

**Convenio IICA/BID
ATN/SF-5214**

**Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas
Andinos - REDAMACS**

PLAN DE TRABAJO .

Quito, noviembre 1996 .

CONTENIDO

PRESENTACION	i
INTRODUCCION	1
EJECUCION DEL PLAN	1
A. Ubicación de las áreas piloto	1
B. Desarrollo de las Actividades	2
C. Costos de la Fase I.	4
D. Seguimiento y Evaluación	5
E. Selección y contratación de consultores, adquisición o alquiler de bienes	5
F. Impactos y Beneficios	5
ANEXOS.	6
No. 1: Areas piloto.	8
No. 2: Actividades de Cooperación Técnica (eventos y participantes)	9
No. 3: Actividades de Cooperación Técnica	10
No. 4: Términos de Referencia Consultoría "Identificación de conflictos y manejo de la tierra en base al análisis de sus limitantes biofísicas, socioeconómicas y tecnológicas.	11
No. 5: Resumen de los requerimientos de equipos y software	14

PRESENTACION

Las acciones a desarrollarse dentro del Proyecto de Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos se ejecutarán dentro de la estrategia global que mentalizó la creación de la Red Andina de Investigación y Transferencia de Tecnología de Manejo y Conservación de Suelos REDAMACS y que opera en el marco del Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina - PROCIANDINO.

El objetivo general de este Proyecto de cooperación técnica recíproca, es desarrollar una estrategia metodológica que conlleve a la determinación de indicadores de sostenibilidad en dos ecosistemas específicos dentro de la Región Andina.

Como objetivos específicos es importante señalar : Promover estudios integrales sobre los sistemas de uso de la tierra, atendiendo las condiciones ambientales, socioeconómicas, culturales y de su entorno, para derivar conocimientos sobre la influencia de los factores tecnológicos y socioeconómicos en la sostenibilidad de los mismos ; Desarrollar metodologías integrales para evaluar el uso actual y potencial agroecológico de los ecosistemas específicos, objeto de estudio, en función de factores biofísicos, tecnológicos, socioeconómicos y culturales que permitan identificar limitantes, aptitudes y conflictos de uso ; Identificar y definir los indicadores de sostenibilidad que permitan medir el efecto de las tecnologías en la sostenibilidad de los sistemas de producción.

De la misma manera promover la validación, transferencia y adopción de tecnologías para el manejo conservacionista de las áreas seleccionadas dentro de los ecosistemas, en interacción con la generación de conocimiento sobre procesos físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales que afecten la sostenibilidad de la producción, utilizando estrategias de investigación participativa ; Capacitar y contribuir con la formación de profesionales sobre la identificación, uso y manejo de indicadores de sostenibilidad para el monitoreo o seguimiento de planes de manejo conservacionista de ecosistemas y de agroecosistemas.

Igualmente y en concordancia con los objetivos se espera como resultados : Delimitación e identificación de áreas con conflicto de uso de la tierra en función de las modalidades de usos y sus principales limitantes ; Determinación de indicadores de sostenibilidad para los ecosistemas bajo estudio ; Establecimiento de tecnologías alternativas y formulación propuesta de uso ; Capacitación de profesionales del área andina en la definición, uso y manejo de indicadores de sostenibilidad ; Conformación de un equipo de trabajo en el tema del proyecto, con una amplia base de participación de los INIAs, Centros de Investigación, ONGs del área andina, conjuntamente con entidades internacionales como el CIAT, CIDIAT, CATIE, IICA y otras.

Esos resultados permitirán el conocimiento de la situación de sostenibilidad de los sistemas de producción de los ecosistemas bajo estudio, y un mejor entendimiento de sus relaciones con las condiciones ambientales, socioeconómicas y culturales para avalar proyectos de conservación y recuperación de la capacidad productiva de la tierra y establecer indicadores para su monitoreo.

Está prevista la realización de tres fases en dos años para cumplir con los objetivos del Proyecto : **FASE I.** Diagnóstico de la sostenibilidad de los ecosistemas en base a la evaluación del uso actual y potencial de las áreas bajo estudio ; **FASE II.** Identificación de indicadores de sostenibilidad y la priorización de áreas y sistemas de producción en las cuales se definirán propuestas de uso, manejo alternativo y recomendaciones ; **FASE III.** Desarrollo de metodologías para el seguimiento y validación de los indicadores de sostenibilidad.

Este documento contiene el **Plan de Trabajo** para desarrollar la **Fase I** del Proyecto, durante un período aproximado de 6 meses. Se desarrollarán acciones conjuntas de investigación cooperativa, transferencia horizontal de tecnología y capacitación. Mediante la estrategia de cooperación técnica recíproca de IICA/PROCIANDINO, concentrará el desarrollo metodológico y los procesos de generación de conocimientos e intercambio de experiencias en **dos áreas piloto (microcuencas)** de Venezuela en los estados Táchira y Trujillo. Posteriormente, serán validados y aplicados en áreas identificadas y manejadas homológicamente en los demás países de la Región Andina. Los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria coordinarán estas actividades en Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, involucrando la participación de las universidades, ONG's y el sector privado, que incluye a los productores agrícolas.

Durante esta **Fase I** de diagnóstico se desarrollarán capacidades nacionales integradas en una masa crítica de la Región Andina capaz de manejar con propiedad los aspectos metodológicos para la evaluación de tierras, dentro de un enfoque de uso sostenible actual y potencial.

El valor de la contribución total del BID alcanza US\$150.000, en bolívares de los cuales US\$75.000 corresponden al primer desembolso, programados para su ejecución como Fase I del Proyecto que corresponde a este Plan de Trabajo.

Por parte de los países es responsables de la ejecución del Proyecto a nivel de la Región Andina, el Equipo Técnico de la Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos - REDAMACS, representado por Antonio Sánchez Coordinador Internacional de la Red (FONAIAP-CENIAP, Apartado 4653, Maracay, Edo. Aragua. Venezuela. Tlf. 0058-43 836978/451874/453075, Fax 836978/454108/454320, E.Mail : iangulo@dino.conicit.ve).

INTRODUCCION

El proyecto se ejecutará en tres fases consecutivas y complementarias:

FASE I. Diagnóstico de la sostenibilidad de los ecosistemas en base a la evaluación del uso actual y potencial de las áreas bajo estudio. **FASE II.** Identificación de indicadores de sostenibilidad y la priorización de áreas y sistemas de producción en las cuales se definirán propuestas de uso, manejo alternativo y recomendaciones. **FASE III.** Desarrollo de metodologías para el seguimiento y validación de los indicadores de sostenibilidad.

El Plan de Trabajo que se desarrollará en este período corresponde a la **FASE I.** Diagnósticos de la sostenibilidad de los ecosistemas en base a la evaluación del uso actual y potencial de las áreas bajo estudio (noviembre / 1996 - mayo /1997).

Las actividades correspondientes a este período serán desarrolladas dentro de la estrategia de cooperación técnica recíproca que involucra acciones de investigación conjunta, transferencia horizontal de tecnología y capacitación.

El objetivo de esta fase es identificar los conflictos de uso de la tierra con base en el análisis de los limitantes y potencialidades de tipo biofísico, socioeconómico y cultural. Para cumplir este objetivo se utilizará la metodología de evaluación de tierras de la FAO, con apoyo de sistemas de información georeferenciados y caracterización de los sistemas de producción identificados, centrados en los sistemas de producción, pero que incluyen información de niveles jerárquicos inferiores y superiores (finca, región, nación).

La metodología de la FAO es un sistema de confrontación entre las características biofísicas y socioeconómicas de la región bajo estudio, con base en las cualidades del medio y las demandas biofísicas, tecnológicas y socioeconómicas de los sistemas de producción agropecuarios, con el fin de identificar conflictos de uso. La caracterización de los sistemas de producción permite incluir dentro del análisis diferentes niveles jerárquicos socioeconómicos, así como la especificación de estas mismas variables a nivel de sistemas de producción.

EJECUCION DEL PLAN

A. Ubicación de las áreas piloto

EL Programa se ejecutará en dos microcuencas, localizadas en Venezuela, una en la Subcuenca del Río Pereño del Estado Táchira y la otra una subcuenca del Río Motatán en el Estado Trujillo. En estas regiones organismos nacionales como el Ministerio de Agricultura, el Ministerio del Ambiente, CORPOANDES, Universidades, Organismos no Gubernamentales y el FONAIAP, desarrollan actualmente planes en recursos naturales que incorporan el componente socioeconómico del estudio. Por su parte, Centros Internacionales como CIAT y CIDIAT, colaborarán en el desarrollo del Proyecto con su capacidad científica e infraestructura de capacitación e investigación.

B. Desarrollo de las Actividades

Los indicadores comprenden enfoques biofísicos, socioeconómicos y culturales de sostenibilidad en las áreas de estudio. Su selección se basa en criterios simples y fáciles de manejar aplicables a diferentes escalas, relevantes a las condiciones agroecológicas y socioeconómicas del área y orientados hacia el conocimiento de los procesos de degradación más relevantes en estos espacios ecoregionales.

En la ejecución del Proyecto se realizarán un conjunto de actividades técnicas, como producto del análisis de las demandas tecnológicas y metodológicas, contándose además con las capacidades técnicas instaladas en los países participantes de IICA/PROCIANDINO en el ámbito del Manejo y Conservación de Suelos.

1. Investigación Cooperativa

En su conjunto las acciones a ser desarrolladas tiene una razón de continuidad y de integralidad. Seguidamente se presenta una síntesis de los aspectos que serán iniciados en esta etapa y consolidados en la aplicación del Proyecto :

- Recopilación y organización de información.
- Digitalización de mapas
- Ajuste y compatibilización de mapas para identificar áreas biofísicas homogéneas.
- Evaluación de la dinámica del uso de la tierra en función de comparaciones de uso en distintas épocas.
- Diagnóstico de los sistemas de producción actual y sus relaciones con factores endógenos y exógenos.
- Interacción entre los sistemas de producción y los tipos de utilización de la tierra.
- Selección y caracterización de usos de la tierra relevantes.
- Identificación y definición de cualidades de la tierra relevante.
- Identificación de conflictos de uso de la tierra.

El desarrollo de información a través de los estudios e intercambio de experiencias, será un componente sustantivo de las actividades y en consecuencia de los impactos del Proyecto. Un conjunto de eventos programados por el Equipo Técnico de REDAMACS favorecerá la transferencia de esos conocimientos y experiencias metodológicas a las áreas pilotos que los países participantes de IICA/PROCIANDINO están desarrollando como base a una capacidad nacional y regional, en el manejo de ecoregiones con ecosistemas frágiles en el ámbito de las laderas.

En el Anexo 1 se presentan una relación de áreas piloto (microcuencas) que están siendo estudiadas en los países de la Región Andina

2. Transferencia Horizontal de Tecnología :

Para fortalecer el mecanismo de cooperación técnica recíproca en la movilización del conocimiento y la formación de capacidades en la Región Andina, se realizarán actividades regionales y nacionales. En los Anexos 2, 3 se relacionan las actividades programadas :

2.1. Curso Regional sobre Evaluación de Tierras con Fines de Análisis de Sostenibilidad. CIDIAT/MERIDA.VENEZUELA. 20-01 al 07-02-97. Responsable: FONAIAP/CIDIAT.

Tiene como propósito analizar metodologías para evaluar la sostenibilidad de la producción agrícola a través de indicadores, usando como instrumento el esquema de Evaluación de Tierras de la FAO.

En base a dicho esquema se realiza la evaluación del uso actual y potencial de las tierras, contrastando la problemática de manejo y conservación de los sistemas de uso con las condiciones agroecológicas, socioeconómicas y tecnológicas que los afectan. Se deriva así mismo relaciones causales y visualizan indicadores a diferentes niveles jerárquicos para medir la sostenibilidad o insostenibilidad de los usos.

El producto esperado es el entrenamiento de los especialistas de los países en la metodología de Evaluación de Tierras y su interacción con el uso de indicadores para medir la sostenibilidad de la agricultura de ladera aplicada a una microcuenca.

Con este sentido, el curso se desarrollará bajo la siguiente temática:

- Exposición y discusión sobre los conceptos y criterios de las Directivas de Evaluación de Tierras de la FAO y su aplicación a diferentes niveles de detalle.
- Filosofía y conceptos de la sostenibilidad de la agricultura y su operativización en el estudio de ecosistemas frágiles (microcuencas andinas).
- Interacción de los criterios para la Evaluación de Tierras con los indicadores para medir la sostenibilidad de la agricultura aplicados a ecosistemas frágiles.
- Entrenamiento para el uso del Sistema Automatizado de Evaluación de Tierras (ALES).
- Aplicación del ALES a la información de las áreas piloto, que implica conocimientos previos para la definición de Unidades de Tierras, de Tipos de Uso de la Tierra (TUT), de requerimientos de los TUT y de cualidades de la tierra relevantes. Asimismo, la armonización de los TUT y las cualidades de la tierra y clasificación de aptitudes para los usos actuales y potenciales relevantes para el área.

- Análisis crítico de los resultados de la aplicación del sistema y las opciones para medir indicadores de sostenibilidad.

Los instructores serán especialistas de los países y los Centros Internacionales en el tema de Indicadores para la Evaluación de Tierras y el Enfoque de Sistemas.

Cada país tendrá opción a dos participantes vinculados al proyecto nacional y con el área de suelos, clima, agroeconomía y sistemas de producción.

2.2. Taller Regional sobre Metodologías para el Diagnóstico y Definición de Indicadores de Sostenibilidad. FONAIAP-Táchira (Bramón - Venezuela). Del 13 al 18-04-97. Responsable: FONAIAP/CIAT

Las actividades de este evento se orientarán de acuerdo a los siguientes términos:

- Determinación del estado actual de la sostenibilidad de la agricultura y de los recursos naturales de la microcuenca (área piloto) para lo cual se identificarán indicadores.
- Diseño y validación de métodos operacionales para evaluar la sostenibilidad en base a los indicadores.
- Prueba de alternativas de uso y manejo de tierras bajo el enfoque de sostenibilidad a diferentes niveles de agregación (el puntual del experimento, la integración de tecnologías en la finca, su representatividad en el sistema de fincas y en la microcuenca o área afectada).

Los participantes están integrados por tres especialistas nacionales, relacionados con los aspectos de conservación de suelos y agua, manejo integrado de plagas, sistemas de producción y socioeconomía agrícola.

2.3. Talleres nacionales en las microcuencas sujetas al Plan de Trabajo para capacitación e inducción metodológica en los procesos de evaluación de tierras, se considerará información de suelos, clima y topografía, uso de la tierra, aspectos socioeconómicos en base a censos y catastros existentes. Al mismo tiempo, entrenará el personal profesional de diferentes instituciones vinculadas al desarrollo del Proyecto con apoyo de la consultoría.

2.4. Consultoría a corto plazo sobre “la identificación de conflictos de uso y manejo de la tierra en base al análisis de sus limitantes biofísicas, socioeconómicas y tecnológicas”, para el asesoramiento y entrenamiento de profesionales en la utilización de las directivas de Evaluación de Tierras de la FAO a diferentes niveles de detalles con aplicación en ecosistemas andinos. En el Anexo 3 se presentan los Términos de Referencia de la Consultoría.

C. Costos de la Fase I.

Se estima un costo equivalente a US\$75.000 para ser ejecutados en bolívares provenientes del primer desembolso de la contribución del Banco (Capítulo II, sección

2.03 y sección 2.06). Según la distribución se aplicarán los mencionados recursos :

	(US\$)
Investigación Cooperativa :	22.000
• Gastos de la actividad	12.000
• Equipos	10.000
Transferencia Horizontal de Tecnología :	45.500
• Consultoría	5.000
• Cursos, Talleres y Coordinación	36.000
• Publicaciones	4.500
Imprevistos	7.500
TOTAL	75.000

D. Seguimiento y evaluación

Con el propósito de aplicar un seguimiento adecuado y oportuno en la ejecución técnica y financiera del Proyecto y en consideración a los términos del Convenio (Capítulo II. Sección 2.03, ii), está prevista la elaboración de los siguientes informes:

- Informe técnico de medio tiempo que resume los resultados y avances del proyecto.
- Informe técnico final para la evaluación de los logros del proyecto.

E. Selección y contratación de consultores, adquisición o alquiler de bienes.

Se contratará una consultoría de acuerdo a los términos de Convenio (Capítulo III, Sección 3.02 y los requisitos especiales incluidos en los anexos A y B).

Igualmente, se adquirirán durante la ejecución del Proyecto equipos fundamentales para la consolidación de sus impactos. Estos equipos sustentarán el manejo e ingreso de la información de recursos naturales y cartográfica en la estación de trabajo principal y las unidades de apoyo. Las especificaciones y la justificación de su uso están desarrolladas en el Anexo 4.

F. Impactos y Beneficiarios

Se espera el fortalecimiento de la capacidad de respuesta nacional y regional para abordar los componentes de la innovación tecnológica socioeconómica socioeconómicas en recursos naturales para el manejo sostenible de laderas medido a través de indicadores cualitativos y cuantitativos. Igualmente, conformar una masa crítica interinstitucional en coordinación con los INIA, entidades públicas de agricultura y de manejo de recursos naturales, universidades y organismos locales. Además, el Proyecto impactará en las

instituciones involucradas en los procesos de fomento y desarrollo agropecuario; el sector empresarial en el nivel de los productores, exportadores y la agroindustria; y en forma general, en la sociedad civil que conforman los consumidores.

En la ejecución de la Fase I, se vincularán 140 profesionales a través de 5 eventos de transferencia horizontal de tecnología y capacitación.

En el proceso de ejecución, el cumplimiento de objetivos y metas del Proyecto podrá verse afectado por factores vinculados y no controlables al mismo; consecuentemente, se prestará especial atención para disminuir los riesgos de su incidencia.

ANEXOS

ANEXO No. 1

IICA/PROCIANDINO

CONVENIO ATN/SF-5214-RG. IICA/BID

**INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN ECOSISTEMAS ANDINOS
REDAMACS**

Se han escogido en los países áreas piloto para la adopción y validación de experiencias metodológicas y conocimientos adquiridos a través del Proyecto. En estas áreas también se incorporará la información factible de automatizar en la base de datos del Sistema de Información Edafoclimática :

Bolivia : Cuenca del Río Sella. Tarija. IBTA

Colombia : Cuenca del Río Salamaga (23.111 Ha), Municipio : Suratá, El Playón y Río Negro, Departamento Santander. CORPOICA

Ecuador : Cuenca del Río Chota, Microcuenca del Río Chamachán (700 Ha), Cantón Pimampiro El Inca, Provincia de Imbabura. INIAP/COTESU, CIAT y PROFRIZA.

Perú : Microcuenca de Vinchus, Departamento de Ayacucho, Provincia Hauranga (10.370 Ha). INIA, PRONAMACHCS, INRENA, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

Venezuela : Cuenca del Río Pereño Sub-cuenca del Río San Parote o Queniquea (10-12.000 Ha), Estado Táchira. FONAIAP, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales - MARN. Subcuenca del Río Motatán, Estado Trujillo.

ANEXO No. 2**IICA/PROCIANDINO****Convenio IICA/BID
ATN/SF-5214-RG****Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos - REDAMACS****ACTIVIDADES DE COOPERACION TECNICA**

ACTIVIDADES	EVENTOS	PARTICIPANTES
1. COOPERACION TECNOLOGICA RECIPROCA	3	65
1.1. Reuniones de coordinación técnica 1.2. Seminarios en problemas específicos 1.3. Intercambio de profesionales	3	65
2. ASESORAMIENTO EN PROBLEMAS ESPECIFICO	1	50
2.1. Asesoramiento de los Centros Internacionales 2.2. Asesoramiento de especialistas nacionales 2.3. Consultoría a corto plazo	1	50
3. ADIESTRAMIENTO	1	25
3.1. Cursos cortos 3.2. En servicios 3.3. Becas	1	25
TOTAL	5	140

ANEXO No. 3

IICA/PROCIANDINO

Convenio IICA/BID
ATN/SF-5214-RG

ACTIVIDADES DE COOPERACION TECNICA

Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos - REDAMACS

LIDER: Venezuela

TRANSFERENCIA HORIZONTAL DE TECNOLOGIA Y COORDINACION

CODIG	FECHA mm/aa	ACTIVIDAD	TEMA	PAIS ORIGEN PARTICIPANTE	LUGAR EVENTO
1.2.60	12/96	Seminario nacional	Capacitación e inducción metodológica en los procesos de evaluación de tierras.	VENEZUELA	VENEZUELA
1.2.61	03/97	Seminario nacional	Capacitación e inducción metodológica en los procesos de evaluación de tierras.	VENEZUELA	VENEZUELA
1.2.62	04/97	Seminario regional	Metodologías para el diagnóstico y definición de indicadores de sostenibilidad	B,C,E,P,V	VENEZUELA
2.3.26	11/96	Consultoría corto plazo	Identificación de conflictos de uso y manejo de la tierra en base al análisis de sus limitantes biofísicas, socioeconómicas y tecnológicas		VENEZUELA
3.1.28	01/97	Curso corto	Evaluación de tierras con fines de análisis de sostenibilidad	B, C, E, P, V	VENEZUELA

ANEXO No. 4

IICA/PROCIANDINO CONVENIO ATN/SF-5214-RG. IICA/BID

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN ECOSISTEMAS ANDINOS - REDAMACS

TEMA: Consultoría para la identificación de conflictos de uso y manejo de la tierra en base al análisis de sus limitantes biofísicas, socioeconómicas y tecnológicas.

TERMINOS DE REFERENCIA

INTRODUCCION:

La existencia de altas proporciones de áreas degradadas o en procesos de deterioro por el uso agrícola en la Región Andina es cada vez mas preocupante. No obstante, los esfuerzos de los países en la generación y transferencia de tecnología para el uso y manejo de áreas con problemas de conservación se requiere intensificar la instrumentación de planes y políticas basadas en el conocimiento integral de las potencialidades y limitantes de los ecosistemas.

Tomando en consideración estos aspectos dentro de los objetivos fundamentales del proyecto, destacan: promover estudios integrales del uso de la tierra para derivar conocimientos sobre la influencia de los factores ambientales, tecnológicos y socioeconómicos en la sostenibilidad de los mismos; desarrollar y/o ajuste de metodologías para evaluar el uso actual y el potencial agroecológico de ecosistemas específicos de la Subregión Andina.

En este sentido, se tiene previsto utilizar la metodología de Evaluación de Tierras de la FAO que se basa en la interacción de los factores antes señalados.

OBJETIVO GENERAL:

Asesoramiento y entrenamiento para la utilización de las directivas de Evaluación de Tierras de la FAO a diferentes niveles de detalles con aplicación en ecosistemas andinos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Presentar en el Curso Regional sobre Evaluación de Tierras con fines de análisis de sostenibilidad FONAIAP/CIDIAT, una exposición sobre elementos conceptuales de la Directiva de Evaluación de Tierras de la FAO y su aplicabilidad en ecosistemas andinos.
- Asesorar las fases del proyecto de Indicadores de Sostenibilidad que tienen relación con Evaluación de Tierras, especialmente lo referente a:

- * Identificación y caracterización de áreas biofísicas homogéneas en función de sus limitantes y potencialidades agroecológicas.
- * Selección de usos prioritarios para cada área biofísica homogénea.
- * Definición de requerimientos o demandas de los sistemas de uso.
- * Identificación y priorización de áreas con conflictos de uso de la tierra y establecimiento de planes de uso y manejo alternativo.

METODOLOGIA PARA EL DESARROLLO DE LA CONSULTORIA

Información básica. Metodología de la FAO y vínculos Institucionales.

El consultor accederá a las diferentes fuentes de información y estudios utilizados en el proyecto, con el apoyo del IICA/PROCIANDINO a través de la Coordinación Internacional de la Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos-REDAMACS.

1. Asesoramiento (1 semana) para:

- Identificación y definición de unidades biofísica homogéneas.
- Identificación y definición de Tipos de Uso de la Tierra (TUT).
- Definición de cualidades relevantes de la tierra.
- Armonización de requerimientos de los TUT y las unidades de tierra.

2. Apoyar el entrenamiento sobre la Metodología de Evaluación de Tierras de la FAO (1 semana) mediante:

- Exposición y discusión sobre los conceptos y criterios de Evaluación de Tierras de la FAO y su aplicabilidad a diferentes niveles de detalle.
- Intervenir en la discusión sobre la interacción de los criterios de Evaluación de Tierras con indicadores para medir la sostenibilidad de la agricultura aplicado a ecosistemas de ladera.
- Coordinar con especialistas invitados, el entrenamiento para el uso del Sistema Automatizado de Evaluación de Tierras.

3. Asesoramiento (2 semanas) para:

- La identificación de conflictos de uso de la tierra y en la priorización de áreas y establecimiento de planes de uso y manejo alternativo.
- Participación en el Taller Regional sobre Metodologías para el Diagnóstico y Definición de Indicadores de Sostenibilidad. Disertando sobre la temática evaluación de alternativas de uso y manejo de tierras bajo el enfoque de sostenibilidad y en función de la información tecnológica puntual (experimentos), su integración a nivel de fincas y la representatividad en el sistema de fincas y en la microcuenca o área afectada.

COORDINACION Y CONTRAPARTE:

Todas las acciones de la consultoría se realizarán en coordinación con la Secretaría Ejecutiva de PROCIANDINO, apoyada por la Coordinación Internacional de la Red Andina de Manejo y Conservación de Suelos-REDAMACS.

DURACION DE LA CONSULTORIA:

Se ha establecido un tiempo efectivo de 20 días, entre noviembre de 1996 y mayo de 1997.

REQUERIMIENTOS:

El consultor debe ser un especialista en Evaluación de Tierras y zonificación agroecológica, con formación de postgrado a nivel de Doctorado y experiencia explícita en Inventario de Recursos Naturales y clasificación de suelos y en la aplicación del Sistema de Evaluación de Tierras de la FAO.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA REGIONAL NO REEMBOLSABLE

No. ATN/SF-5214-RG

entre el

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA

y el

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Programa Regional de Tecnología 1996:
Agricultura y Manejo de Recursos Naturales.

↳ Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos

1996

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA REGIONAL NO REEMBOLSABLE

ESTIPULACIONES ESPECIALES

INTRODUCCIÓN

Partes, Objeto, Elementos Integrantes y Organismo Ejecutor

1. PARTES Y OBJETO DEL CONVENIO

CONVENIO celebrado entre el INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA, en adelante denominado el "Organismo Ejecutor", y el BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, en adelante denominado el "Banco", sobre el otorgamiento de recursos no reembolsables de cooperación técnica por el Banco, en adelante denominados la "Contribución", para cooperar en la ejecución de un programa de indicadores de sostenibilidad en ecosistemas andinos, dentro del programa regional de tecnología 1996: agricultura y manejo de recursos naturales, en adelante denominado el "Programa." En el Anexo A se detallan los aspectos más relevantes del Programa.

2. ELEMENTOS INTEGRANTES DEL CONVENIO

(a) Este Convenio está integrado por estas Estipulaciones Especiales y los Anexos A, B y C, que se agregan. Si alguna disposición de estas Estipulaciones Especiales no guardare consonancia o estuviere en contradicción con los Anexos B y C, prevalecerá lo previsto en las Estipulaciones Especiales.

(b) En el caso de que alguna disposición de los Anexos B y C no guardare consonancia o estuviere en contradicción con el Anexo A, prevalecerá lo previsto en el Anexo A.

3. ORGANISMO EJECUTOR

Las partes convienen en que la ejecución del Programa y la utilización de los recursos de la Contribución serán llevados a cabo en su totalidad por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura a través del Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina (IICA-PROCIANDINO), con Oficina en la República del Ecuador.

CAPITULO I

Costo, Contribución y Recursos Adicionales

SECCIÓN 1.01 Monto de la Contribución. (a) La Contribución será de hasta la suma equivalente de ciento cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$150.000), que se desembolsará con cargo a los ingresos netos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco y se desatinará exclusivamente a cubrir las categorías que, con cargo a la misma, se establecen en el presupuesto del Programa incluido en el Anexo A. Salvo que en este Convenio se exprese lo contrario, en adelante el término "dólares" significa la moneda de curso legal en los Estados Unidos de América.

ATN/SF-5214-RG

(b) Queda entendido que cualquier parte de la Contribución no utilizada en el financiamiento de las categorías que con cargo a la misma se establecen en el presupuesto del párrafo 3.01 del Anexo A de este Convenio, será cancelada.

(c) Los recursos de la Contribución sólo podrán utilizarse para el pago de bienes y servicios originarios de los países miembros del Banco.

SECCIÓN 1.02 Recursos Adicionales. El Organismo Ejecutor con fondos del Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria para la Subregión Andina (PROCIANDINO), deberá aportar oportunamente los recursos adicionales, en adelante denominado el "Aporte", que pudieran requerirse para la completa e ininterrumpida ejecución del Programa, en adición al monto de la Contribución previsto en la Cláusula 1.01 anterior. El monto del Aporte y los rubros que se financian serán definidos en el presupuesto anual detallado acordado entre el IICA y el Banco.

CAPITULO II

Normas Relativas a Desembolsos

SECCIÓN 2.01 Condiciones previas al primer desembolso de la Contribución. Antes del primer desembolso de la Contribución, el Organismo Ejecutor deberá presentar a satisfacción del Banco:

- (a) El nombre de la persona o personas que puedan representarlo en todos los actos relacionados con la ejecución de este Convenio, junto con ejemplares auténticos de sus firmas. Si se designaren dos o más funcionarios, corresponderá al Organismo Ejecutor señalar si los designados podrán actuar separadamente o si tienen que hacerlo de manera conjunta.
- (b) Una solicitud de desembolso justificada y por escrito.

SECCIÓN 2.02 Condición previa al segundo desembolso de la Contribución. Con anterioridad al segundo desembolso a cuenta de la Contribución, el Organismo Ejecutor deberá presentar a satisfacción del Banco, un informe técnico de medio tiempo al finalizar la mitad del período de ejecución del Programa, resumiendo el avance logrado y proponiendo las actividades a desarrollar en la segunda fase del Programa.

SECCIÓN 2.03 Desembolso de la Contribución. (a) El Banco hará el desembolso del monto total de la Contribución, a solicitud del Organismo Ejecutor, en tres etapas así: (i) hasta el 50% del total de la Contribución, una vez que se haya firmado este Convenio y se hayan cumplido las condiciones previas al primer desembolso establecidas en la Sección 2.01 de este Capítulo; (ii) el 40% del total de la Contribución una vez se haya aprobado el informe técnico de medio tiempo a que se refiere la Sección 2.02 anterior; y (iii) el restante 10% del total de la Contribución una vez que el Banco haya aprobado el informe

técnico final a que se refiere la Sección 3.05 (b) de estas Estipulaciones Especiales.

(b) Los desembolsos del Banco tendrán las características de pagos directos.

SECCIÓN 2.04 Gastos que pueden cargarse a la Contribución. Sólo podrán cargarse a la Contribución los gastos reales y directos efectuados para la ejecución del Programa. No podrán cargarse gastos indirectos o servicios de funcionamiento general no incluidos en el presupuesto del Programa.

SECCIÓN 2.05 Monedas para los desembolsos. El Banco hará el desembolso de la Contribución en bolívares provenientes de los ingresos netos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco.

SECCIÓN 2.06 Disponibilidad de moneda local. El Banco estará obligado a entregar al Organismo Ejecutor por concepto de desembolsos en la moneda de su país las sumas correspondientes en dicha moneda solamente en la medida en que el respectivo depositario del Banco la haya puesto a su efectiva disposición.

SECCIÓN 2.07 Tipo de cambio. (a) La equivalencia en dólares de otras monedas convertibles en que puedan ser hechos los desembolsos de la Contribución, se calculará aplicando el tipo de cambio vigente en el mercado en la fecha del desembolso.

(b) La equivalencia en dólares de monedas no convertibles en que puedan ser hecho los desembolsos de la Contribución, se calculará aplicando, en la fecha del desembolso, el tipo de cambio que corresponda al entendimiento vigente entre el Banco y el respectivo país emisor para los efectos de mantener el valor de su moneda en poder del Banco.

(c) La equivalencia en dólares de un gasto que se efectúe en moneda local u otras no convertibles, se calculará aplicando, en la fecha en que se efectúe el pago del respectivo gasto, el tipo de cambio que corresponda al entendimiento vigente entre el Banco y el respectivo país miembro emisor para los efectos de mantener el valor de su moneda en poder del Banco. Para estos efectos se entiende que la fecha de pago del gasto es aquella en la que el Beneficiario, Organismo Ejecutor, o cualesquiera otras personas naturales o jurídicas a quien se les haya delegado la facultad de efectuar gastos, efectúe los pagos respectivos en favor del contratista o proveedor.

SECCIÓN 2.08 Plazo de desembolsos. (a) El monto de la Contribución será desembolsado en forma retroactiva al 1 de enero de 1996 y dentro de un plazo de treinta (30) meses, contado a partir de la firma de este Convenio y una vez cumplidas las condiciones previas a que se refiere la Sección 2.01 de estas Estipulaciones Especiales. La Contribución quedará sin efecto en la parte que no hubiera sido desembolsada dentro de dicho plazo, a menos que las partes hubieran convenido expresamente en prorrogarlo, antes de su vencimiento.

(b) En relación al inciso (a) anterior, el Organismo Ejecutor deberá conservar en su poder todos los documentos que comprueben la realización de gastos con recursos de la Contribución. Esta documentación estará disponible en la sede del Programa y deberá conservarse por un período de dos (2) años a partir de la fecha del último desembolso de la Contribución del Banco.

(c) El Organismo Ejecutor deberá presentar la última solicitud de desembolso del Programa acompañada de la documentación sustentatoria correspondiente, a satisfacción del Banco, por lo menos tres (3) meses antes de la fecha de expiración del plazo establecido en el inciso (a) anterior, o de la prórroga del mismo que las partes hubieran acordado por escrito.

SECCIÓN 2.09 Suspensión de desembolsos. El Banco podrá suspender los desembolsos de la Contribución si llegara a surgir alguna circunstancia que, a su juicio, pudiera hacer improbable la obtención de los objetivos del Programa. De surgir esta circunstancia, el Banco lo notificará por escrito al Organismo Ejecutor a fin de que presente sus puntos de vista y después de transcurridos treinta (30) días de la fecha de la comunicación dirigida por el Banco, podrá éste suspender los desembolsos.

CAPITULO III

Ejecución del Programa

SECCIÓN 3.01 Servicios de consultoría. (a) Para la realización del Programa, el Organismo Ejecutor seleccionará y contratará los servicios de las firmas consultoras, instituciones especializadas o expertos individuales, en adelante denominados los "Consultores", de conformidad con el procedimiento establecido en el Anexo B de este Convenio. No obstante lo anterior, en el caso de la selección y contratación de consultores individuales, el Organismo Ejecutor quedará exonerado de las disposiciones a que se refieren los párrafos 5.02 y 5.03 de dicho Anexo.

(b) Los Consultores asignados al Programa, que se paguen con cargo a la Contribución, realizarán sus trabajos de acuerdo con los términos de referencia acordados previamente entre el Organismo Ejecutor y el Banco, en el entendido de que dichos términos de referencia podrán ser ajustados o complementados durante la ejecución del Programa de común acuerdo entre el Organismo Ejecutor y el Banco.

SECCIÓN 3.02 Información al Banco sobre Consultores. En adición a los requisitos especiales incluidos en los Anexos A y B, el Organismo Ejecutor acuerda que los contratos que se suscriban con los Consultores establecerán igualmente:

(a) las obligaciones de éstos de:

ATN/SF-5214-RG

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

- (i) suministrar al Organismo Ejecutor y al Banco los informes adicionales que cualquiera de éstos razonablemente le soliciten en relación con el desarrollo de sus trabajos;
- (ii) mantener informado al Representante del Banco en Ecuador sobre dicho particular; y
- (iii) hacer las aclaraciones o ampliaciones que el Organismo Ejecutor o el Banco estimen necesarias acerca de los informes que tienen obligación de presentar los Consultores, dentro de los términos de referencia que se establezcan en sus respectivos contratos.

(b) que las opiniones y recomendaciones de los Consultores no comprometerán ni al Organismo Ejecutor, ni al Banco, los que se reservan el derecho de formular al respecto las observaciones o las salvedades que consideren apropiadas.

SECCIÓN 3.03 Adquisición o alquiler de bienes. (a) Con cargo a la Contribución y hasta por el monto destinado para tal fin en el presupuesto incluido en el párrafo 3.01 del Anexo A de este Convenio, el Organismo Ejecutor podrá adquirir o alquilar los bienes previstos en el Programa.

(b) La adquisición de dichos bienes se hará de acuerdo con lo establecido en la respectiva legislación local. En lo posible, se establecerán procedimientos que permitan la participación de varios proponentes a un costo razonable que será generalmente el precio más bajo del mercado, tomando en cuenta factores de calidad, eficiencia, mantenimiento y otros que sean del caso. Previo a la adquisición de bienes, el Organismo Ejecutor deberá presentar al Banco una lista detallada de los bienes, indicando precios, proveedores y los respectivos países de origen. Cualquier orden de compra que exceda de diez mil dólares (US\$10.000) o su equivalente deberá ser presentada al Banco con, por lo menos, tres (3) propuestas.

(c) Durante la ejecución del Programa, los bienes a que se refiere el inciso (a) anterior se utilizarán exclusivamente para la realización del Programa.

SECCIÓN 3.04 Estados financieros. (a) El Organismo Ejecutor se compromete a presentar al Banco, a satisfacción de éste, un informe financiero final, relativo a los gastos del Programa efectuados con cargo a la Contribución, a que se refiere la Sección 1.01. Dicho estado financiero se presentará dictaminado por una firma de contadores públicos independiente o por un contador público independiente, aceptable para el Banco, y de acuerdo con normas satisfactorias para éste.

(b) El informe financiero final deberá presentarse dentro de los tres (3) meses siguientes al último desembolso de la Contribución. Este plazo sólo podrá ser prorrogado con el consentimiento escrito del Banco.

Digitized by Google

SECCIÓN 3.05 Otros compromisos. El Organismo Ejecutor, asimismo, deberá:

- (a) Proporcionar a los Consultores y a los expertos locales, con cargo al Aporte y al presupuesto detallado que se menciona en la Sección 1.02, recursos para cubrir costos de servicios secretariales, oficinas, útiles de escritorio, comunicaciones, transporte y el apoyo logístico que se requiera para la realización del Programa durante su ejecución.
- (b) Presentar al Banco, un informe técnico final, durante los tres (3) meses siguientes a la finalización de la ejecución del Programa, con información sobre las actividades desarrolladas y el resultado de las mismas, el impacto socioeconómico del Programa, y las acciones adoptadas para la aplicación y difusión en los países de dichos resultados.
- (c) Presentar al Banco, el informe de evaluación externa a que se refiere el párrafo 4.02 del Anexo A.
- (d) Suministrar al Banco cualquier otra información adicional que éste razonablemente le solicite respecto de la realización del Programa y de la utilización de la Contribución.
- (e) Mantener informado al Representante del Banco en Ecuador sobre todos los aspectos del Programa.

SECCIÓN 3.06 Publicación de documentos. Cualquier documento elaborado o emitido bajo el nombre del Banco o usando su logotipo como parte de un proyecto especial, programa conjunto, esfuerzo de investigación o cualquier otra actividad financiada con los recursos del Programa, que se desee publicar, deberá ser enviado al Banco para su aprobación. El Banco se reserva el derecho de aprobar la publicación del documento que se quiera efectuar bajo el nombre o logotipo del Banco.

SECCIÓN 3.07 Plazo para la ejecución del Programa. El Programa deberá quedar totalmente concluido dentro de un plazo de veinte y cuatro (24) meses contado a partir de la fecha del presente Convenio. Este plazo y los demás que se estipulan en el presente Convenio podrán ser ampliados, por razones justificadas, con el consentimiento escrito del Banco.

CAPITULO IV

Disposiciones Varias

SECCIÓN 4.01 Supervisión en el terreno. Sin perjuicio de la supervisión de los trabajos del Programa que lleve a cabo el Organismo Ejecutor, el Banco podrá realizar la supervisión del Programa en el terreno, por medio de su Oficina de País en Ecuador o de los funcionarios que designe para tal efecto.

ATN/SF-5214-RG

SECCIÓN 4.02 Unidades responsables. Para los efectos del presente Convenio, la unidad del Banco con responsabilidad básica será la División de Cooperación Técnica Regional del Departamento de Integración y Programas Regionales (INT/RTC). La unidad con responsabilidad técnica será la División de Medio Ambiente del Departamento de Programas Sociales y Desarrollo Sostenible (SDS/ENV).

SECCIÓN 4.03 Alcance del compromiso del Banco. Queda entendido que el otorgamiento de la Contribución por el Banco no implica compromiso alguno de su parte para financiar total o parcialmente cualquier programa o proyecto que directa o indirectamente pudiera resultar de la realización del Programa.

SECCIÓN 4.04 Costos incrementales. Los costos incrementales que se generen en las agencias de cooperación técnica de IICA por la realización de las actividades del presente Convenio, serán cubiertos con recursos que aporta el IICA al PROCIANDINO.

SECCIÓN 4.05 Comunicaciones. Todos los avisos, solicitudes, comunicaciones o notificaciones que las partes deban dirigirse en virtud de este Convenio se efectuarán por escrito y se considerarán realizados desde el momento en que el documento correspondiente se entregue al destinatario en la respectiva dirección que en seguida se anota, a menos que las partes acuerden por escrito de otra manera:

Del Organismo Ejecutor, IICA-PROCIANDINO:

Dirección postal:

Programa Cooperativo de Investigación y Transferencia de Tecnología
Agropecuaria para la Subregión Andina
Av. Mariana de Jesús 147 y Pradera
Apartado 17-03-00201
Quito, Ecuador

Facsímil: (593) 256-3172

Del Banco:

Dirección postal:

Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Ave., N.W.
Washington, D.C. 20577
EE.UU.

Facsímil: (202) 623-3096

ATN/SF-5214-RG

CAPITULO V

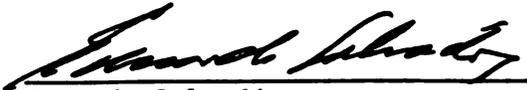
Arbitraje

SECCIÓN 5.01 Cláusula compromisoria. Para la solución de cualquier controversia que se derive del Convenio y que no se resuelva por acuerdo entre las partes, éstas se someten incondicional e irrevocablemente al procedimiento y fallo del Tribunal de Arbitraje a que se refiere el Anexo C de este Convenio el cual forma parte integrante del mismo.

EN FE DE LO CUAL, el Organismo Ejecutor y el Banco, actuando cada uno por intermedio de su representante autorizado, suscriben el presente Convenio en dos (2) ejemplares de igual tenor, el día dieciocho de julio de mil novecientos noventa y seis, en Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos de América.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE
COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO


Eduardo Salvadó
Director, Centro Regional Norte


Norma Rey de Marulanda
Gerente del Departamento de Inte-
gración y Programas Regionales

ATN/SF-5214-RG

ANEXO A

EL PROGRAMA

Programa Regional de Tecnología 1996:
Agricultura y Manejo de Recursos Naturales.
Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos

I. Objeto

- 1.01 El objetivo general del Programa es contribuir al desarrollo agrícola, al manejo sostenible de los recursos naturales y al crecimiento económico de los países de la región, a través de programas de investigación, desarrollo tecnológico, capacitación y divulgación de tecnologías agrícolas llevados a cabo por centros internacionales de investigación agrícolas (CIIAs), programas cooperativos de investigación y transferencia de tecnologías agropecuarias (PROCI), y organizaciones regionales y nacionales de investigación.

II. Descripción

- 2.01 Debido al tipo de investigación (estratégica y aplicada a nivel regional) y de tecnología a desarrollar (biológica y de manejo), así como a las actividades de transferencia y capacitación propuestas, el Programa complementa actividades de investigación realizadas por los sectores públicos y privados a nivel nacional. Para lograr este objetivo el Organismo Ejecutor realizará el siguiente Programa:

INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD EN ECOSISTEMAS ANDINOS

- 2.02 Este Programa desarrollará metodologías para la determinación de indicadores de sostenibilidad en ecosistemas específicos y se ejecutará dentro del marco de la Red Andina de Investigación y Transferencia de Tecnología de Manejos y Conservación de Suelos (REDAMACS) que opera en el Organismo Ejecutor. Comprende tres etapas a ser desarrolladas en un período de dos años: (i) diagnóstico de la sostenibilidad de los ecosistemas en base a la evaluación del uso actual y potencial de las áreas bajo estudio; (ii) identificación de indicadores de sostenibilidad y la priorización de áreas y sistemas de producción en las cuales se definirán propuestas de uso, manejo alternativo y recomendaciones; y (iii) desarrollo de metodologías para el seguimiento y validación de los indicadores mencionados.

ATN/SF-5214-RG

2.03 Los indicadores comprenden enfoques biofísicos, socioeconómicos y culturales de la sostenibilidad en las aéreas de estudio. Su selección se basará en criterios simples y fáciles de manejar, aplicables a diferentes escalas, relevantes a las condiciones agroecológicas y socioeconómicas del área y orientados hacia los procesos de degradación mas relevantes en las mencionadas aéreas. El Programa se ejecutará en dos microcuencas, una en la subcuenca del Río Pereno, en el Estado Táchira y la otra en la zona oriental en el Estado Sucre. En estas regiones, organismos nacionales que incluyen FONAIAP, desarrollan planes en recursos naturales que incorporan el componente socioeconómico. Por su parte, el CIAT colaborará en el proyecto con su capacidad científica e infraestructura de capacitación e investigación.

2.04 Para la ejecución específica de este Programa, el Organismo Ejecutor se compromete a seguir lo establecido en el Anexo IX del Documento AT-1084 del Banco.

III. Costo del Programa y Presupuesto

3.01 El costo estimado del Programa es la suma equivalente de US\$150.000, en bolívares Venezolanos, según la siguiente distribución tentativa por categorías y países participantes:

(equivalente en US\$)

	BANCO	
	TRANSFERENCIA TECNOLOGÍA	INVESTIGACIÓN COOPERATIVA
COOPERANTES		
BOLIVIA	10.	
ECUADOR	10.	
PERU	10.	
EJECUTORES		
VENEZUELA	20.	100.
TOTAL	50.	100.

IV. Seguimiento y Evaluación

4.01 El seguimiento técnico a la ejecución del Programa se realizará mediante evaluaciones del avance del Programa en base a la propuesta aprobada, al informe técnico de medio tiempo y al informe técnico final preparado por el Organismo Ejecutor. Dicho seguimiento será realizado por las unidades señaladas en la Sección 4.02 de este Convenio; los Departamentos de RE1/EN1, RE2/EN2, RE3/EN3; y las Oficinas de Países involucradas en el Programa.

ATN/SF-5214-RG



- 4.02 Además del informe técnico final a que se refiere la Sección 3.05 (b) del Convenio, el Organismo Ejecutor deberá presentar un informe de evaluación externa durante el período de seis (6) meses después de terminada la ejecución del Programa, mediante consultoría contratada por el Organismo Ejecutor. El objetivo del informe es el de realizar una evaluación técnica independiente sobre los logros del Programa en relación a posibles futuros proyectos a financiar en temas similares, o a realizar por el mismo Organismo Ejecutor. El costo de esta evaluación se incluye en el presupuesto señalado en el párrafo 3.01 de este Anexo. El Organismo Ejecutor entregará al Banco copia de la documentación correspondiente una vez finalizada la evaluación.
- 4.03 El informe de evaluación externa, incluirá los siguientes aspectos: logro de los objetivos, grado de ejecución de las actividades programadas incluyendo el fortalecimiento de las instituciones nacionales de investigación involucradas en el Programa, nuevos conocimientos y tecnologías que haya generado el Programa y su impacto, limitantes para el desarrollo del Programa y sugerencias o recomendaciones para manejarlas, y grado de continuidad esperado a las actividades de investigación realizadas durante la ejecución del Programa.

ANEXO B

**PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCION Y CONTRATACION
DE FIRMAS CONSULTORAS O EXPERTOS INDIVIDUALES**

**Programa Regional de Tecnología 1996:
Agricultura y Manejo de Recursos Naturales.
Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos**

En la selección y contratación de firmas consultoras, instituciones especializadas o expertos individuales, en adelante denominados indistintamente los "Consultores", necesarios para la ejecución del Proyecto se estará a lo siguiente:

I. DEFINICIONES

Se establecen las siguientes definiciones:

- 1.01 Firma consultora es toda asociación legalmente constituida, integrada principalmente por personal profesional, que ofrece servicios de consultoría, asesoría, dictámenes de expertos y servicios profesionales de diversa índole.
- 1.02 Institución especializada es cualquier organización sin fines de lucro, tal como universidades, fundaciones, organismos autónomos o semiautónomos u organizaciones internacionales, que ofrezca servicios de consultoría. Para los propósitos de este Anexo, a las instituciones especializadas se les aplicarán las mismas reglas que a las firmas consultoras.
- 1.03 Experto individual es todo profesional o técnico especializado en alguna ciencia, arte u oficio.
- 1.04 Entidad contratante significa el ente competente para llevar a cabo la contratación de los Consultores. Este ente podrá ser, según sea el caso, el Prestatario, los Organismos Ejecutores, los Beneficiarios, las Instituciones Financieras Intermediarias, u otro que se indique en el respectivo contrato o convenio.
- 1.05 Los términos Contrato o Convenio se utilizan indistintamente para designar al instrumento jurídico del cual este Anexo forma parte.
- 1.06 "Proyecto" significa indistintamente el Proyecto o Programa de que trate el Contrato.
- 1.07 "Financiamiento" se refiere a los recursos que a título de "Contribución", "Crédito" o cualquier otro, se destinen a operaciones de Préstamo, Cooperación Técnica, Pequeños Proyectos, etc.

ATN/SF-5214-RG

II. INCOMPATIBILIDADES

- 2.01 No podrán utilizarse recursos del Banco para contratar Consultores del país del Prestatario si éstos: (i) pertenecen al personal permanente o temporal de la institución que reciba el Financiamiento o que sea beneficiaria de los servicios de los expertos; o (ii) han pertenecido a cualquiera de las instituciones antes mencionadas, dentro de los seis meses previos a una de las siguientes fechas: (a) la de la presentación de la solicitud; o (b) la de la selección del experto individual. El Banco podrá reducir este plazo previa solicitud razonable de la Entidad Contratante.
- 2.02 Una firma consultora plenamente calificada que sea filial o subsidiaria de un contratista de construcciones, de un proveedor de equipos o de una "holding company", sólo se considerará aceptable si acuerda por escrito, limitar sus funciones a los servicios de consultoría profesional y acepta, en el contrato que suscriba, que la firma y sus asociados no podrán participar en la construcción del proyecto, en el suministro de materiales y equipos para el mismo o en la realización de actividades de carácter financiero relacionadas con el Proyecto.

III. ELEGIBILIDAD Y REQUISITOS SOBRE NACIONALIDAD

- 3.01 En la aplicación de los procedimientos establecidos en este Anexo, la Entidad Contratante no podrá introducir disposiciones o condiciones que restrinjan o impidan la participación de Consultores originarios de países miembros del Banco.
- 3.02 Sólo podrán contratarse Consultores que sean nacionales de países miembros del Banco. Para determinar la nacionalidad de una firma consultora se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
- (a) El país en el cual la firma consultora esté debidamente constituida o legalmente organizada.
 - (b) El país en el cual la firma consultora tenga establecido el asiento principal de sus negocios.
 - (c) La nacionalidad de la firma o la ciudadanía o residencia "bona fide" de los individuos que tengan en la firma consultora la propiedad, con derecho a participar en un porcentaje del 50% o mayor de sus utilidades conforme se establezca mediante certificación extendida por un funcionario de la firma consultora, debidamente autorizado.
 - (d) La existencia de acuerdos en virtud de los cuales una parte sustancial de las utilidades o beneficios tangibles de la firma se destine a firmas o personas de una determinada nacionalidad.
 - (e) La determinación por parte del Banco de que la firma consultora: (i) constituye una parte integral de la economía de un país, hecho que se comprobará con la residencia "bona fide" en dicho país de una parte

ATN/SF-5214-RG

sustancial de su personal ejecutivo, técnico y profesional; y (ii) cuenta en el país con el equipo operativo u otros elementos necesarios para llevar a cabo los servicios por contratar.

- 3.03 Los requisitos de nacionalidad exigidos por el Banco serán aplicables a las firmas propuestas para prestar una parte de los servicios requeridos, en virtud de asociación o de subcontrato con una firma consultora calificada.
- 3.04 Para establecer la nacionalidad de un experto se estará a lo que se señale en su pasaporte o en otro documento oficial de identidad. El Banco, sin embargo, podrá admitir excepciones a esta regla en aquellos casos en que el experto, no siendo elegible por razón de nacionalidad: (i) tenga domicilio establecido en un país miembro del Banco en el que pueda trabajar, en una categoría diferente a la de funcionario internacional y haya declarado que no tiene intenciones de regresar a su país de origen en un futuro inmediato; o bien, (ii) haya fijado su domicilio permanente en un país elegible donde haya residido por lo menos durante 5 años.

IV. CALIFICACIONES PROFESIONALES

- 4.01 El análisis de las calificaciones profesionales de una firma consultora tendrá en cuenta: (i) la experiencia de la firma y de su personal directivo en la prestación de servicios de consultoría en proyectos o programas de dimensión, complejidad y especialidad técnica comparables a los que se pretende ejecutar; (ii) el número asignado de personal profesionalmente calificado; (iii) su experiencia tanto en la región como en otros países; (iv) el conocimiento del idioma; (v) la capacidad financiera; (vi) la carga actual de trabajo; (vii) la capacidad para organizar a un número suficiente de personal para realizar los trabajos dentro del plazo previsto; (viii) la buena reputación ética y profesional; y (ix) la inexistencia de cualquier vínculo o relación que pueda dar lugar a conflicto de intereses.

V. PROCEDIMIENTOS DE SELECCION Y CONTRATACION

A. Selección y contratación de firmas consultoras

- 5.01 En la selección y contratación de firmas consultoras:
- (a) Antes de iniciar el proceso de selección y una vez obtenidas las aprobaciones locales que pudieran requerirse, la Entidad Contratante deberá presentar para la aprobación del Banco los siguientes requisitos para la contratación de firmas:
- (i) El procedimiento que se utilizará en la selección y contratación de la firma, que incluya:
- (A) Las funciones que desempeñará el personal de la Entidad Contratante o del Comité de Selección designado para:

ATN/SF-5214-RG

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1. Revisar y aprobar documentos;
2. Seleccionar una lista corta de firmas;
3. Clasificar por orden de mérito a las firmas de la lista corta; y
4. Aprobar la firma seleccionada.

La Entidad Contratante informará al Banco los nombres y los cargos de las personas que designe para participar en los procesos de precalificación y selección de dichos Consultores.

- (B) El sistema de puntaje que vaya a ser utilizado para precalificar a las firmas. Dicho sistema incluirá, por lo menos, los siguientes factores:

1. Antecedentes generales de la firma;
2. Trabajos similares realizados;
3. Experiencia previa en el país donde deben prestarse los servicios, o en países similares;
4. Dominio del idioma; y
5. Utilización de consultores locales.

- (C) El sistema de puntaje que vaya a ser utilizado para la selección de las firmas. Dicho sistema incluirá, por lo menos, los siguientes factores:

1. Calificación y experiencia del personal que vaya a ser asignado;
2. Metodología para llevar a cabo la evaluación, cuando sea aplicable;
3. Plan de ejecución propuesto;
4. Calendario de ejecución;
5. Dominio del idioma; y
6. Sistemas de apoyo gerencial para garantizar el control de calidad durante la ejecución de la consultoría, tales como, informes regulares, controles presupuestarios, etc.

- (D) Referencia específica a las leyes locales, requisitos tributarios y procedimientos que puedan ser pertinentes para la selección y contratación de la firma consultora.

- (E) Si se estima que el costo de los servicios excederá la suma de doscientos mil dólares de los Estados Unidos (US\$200.000) o su equivalente, calculado de acuerdo con lo establecido en la disposición relativa a "tipo de cambio" de este Contrato o Convenio, la selección y contratación deberá anunciarse en el "Development Business" de las Naciones Unidas y en la prensa nacional. Estos anuncios deberán indicar la intención de contratar servicios profesionales de consultoría y una breve descripción de los servicios requeridos. Deberán a su

ATN/SF-5214-RG

vez invitar a las firmas y consorcios interesados a presentar información detallada acerca de su capacidad técnica, experiencia previa en trabajos similares, etc., dentro de un plazo de 30 días contados a partir de la fecha de la publicación. Se remitirán al Banco los recortes respectivos que especifiquen la fecha y el nombre de la publicación en que aparecieron.

- (ii) Los términos de referencia, especificaciones, que describan el trabajo que vaya a ser realizado por la firma y un cálculo de su costo; y
 - (iii) Una lista con no menos de tres, ni más de seis firmas a las que se invitará a presentar propuestas.
- (b) Una vez que el Banco haya aprobado los requisitos anteriores, se invitará a las firmas preseleccionadas a presentar propuestas de conformidad con los procedimientos y los términos de referencia aprobados. Se informarán a dichas firmas los procedimientos de selección y los criterios de evaluación adoptados, así como las leyes locales aplicables, los requisitos de carácter impositivo y los nombres de las otras empresas invitadas a presentar propuestas.
- (c) En la invitación a presentar propuestas, se utilizará uno de los dos procedimientos siguientes:
- (i) El del sobre único sellado, que incluirá únicamente la propuesta técnica, sin referencia al precio. La Entidad Contratante analizará las propuestas recibidas y las clasificará por orden de mérito. Si la complejidad del caso lo requiriese, la Entidad Contratante podrá utilizar, con la autorización previa del Banco y con cargo a sus propios fondos, servicios de consultoría para revisar las propuestas y calificarlas por orden de mérito.

Una vez establecido el orden de mérito de las firmas, la que figure en primer lugar será invitada a negociar un contrato. Durante las negociaciones deberán revisarse los términos de referencia para asegurar un acuerdo pleno con la empresa; se examinarán asimismo los requisitos contractuales y legales y finalmente se elaborarán los costos detallados. Si no se llegase a un acuerdo sobre los términos del contrato con la firma, se le notificará por escrito que su propuesta ha sido rechazada y se iniciarán negociaciones con la firma que ocupe el segundo lugar y así sucesivamente hasta lograr un acuerdo satisfactorio; y

- (ii) El procedimiento de dos sobres sellados. El primer sobre incluirá la propuesta técnica sin los costos y el segundo, el costo propuesto por los servicios.

ATN/SF-5214-RG

La Entidad Contratante analizará la propuesta técnica y establecerá el orden de mérito. Las negociaciones del contrato comenzarán con la firma que haya presentado la mejor propuesta técnica. El segundo sobre presentado por dicha firma será abierto en presencia de uno o más de sus representantes y se utilizará en las negociaciones del contrato. Todos los segundos sobres presentados por las otras empresas permanecerán sellados y en caso de lograrse un acuerdo con la primera firma, les serán devueltos, sin abrir. Si no se lograra acuerdo sobre los términos del contrato con la primera firma, se le notificará su rechazo por escrito y se iniciarán negociaciones con la segunda firma y así sucesivamente hasta lograr un acuerdo.

- (d) Si no se llegare a un acuerdo sobre costos detallados u honorarios, o si a juicio de la Entidad Contratante tales costos u honorarios resultaren inadecuados o excesivos, ello será causal suficiente para rechazar una propuesta e iniciar negociaciones con la firma que le siga en orden de mérito. Si una firma fuere rechazada, no se la volverá a llamar para nuevas negociaciones del mismo contrato.
- (e) Antes de iniciar las negociaciones, la Entidad Contratante proporcionará al Banco una copia del informe que sintetice la evaluación de las propuestas técnicas presentadas por las firmas de la lista corta a que se refiere la Sección 5.01(a)(iii) de este Anexo.
- (f) La Entidad Contratante, una vez obtenidas las aprobaciones locales que pudieran requerirse, deberá presentar para la aprobación del Banco, el borrador final del contrato negociado con la empresa consultora antes de su firma. Con posterioridad a la firma, se enviará al Banco, a la mayor brevedad posible, copia fiel del texto firmado del contrato.

B. Selección y contratación de expertos individuales

5.02 En el caso de selección y contratación de expertos individuales:

- (a) Antes de iniciar el proceso de selección y una vez obtenidas las aprobaciones locales que pudieran requerirse, la Entidad Contratante deberá presentar para la aprobación del Banco, los siguientes requisitos de contratación de expertos individuales:
 - (i) El procedimiento de selección;
 - (ii) Los términos de referencia, especificaciones y el calendario referentes a los servicios que deban ser proporcionados;
 - (iii) Los nombres de los expertos tentativamente seleccionados, señalando su nacionalidad y domicilio, antecedentes, experiencia profesional y conocimiento de idiomas; y

ATN/SF-5214-RG

Digitized by Google

- (iv) El modelo de contrato que se utilizará con los expertos.
 - (b) Una vez que la autoridad competente del país, y el Banco hayan aprobado los requisitos anteriores, la Entidad Contratante procederá a contratar los expertos. El contrato que haya de suscribirse con cada uno de ellos deberá ajustarse al modelo de contrato que el Banco y dicha autoridad competente hayan acordado. Una vez firmado el contrato, la Entidad Contratante enviará al Banco, a la mayor brevedad posible, una copia del mismo.
- 5.03 No obstante lo establecido en los párrafos 5.01 y 5.02 anteriores, y a solicitud de la Entidad Contratante, el Banco podrá colaborar en la selección de los Consultores, lo mismo que en la elaboración de los contratos respectivos. Es entendido, sin embargo, que la negociación final de los contratos y su suscripción, en términos y condiciones aceptables al Banco, corresponderán exclusivamente a la Entidad Contratante sin que el Banco asuma responsabilidad alguna al respecto.

VI. MONEDAS DE PAGO A LOS CONSULTORES

- 6.01 En los contratos que se suscriban con los Consultores, se establecerán las siguientes modalidades en cuanto a las monedas de pago, en el entendido de que, con relación al tipo de cambio, se aplicará la norma que al respecto se establece en este Contrato o Convenio:
- (a) Pagos a firmas consultoras: Los contratos que se suscriban con las firmas consultoras deberán reflejar una de las siguientes modalidades, según sea el caso:
 - (i) Si la firma consultora estuviese domiciliada en el país donde debe prestar los servicios, su remuneración se pagará exclusivamente en la moneda de ese país, con excepción de gastos incurridos en divisas para pago de pasajes externos o viáticos en el exterior, los que se reembolsarán en dólares de los Estados Unidos de América o en su equivalente en otras monedas que formen parte del Financiamiento;
 - (ii) Si la firma consultora no estuviese domiciliada en el país donde deba prestar los servicios, el máximo porcentaje posible de su remuneración se pagará en la moneda de ese país, y el resto en dólares de los Estados Unidos de América, o en su equivalente en otras monedas que formen parte del Financiamiento, en el entendido de que la partida correspondiente a viáticos deberá pagarse en la moneda del país o países en los cuales los respectivos servicios han de ser prestados. En caso de que el porcentaje que vaya a pagarse en la moneda del país en que se va a prestar el servicio, sea inferior al 30% del total de la remuneración de la firma consultora, la autoridad competente del país someterá al Banco para su examen y comentarios, una justificación completa y detallada de la remuneración propuesta; y

ATN/SF-5214-RG

(iii) Si se tratase de un consorcio integrado por firmas domiciliadas en el país donde deban prestarse los servicios y firmas no domiciliadas en el mismo, la parte de la remuneración que corresponda a cada uno de los integrantes del consorcio se pagará de acuerdo con las reglas señaladas en los párrafos (i) y (ii) anteriores.

(b) Pagos a expertos individuales:

- (i) Si el experto estuviese domiciliado en el país donde prestará sus servicios, su remuneración será pagada exclusivamente en la moneda de dicho país;
- (ii) Si el experto no estuviese domiciliado en el país donde prestará sus servicios y el plazo de su contrato fuese menor de seis meses, su remuneración y viáticos serán pagados en dólares de los Estados Unidos de América;
- (iii) Si el experto no estuviese domiciliado en el país donde prestará sus servicios y el plazo de su contrato fuese de seis meses, o mayor, su remuneración y ajustes por lugar de trabajo serán pagados de la siguiente manera: (1) 40% en la moneda de dicho país; y (2) 60% en dólares de los Estados Unidos de América. Los viáticos, subsidio de instalación, subsidio por cambio de residencia y retenciones de honorarios, cuando correspondan, también serán pagados en dólares de los Estados Unidos de América; y
- (iv) El pago de servicios por suma alzada, "lump sum", incluyendo honorarios, pasajes y viáticos, podrá efectuarse en dólares de los Estados Unidos de América.

VII. RECOMENDACIONES DE LOS CONSULTORES

7.01 Queda establecido que las opiniones y recomendaciones de los Consultores no comprometen ni a la Entidad Contratante, ni a otras entidades locales, ni al Banco, los que se reservan el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que consideren apropiadas.

VIII. ALCANCE DEL COMPROMISO DEL BANCO

8.01 Queda establecido que el Banco no asume compromiso alguno de financiar total o parcialmente ningún programa o proyecto que, directa o indirectamente, pudiere resultar de los servicios prestados por los Consultores.



IX. CONDICIONES ESPECIALES

- 9.01 El último pago acordado en el contrato estará sujeto a la aceptación del informe final de los Consultores por la Entidad Contratante u otra autoridad competente local y por el Banco. Dicho pago final constituirá por lo menos un 10% del monto total de la suma que por concepto de honorarios se convenga en el contrato.

ATN/SF-5214-RG

ANEXO C

PROCEDIMIENTO ARBITRAL

**Programa Regional de Tecnología 1996:
Agricultura y Majeo de Recursos Naturales.
Indicadores de Sostenibilidad en Ecosistemas Andinos**

Artículo Primero. Composición del Tribunal. El Tribunal de Arbitraje se compondrá de tres miembros, que serán designados en la forma siguiente: uno, por el Banco, otro, por el Organismo Ejecutor, y un tercero, en adelante denominado el "Dirimente", por acuerdo directo entre las partes, o por intermedio de los respectivos árbitros. Si las partes o los árbitros no se pusieren de acuerdo con respecto a la persona del Dirimente, o si una de las partes no pudiera designar árbitros, el Dirimente será designado a petición de cualquiera de las partes por el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos. Si una de las partes no designare árbitro, éste será designado por el Dirimente. Si alguno de los árbitros designados o el Dirimente no quisiere o no pudiere actuar o seguir actuando, se procederá a su reemplazo en igual forma que para la designación original. El sucesor tendrá las mismas funciones y atribuciones que el antecesor.

Artículo Segundo. Iniciación del procedimiento. Para someter la controversia al procedimiento de arbitraje, la parte reclamante dirigirá a la otra una comunicación escrita exponiendo la naturaleza del reclamo, la satisfacción o reparación que persigue y el nombre del árbitro que designa. La parte que hubiere recibido dicha comunicación deberá, dentro del plazo de cuarenta y cinco (45) días, comunicar a la parte contraria el nombre de la persona que designe como árbitro. Si dentro del plazo de treinta (30) días contados desde la entrega de la comunicación referida al reclamante, las partes no se hubieren puesto de acuerdo en cuanto a la persona del Dirimente, cualquiera de ellas podrá recurrir ante el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos para que éste proceda a la designación.

Artículo Tercero. Constitución del Tribunal. El Tribunal de Arbitraje se constituirá en Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos de América, en la fecha que el Dirimente designe y, constituido, funcionará en las fechas que fije el propio Tribunal.

Artículo Cuarto. Procedimiento. (a) El Tribunal sólo tendrá competencia para conocer de los puntos de la controversia. Adoptará su propio procedimiento y podrá por propia iniciativa designar los peritos que estime necesarios. En todo caso, deberá dar a las partes la oportunidad de presentar exposiciones en audiencia.

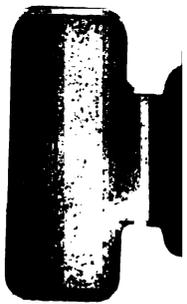
ATN/SF-5214-RG

(b) El Tribunal fallará en conciencia, basándose en los términos del Convenio y pronunciará su fallo aun en el caso de que alguna de las partes actúe en rebeldía.

(c) El fallo se hará constar por escrito y se adoptará con el voto concurrente de dos miembros del Tribunal por lo menos, deberá dictarse dentro del plazo aproximado de sesenta (60) días a partir de la fecha del nombramiento del Dirimiente, a menos que el Tribunal determine que por circunstancias especiales e imprevistas debe ampliarse dicho plazo, será notificado a las partes mediante comunicación suscrita cuando menos por dos miembros del Tribunal, deberá cumplirse dentro del plazo de treinta (30) días a partir de la fecha de la notificación, tendrá mérito ejecutivo y no admitirá recurso alguno.

Artículo Quinto. Gastos. Los honorarios de cada árbitro serán cubiertos por la parte que lo hubiere designado y los honorarios del Dirimiente serán cubiertos por ambas partes en igual proporción. Antes de constituirse el Tribunal las partes acordarán los honorarios de las demás personas que de mutuo acuerdo convengan que deben intervenir en el procedimiento de arbitraje. Si el acuerdo no se produjere oportunamente, el propio Tribunal fijará la compensación que sea razonable para dichas personas tomando en cuenta las circunstancias. Cada parte sufragará sus costos en el procedimiento de arbitraje, pero los gastos del Tribunal serán sufragados por las partes en igual proporción. Toda duda respecto a la división de los gastos o a la forma en que deban pagarse será resuelta sin ulterior recurso por el Tribunal.

Artículo Sexto, Notificaciones. Toda notificación relativa al arbitraje o al fallo será hecha en la forma prevista en el Convenio. Las partes renuncian a cualquier otra forma de notificación.



INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA