

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SAG)  
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA (DICTA)  
PROYECTO DE ADMINISTRACION DE AREAS RURALES (PAAR)  
CENTRO AGRONOMOICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA  
(CATIE)  
UNIDAD ADMINISTRATORA DE PROYECTOS DEL FONDO PARA  
PRODUCTORES DE LADERA (UAP)**

# **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL FONDO PARA PRODUCTORES DE LADERA**

**VERSION PRELIMINAR**



**TEGUCIGALPA M.D.C, HONDURAS C.A**

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

AFE-COHDEFOR	Administración Forestal del Estado-Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
AIF	Asociación Internacional de Fomento
ATO	Asistente Técnico Operativo
BM	Banco Mundial
CAF	Consejo de Administración del Fondo
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CIAT	Centro Internacional de Agricultura Tropical
CODEM	Consejo de Desarrollo Municipal
COLAP	Comité Local de Areas Protegidas
CORAP	Comité Regional de Areas Protegidas
DICTA	Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria
FAMEC	Familia Enlace
FPPL	Fondo para Productores de Ladera
GOH	Gobierno de Honduras
Ha	Hectárea
ICADE	Instituto para la Cooperación y Autodesarrollo
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
LMDSA	Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola
LUPE	Proyecto Mejoramiento del Uso y Productividad de la Tierra
Mz	Manzana
ONG	Organización No-Gubernamental
OPD	Organización Privada de Desarrollo
PAAR	Proyecto de Administración de Areas Rurales
PBRP	Proyecto Manejo y Protección de la Biosfera del Río Plátano
PLANDERO	Plan de Desarrollo de la Región de Occidente
PLANFOR	Plan de Acción Forestal
PROBAP	Proyecto Biodiversidad de Areas Prioritarias
PROCUENCA	Programa de Manejo de los Recursos Naturales No Renovables de la Cuenca del Embalse del Cajón
PRODERCO	Proyecto de Desarrollo Rural en el Centro Oriente de Honduras
PST	Proveedor de Servicios Técnicos
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SATI	Sistema de Asistencia Técnica Integral
SET	Sistema Empresarial de Transferencia
SITAB	Sistema de Transferencia de Tecnología Agrícola Básica
SNITTA	Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria
UAP	Unidad Administradora de Proyectos
UCP	Unidad Coordinadora del proyecto
UGF	Unidad de Gestión Forestal
UTF	Unidad Técnica del Fondo
UTO	Unidad Técnica Operativa

## PRESENTACION

La Secretaría de Agricultura y Ganadería publica el Manual de Procedimientos del Fondo para Productores de Ladera, como un instrumento que servirá de marco orientador y reglamento interno para la ejecución de actividades asociadas con el financiamiento de servicios de asistencia técnica, generación de tecnología, capacitación a técnicos y manejo de microcuencas municipales prioritarias. El manual persigue asegurar el logro de los objetivos y resultados propuestos durante la vida del Proyecto e incluye los procedimientos a nivel gerencial, administrativo y operacional.

El manual consta de las siguientes partes: a) reglamento operativo, b) guía para la preparación de propuestas de financiamiento de subproyectos de generación de tecnología agropecuaria y forestal (investigación aplicada), c) guía para la preparación de propuestas de financiamiento de subproyectos de transferencia de tecnología, d) guía para la preparación de propuestas de financiamiento de subproyectos de manejo de microcuencas municipales prioritarias y e) guía para la preparación de propuestas de financiamiento de subproyectos de capacitación a proveedores de servicios técnicos.

El documento es el resultado de un trabajo en equipo multidisciplinario llevado a cabo por la Unidad Administradora de Proyectos del Fondo (UAP), la Unidad Coordinadora del Proyecto PAAR (UCP), la Unidad Técnica del Fondo (UT) y el Banco Mundial, con la participación, mediante consultas y talleres, de instituciones públicas y privadas involucradas en proyectos similares al Fondo Para Productores de Ladera, entre ellos los proveedores de servicios técnicos privados.

El Fondo, que es un subcomponente esencial del PAAR, ha sido concebido como un Proyecto Piloto para la asistencia técnica en laderas. Para cumplir este propósito es imperativa la realización de un concienzudo trabajo de documentación y sistematización de las experiencias que se vayan logrando, para compartirlas con otros programas y proyectos en el resto del país. Por esta razón solicitamos a las instituciones coejecutoras y a los proveedores de servicios técnicos, colaborar en este trabajo de documentación.

El manual es un instrumento normativo que trata de sistematizar los procesos de formulación y ejecución de proyectos. Sin embargo, se considera un instrumento perfectible en el tiempo, de acuerdo a la evolución de las acciones conjuntas que se vayan realizando entre los PST, los clientes y los administradores del Fondo. De ahí que instamos a las instituciones coejecutoras y principalmente a los PST, a realizar las recomendaciones que consideren convenientes y oportunas para el perfeccionamiento de este manual.

Finalmente se agradece a todas las instituciones que participaron en el desarrollo del documento y que facilitaron la información requerida por el equipo técnico que participó en la elaboración del mismo.

**Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)**  
Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA)  
Unidad Coordinadora de Proyecto PAAR (UCP)  
Unidad Administradora de Proyectos del Fondo (UAP)  
Unidad Técnica del Fondo (UT)

## CONTENIDO GENERAL

	<b>Página</b>
REGLAMENTO OPERATIVO .....	6 - 34
GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE GENERACION DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL .....	35 - 53
GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL .....	54 - 94
GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE MANEJO DE MICROCUENCAS MUNICIPALES .....	95 - 134
GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE CAPACITACION.....	135 - 145

## **REGLAMENTO OPERATIVO**

## CONTENIDO

### REGLAMENTO OPERATIVO

	<b>Página</b>
I. INTRODUCCION .....	8
II. CONTEXTO .....	8
III. OBJETIVOS DEL FONDO .....	11
IV. CLIENTES META DEL FONDO .....	11
V. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD .....	11
VI. ORGANIZACIÓN Y ADMINSTRACION DEL FONDO .....	19
FIGURA 1: ORGANIGRAMA DEL FPPL .....	21
FIGURA 2: ADMINISTRACION DEL FPPL .....	27
VII. METODOLOGIA OPERATIVA .....	29
VIII. PRESENTACION DE SOLICITUDES .....	33
IX. SANCIONES.....	34

## FONDO PARA PRODUCTORES DE LADERA

### REGLAMENTO OPERATIVO

#### *I. INTRODUCCION*

El proceso de modernización del Estado ha provocado una serie de cambios estructurales principalmente en la prestación de servicios de asistencia técnica, asignándole al Estado el papel de normador y regulador de políticas, especialmente en el campo agrícola y forestal. Bajo este contexto, la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), a través del PAAR, ha creado el **Fondo para Productores de Ladera**, como Proyecto de “Segundo Piso”, mediante el cual se propone proveer servicios de asistencia técnica a las familias campesinas pobres de ladera bajo la modalidad de contratación de agentes privados, ya sean ONG, OPD, cooperativas y personas naturales, dedicadas y capacitadas para transferir conocimientos y destrezas a pequeños y medianos productores.

Para administrar la provisión de estos servicios a los clientes del Fondo, el PAAR ha contratado, mediante concurso, los servicios del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) creando una Unidad Administradora de Proyectos (UAP) del Fondo.

Con el propósito de regular la operación y funcionamiento del Fondo se ha formulado este Reglamento Operativo, el cual contiene las normas, requisitos y procedimientos que orientarán la contratación de los Proveedores Privados de Servicios Técnicos (PST).

El Reglamento Operativo es parte esencial del Manual de Procedimientos del Fondo, el cual contiene, además, las guías para la preparación y presentación de Propuestas de Subproyectos de Generación y Transferencia de Tecnologías, Capacitación de Capacitadores y Manejo de Microcuencas prioritarias a nivel municipal.

#### *II. CONTEXTO*

Honduras es un país eminentemente agroforestal y el desempeño de su economía gira alrededor de este sector, el cual aporta el 27% a la formación del Producto Interno Bruto, genera el 76 % de las divisas que ingresan anualmente al país en concepto de exportaciones, y contribuye con el 38% de los empleos anuales. Aproximadamente el 55% de la población hondureña vive en el área rural y la mayor parte de ella se encuentra bajo la línea de pobreza.

Considerando los aspectos anteriormente expuestos, y debido a la importancia que el gobierno central esta dándole a la población rural, en especial a aquellas familias ubicadas en zonas de ladera, el Gobierno de Honduras firmó el convenio de crédito No. 2940-HO con la Asociación Internacional de Fomento (AIF) – Banco Mundial (BM), para el Financiamiento del Proyecto de Administración de Areas Rurales (PAAR), el cual inició sus operaciones en febrero de 1998.



## 2.1 **PROYECTO DE ADMINISTRACION DE AREAS RURALES (PAAR)**

El PAAR es un proyecto dirigido a combatir la pobreza en el área rural, mediante la realización de inversiones estratégicas en las áreas de generación y transferencia de tecnologías, modernización de los sistemas de titulación de tierras y de registro de la propiedad inmueble, manejo de bosques y conservación de la biodiversidad.

Para su ejecución, el Proyecto se estructura en tres grandes componentes:

- Componente de Coordinación y Administración;
- Componente de Modernización de la Administración de Tierras; y
- Componente de Manejo de los Recursos Naturales.

Por su parte, el componente de Manejo de Recursos Naturales se divide en tres subcomponentes:

- Manejo de bosques naturales;
- Conservación de la Biodiversidad; y
- Fondo para Productores de Ladera.

El organismo ejecutor del Proyecto PAAR es la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través de la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP), con la participación de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR), el Instituto Nacional Agrario (INA), la Dirección Ejecutiva de Catastro (DEC), el Registro de la Propiedad como parte de la Corte Suprema de Justicia (CSJ), las Municipalidades y organizaciones locales.

El monto y fuente del Proyecto es el siguiente:

Banco Mundial	US\$ 34.0 millones
Gobierno de Honduras	US\$ 6.4 millones
Clientes	<u>US\$ 1.4 millones</u>
TOTAL	US\$ 41.8 millones

Del total del monto, se han destinado US\$ 7.04 millones para el financiamiento del **Fondo para Productores de Ladera**, siendo que la AIF-BM financiará el 93% y el Gobierno de Honduras y los clientes el 7% restante. De los US\$ 7.04 millones, 5.3 millones serán invertidos en subproyectos de investigación aplicada, transferencia de tecnología, subproyectos municipales de manejo de microcuencas y capacitación de técnicos.

## **2.2 FONDO PARA PRODUCTORES DE LADERA**

De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario de 1994, casi 250,000 de los 320,000 productores del país son productores en la categoría de subsistencia, con 5 hectáreas o menos de tierra arable y que no son asalariados. Este grupo que involucra al 75% de los productores nacionales, disponen de un promedio de 2.4 hectáreas por familia y la mayoría esta ocupando tierras de ladera. En muchos casos los sistemas de producción de estas familias están cercanamente ligados a las áreas forestales.

Tradicionalmente los servicios de extensión estatales han sido dirigidos a pequeños y medianos productores ubicados en zonas de valle, marginando aún más a los pequeños productores en áreas de ladera, a excepción de algunos proyectos como: Proyecto LUPE, Programa El Cajón, Lempira Sur, PLANDERO y el trabajo de algunas ONG's como COSECHA y Vecinos Mundiales, que han orientado sus mayores esfuerzos a brindar asistencia técnica a pequeños productores de ladera, pero abarcando tan solo una pequeña parte de esta población. Como consecuencia de lo anterior, los recursos naturales del país (suelo, agua y bosque) se han visto permanentemente afectados.

Los cambios suscitados en la legislación agrícola y ambiental en los últimos años, entre los que se pueden mencionar la Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola (LMDSA) de 1992, han dinamizado la actividad en las áreas de ladera, tanto desde el punto de vista agropecuario como forestal, ya que dicha Ley introdujo, entre otros elementos, la privatización de los servicios de generación y transferencia de tecnología. Con la nueva ley estos servicios serán privatizados bajo la modalidad de "pagos por servicios recibidos", con excepción de los productores bajo la línea de pobreza y ubicados en tierras marginales, para los cuales los servicios serán proveídos mediante financiamiento estatal.

Bajo este marco surge el Fondo para Productores de Ladera del Proyecto de Administración de Areas Rurales, como un Proyecto Piloto dirigido exclusivamente a atender las demandas tecnológicas de los pequeños productores de ladera. El Fondo será ejecutado mediante la contratación de servicios de asistencia técnica privados, provistos por organizaciones no gubernamentales (ONG's), organizaciones privadas de desarrollo (OPD's), firmas consultoras, cooperativas, consultores individuales, gobiernos locales, etc.

### **III. OBJETIVOS DEL FONDO**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Mejorar el ingreso y bienestar de las familias asentadas en laderas y viviendo en pobreza, a través de la generación y transferencia de tecnologías agropecuarias y forestales que permitan el uso y manejo adecuado y sostenible de los recursos naturales.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Mejorar los ingresos y calidad de vida de los habitantes pobres de ladera.
- Mejorar la generación y transferencia de tecnología, así como las prácticas agrícolas y forestales en fincas de ladera.
- Reducir la degradación ambiental de los recursos agua, suelo y bosque en laderas.
- Establecer un mecanismo financiero para asistencia técnica y capacitación a largo plazo.

### **IV. CLIENTES META DEL FONDO**

Las metas propuestas para el Fondo en el diseño del Proyecto son las siguientes:

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>BENEFICIARIOS/META</b>
Transferencia de tecnología en agricultura y ganadería para agricultores de ladera	- 4,000 familias beneficiarias en forma directa. - 10,000 beneficiarios indirectos
Manejo de bosque natural	- 2,500 familias beneficiarias en forma directa. - 175 organizaciones y comunidades - 4,000 familias indirectas
Manejo de microcuencas	- 24 municipalidades
Investigación aplicada y capacitación a proveedores de servicios técnicos	- 40 organizaciones públicas y privadas

### **V. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD**

#### **5.1 AREAS DE INVERSIÓN DEL FONDO**

Para cumplir con sus objetivos, el Fondo para Productores de Ladera financiará cuatro tipos de actividades: (a) investigación aplicada para generar tecnologías mejoradas y adecuadas en agricultura, ganadería y manejo de bosques naturales en áreas de ladera; (b) asistencia técnica y capacitación a grupos de productores de ladera en prácticas forestales, agrícolas y ganaderas sostenibles; (c) asistencia técnica y capacitación a las municipalidades en el manejo de microcuencas prioritarias; y (d) capacitación a los proveedores de servicios en transferencia y generación de tecnología agrícola y forestal.

- a) **Investigación aplicada.** Se refiere a una serie de actividades de investigación aplicada para generar y diseminar tecnologías apropiados para las áreas de ladera de acuerdo a las necesidades y prioridades locales. Las áreas prioritarias de investigación incluyen: (a) manejo de bosques naturales en pequeña escala (comunitarios, ejidales, propietarios privados) o industrial (bosque nacional, ejidal, o privado), incluyendo aprovechamiento, utilización, procesamiento y comercialización de productos forestales maderables (de especies tradicionales y no tradicionales) y no maderables; (b) tecnología de agricultura de ladera; (c) manejo de ganadería en pequeña escala.
- b) **Transferencia de tecnología.** Se refiere a las actividades por medio de las cuales los productores de ladera, con el apoyo de los proveedores de servicios, obtienen el conocimiento y la capacidad para utilizar tecnologías disponibles y mejorar la eficiencia y sostenibilidad de su producción o para introducir nuevas alternativas de uso del suelo. Las áreas prioritarias de transferencia incluyen: (a) manejo de bosques naturales en pequeña escala (comunitarios y ejidales), incluyendo aprovechamiento, procesamiento y comercialización de productos forestales maderables y no maderables; (b) utilización de especies no tradicionales; (c) tecnología de agricultura de ladera; (d) manejo de ganadería en pequeña escala; y (e) manejo integrado de plagas.
- c) **Subproyectos municipales de manejo de microcuencas prioritarias.** Se refiere a las actividades por medio de las cuales los gobiernos municipales mejorarían los niveles de conservación y preservación de las microcuencas declaradas prioritarias para el abastecimiento de agua potable. Para las áreas prioritarias se contempla: (a) el desarrollo de convenios o instrumentos legales para la protección de las microcuencas; (b) educación ambiental local sobre la importancia, responsabilidades y métodos de protección de microcuencas; (c) preparación de planes de manejo; (d) organización y capacitación para la ejecución participativa de la comunidad de los Planes de Manejo; (e) vigilancia y control de fuegos; y (f) la recaudación de recursos locales para invertirlos en la conservación de la microcuenca a largo plazo.
- d) **Capacitación a proveedores de servicios técnicos.** Son cursos, seminarios o eventos formales cuya finalidad es actualizar las habilidades técnicas y sociales de aquellos profesionales especialistas en manejo de recursos naturales que potencialmente proveerían servicios técnicos a los clientes del Fondo. Las áreas prioritarias de capacitación incluyen: (a) sistemas de producción agropecuarios sostenibles en laderas; (b) manejo de bosques, microcuencas y áreas de amortiguamiento; (c) aspectos metodológicos participativos en transferencia de tecnología, diagnósticos, planificación y evaluación de proyectos; y (d) aspectos metodológicos de investigación aplicada.

Las actividades elegibles del Fondo dentro de sus áreas de inversión son presentadas en el Cuadro No.1 que a continuación se muestra.

**Cuadro 1. Actividades elegibles para financiamiento dentro de las áreas de inversión del Fondo para Productores de Ladera.**

Investigación aplicada	Asistencia técnica y capacitación a grupos de productores	Asistencia técnica y capacitación a las Municipalidades en el manejo de microcuencas	Capacitación de Proveedores de Servicios
Servicios de apoyo para el pago de asistentes de campo y asistencia técnica puntual.	sueldos y honorarios para servicios de extensión (personal técnico), y beneficios sociales.	Pago de asistencia técnica.	Desarrollo de curriculum y materiales didácticos
Insumos para llevar a cabo investigaciones, toma de medidas y evaluación de resultados.	Insumos agrícolas y forestales para fines de introducción de tecnologías (Unidades Demostrativas)	Capacitación de promotores y grupos de participantes.	Capacitación de capacitadores.
Gastos operacionales para investigadores y asistente de campo (viáticos, combustibles, gastos transporte).	Gastos operacionales: combustibles, depreciación y mantenimiento de vehículos y gastos de transporte).	Materiales de promoción y educación ambiental.	Costos de talleres y seminarios, incluyendo los materiales para los participantes.
Costos recurrentes para mantener experimentos.	Costos de procedimientos legales para la obtención de personería jurídica y/o contratos de usufructo.	Costos de talleres de consulta y promoción.	Costos de alojamiento y alimentación de participantes cuando la capacitación sea fuera de la sede del cliente.
Costos para la presentación y disseminación de resultados.	Costos administrativos	Herramientas y equipo básico para vigilancia y combate de incendios.	
	Utilidad en los casos que corresponde	Viveros municipales.	
		Gastos operacionales y administrativos.	
		Costos de procedimientos legales para el desarrollo de convenios de manejo.	

## 5.2 ACTIVIDADES NO ELEGIBLES PARA FINANCIAMIENTO

El Fondo para Productores de Ladera no financiará: (a) mano de obra no calificada; (b) salarios del personal contratado por el Gobierno o de investigadores; (c) costos recurrentes de instituciones del estado o privadas; (d) crédito; (e) compra o arriendo de tierras; (f) compra de vehículos; y (g) inversiones a nivel de finca a excepción de los insumos, herramientas y equipo para apoyo en el establecimiento de parcelas demostrativas y de validación.

### 5.3 ARREGLOS INTERINSTITUCIONALES

Para procurar el desarrollo integral de la población meta del Fondo, se promoverán convenios o arreglos interinstitucionales para realizar aquellas actividades no financiadas por el Fondo. En el Cuadro No. 2 se muestran las principales instituciones presentes en el área de influencia del Fondo.

**Cuadro 2. Instituciones presentes en el área de influencia del Fondo para Productores de Ladera.**

No.	INSTITUCIÓN	OBJETIVO PRINCIPAL EN RELACION AL FONDO	AREA DE INFLUENCIA
1	Proyecto de Desarrollo Rural de la Zona Centro Oriental de Honduras PRODERCO	Contribuir a la reducción de la pobreza rural y revertir el proceso de deterioro del ambiente.	Municipio de Patuca
2	Programa de Manejo de Recursos Naturales del Embalse "El Cajón"	Promover el manejo de los recursos renovables dentro de la cuenca del embalse y el desarrollo sostenible de la población rural.	Zona norte de Francisco Morazán (Cedros, Vallecillos) y Sur de Yoro (Yorito, Sulaco y Victoria)
3	Proyecto Biodiversidad de Areas Protegidas PROBAP	Conservar y hacer sostenibles los recursos naturales y la biodiversidad en Honduras.	Patuca, sur de Pico Bonito, sur de Texiguat
4	Proyecto Protección del Bosque Húmedo Tropical en la Biosfera Tawahka Asagni, ejecutado por ICADE	Fortalecimiento de la capacidad de organización de los Tawahka y Ladinos para la protección de los recursos y el desarrollo sostenible de la Biosfera Tawahka.	Patuca
5	Vecinos Mundiales	Trabajar de persona a persona para disminuir el hambre, la pobreza y el deterioro ecológico para fortalecer las habilidades de las comunidades para llenar las necesidades críticas de las familias.	Patuca
6	Visión Mundial	Reactivar la capacidad de producción agrícola.	Departamento de Yoro
7	Pasos CARE	Proveer en forma sostenible y replicable acceso al agua a través de la construcción de sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento, capacidad de manejo de cuencas y educación en salud ambiental.	Sur de Pico Bonito
8	Proyecto Manejo de la Biosfera del Río Plátano PMBRP	Garantizar a largo plazo la conservación de la Biosfera del Río Plátano a través de la protección y manejo sostenible.	Patuca
9	CIAT-Laderas	Mejorar la capacidad de implementación de iniciativas, políticas y proyectos.	Yorito, Sulaco y Victoria en Yoro

*1. Se considera solamente el área en traslape con el Fondo*

#### 5.4 **CLIENTES DEL FONDO PARA PRODUCTORES DE LADERA**

- En el caso de investigación, los clientes directos serán las instituciones o investigadores debidamente calificados (universidades, centros de investigación etc.) adscritos al Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SNITTA) que realicen actividades de generación de tecnología dentro del área de influencia del Fondo.
- Podrán así mismo tener acceso al Fondo aquellos estudiantes que, a través de fondos no reembolsables, logren sufragar ciertos gastos de tesis de grado, siempre y cuando presenten subproyectos de investigación en una de las áreas de influencia del Fondo, a través de una institución académica reconocida.
- Para subproyectos de transferencia de tecnología agrícola, pecuaria y forestal, los clientes serán los grupos de pequeños productores que se caractericen por lo siguiente:
  - Estar ubicados en áreas de ladera independientemente de la naturaleza jurídica del predio.
  - Estar clasificados como pequeños(as) y medianos(as) productores(as).
  - No deben ser elegibles para recibir financiamiento de otros servicios de transferencia de tecnología (Sistemas Empresariales de Transferencia SET's y Sistemas de Asistencia Técnica Integral SATI's).
  - No deben estar involucrados en proyectos o programas con acciones y actividades similares a aquellas financiadas por el Fondo.
  - Además, la clientela para subproyectos de transferencia de tecnología en manejo forestal incluirá comunidades (tribus indígenas en bosques comunales, aldeas, caseríos, etc.), y organizaciones locales o de base (cooperativas, grupos formales o informales de productores, grupos de mujeres, etc.) que demuestran necesidad de tener apoyo en manejar bosque natural en tierra nacional (bajo el Programa Social Forestal).
- Se dará prioridad a aquellos productores y productoras que a pesar de su esfuerzo productivo, no logran cubrir sus necesidades básicas.
- Los clientes para subproyectos de manejo de microcuencas serán las municipalidades, aldeas o caseríos que:
  - Tengan microcuencas prioritarias declaradas legalmente o en proceso de declaratoria.
  - Tengan y puedan concertar un convenio con AFE-COHDEFOR sobre la protección y manejo de la microcuenca.
  - Que exista la demanda de los servicios ofrecidos.
- Los clientes para subproyectos de capacitación de proveedores de servicios serán los técnicos directamente asociados con los subproyectos de generación y/o transferencia de tecnología financiados por el Fondo, y podrán considerarse otros técnicos de proyectos o PST potenciales dentro de la zona, pero que asuman los costos incurridos en la capacitación.

## **5.5 AREA DE INFLUENCIA DEL FONDO**

La implementación del Fondo estará comprendida en dos etapas alcanzando una duración global de 44 meses de ejecución.

La primera etapa tiene una duración entre 12 y 18 meses y comprenderá la ejecución en las siguientes Unidades de Gestión Forestal (UGF):

- Olanchito, Yoro, Jocón, Agua Fría y Morazán en el Departamento de Yoro, abarcando los municipios de El Progreso, Santa Rita, El Negrito, Morazán, Jocón, Yoro, Yorito, Sulaco, Victoria, Olanchito y Arenal.
- San Esteban, Catacamas y Culmí en el Departamento de Olancho, abarcando los municipios de San Esteban, Catacamas, Culmí, Patuca y Santa María del Real.

El área de influencia incluye las zonas de amortiguamiento de las áreas protegidas: (a) zona sur de Pico Bonito (PN) b) zona sur de Texiguat (RVS) c) Pico Pijol (PN) d) Montaña de Yoro (PN) e) Sierra de Agalta (PN) f) Patuca (PN) y g) Mico Quemado (RE).

La segunda etapa comprenderá la expansión del Fondo a las siguientes Unidades de Gestión Forestal (UGF):

- Guaimaca, El Porvenir y Talanga en el Departamento de Francisco Morazán, abarcando los municipios de San Ignacio, Vallecillos, Orica, Marales, Guaimaca, Talanga, El Porvenir y Cedros.

La etapa de expansión incluye las zonas de amortiguamiento de las Reservas Biológicas (RB) de El Chile y Misoco.

## **5.6 PROVEEDORES DE SERVICIOS Y REQUISITOS TECNICOS**

Los proveedores de servicios de GTTAF deberán ser personas naturales o jurídicas, individuales o asociadas (ONG's, OPD's, Firms Consultoras, Cooperativas, Municipalidades, Consultores Individuales, etc.), que cumplan con los siguientes requisitos:

- **Para subproyectos de transferencia de tecnología:**
  - Tener capacidad técnica demostrada y una experiencia mínima de tres años en transferencia de tecnología, para prestar los servicios para los cuales se solicita financiamiento.
  - Tener presencia en la zona donde prestará el servicio.
  - Demostrar el uso de metodologías de transferencia participativas adecuadas, incluyendo una estrategia de género.
  - Tener la capacidad logística (transporte, equipo, personal de apoyo), para ejecutar eficientemente las acciones que el proyecto demande.



- Estar inscrito y debidamente calificado en el Registro de Proveedores de Servicios del Proyecto PAAR/UAP y haber recibido el curso de inducción para PST, con excepción de los para-técnicos que trabajarán bajo la supervisión de un técnico.
- Garantizar que el servicio se dará oportunamente en el terreno (tiempo y forma), según el calendario acordado con cada grupo de productores.
- Estar inscrito y solvente con el colegio profesional respectivo.

- **Para subproyectos de microcuencas prioritarias:**

- Tener capacidad técnica demostrada y una experiencia mínima de tres años en manejo de microcuencas prioritarias, para prestar los servicios para los cuales se solicita financiamiento.
- Tener presencia en la zona donde prestará el servicio.
- Demostrar el uso de metodologías adecuadas para el manejo de microcuencas, incluyendo una estrategia de género.
- Tener la capacidad logística (transporte, equipo, personal de apoyo), para ejecutar eficientemente las acciones que el proyecto demande.
- Estar inscrito y debidamente calificado en el Registro de Proveedores de Servicios del Proyecto PAAR/UAP y haber recibido el curso de inducción para PST con excepción de los para-técnicos que trabajarán bajo la supervisión de un técnico.
- Garantizar que el servicio se dará oportunamente en el terreno (tiempo y forma), según el calendario acordado con cada grupo de productores.
- Estar inscrito y solvente con el colegio profesional respectivo.
- Los planes de manejo de microcuencas prioritarias deben provenir o ser avaladas por la municipalidad o cualquier organización de base legalmente constituida.
- Las microcuencas deberán estar declaradas o en proceso de declaratoria.
- Para el pago de la preinversión del plan de manejo se considerará un promedio de 35 a 40 lempiras por hectárea y se atenderá microcuencas con área máximas de 1,000 hectáreas.
- Para poder acceder al uso de estos fondos las municipalidades deberán tener debidamente organizada la Unidad Municipal Ambiental (UMA).

- **Para subproyectos de investigación aplicada:**

- Estar inscrito en el Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (SNITTA).
- Tener capacidad técnica demostrada y una experiencia mínima de cinco años como investigador principal en investigaciones aplicadas.
- Demostrar el uso de metodologías adecuadas y, cuando sea necesario, metodologías participativas y/o estrategias de género.
- Tener la capacidad logística (transporte, equipo, personal de apoyo) para ejecutar eficientemente las acciones que el proyecto demande.
- Tener las calificaciones profesionales y técnicas requeridas y estar inscrito y debidamente calificado en el Registro de Proveedores de Servicios del PAAR/UAP y del SNITTA, así como haber recibido el curso de inducción.

- Estar inscrito y solvente en el colegio profesional respectivo.
- Garantizar que el servicio se dará oportunamente en el terreno (tiempo y forma).
- Los subproyectos de investigación aplicada serán ejecutados solamente por instituciones.
- Los Proveedores individuales podrán realizar estudios especiales (socioeconómicos, antropológicos, sociológicos y estudios de caso).
- Garantizar que toda la información, análisis, resultados y materiales generados serán propiedad pública y puestos a disposición del SNITTA.

- **Para subproyectos de Capacitación a Proveedores de Servicios Técnicos:**

- Tener capacidad técnica demostrada y una experiencia mínima de tres años como capacitador.
- Demostrar el uso de metodologías adecuadas y, cuando sea necesario, metodologías participativas y/o estrategias de género.
- Tener la capacidad logística (transporte, equipo, personal de apoyo) para ejecutar eficientemente las acciones que el proyecto demande.
- Tener las calificaciones profesionales y técnicas requeridas y estar inscrito y debidamente calificado en el Registro de Proveedores de Servicios del PAAR/UAP y del SNITTA, así como haber recibido el curso de inducción.
- Estar inscrito y solvente en el colegio profesional respectivo.
- Garantizar que el servicio se dará oportunamente en el terreno (tiempo y forma).
- Los subproyectos de capacitación podrán ser ejecutados por instituciones o consultores individuales.

## 5.7 **CONDICIONES DEL FINANCIAMIENTO**

La Secretaría de Agricultura y Ganadería y el Banco Mundial han acordado que los costos de provisión de los servicios de asistencia técnica que se presentan en esta versión preliminar del Manual, son temporales; quedando sujetos a revisión durante un período máximo de un año, contado a partir de la fecha en que se firme el primer contrato con un PST.

La revisión estará fundamentada en un proceso sistemático de monitoreo que permita sustentar y justificar adecuadamente los ajustes que se consideren pertinentes.

- **Subproyectos de transferencia de tecnología.** El financiamiento se otorgará en forma de pagos a proveedores privados de asistencia técnica.

Para actividades de agricultura, ganadería y forestal, se financiará el 100% de los costos de la asistencia técnica y capacitación por un máximo de tres años por grupo de productores. En el caso de viveros forestales el Fondo financiará un máximo de US\$ 1,000 por vivero para producción de plantas para reforestación de fuentes de agua y prácticas agroforestales.

Se financiará un promedio de US\$ 225.00 por familia por año.

Se reconocerá un máximo de Lps. 400.00 por familia por propuesta, para gastos de preinversión.

Para actividades forestales, el Fondo financiará el 100% de la asistencia técnica y capacitación para el primer plan de manejo y los primeros dos planes operativos, y el 85% del costo del tercer plan operativo. La duración máxima de un subproyecto de asistencia técnica forestal será de tres años. En el caso de viveros forestales programados en el Plan de Manejo del bosque, el Fondo financiará hasta un máximo de US\$ 1,000.00 por vivero durante la vida del subproyecto.

- **Subproyectos de investigación aplicada.** El Fondo financiará subproyectos con un costo máximo de US\$ 50,000.00. con períodos de ejecución hasta de tres años, renovables anualmente. La elegibilidad de financiamiento para los años siguientes se determinará con base al cumplimiento de las metas establecidas para el año anterior. Adicionalmente a la determinación del Fondo, un grupo técnico *ad hoc* nombrado por el Fondo podría ser integrado para revisar la necesidad de continuar el aporte del Fondo al proyecto, por problemas de calidad de ejecución o de mérito científico. El Fondo podrá financiar hasta el 100 % de los costos del proyecto, pero dará preferencia a los subproyectos que incluyan aportes de otras fuentes de financiamiento.
  
- **Subproyectos Municipales de Manejo de Microcuencas Prioritarias.** Para actividades de manejo de microcuencas se deberá contar con un plan a largo plazo para lo cual el Fondo financiará la elaboración del mismo y el 100% del primer plan operativo, el 75% del segundo plan operativo y el 50% del tercer plan operativo. La municipalidad deberá comprometerse progresivamente con los costos que garanticen la sostenibilidad del mismo.

Además, el Fondo podrá financiar hasta el 90% de las campañas de educación ambiental y materiales promocionales; 75% de los insumos para viveros y planes de manejo; y 50% de los programas de prevención y protección contra incendios. Los proyectos de microcuencas tendrán una duración máxima de tres años y el monto máximo a financiar será de US\$ 15,000.00 por microcuenca.

- Los PST que formulen y presenten al FPPL los planes de manejo de microcuencas, deberán también presentar, cuando las circunstancias así lo requieran, las propuestas de financiamiento para asistencia técnica dentro del área de influencia comprendida en el plan de manejo de la microcuenca, a fin de procurar un esfuerzo integral en el desarrollo de las actividades que financiará el Fondo. Por la razón anterior, el Fondo no aceptará propuestas de financiamiento de asistencia técnica que presente un PST distinto al que presentó el plan de manejo de la microcuenca.

- **Subproyectos de Capacitación:**

Se financiará hasta el 100% del costo de los cursos, talleres, etc. y se dará prioridad a aquellos subproyectos que presenten cofinanciamiento con otras instituciones.

Los potenciales PST y proyectos ubicados en la zona, podrán asistir a las capacitaciones asumiendo los costos que incurran en la misma.

## **VI. ORGANIZACION Y ADMINISTRACION DEL FONDO**

### **6.1. ORGANIZACIÓN DEL FONDO**

La organización, operación y funcionamiento del Fondo está definida en tres niveles: a) nivel central, b) nivel regional y c) nivel municipal, como se muestra en la Figura No. 1.

El nivel central, cuya sede es Tegucigalpa, estará integrado bajo el orden jerárquico siguiente: El Consejo de Administración del Fondo (CAF), la máxima autoridad; la Unidad Técnica del Fondo (UTF); la Unidad Coordinadora del Proyecto PAAR (UCP); y la Unidad Administradora de Proyectos del Fondo (UAP).

El CAF esta integrado por las siguientes instituciones: Director de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA), quien lo preside; Jefe de Planificación de la AFE-COHDEFOR; representante de los colegios profesionales; representante de los centros educativos universitarios; representante de los alcaldes municipales; representante de los proveedores de servicios; representante de los productores de ladera y el representante de la UTF, quien funge como secretario y que tendrá voz pero no voto.

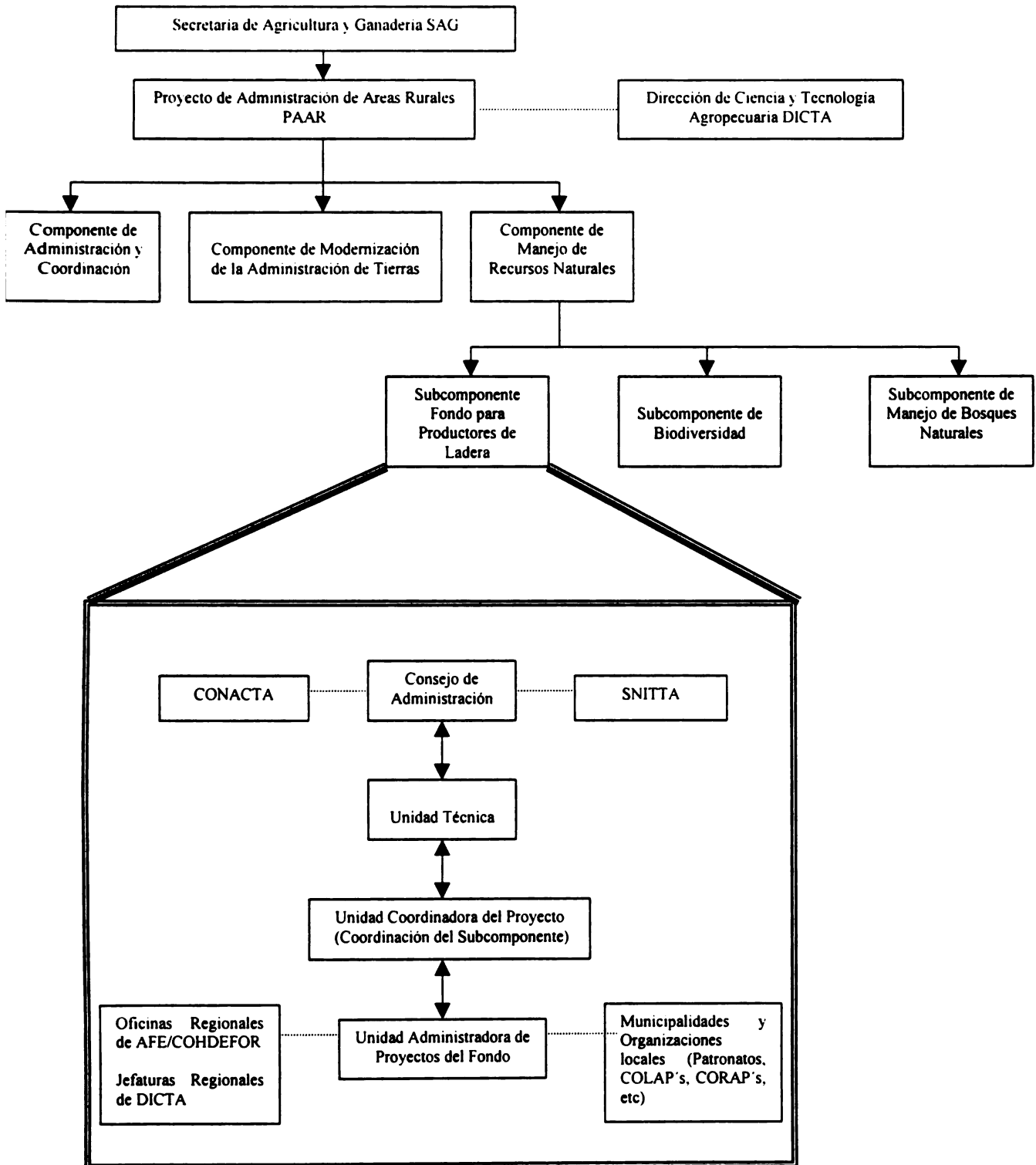
La Unidad Técnica del fondo esta integrada por un representante de DICTA, un representante de AFE-COHDEFOR y el Coordinador del Subcomponente del Fondo para Productores de Ladera de la UCP/PAAR.

A nivel regional el Fondo será manejado a través de las Unidades Técnicas Operativas (UTO's) de la UAP, en estrecha coordinación con las jefaturas regionales de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA) y las oficinas regionales de la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR).

A nivel municipal el Fondo coordinará sus actividades con los Consejos de Desarrollo Municipal (CODEM) y las Unidades Municipales Ambientales (UMA's), a fin de que estas instancias locales se involucren gradualmente y se apropien de los procesos impulsados por el Fondo, procurando de esta manera su sostenibilidad.

Cuando el Fondo intervenga en zonas de amortiguamiento de áreas protegidas, los subproyectos serán formulados con la participación de los Comités Locales de Areas Protegidas (COLAP's) y los Comités Regionales de Areas Protegidas (CORAP's).

Figura 1. Organigrama del Fondo para Productores de Ladera.



## 6.2. ADMINISTRACION DEL FONDO

En la administración del Fondo intervienen cuatro instancias principales como se muestra en la Figura No. 2. cada una de las cuales tiene sus responsabilidades y funciones bien definidas:

- **Consejo de Administración del Fondo.** Es el órgano superior del Fondo y sus funciones son:
  - (a) Asegurar que los subproyectos financiados por el Fondo sean consistentes con las políticas agrícolas y medidas dictadas por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través del Consejo de Desarrollo Agrícola (CODA), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Agrícola (CONACTA) y el Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agrícola (SNITTA).
  - (b) Aprobar, a solicitud de la UTF, las solicitudes de financiamiento del Fondo.
  - (c) Mantener el Fondo de Generación y Transferencia de Tecnología (FGTT), operando de acuerdo a las necesidades de financiamiento de las actividades de generación y transferencia de tecnología agropecuaria y forestal en el país.
  - (e) Proponer y acordar con la Asociación Internacional de Fomento (AIF), cambios a este Reglamento, que forma parte del Manual de Procedimientos del Fondo para Productores de Ladera, de acuerdo a los objetivos del FGTT, los requerimientos y estrategias del sector y el desempeño de los subproyectos del Fondo para Productores de Ladera.
  
- **Unidad Técnica del Fondo.** Sus principales funciones son:
  - (a) Analizar y aprobar conjuntamente con la UCP paquetes de subproyectos presentados y dictaminados a nivel técnico por la UAP, asegurándose que los subproyectos se enmarquen dentro de los criterios establecidos en el convenio de préstamo suscrito entre el Gobierno de Honduras (GOH) y la AIF y de este reglamento operativo y que sean consistentes con las políticas agrícolas y medidas dictadas por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) a través del Consejo de Desarrollo Agrícola (CODA), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Agrícola (CONACTA) y el Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agrícola (SNITTA).
  - (b) Organizar las reuniones del Consejo y someter a su aprobación paquetes de solicitudes de financiamiento presentadas por la UCP y la UAP, con base en los criterios y políticas globales del Fondo de Generación y Transferencia de Tecnología.
  - (c) Mantener el Consejo informado sobre la ejecución financiera y los avances en la implementación del Fondo para Productores de Ladera.

(d) Ejercer la Secretaría del Consejo de Administración

- **Unidad Coordinadora del Proyecto PAAR.** Representada por el Coordinador del Subcomponente Fondo para Productores de Ladera. Sus funciones principales son:

- (a) Asegurar que los criterios establecidos para el Fondo y los cambios que sean necesarios, estén integrados y sean consistentes con el Manual de Procedimientos. Los criterios establecidos se refieren al Decreto No. 137-97 (acuerdo legal entre Gobierno Honduras y AIF para el Convenio de Proyecto de Fomento No.2940-HO).
- (b) Identificar y proponer a la AIF y al Consejo de Administración los cambios necesarios en este Reglamento, como parte del Manual de Procedimientos y los parámetros del financiamiento de acuerdo a los objetivos del Fondo y el desempeño de los subproyectos .
- (e) Dar la No-Objeción a las solicitudes de financiamiento sometidas por la UAP, basado en el convenio legal del PAAR (Decreto No. 137-97) y el Reglamento Operativo del Fondo, como parte del Manual de Procedimientos.
- (d) Hacer los informes de avance y supervisión de la implementación del Fondo de Laderas cada tres meses.
- (e) Servir como enlace entre la UCP del PAAR y la UTF.
- (f) Coordinar con la Unidad Administradora de Proyectos del Fondo (UAP) y la UCP, el flujo adecuado de solicitudes de financiamiento y las actividades de supervisión.
- (g) Mantener actualizado el Manual de Procedimientos del Fondo.
- (h) Asegurar las facilidades y arreglos oportunos para las misiones de supervisión y evaluación de la AIF y participar en ellas.
- (i) Velar por la revisión y toma de decisiones apropiadas sobre las solicitudes del financiamiento en la UAP, UTF y CAF.
- (j) Autorizar los desembolsos a la UAP para los subproyectos aprobados por el Consejo de Administración y para los gastos operativos del Fondo.
- (k) Solicitar la contratación de auditorías externas.

- **Unidad Administradora de Proyectos del Fondo (UAP).** Mediante concurso público el PAAR contrató al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza CATIE, para conformar la UAP que tiene como funciones principales las siguientes:
  - (a) Evaluar y aprobar, desde el punto de vista técnico, de acuerdo con las normas y criterios establecidos en este Reglamento operativo, las solicitudes de financiamiento de subproyectos que presenten los solicitantes debidamente registrados, y preparar paquetes de subproyectos elegibles para someterlos a consideración de la UCP para su no objeción.
  - (b) Verificar en el campo las propuestas de los subproyectos y supervisar su ejecución, de acuerdo con las condiciones establecidas en los contratos.
  - (c) Firmar los contratos de ejecución de subproyectos con los PST y los clientes del Fondo.
  - (d) Certificar el cumplimiento en tiempo y la calidad de los productos programados en el POA por los PST.
  - (e) Tramitar los desembolsos a los PST, ante el Banco contratado.
  - (f) Velar por la calidad técnica de la evaluación de solicitudes y la integridad del proceso de evaluación.
  - (g) Preparar informes trimestrales de su gestión de acuerdo con los instructivos de este Reglamento Operativo.
  - (h) Promover el uso del Fondo para Productores de Ladera.
  - (i) Determinar la elegibilidad de los Proveedores de Servicios y mantener una base de datos actualizada de las experiencias y desempeño de los mismos.
  - (j) Mantener un sistema de información y monitoreo para la debida evaluación y administración del Proyecto.
  - (k) Identificar las necesidades de capacitación de los proveedores de servicios, en conjunto con ellos, y promover que se envíen solicitudes a la UAP en función de las necesidades identificadas.
  - (i) Mantener una cuenta bancaria con los recursos asignados por la UCP, para el financiamiento de subproyectos aprobados por el Consejo de Administración.

La empresa operadora de la UAP no podrá participar en ninguna actividad adicional relacionada directa o indirectamente con el programa de financiamiento de subproyectos del Fondo.



### 6.3 **DESARROLLO Y PROCESO DE APROBACION DE SOLICITUDES DE FINANCIAMIENTO**

La evaluación de solicitudes de financiamiento de subproyectos del Fondo estará a cargo de la UAP, a través de los asistentes técnicos operativos (UTO's). La UAP deberá informar al solicitante, a más tardar 3 días hábiles después de recibida la solicitud, si es o no es aceptable y elegible para evaluación. Si no es aceptable o elegible la UAP detallará las razones o la información faltante según sea el caso. Las propuestas rechazadas podrían ser adecuadas y sometidas nuevamente a la UAP hasta un máximo de dos veces más.

**Criterios de elegibilidad.** Para que una solicitud sea sujeta de *evaluación formal* por parte de la UAP, deberá cumplir con las siguientes condiciones: (a) presentar la documentación completa requerida en las Guías para la Presentación de Solicitudes, las cuales forman parte del Manual de Procedimientos; y (b) cumplir con los criterios establecidos en el capítulo V de este reglamento.

**Criterios de viabilidad.** La UAP evaluará las solicitudes de financiamiento desde el punto de vista de su viabilidad técnica, económica, ambiental y social. Los criterios de evaluación para cada una de las áreas de inversión del Fondo están detalladas en las respectivas guías para la preparación de solicitudes de financiamiento.

Una vez aceptadas las solicitudes elegibles, el ATO de la UTO respectiva hará la evaluación en el campo, con la participación de miembros del grupo solicitante. El proveedor de servicios, a discreción de la UAP, podría mandar un representante como observador y para ofrecer aclaraciones durante la evaluación. La UAP deberá elaborar y remitir un dictamen de la evaluación a la UCP y al PST, a más tardar 10 días hábiles después de que la propuesta ha sido calificada como elegible. La propuesta podrá ser presentada nuevamente a la UAP por un máximo de dos veces más. Si a la segunda revisión la propuesta no ha sido modificada de acuerdo a las recomendaciones de la UAP, la misma podrá ser declarada nula y será sometida a concurso entre los PST inscritos en el PAAR.

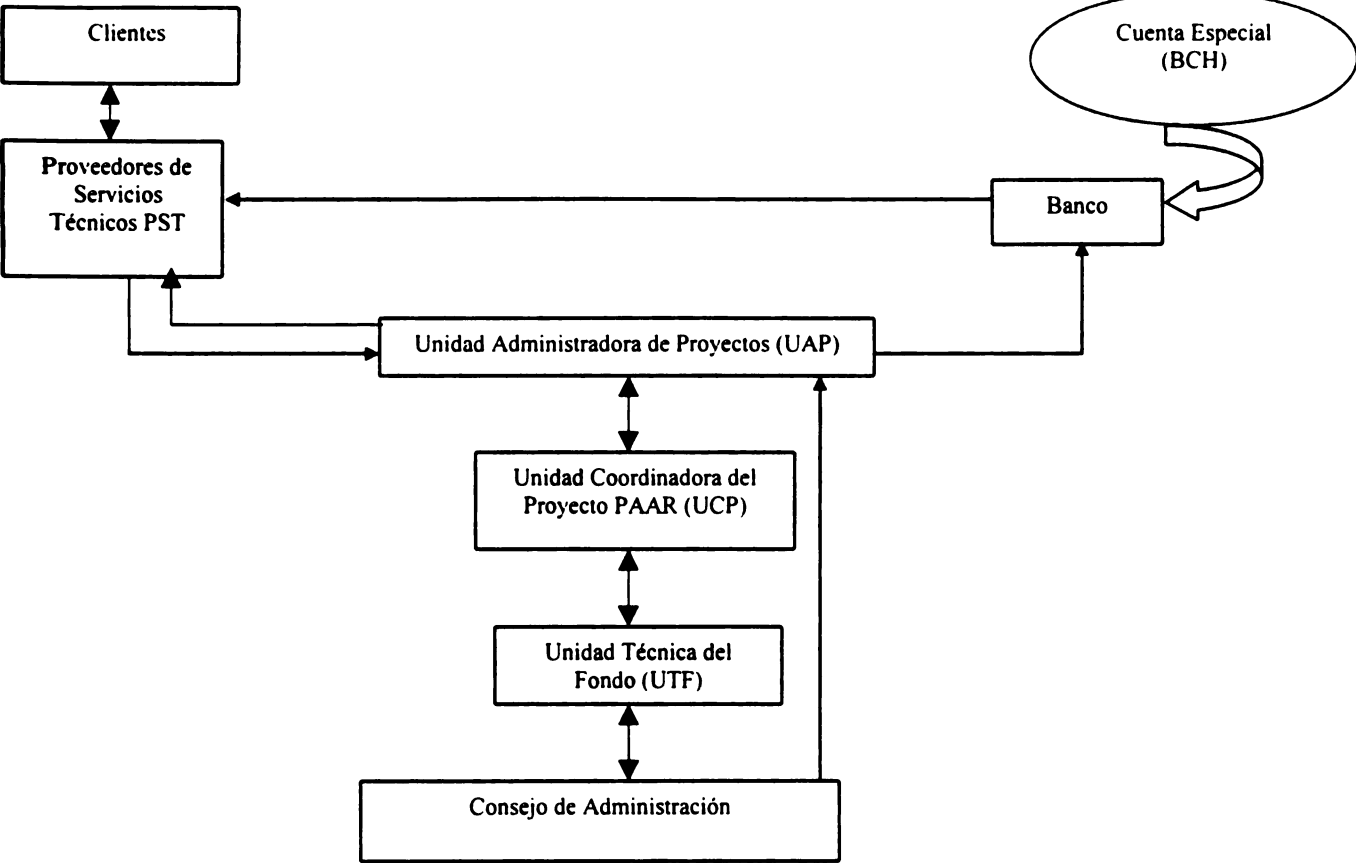
Si la propuesta ha sido aprobada, la UAP y el PST negociarán el costo de la propuesta, elaborando al mismo tiempo los términos para un borrador de contrato, productos a ser obtenidos, tiempo de ejecución y el calendario de desembolsos. El período para la negociación será en los 5 días hábiles siguientes a la notificación del solicitante que la propuesta fue aprobada.

Finalizada la negociación, la UAP remitirá en un plazo de 2 días hábiles, una copia de la solicitud original y un dictamen a la coordinación del Fondo para Productores de Ladera de la UCP del PAAR, para obtener la No-Objeción a la solicitud. Este dictamen concluirá con una recomendación para financiar la solicitud, junto con un resumen de las razones que ameritan su aprobación.

Las solicitudes serán analizadas conjuntamente por el coordinador del Fondo y la Unidad Técnica, con el propósito de emitir la No-Objeción de acuerdo al convenio de préstamo GOH-AIF y el manual de procedimientos y las políticas agrícolas del país, a más tardar 5 días hábiles después de su presentación. Las propuestas objetadas serán devueltas a la UAP detallando las razones de la objeción, las cuales podrían ser readecuadas y sometidas una vez más a la coordinación del Fondo y la Unidad técnica.

La Unidad Técnica del Fondo elaborará un informe recomendando al Consejo de Administración la aprobación de la solicitud. A fin de agilizar el proceso de aprobación de las solicitudes de financiamiento, el Consejo de Administración se reunirá mensualmente (la última semana de cada mes) y su modalidad operativa será la aprobación de paquetes de solicitudes que han sido analizadas y aprobadas por la UAP, UCP y UTF durante ese período. Una vez aprobado el paquete de propuestas, el CAF, a través de la UT, instruirá a la UAP para que proceda a firmar con los PST, los contratos de las solicitudes aprobadas.

Figura 2. Administración del Fondo para Productores de Ladera y proceso de aprobación de solicitudes de financiamiento.



## 6.4 *DESEMBOLSOS*

Para la realización de los desembolsos el Fondo contará con una cuenta especial en el Banco Central, el cual realizará transferencias a un Banco Privado seleccionado mediante concurso público y en el que los proveedores de servicios abrirán una cuenta de ahorros.

Las firmas registradas para la realización de desembolsos a pagar con cargo a la cuenta especial serán: la del Gerente de la UAP, Coordinador Nacional del PAAR y el Director de DICTA. Sin embargo, para autorizar el pago se necesitarán únicamente dos firmas, siendo obligatoria la del Gerente de la UAP.

La UAP, una vez recibida la aprobación del contrato por parte del CAF y según las especificaciones de cada contrato, dará un anticipo máximo del 20% del presupuesto acordado para el primer año de operaciones, cuando sea requerido por el PST y contra una garantía bancaria por el 100% del valor del anticipo. Para ello la UAP emitirá una orden de pago al banco, el cual transferirá los fondos a la cuenta del PST.

Para los demás desembolsos la UAP elaborará un informe de certificación de productos y lo remitirá a la UCP del PAAR para su aprobación. El informe deberá incluir: (a) la aprobación de los productores clientes en el caso de transferencia de tecnología y microcuencas; (b) de los técnicos capacitados en el caso de subproyectos de capacitación y (c) del panel supervisor en el caso de subproyectos de generación de tecnología. La UCP en un máximo de 5 días hábiles emitirá la aprobación, con la cual la UAP elaborará la orden de pago a favor del PST.

Los desembolsos a ser realizados por la UAP están considerados de la siguiente manera:

**Primer desembolso:** 25% del valor total del contrato para el primer año de operaciones al término del primer trimestre, contra entrega de productos estipulados en el contrato y debidamente certificados por la UAP.

**Segundo desembolso:** 25% del valor total del contrato para el primer año de operaciones al término del segundo trimestre, contra entrega de productos estipulados en el contrato y debidamente certificados por la UAP.

**Tercer desembolso:** 25% del valor total del contrato para el primer año de operaciones al término del tercer trimestre, contra entrega de productos estipulados en el contrato y debidamente certificados por la UAP.

**Cuarto desembolso:** 25% del valor total del contrato para el primer año de operaciones al término del cuarto trimestre, contra entrega de productos estipulados en el contrato y debidamente certificados por la UAP.

En caso de que el PST haya requerido el anticipo (20%), el mismo se deducirá en partes iguales de 5% en cada trimestre.

Las deducciones a realizar en cada uno de los desembolsos quedarán contempladas en el contrato de servicios y se hará de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Contratación del Estado.

Cada desembolso debe estar en relación con la presentación de productos concretos y verificables para conocer el estado de avance y desempeño.

## **6.5 EJECUCION Y SUPERVISION**

Durante la ejecución, el proveedor del servicio presentará a la UAP informes mensuales, trimestrales y anuales acordados en el contrato y colaborará con dicha unidad en el proceso de supervisión.

La supervisión de los subproyectos será responsabilidad de la Unidad Administradora de Proyectos (UAP). El contrato con el cliente y proveedor deberá hacer explícita la forma de supervisión y la obligación de estos de cooperar con la UAP en el desarrollo de la supervisión. La UAP presentará al coordinador del Fondo en la UCP, informes trimestrales de progreso de los subproyectos en ejecución.

La UAP realizará visitas de campo periódicas para verificar los informes mensuales presentados por el proveedor de servicio. Los informes trimestrales incluirán, en lo posible, indicadores de alcance de los objetivos finales del proyecto en relación con el nivel de esfuerzo asignado. Para los subproyectos de capacitación, se requerirá una evaluación de los clientes al final del curso respectivo. Esta evaluación será ejecutada por el proveedor de servicio, usando los formularios entregados por la UAP durante la sesión de cada curso o evento, y formará parte de la supervisión formal de los subproyectos de capacitación. Para subproyectos de generación de tecnología se requerirá la opinión de un panel de expertos en el tema, quienes revisarán y darán su opinión sobre los informes acordados.

Los representantes de DICTA en las jefaturas regionales de la UCP, de la UT y del Banco Mundial, podrán realizar visitas especiales de inspección a cualquier proyecto o actividad financiada con recursos del Fondo para Productores de Ladera, para lo cual la UAP, PST y el cliente prestarán la cooperación requerida.

Los formatos para la elaboración de informes están incorporadas en cada una de las guías para la preparación de propuestas de financiamiento.

## **VII. METODOLOGIA OPERATIVA**

El Fondo para Productores de Ladera ha sido concebido como un Proyecto Piloto para la prestación de servicios de asistencia técnica dirigidos exclusivamente a productores de ladera. Las características principales que hacen del Fondo un proyecto peculiar son: (a) concentración en áreas geográficas donde existe el mayor potencial para el recurso forestal, (b) ejecutado por proveedores de servicios técnicos privados, (c) tipo de administración que combina la parte pública y privada, (d) incorporación de la investigación aplicada en laderas, (e) toma como unidad de planificación y ejecución la microcuenca con la participación directa de los gobiernos locales y las organizaciones comunitarias de base, (f) altamente participativo y enfoque de género con procesos permanentes de consulta y en donde los clientes influyen en la formulación

de sus demandas tecnológicas y seleccionan los prestadores de servicios y (g) documentación y sistematización de las experiencias que permita su institucionalización al final del proyecto.

### **7.1 PREPARACION DE PROPUESTAS**

El proceso para la preparación de propuestas de financiamiento es sistemático en cuanto a los aspectos de diagnóstico y planificación participativa, enfoque de género, concertación entre el Fondo y los clientes, enfoque de microcuencas, sin embargo existen variantes de acuerdo al área de inversión del Fondo: transferencia de tecnología, generación de tecnología, manejo de microcuencas y capacitación a proveedores de servicios.

#### **a) *Transferencia de tecnología***

Para la formulación de propuestas de transferencia de tecnología se seguirá el siguiente proceso:

- Reconocimiento de la zona a ser atendida por parte de los PST.
- Promoción del Fondo entre los clientes por parte de los PST.
- Realización de diagnóstico familiar y grupal con el objeto de detectar las limitantes más importantes para los clientes.
- Planificación participativa, en la cual se plantean las soluciones a las limitantes o problemas prioritarios resultantes en el diagnóstico familiar y grupal, tomando como base la oferta tecnológica existente.
- Elaboración de un plan de acción a mediano plazo por un máximo de tres años, incluyendo un plan operativo para el primer año, desglosando las actividades por trimestres.
- Realización de jornadas de consultas comunitarias para presentar los planes de trabajo y someterlos a consideración de los clientes del Fondo.
- Concertación del plan de trabajo entre los clientes del Fondo y el PST en la que se discutan los aportes del Fondo, de los PST y de los clientes; firma del acta de compromiso entre los clientes y los PST. Los aportes a ser realizados por los clientes serán en especie (material vegetativo local y mano de obra).
- Formulación y presentación de las propuestas.
- Para su aprobación las propuestas deberán alcanzar un mínimo de 80% de los criterios de evaluación.
- Para su ejecución se exigirá un mínimo de 75% trimestral y un 80% de ejecución global del plan.

#### **b) *Planes de Manejo de microcuencas prioritarias***

Para la formulación de propuestas de planes de manejo de microcuencas se seguirá el siguiente proceso:

- Reconocimiento de la zona a ser atendida por parte de los PST.
- Promoción del Fondo entre los clientes por parte de los PST.

- Realización de diagnóstico familiar y grupal con el objeto de detectar las limitantes más importantes para los clientes y a su vez la problemática que afecta la microcuenca.
- Planificación participativa, en la cual se plantean las soluciones a las limitantes o problemas prioritarios resultantes en el diagnóstico familiar y grupal, tomando como base la oferta tecnológica existente.
- Elaboración de un plan de acción a mediano y largo plazo, incluyendo un plan operativo para el primer año, desglosando las actividades por trimestres.
- Realización de jornadas de consultas comunitarias para presentar los planes de trabajo y someterlos a consideración de los clientes del Fondo.
- Concertación del plan de trabajo entre los clientes del Fondo y el PST en la que se discutan los aportes del Fondo, de los PST y de los clientes; firma del acta de compromiso entre los clientes y los PST. Los aportes a ser realizados por los clientes serán en especie (material vegetativo local y mano de obra).
- Formulación y presentación de las propuestas.
- Lograr el involucramiento activo de las corporaciones municipales.
- Para su aprobación las propuestas deberán alcanzar un mínimo de 80% de los criterios de evaluación.
- Para su ejecución se exigirá un mínimo de 75% trimestral y un 80% de ejecución global del plan.

Los planes de mediano plazo y planes operativos serán elaborados por grupo, aplicando criterios de manejo de cuencas dentro de la planificación, sin embargo las propuestas serán presentadas en paquetes tomando como unidad básica de planificación y ejecución la **microcuenca**, para la cual se presentará la información consolidada de los grupos que la componen (no excluye que el PST pueda tomar grupos de varias microcuencas debido a que algunas familias dentro de la misma no demanden servicios del Fondo).

Las familias deberán organizarse en grupos no formales para potenciar la prestación de servicios, fomentar la responsabilidad comunitaria y la solidaridad entre las personas. El paquete de propuestas deberá contener cuatro u ocho grupos de productores (as), esto debido a condiciones legales para la elaboración de contratos y la facilidad en el análisis y seguimiento del paquete de propuestas por la UAP.

De acuerdo a experiencias en la prestación de servicios por parte de algunas instituciones como el Programa El Cajón, cada técnico PST deberá atender cuatro grupos, con un promedio de 20 productores (as) cada uno. De esta manera el técnico puede visitar cada uno de los grupos una vez por semana y dedicar un día para realizar trabajos de oficina o para reforzar aquellos agrupaciones con problemas de ejecución.

Como medio de capacitación y por su efectividad mostrada en la multiplicación de la adopción de tecnologías, en cada grupo se seleccionarán dos familias enlace (FAMEC), de manera que exista una familia enlace por cada 10 familias beneficiarias, sin embargo ese número dependerá de la población total atendida y de la dispersión de la misma en la comunidad. Así mismo con cada familia enlace se establecerá una Unidad Demostrativa Integral, que sirva de medio de capacitación práctica y difusión de las tecnologías promovidas por los PST. Los requisitos para

la selección de familias enlace y del establecimiento de las unidades demostrativas están contenidos en la Guía para la Preparación de Solicitudes de Asistencia Técnica que forma parte del manual de procedimientos.

El costo de los materiales e insumos a utilizar en las unidades demostrativas será cubierto por el Fondo, para lo cual el PST deberá presentar el comprobante de gastos a la UAP para su respectiva liquidación, previo visto bueno de la Unidad Técnica Operativa. Estos costos no deberán aparecer en el presupuesto de la solicitud de financiamiento.

#### ***b) Investigación aplicada***

Los subproyectos de investigación aplicada deberán estar enmarcados dentro de las prioridades de investigación definidas por el SNITTA y diseñados para buscar el manejo adecuado de los recursos naturales en ladera y mejorar el nivel de vida de sus pobladores.

La formulación de las propuestas de financiamiento en investigación aplicada será el siguiente:

- Estudio del inventario tecnológico agropecuario y forestal para las áreas de ladera.
- Diagnóstico participativo de las necesidades tecnológicas para la producción silvoagropecuaria en laderas.
- Justificación para la investigación de nuevas tecnologías o validación de las que se disponga en el inventario tecnológico.
- Formulación del proyecto a tres años plazo como máximo, especificando el tipo de investigación, la ubicación de las parcelas experimentales o de validación.
- Para su aprobación las propuestas deberán alcanzar un mínimo de 80% de los criterios de evaluación.

Debe procurarse que las parcelas experimentales o de validación sean en terrenos de las familias enlace para asegurar el buen éxito de los subproyectos. En las parcelas de validación se podrán realizar días de campo y giras educativas con familias participantes y PST involucrados en la transferencia de tecnología. En las parcelas experimentales los días de campo y giras educativas serán realizadas con los PST para efectos de capacitación y de retroalimentación.

Los PST deberán presentar a la UAP y el PAAR los análisis técnicos de los resultados obtenidos y los materiales y métodos utilizados.

Los resultados deberán ser publicados y difundidos mediante la realización de seminarios y talleres, así como a través de publicaciones.

#### ***c) Capacitación a proveedores de servicios técnicos***

Los subproyectos de capacitación a técnicos deberán ser formulados tomando como base el plan de capacitación formulado por la UAP. El plan será elaborado en base a las necesidades detectadas por los PST que brindan servicios de transferencia y generación de tecnología y manejo de microcuencas, mediante diagnósticos participativos o talleres de consulta.



El proceso para la ejecución de subproyectos de capacitación será el siguiente:

- La UAP publicará y someterá a concurso los subproyectos dentro del plan de capacitación entre los PST, quienes deberán estar previamente registrados en el PAAR.
- El PST seleccionado para brindar la capacitación presentará un plan de trabajo a desarrollar, tiempo y espacio donde se brindará el curso.
- La capacitación sobre tecnologías de producción silvoagropecuaria deberá ser 30% teórica y 70% práctica (preferiblemente).
- Para su aprobación las propuestas deberán alcanzar un mínimo de 80% de los criterios de evaluación.

### **VIII. PRESENTACION DE SOLICITUDES**

- 8.1 Las solicitudes de financiamiento serán preparadas de acuerdo a las *Guías para la Presentación de Solicitudes de Financiamiento* en el Manual de Procedimientos suministradas por el Fondo Ladera. Las solicitudes deberán ser presentadas a la Unidad Técnica Operativa ubicada en la Oficina Regional de AFE-COHDEFOR en Yoro, Juticalpa y Guaimaca; y ésta a su vez deberá remitirla a la Gerencia del Fondo a nivel central, una vez que hayan sido revisados adecuadamente todos los aspectos técnicos.
- 8.2 Las solicitudes de financiamiento deberán describir en forma detallada los objetivos específicos del proyecto en términos de su impacto sobre los clientes, sus actividades productivas y el mejoramiento del manejo de sus recursos naturales.
- 8.3 Las solicitudes deberán establecer metas cuantificables y verificables, relacionadas directamente con los objetivos propuestos, cuyo cumplimiento será condición para desembolsos y continuación de financiamiento después del primer año e incluirán:
  - a) Un convenio firmado entre el proveedor de servicios y el cliente (municipalidad, comunidad, grupo, etc.).
  - b) Evaluación participativa preliminar que prioriza la problemática y justifica el Proyecto y las intervenciones propuestas.
  - c) Lista y currículum de todas las personas involucradas en el contrato.
  - d) Identificación clara de los clientes.
  - e) Planes de trabajo con especificaciones claras y detalladas de las actividades y sus alcances, costos, cantidad de clientes por género, metas, impactos/beneficios esperados.
  - f) Plan de seguimiento y monitoreo con indicadores de desempeño cuantificables y medibles.
  - g) Programa de trabajo con calendarios de actividades y costos por año.
  - h) Presupuesto total por actividad y por rubro dentro de cada actividad, incluyendo el aporte local o contrapartida.
  - i) Reflejar un costo aproximado para la ejecución de los próximos años.

## ***IX. SANCIONES***

Los PST, sean personas naturales o jurídicas, que presenten propuestas de proyectos a financiar por el FPPL, deberán atenerse, en la formulación de dichas propuestas, a lo dispuesto en este Manual de Procedimientos.

El incumplimiento de las prestaciones establecidas en los contratos firmados, dará lugar a las sanciones establecidas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

Sin embargo, la UAP podrá sancionar a los PST naturales o jurídicos que falten a la Ética. Se considerarán como faltas a la ética las siguientes:

1. El pago de honorarios menores a los establecidos en los contratos con los técnicos adscritos a cada institución proveedora de servicios técnicos y pagados por el Fondo.
2. La no contratación o no pago de los beneficios sociales establecidos en el contrato y pagados por el Fondo.
3. La promoción ante los clientes finales del Fondo (productores y municipalidades), y en nombre del Fondo, de actividades, productos o compromisos no previstos como elegibles en el Reglamento Operativo.
4. La difusión de información contraria a la imagen y a los propósitos del FPPL y de los PST pertenecientes a otras empresas (competencia desleal).

La UAP hará un primer llamado de atención por escrito a los PST para que corrijan de inmediato las faltas incurridas. De no atenderse el primer llamado de atención se hará un segundo. En caso que no se atendiera el segundo llamado de atención, la UAP procederá a la cancelación del contrato suscrito.

Al PST que se le haya cancelado su contrato por las razones anteriores, podrá participar con propuestas de proyectos de financiamiento después de transcurrido un año, pero con clientes distintos a los que tenía cuando se le canceló el contrato. Si después de reiniciada una nueva relación contractual con el Fondo, incurriera en las mismas faltas, se le cancelará inmediatamente el nuevo contrato y quedará excluido definitivamente del registro de PST del FPPL.

**GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO  
DE SUBPROYECTOS DE GENERACION DE TECNOLOGIA  
AGROPECUARIA Y FORESTAL  
(Investigacion Aplicada)**

## CONTENIDO

# GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE GENERACION DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL (Investigación Aplicada)

	<b>Página</b>
I. INTRODUCCION .....	37
II. OBJETIVOS .....	37
III. ACTIVIDADES A FINANCIAR.....	38
IV. PROCESO DE EVALUACION Y APROBACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO.....	39
V. GUIA PARA LA FORMULACION DE PROYECTOS DE GENERACION DE TECNOLOGIA.....	41
A. PROPUESTA TECNICA .....	41
B. PROPUESTA ECONOMICA .....	48
VI. ANEXOS .....	49

# **GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE GENERACION DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL (Investigación Aplicada)**

## **I. INTRODUCCION**

Una de las grandes debilidades del sector agropecuario, y más significativamente del subsector forestal ha sido la poca investigación realizada, principalmente en laderas, debido a la falta de recursos humanos y financieros, suficientes y adecuados a la necesidad nacional. El Fondo para Productores de Ladera, a través del área de generación de tecnología, pretende estimular aquellas instituciones relacionadas con la investigación aplicada, incluyendo al sector académico agroforestal, sector público agrícola y forestal, gremios agrícolas y forestales, ONG's y grupos de productores a presentar propuestas de investigación, cuyo objetivo sea el de generar tecnologías apropiadas para mejorar la productividad agrícola, pecuaria y forestal en laderas, así como mejorar el manejo de los recursos naturales.

Los subproyectos de investigación aplicada deberán estar enmarcados dentro de las prioridades de investigación definidas en el Plan Nacional de Generación y Transferencia de Tecnología Agrícola del SNITTA y en el Plan de Acción Forestal 1996-2015 de investigación y transferencia de tecnología forestal dentro del marco del PLANFOR. (Anexo 1). Además, deberán estar diseñados para generar o validar tecnologías para productores ubicados en ladera buscando el manejo adecuado y sostenible de los recursos naturales, así como mejorar el nivel de vida de sus pobladores.

La presente guía es un documento de orientación a los proveedores de servicios para la preparación de propuestas de financiamiento en el área de generación de tecnología e investigación aplicada.

## **II. OBJETIVOS**

- La demanda tecnológica de los pequeños productores ubicados en laderas estará fortalecida, mediante ofertas de tecnologías apropiadas a su realidad.
- Se habrá mejorado la sostenibilidad técnica y económica de los pequeños productores en laderas.
- Se habrá fortalecido el Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agrícola (SNITTA).

### **III. ACTIVIDADES A FINANCIAR**

El financiamiento de propuestas de subproyectos de generación incluye las siguientes actividades:

#### **Subproyectos de generación de tecnología agropecuaria y forestal**

El propósito es financiar propuestas de subproyectos que tienen el potencial de provocar un cambio en los esquemas de producción agropecuaria, forestal y manejo de cuencas en las tierras de ladera. Estas iniciativas son predominantemente acuerdos que involucran los miembros de SNITTA y los beneficiarios comprendidos en tierras de ladera. Los subproyectos de generación presentados por proveedores individuales deberán estar debidamente respaldados por una institución de investigación reconocida.

#### **Apoyo a las publicaciones de medios escritos científicos**

El propósito es apoyar aquellas publicaciones periódicas de divulgación de información, resultados de investigaciones actualmente en vigencia que pueden requerir una combinación de fondos propios de la institución para permitir la existencia del medio científico de manera sostenible. Se financiarán solamente los trabajos realizados por el Fondo.

#### **Fondos no reembolsables para Tesis**

El propósito de este financiamiento es apoyar los gastos relativos a la preparación, toma de datos, análisis divulgación del estudio. Este apoyo se debe basar en evidencia convincente de que el apoyo otorgado generara una nueva alternativa de mejoramiento a una nueva tecnología. La tesis deberá ser propuesta por una institución debidamente calificada dentro del Sistema de Educación Superior y adscrita en el SNITTA. Solamente tesis referidas a las áreas y actividades del Fondo serán consideradas.

La evaluación inicial de las propuestas por parte de la UAP se realizará en base a los siguientes criterios:

- a. Las propuestas deberán ser bien estructuradas. Los beneficiarios deben estar claramente identificados y con la debida capacidad y organización necesaria para llevar a cabo el proyecto
- b. Las propuestas deben utilizar enfoques innovadores en la generación de nuevas tecnologías.
- c. Las propuestas deben ofrecer beneficios a una determinada problemática, además de ser competitivas con respecto a las alternativas convencionales.
- d. Los subproyectos deberán utilizar tecnologías replicables y de fácil adopción

#### **IV. PROCESO DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO.**

La formulación de las propuestas de financiamiento en investigación aplicada seguirá el proceso siguiente:

- Deberá tomarse en cuenta los inventarios tecnológicos agropecuarios y forestales existentes para las áreas de ladera (LUPE, PROCUENCA, Lempira Sur, PDBL, CATIE, CIAT-Laderas).
- Diagnóstico de las necesidades tecnológicas para la producción silvoagropecuaria en laderas, a partir de los realizados por los PST de transferencia de tecnología.
- Formulación del proyecto con un plan de mediano plazo (tres años máximo) y un plan operativo para el primer año de ejecución del proyecto.
- Los pasos para la aprobación de los subproyectos son los mismos establecidos para las propuestas de transferencia de tecnología y que aparecen en el Reglamento Operativo, exceptuando la aprobación por parte de los clientes.

**Criterios de viabilidad para la evaluación de las propuestas de financiamiento.**

Los criterios para la evaluación de las propuestas de financiamiento de subproyectos de generación de tecnologías se muestran en el cuadro siguiente:

<b>VIABILIDAD</b>	<b>CRITERIOS</b>
Técnico/científica 45%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La propuesta define claramente la problemática (15%).</li> <li>• Los objetivos apuntan claramente a la solución de los problemas detectados y la obtención de los resultados (5%).</li> <li>• La propuesta justifica el desarrollo del proyecto (10%).</li> <li>• La metodología propuesta es consistente con los objetivos planteados y permite la obtención de los resultados en el tiempo y espacio adecuado (materiales experimentales, ubicación, diseño, variables y datos, análisis, conducción, informes y resultados) (15%).</li> </ul>
Ambiental 15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La propuesta permite aprovechar los recursos naturales locales (5%).</li> <li>• Los resultados a obtener favorecen el uso y manejo adecuado y sostenible de los recursos naturales en laderas (5%).</li> <li>• La propuesta permite la estabilización de las actividades agropecuarias y forestales en ladera (5%).</li> </ul>
Social 15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cambio de tecnología propuesto en el proyecto es accesible para toda la población de laderas (8%).</li> <li>• La población participa en al menos una etapa del proyecto (7%).</li> </ul>
Económica 15%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo total de la propuesta en relación con los objetivos de la misma (5%).</li> <li>• Las tecnologías generadas están al alcance económico de los pequeños productores de ladera (5%).</li> <li>• La propuesta utiliza los recursos naturales y humanos de la zona (5%).</li> </ul>
Institucional 10%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conformación apropiada del equipo técnico de la entidad proveedora de servicios (5%).</li> <li>• Capacidad logística de los PST para la ejecución de la propuesta. (5%).</li> </ul>



## V. GUIA PARA LA FORMULACION DE SUBPROYECTOS

Todos los subproyectos de generación de tecnología deben ser elaborados considerando dos aspectos: A) La Propuesta Técnica y B) La Propuesta Económica.

### A. PROPUESTA TECNICA

A continuación se presenta la guía que los proveedores de servicios deberán utilizar para la presentación a la UAP de las propuestas técnicas para financiamiento de subproyectos de generación de tecnología. Para su evaluación y aprobación debe constar de la siguiente información:

1. **Carátula.**
2. **Información general.** Deberá contener: título, tipo, duración y ubicación geográfica del proyecto, así como la información del proveedor de servicios que ejecutará la propuesta. Esta información esta relacionada con los criterios de elegibilidad descritos en el Capítulo V del Reglamento Operativo y que serán evaluados por la UAP a través de sus UTO's.
3. **Información Técnico/científica.** Esta relacionada con aspectos técnicos del proyecto y con los criterios de viabilidad técnica y ambiental mostrados en esta guía. La información técnica busca relacionar la metodología de investigación con la aplicación del método científico (hechos observados, hipótesis, experimentación, resultados y su interpretación) para obtener los resultados esperados en el proyecto mediante un estudio, experimento o validación. La información debe contener lo siguiente:
  - Definición de la problemática a resolver (Introducción).
  - Hipótesis nula y alternativa del proyecto.
  - Justificación del Proyecto.
  - Objetivos del Proyecto.
  - Metodología a utilizar en el proyecto: se refiere al proceso metodológico a ser utilizado para la conducción del proyecto incluyendo materiales experimentales, ubicación geográfica del proyecto, diseño experimental, variables consideradas y cuadros de datos a ser obtenidos (tabulación), análisis estadístico propuesto, conducción del proyecto, elaboración de informes y talleres de discusión de resultados.
4. **Información socioeconómica.** Relacionada con aspectos sociales y económicos del proyecto.
5. **Coordinación interinstitucional.**
6. **Seguimiento y supervisión.** Relacionada con el seguimiento y supervisión del proyecto por parte del PST, UAP y los beneficiarios.
7. **Certificación de productos.** Es el formato utilizado por la UAP para la certificación de los productos, los cuales serán obtenidos mediante un cronograma de trabajo que forma parte de la propuesta y debidamente establecidos en el contrato o convenio de servicios.

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SAG)  
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA (DICTA)  
PROYECTO DE ADMINISTRACION DE AREAS RURALES (PAAR)  
UNIDAD ADMINISTRADORA DE PROYECTOS DEL FONDO PARA  
PRODUCTORES DE LADERA (UAP)**

**PROPUESTA PARA SUBPROYECTO DE GENERACION DE TECNOLOGIA  
(Investigación Aplicada)**

Nombre del Subproyecto:

---

Proveedor de Servicios Técnicos:

---

Mes: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

**1. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1. Título del Subproyecto: \_\_\_\_\_

1.2. Tipo de Subproyecto: Investigación aplicada  Validación de resultados

Estudios dirigidos

1.3. Institución ejecutora (PST): \_\_\_\_\_

1.4. Duración: \_\_\_\_\_

1.5. Ubicación Geográfica: \_\_\_\_\_

1.6. Costo:

1.6.1. Monto solicitado:

1.6.2. Monto de contrapartida:

1.6.3. Costo total:

1.7. Personal clave para el desarrollo del subproyecto (agregar curriculum)

---

---

---

---

---

---

---

## 2. INFORMACION TECNICO/CIENTIFICA

- 2.1. **Definición de la problemática a resolver (introducción).** Cuáles son los problemas detectados en la zona que ameriten el financiamiento del proyecto de investigación?. El primer paso en resolver una problemática consiste en establecer clara y concisamente el problema que se está tratando. Cuando el problema se ha comprendido se debe ser capaz de formular preguntas que, una vez contestadas, conduzcan a la solución.
- 2.2. **Cuál es la hipótesis nula y alternativa en su proyecto (cuando proceda)?.** Es una idea provisoria de cómo los hechos han de ser interpretados y explicados.
- 2.3. **Justificación del Proyecto.** (Antecedentes y Literatura Revisada). Esta sección corresponde a la descripción de subproyectos de investigación similares conducidos anteriormente y cuyas experiencias han sido exitosas y de aplicación práctica con relación al proyecto que se pretende desarrollar. Así mismo, señala datos sobre la metodología, materiales experimentales, diseño experimental, resultados, conclusiones y recomendaciones obtenidos en estudios anteriores y que podrán ser utilizados en el proyecto. Cuando el proyecto a desarrollar es innovador y no existen antecedentes de otras investigaciones, esta sección consistirá en describir datos sobre la problemática que se busca resolver con el proyecto.
- 2.4. **Cuales son los objetivos del Proyecto (general y específicos)?.** Los objetivos deben ser redactados en forma precisa, una vez conseguido esto el investigador esta capacitado para planear más efectivamente sus procedimientos experimentales. Cuando hay más de un objetivo, se deben ordenar de acuerdo a su importancia. Debe evitarse la ambigüedad o vaguedad en el planteamiento de los objetivos.
- 2.5. **Metodología a utilizar en el Subproyecto.** Describa en forma clara y precisa cual es la metodología que se utilizará para llevar a cabo el proyecto de investigación, que permita la obtención de los resultados esperados. La selección de un procedimiento para la investigación depende, en gran medida, del objeto de estudio en que la investigación esta siendo conducida, así como de los objetivos de la investigación. La investigación puede ser descriptiva y contemplar una encuesta por muestreo, o puede contemplar un experimento o una serie de experimentos controlados. En esta sección la propuesta de proyecto debe especificar claramente los siguientes aspectos.

- **Materiales experimentales.**

El éxito de cualquier investigación, depende de la selección apropiada del material experimental a ser utilizado. Para esto deben considerarse los objetivos que se pretende alcanzar así como la población sobre la que se quiere inferir.

- **Ubicación geográfica del proyecto.**

La ubicación geográfica del proyecto debe ser lo más representativa posible del área sobre la cual se quieren inferir los resultados a obtener. Utilice mapas y señale el lugar

exacto como aldea, municipio, unidad de gestión forestal. Agregue datos sobre condiciones climáticas de la región.

- **Diseño experimental.**

Nuevamente es importante considerar los objetivos que se buscan, sin embargo una regla general es elegir el diseño más simple posible y que brinde la precisión requerida por el investigador. Es importante recordar que la investigación será sobre tecnologías a ser utilizadas en áreas de ladera.

- **Variables consideradas y cuadros de datos a ser obtenidos (tabulación).**

Esta relacionada con el número de variables a ser evaluadas, unidades de medida más apropiadas (cualitativas y cuantitativas) y la tabulación de los datos con el propósito de facilitar el análisis estadístico del proyecto. En la propuesta debe considerarse como pueden ser utilizados los resultados y prepararse tablas de resumen o gráficas que muestren de mejor forma los resultados esperados y su relación con los objetivos perseguidos.

- **Análisis estadístico propuesto.**

El análisis estadístico depende de la simplicidad del diseño experimental y de las variables a ser evaluadas, en el caso de experimentos; y la metodología a ser utilizada, en el caso de encuestas y estudios cualitativos.

En la propuesta de proyecto deberá especificarse claramente el análisis estadístico a ser realizado el cual obedece a un modelo estadístico, análisis de medias, regresiones, correlaciones etc. Es importante recordar que el análisis obedece a un modelo estadístico y no necesariamente a un diseño experimental.

- **Conducción del proyecto.**

El proyecto de investigación debe especificar claramente por quien, como y cuando se conducirá el experimento, estableciendo un cronograma adecuado de todas las actividades a ser realizadas y el responsable de ejecutar las mismas, desde las prácticas culturales, toma de datos, análisis estadísticos, elaboración de informes, talleres y publicaciones.

- **Elaboración de informes y talleres de discusión de resultados.**

El cronograma de ejecución del proyecto debe establecer claramente la entrega de informes sobre los resultados y productos obtenidos. Los mismos deberán ser discutidos en talleres con la participación de aquellas instituciones relacionadas con el área de investigación en el país y de acuerdo al tópico investigado.

### 3. INFORMACION SOCIOECONOMICA

#### 3.1. Aspectos Sociales

- Cuál será el estrato o población beneficiada directa e indirectamente con el proyecto de investigación a desarrollar?.
- Cuál ha sido y será la participación de las familias beneficiarias en las diferentes fases del proyecto a desarrollar (identificación de la problemática, planeación, montaje, conducción, evaluación y análisis del proyecto, talleres etc.)?. Mencione la participación de familias enlace.

ACTIVIDAD	PARTICIPACION		
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL

- Cuál es el impacto esperado, desde el punto de vista social, de los resultados a ser obtenidos por el proyecto de investigación a ser desarrollado?.
- De qué forma el proyecto enfoca los aspectos de género y participación comunitaria?

#### 3.2. Aspectos económicos

- Cuando sea posible, demuestre o argumente que el uso de los resultados del proyecto beneficiará económicamente a la población meta.
- Cuál es el impacto esperado en el mercado con la introducción de las nuevas tecnologías resultantes del proyecto a implementar?.
- Cuál es la participación de otras instituciones en el desarrollo del proyecto?.

No.	Actividad	Aporte (Lps.)				Beneficiarios	%
		PAAR	%	Otras instituciones	%		

### 3.3. Coordinación Interinstitucional

Enumere las instituciones (proyectos, alcaldías, etc) que participarán en la ejecución del subproyecto y su forma de participación.

No.	Nombre de la institución	Etapas del proyecto y forma de participación
1		
2		
3		
4		

### 3.4. Seguimiento, supervisión y certificación de productos.

El seguimiento y supervisión de los subproyectos de investigación será responsabilidad directa de la UAP, sin embargo el PST deberá definir sus propios sistemas de ejecución, seguimiento y supervisión, los cuales serán aprobados por la UAP. La UAP podrá requerir el apoyo técnico de profesionales altamente calificados en investigación agropecuaria y forestal para la evaluación y ejecución de las propuestas, así como en el análisis de resultados.

El formato para la certificación de productos obtenidos se muestra en el Anexo 2.

**B. OFERTA ECONÓMICA**

El proveedor de servicios deberá acompañar la propuesta técnica de una oferta económica que incluya los gastos establecidos en el cuadro siguiente:

<b>Rubro</b>	<b>Costo</b>
<b>1. Honorarios Profesionales</b>	
Personal Técnico (Investigadores)	
Personal de Apoyo (Técnicos de campo)	
Subtotal	
<b>2. Gastos Administrativos (20%)</b>	
Papelería y útiles de oficina	
Uso de equipo de oficina	
Servicio públicos (agua, luz, teléfono)	
Subtotal	
<b>3. Gastos Indirectos</b>	
Transporte (combustible y lubricantes)	
Viáticos	
Seguro de Vida	
Insumos, herramientas y equipo (materiales no locales, bombas de mochila)	
Análisis de laboratorio	
Talleres y seminarios	
Publicaciones	
Imprevistos 5% / costos indirectos	
Subtotal	
<b>4. Utilidades 15%</b>	
<b>TOTAL</b>	

Para el cálculo de honorarios profesionales puede considerarse 15.2 sueldos, que incluye (13avo. 14avo., prestaciones y vacaciones).



## Anexo 1

### **Prioridades de investigación agropecuaria y forestal del Sistema Nacional de Investigación y Transferencia de Tecnología Agrícola (SNITTA) y el Plan de Acción Forestal (PLANFOR)**

#### I. SNITTA

##### 1.1. Granos básicos

- Generar y evaluar genótipos resistentes o tolerantes a condiciones adversas tanto bióticas como abióticas.
- Evaluar sistemas de manejo integrado del cultivo en cuanto a insectos, malezas, enfermedades, manejo de suelos y agua, épocas, densidades, manejo postcosecha, producción de semilla.
- Uso apropiado y racional de los recursos naturales procurando la conservación y protección del medio ambiente.
- Uso de abonos orgánicos.
- Uso de productos orgánicos para el control de plagas y enfermedades.

##### 1.2. Cultivos tradicionales de exportación

###### A) Café

- Definir los dominios de recomendación de fertilizantes y enmiendas óptimas para el cultivo.
- Desarrollar y promover sistemas eficientes y ecológicos de beneficiado.
- Definición de programas apropiados para productores de ladera en control integrado de plagas, enfermedades y malezas.
- Ampliar los conocimientos sobre árboles de sombra y maderables que se puedan usar en plantaciones de café.
- Identificar rubros alternativos en las zonas cafetaleras que representen adecuados márgenes de rentabilidad para diversificar los ingresos del caficultor.

##### 1.3. Producción animal

###### A) Aves

- Alternativas de alimentación con productos locales (madreado y otras leguminosas).
- Integración de los sistemas de producción para productores pequeños y medianos.
- Instalaciones rurales apropiadas

###### B) Cerdos

- Alternativas de alimentación con productos locales (madreado y otras leguminosas).
- Utilización de forrajes.
- Instalaciones rurales apropiadas.

- C) Rumiantes
  - Sistemas de producción silvopastoriles para el manejo de ganado a pequeña escala.
  - Evaluación de técnicas de suplementación usando bloques multinutricionales.
  - Evaluación de leguminosas como fuente de proteína y de energía (yuca, camote).
  - Mejorar y diversificar el procesamiento artesanal de la leche con calidad e higiene.
- D) Forrajes
  - Bancos de proteínas.
  - Combinación de urea en residuos de cosecha (sorgo, arroz pasturas residuales).
  - Evaluación de especies con alto potencial de producción.
  - Uso del fuego.

## II. PLANFOR

### 2.1. Manejo de bosques naturales

- A) Manejo de bosques para productos maderables
  - Establecimiento de parcelas permanentes en bosques naturales con diversas especies para medir rendimientos bajo diferentes tratamientos silviculturales.
  - Manejo de árboles semilleros y de regeneración natural.
  - Métodos de enriquecimiento del bosque (especialmente en bosque latifoliado).
  - Técnicas sencillas de raleos, podas y saneamiento, incluyendo el uso de herramientas manuales.
  - Técnicas de resinación no dañinas.
  - Control de plagas y enfermedades.
  - Ecología y manejo del fuego.
  - Estudios económicos sobre tratamientos silvícolas en bosques naturales.
- B) Manejo de áreas productoras de agua y otros servicios forestales (Áreas protegidas y cuencas)
  - Delimitación de zonas núcleos y de amortiguamiento de las áreas protegidas.
  - Manejo de remanentes de bosque.
  - Composición botánica de remanentes para permitir la priorización de áreas protegidas con mayor biodiversidad. En el caso de manglares, clasificar estructuras, comunidades bióticas y abióticas.
  - Desarrollo de planes de manejo forestal para áreas de uso múltiple.
  - Estudios etnobotánicos, estudios sobre comercialización sostenible de productos forestales no maderables/no tradicionales.
  - Tecnologías de manejo de cuencas y de conservación de suelos, incluyendo tecnologías de agricultura sostenibles y agroforestales para ladera, que permitan el mejoramiento del rendimiento de sistemas de horticultura, granos básicos, cafetales y frutales.
  - Tecnologías y financiamiento de la reforestación no comercial en zonas productoras de agua.

**C) Manejo de plantaciones**

- Ensayos de especies nativas y exóticas. y recopilación de información existente para permitir la identificación de especies prioritarias en plantaciones de diferentes zonas de vida, aprobadas para fines de la Ley de Incentivos.
- Establecimiento y manejo de ensayos de procedencia de especies prioritarias. que proveen productos forestales requeridos para diferentes estratos sociales.
- Establecimiento de parcelas permanentes con diversas especies, para obtener datos de crecimiento en diferentes clases de sitio.
- Técnicas de establecimiento y manejo intensivo de plantaciones comerciales.
- Sistemas apropiados de plantaciones de pequeña escala para productos prioritarios a nivel campesino (incluyendo uso de intercultivos de granos básicos y fertilizantes orgánicos), y tecnologías silviculturales de manejo de rebrotes.
- Tecnologías de plantación y recuperación de sitios degradados.
- Estudios de costos de producción y rendimiento de faenas en plantaciones.

**2.2. Estudios de sistemas agroforestales y silvopastoriles**

- Establecimiento de ensayos de sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- Estudio de especies arbóreas aptas para el ramoneo.

**2.3. Conservación de recursos genéticos forestales**

- Estudios de distribución/rango natural de especies de utilidad amenazadas.
- Estudios de fenología, biología reproductiva, características de semilla y crecimiento en vivero de especies forestales seleccionadas.
- Producción de germoplasma de diversas especies, por medio del establecimiento de huertos y rodales semilleros de diversas especies amenazadas.
- Rodales semilleros en fincas.

**2.4. Industria forestal**

- Llevar a cabo estudios de industrialización y comercialización de productos forestales.
- Estudios de la calidad de madera de las especies secundarias.

**2.5. Estudios en aspectos sociales**

- Efectos económicos, sociales y ambientales de los incendios forestales.
- Estudios socioambientales sobre las causas de deforestación, el mal manejo de bosques y las medidas correctivas.

Anexo 2

**CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE SERVICIOS TÉCNICOS  
AREA DE GENERACION DE TECNOLOGIA  
(Investigación Aplicada)**

**Unidad Técnica Operativa:** \_\_\_\_\_ **Contrato No.** \_\_\_\_\_

**Nombre del Sub-proyecto:** \_\_\_\_\_

**Institución Ejecutora (PST)** \_\_\_\_\_

**Ubicación:** \_\_\_\_\_

**Período trimestral del** \_\_\_\_\_ **al** \_\_\_\_\_ **de** \_\_\_\_\_

**Fecha de presentación del Informe por el PST:** \_\_\_\_\_

**Fecha de certificación de los productos por el ATO:** \_\_\_\_\_

**Cuadro comparativo de productos programados y ejecutados**

No.	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meta trimestral	Logro trimestral		Logro anual acumulado	
					Cantidad	%	Cantidad	%

**Porcentaje de ejecución ponderado:** \_\_\_\_\_

Si hay problemas en la realización de algunas actividades. Cuáles son las razones?  
Conclusiones acerca del avance de ejecución del proyecto:

---

---

---

Observaciones:

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma del ATO Responsable

Uso de la Unidad Administradora de Proyectos
<p>Comentarios: _____</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Revisado por: _____ Fecha: _____</p>

**GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE  
SUBPROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y  
FORESTAL**

## CONTENIDO

### GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL

	<b>Página</b>
I. INTRODUCCION .....	56
II. PROCESO DE EVALUACION Y APROBACION DE LAS PROPUESTAS.....	56
A. PROPUESTA TECNICA.....	56
ACEPTACION Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS .....	57
FORMATO GENERAL PRESENTACION DE SUBPROYECTOS DE ASISTENCIA TECNICA .....	59
INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DE SUBPROYECTOS DE ASISTENCIA TECNICA .....	61
B. PROPUESTA ECONOMICA .....	74
III. FAMILIAS ENLACE Y FINCAS DEMOSTRATIVAS.....	76
IV. ANEXOS .....	84

## **GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA Y FORESTAL**

### **I. INTRODUCCION**

Como parte del proceso de sistematización de las propuestas de subproyectos para asistencia técnica, se ha elaborado este instrumento que servirá de guía a los PST.

Los subproyectos de asistencia técnica deben estar orientados a dar alternativas de solución a la problemática que enfrentan los productores en aspectos de organización, producción, mercadeo, administración, para lo cual debe promoverse la introducción de prácticas adecuadas, sostenibles y compatibles con el ambiente, asegurando de esta forma la producción en armonía con la naturaleza.

Las áreas de capacitación deben ser aprovechadas para fortalecer las capacidades locales a nivel municipal y comunal, de tal forma que garanticen el éxito del Proyecto.

### **II. PROCESO DE EVALUACION Y APROBACION DE LAS PROPUESTAS**

Todos los subproyectos de asistencia técnica deben ser elaborados considerando dos aspectos: A) la Propuesta Técnica y B) la Propuesta Económica.

#### **A. PROPUESTA TÉCNICA**

A fin de facilitar el proceso y manejo de la información se aceptará la presentación de paquetes de cuatro y ocho grupos por propuestas, presentando la información resumida por grupo o comunidad de tal forma que se pueda tener la información consolidada y visualizar las actividades concretas que se realizarán por grupo o comunidad.

En general la propuesta para ser viabilizada debe tener el siguiente contenido:

- El levantamiento del diagnóstico o contexto general (línea de base).
- Los objetivos en función de las necesidades del productor y en consonancia con los grandes objetivos del Fondo para Productores de Ladera.
- El esquema de acuerdo a la guía elaborada para tal fin.
- Incorporación del enfoque de género en forma transversal.

En el caso de las Etnias no se considerarán para evaluación propuestas que tiendan al cambio de sus costumbres o tradiciones (sociales y productivas).



En cuanto a las Areas Protegidas, las propuestas serán evaluadas en función de las disposiciones del marco legal existente; en caso de ser necesario se requerirá el apoyo de un técnico especializado, con la activa participación de los Comités Locales y Regionales de Areas Protegidas y Vida Silvestre (COLAPs y CORAPs).

## **Aceptación y Evaluación de las Propuestas**

### **1. Criterios de Aceptación de las Propuestas**

Las Propuestas de Financiamiento serán aceptadas para evaluación si cumplen con los siguientes requisitos básicos:

- Que provengan de Empresas o Proveedores Individuales inscritos en el Registro del Fondo para Productores de Ladera.
- Que la propuesta contribuya a alcanzar los objetivos y metas del Fondo.
- Que la propuesta responda a demandas tecnológicas de los pequeños y medianos productores de ladera.
- Que vengán acompañadas de las Actas de compromiso o Convenios firmados entre los clientes del Fondo (municipalidades, productores y proveedores de servicios).
- Que provengan de áreas prioritarias definidas por el Fondo para Productores de Ladera.
- Que presenten un plan de desarrollo de la comunidad a tres años, en términos generales.
- Que sean presentadas de acuerdo a la guía para tal fin.

Las Propuestas que no cumplan con éstas condiciones no serán consideradas para ser evaluadas.

El hecho de recibir una Propuesta, no significa necesariamente que será aprobada. La UAP notificará al solicitante, su aceptación o no- aceptación.

## 2. Criterios de Evaluación de las Propuestas

Los Criterios para la Evaluación de las Propuestas de Financiamiento de Subproyectos de Asistencia Técnica se muestran en el siguiente cuadro:

VIABILIDAD	CRITERIO
Ambiental (15%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución a la conservación de los recursos naturales (suelo-agua-bosque) y la biodiversidad del ambiente. (15%)</li> </ul>
Técnica (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factibilidad de ejecución de la propuesta, en tiempo y espacio (10%)</li> <li>• Potenciales beneficios de la propuesta para mejorar la capacidad productiva y gerencial de los productores. (5%)</li> <li>• Consistencia técnica de la propuesta con relación al desarrollo de los sistemas tecnológicos.(10%)</li> <li>• Viabilidad de ejecución de métodos y medios de extensión propuestos (5%)</li> </ul>
Económica (35%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo total de la propuesta en relación con los objetivos de la misma. (15%)</li> <li>• Relación beneficio- costo por familia atendida (10%)</li> <li>• Consistencia de los recursos solicitados en relación con las necesidades de la propuesta.(10%)</li> </ul>
Institucional (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad logística del proveedor de servicios para la ejecución de la propuesta. (10%)</li> <li>• Conformación apropiada del equipo técnico de la entidad proveedora de servicios. (10 %)</li> </ul>

## **FORMATO GENERAL**

### **PRESENTACION DE SUBPROYECTOS DE ASISTENCIA TECNICA**

#### **PORTADA**

- 1. INTRODUCCION**
- 2. CONTEXTO**
  - 2.1. Aspectos socioeconómicos:**  
Vivienda, salud, educación, escuelas, etc
  - 2.2. Aspectos Biofísicos:**  
Suelo, clima, precipitación, vegetación etc.
  - 2.3. Sistemas de producción:**  
Nivel Tecnológico
  - 2.4. Presencia institucional**
  - 2.5 Vías y medios de comunicación**
- 3. ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL**
- 4. JUSTIFICACION**
- 5. OBJETIVOS**
  - 5.1. Objetivo del Subproyecto**
  - 5.2. Objetivos Específicos**
- 6. PLAN DE DESARROLLO**
  - 6.1. Plan General**
  - 6.2. Plan Operativo**
- 7. ESTRATEGIA OPERATIVA**
  - 7.1. Organización**
  - 7.2. Factores Técnicos**
  - 7.3. Mecanismos de Control**
  - 7.4. Disponibilidad de recursos humanos y financieros**

- 7.5. Coordinación institucional
- 7.6. Movilización
- 7.7. Comercialización
  
- 8. INFORMES Y SEGUIMIENTO
  
- 9. ANEXOS
  - 9.1. Recursos Humanos
  - 9.2. Uso actual y tenencia de la tierra
  - 9.3. Recursos Hídricos (microcuencas)
  - 9.4. Recurso de capital
  - 9.5. Producción Agrícola
  - 9.6. Producción Forestal
  - 9.7. Producción de Pastos
  - 9.8. Inv. Pecuario
  - 9.9. Equipos y Aperos de Labranza
  - 9.10. Problemas de producción (priorización)
  - 9.11. Opciones tecnológicas
  - 9.12. Plan Operativo Anual

## INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DE SUBPROYECTOS DE ASISTENCIA TECNICA

Con el propósito de orientar a los PST sobre el análisis de la Guía de preparación de subproyectos de asistencia técnica, se ha elaborado el presente instructivo, el cual debe orientar en forma general sobre el contenido básico, sin embargo las circunstancias especiales en cada zona o comunidad deberá ser abordado en forma particular, sin que el formato sea cambiado en forma drástica.

A continuación se presenta un listado de términos que ayudarán a clasificar algunos conceptos que se deben manejar en forma unificada, para facilitar el proceso de levantamiento de información de campo y la consolidación de la Propuesta.

**Hogar:** Es la persona o grupo de personas que ocupa una unidad de vivienda. Todas las personas, unidas o no por parentesco, que viven habitualmente en el hogar. El productor puede ser, o no, el Jefe del Hogar.

**Unidad de vivienda.** Es una casa, cuarto o cuartos ocupados como alojamiento por una familia u otro grupo de personas que viven juntas, o por una persona que vive sola.

**Productor.** Es la persona natural o jurídica que tiene la responsabilidad de control administrativo, técnico y económico de la explotación y toma las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles. Puede ejercer esas funciones directamente o compartirlas con otros.

**Explotación.** Es toda extensión de tierra utilizada total o parcialmente en actividades Silvoagropecuarias, manejada bajo una administración única, ejercida por una persona natural o jurídica, independientemente del título y tipo de tenencia.

**Jefe de Familia.** Es la persona, hombre o mujer, que toma las decisiones principales del hogar. El jefe de familia puede ser o no el productor.

**Organización.** Se refiere a la forma en que están organizadas las familias y pueden ser:

- a) Asociaciones o Empresas del Sector Reformado. Pueden ser empresas asociativas, cooperativas, asentamientos o grupos del sector reformado que están desarrollando sus actividades en forma colectiva.
- b) Asociaciones o Empresas del Sector no Reformado. Pueden ser entes jurídicamente establecidos como: Sociedades Anónimas de Capital Variable, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Cooperativas de Comercialización y Servicios, etc.

**Régimen de tenencia de la tierra:** Se refiere a los derechos bajo los cuales se explota la tierra y esta puede ser clasificada como sigue:

- a) Tierras Nacionales: Son aquellas tierras propiedad del Estado explotadas o no por personas naturales o jurídicas.
- b) Tierras Ejidales: Son tierras manejadas por el productor cuya administración ha sido concedida por el Gobierno a las Corporaciones Municipales, de conformidad con la Ley.
- c) Tierras Privadas: Son aquellas de propiedad del productor y que cuentan con título de dominio pleno.

**Año Cero.** También se puede llamar año base y corresponde al año inmediato anterior al desarrollo del Proyecto, o sea la situación actual o diagnóstico.

**Plan de Acción.** Comprende una serie de actividades propuestas a corto, mediano y largo plazo para lograr resultados, que en nuestro caso, signifiquen beneficios económicos superiores a los observados en la etapa de diagnóstico y beneficios ambientales superiores o por lo menos iguales a los del año cero. Cuando se proyecten incrementos de producción, se debe tomar muy en cuenta el tiempo o plazo requerido para que el productor se apropie de la tecnología o las prácticas recomendadas.

**Actividad Agrícola.** Aquellas actividades de producción agrícola, forestal, pecuaria, apícola, avícola, acuícola y otras actividades relacionadas al manejo de los recursos naturales renovables.

**Capacitación.** Proceso de enseñanza-aprendizaje destinado a adquirir nuevos conocimientos y habilidades, para que se modifiquen actitudes relacionadas con necesidades de un campo ocupacional determinado, a través de eventos de corta duración.

**Generación de Tecnología.** Aquellas actividades para el desarrollo y validación de alternativas tecnológicas necesarias para incrementar la producción y productividad.

**Proveedor de Servicios Técnicos (PST).** Persona natural o jurídica debidamente calificada y registrada con reconocida capacidad de brindar asistencia técnica. Dentro de esta clasificación pueden ser reconocidas las organizaciones no-gubernamentales (ONG), organizaciones privadas de desarrollo (OPD), firmas consultoras, consultores individuales, municipalidades, patronatos, instituciones educativas especializadas, centros de investigación especializados, empresas privadas e investigadores privados.

**Transferencia de Tecnología.** Proceso de intercambio de conocimientos por medio del cual un agente externo presta servicios o entrega a sus usuarios recomendaciones tecnológicas, con el propósito de contribuir a la solución de los problemas, incorporando prácticas adecuadas, de forma tal que le permitan elevar la eficiencia en la producción, generando ajustes y nuevas necesidades técnicas.

**Nivel Tecnológico.** Grado avance que a logrado el productor en la adopción de tecnología para el manejo de los cultivos.

- a) Nivel Tecnológico Tradicional: Utilización de 1-2 tecnologías por cultivo o sistema de producción
- b) Nivel Tecnológico intermedio: Utilización de 3-5 tecnologías por cultivo o sistema de producción
- c) Nivel Tecnológico tecnificado. Utilización de 6 ó más tecnologías por cultivo o sistema de producción

Con estas definiciones o aclaraciones, el PST que inició su trabajo con la organización del Grupo Beneficiario o con la manifestación de interés por los Grupos ya existentes, debe promover reuniones para recabar la información que se requiere para llenar la solicitud de financiamiento de asistencia técnica.

**Nota:** Para la descripción del nivel tecnológico se hace uso de la caracterización realizada por el Proyecto LUPE, específicamente para productores ubicados en zonas de laderas. Para caracterizar un productor, el PST puede considerar el uso y manejo de algunas de las siguientes tecnologías:

**Finca:**

- Curvas a nivel
- Labranza conservacionista
- Manejo de rastrojos
- Zanjas de laderas
- Barreras vivas
- Muros de Piedra
- Control de Cárcavas
- Terrazas individuales
- Distanciamiento de siembra
- Selección de semilla
- Abonos verdes
- Fertilización orgánica
- Fertilización química
- Control de plagas

## **Ganadería:**

- Manejo de pasto natural
- Manejo de pasto mejorado
- Manejo silvopastoril
- Vacunación ganado mayor
- Alimentación mejorada para ganado (amonificación, bloques nutricionales, siembra pasto de corte)

## **Huerto/Hogar:**

- Podas de frutales
- Huerto Familiar
- Fogón Mejorado
- Guardatrastos
- División de interiores
- Alisado de pisos y paredes
- Elaboración de medicina natural
- Vacunación especies menores
- Alimentación mejorada especies menores
- Construcciones rurales
- Post-cosecha (uso de silo metálico, bolsa plástica, troja mejorada, etc.)

## **Forestal:**

- Producción de plantas
- Plantación
- Resinación
- Madereo Artesanal
- Raleo
- Recolección de semillas
- Cercas vivas
- Hileras de árboles
- Bosques energéticos
- Limpieza
- Rondas cortafuegos

Las tecnologías mencionadas son consideradas básicas para manejo de sistemas productivos en laderas, sin embargo, para efectos de caracterización, el PST puede considerar otras tecnologías que hayan sido validadas por otros programas o subproyectos y que sean de uso común.



**PORTADA**

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SAG)  
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA (DICTA)  
PROYECTO DE ADMINISTRACION DE AREAS RURALES (PAAR)  
UNIDAD ADMINISTRADORA DE PROYECTOS DEL FONDO PARA  
PRODUCTORES DE LADERA (UAP)**

**SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA  
SUBPROYECTO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

Nombre del Subproyecto:

---

Ubicación:

---

Departamento:

---

Proveedor de Servicios Técnicos:

---

Mes: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

## INTRODUCCION

1. En esta sección haga una breve reseña de los antecedentes de la comunidad o grupo beneficiario, describiendo a la vez en forma breve el contenido del documento, haciendo una relación entre sus componentes.

2. **Contexto:**

Debe utilizarse para dar a conocer una visión general de la comunidad o comunidades, en aspectos como:

2.1. **Socioeconómicos:** -

- Población: No. Familias \_\_\_\_\_ Población total \_\_\_\_\_
- Vivienda (tipo y característica)
- Salud: Problemas o situación sanitaria de los niños y adultos, nutrición, causas, etc.
- Infraestructura social
- Educación: Indices de alfabetismo en la población (hombres, mujeres), escuelas.

No. Escuelas	Nombre	No. Maestros	POBLACION ESCOLAR/GRADO												Observaciones		
			1		2		3		4		5		6				
			V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	
<b>Total</b>																	

V= Varones    N= Niñas

**Institutos de secundaria.**

Nombre	No. Maestros	POBLACION ESTUDIANTIL			Observaciones

2.2. **Sistemas de Producción**

Describe cuáles son los principales sistemas de producción agrícola, pecuario, forestal y otros, detallando el nivel tecnológico y las principales tecnologías que se manejan por cultivo o sistema de producción.

### 2.3. Presencia Institucional

Detallar la presencia de instituciones públicas y privadas presentes en la zona y sus principales actividades.

### 2.4. Aspectos Biofísicos

Hacer una caracterización de las comunidades a asistir considerando los siguientes aspectos:

- Suelos: Tipos de suelo, uso actual, uso potencial, pendiente del terreno
- Clima: Temperatura, precipitación pluvial, humedad relativa, etc.
- Vegetación: Tipo, uso, etc.

### 2.5. Vías y medios de comunicación

- Breve descripción de los tipos de camino y calles de penetración (en qué épocas del año es transitable).
- Disponibilidad de transporte colectivo y medios de comunicación como teléfono, telégrafo, otros.
- Anexar áreas geográficas (aldeas, caseríos y mapa vial).

## 3. Análisis de la Situación Actual

Hacer un análisis que nos permita identificar los principales problemas y limitantes que afectan el desarrollo de la comunidad y especialmente los sistemas de producción en laderas.

## 4. Justificación

Explicar en forma breve las razones para la ejecución del Proyecto

- ¿Por qué es necesaria la ejecución del Proyecto?
- Aspectos que tratará de resolver (económicos, ecológicos, técnicos)
- Situación esperada con la intervención del Proyecto.

## 5. Objetivos

### 5.1. Objetivo

Debe ser uno solo y debe dar una visión general de los grandes resultados que esperamos con la implementación del Fondo para Productores de Ladera; los cuales deben estar en consonancia con los objetivos del PAAR.

5.2. Objetivos específicos

Deben responder a las necesidades sentidas por los productores y a su vez derivarse del objetivo general; planteando los resultados para alcanzar cada objetivo específico.

Objetivo Específico	Resultados

Resultado:

Para cada resultado esperado detallar las principales actividades a realizar.

Actividad

6. Plan de Desarrollo

6.1. Plan General

Debe responder a la problemática planteada en el contexto general, para lo cual el PST debe trazarse metas a 3 años, conjuntamente con la comunidad, para responder a estas necesidades. El nivel de planificación debe ser general por comunidad.

Descripción/Problemática/ Por Componente	Estrategias/Solución	Metas			Resultados (Impacto)	Costo Aproximado
		Año 1	Año 2	Año 3		

La planificación debe ser enfocada considerando el nivel tecnológico/familia y área a atender por cultivo (principalmente).

## 6.2. Planificación operativa

Debe surgir de la concertación de actividades con cada uno de los productores. Para efecto de presentación de la propuesta, debe hacerse en forma consolidada por grupo o comunidad, de acuerdo al formato adjunto.

Sin embargo, para efecto de control del PST, debe llevar una ficha técnica por cada productor atendido, la cual debe ser actualizada constantemente.

### Programación Comunitaria o Grupo

Número de Familias contenidas en el Plan \_\_\_\_\_

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	AÑO (1) TRIMESTRE				TOTAL
		I	II	III	IV	
<b>A. PRODUCCION AGRICOLA</b>						
1 Maíz	Mz.					
2 Frijol	Mz.					
3 Arroz	Mz.					
4 Café	Mz.					
5 Frutales	Mz.					
6 Caña	Mz.					
7 Diversificación de Cultivos (otros)	Mz.					
<b>B. PRODUCCION FORESTAL</b>						
1 Producción de plantas	No.					
2 Plantaciones	Mz.					
3 Resinación	Barriles					
4 Madereo Artesanal	Pies tablar					
5 Raleos	M3					
6 Recolección de semillas	Kgs.					
7 Cercas Vivas	Mts.					
8 Hilera de árboles	Mts.					
9 Bosques energéticos	Mz.					
10 Otros						
<b>C. PRODUCCION PECUARIA</b>						
1 Pasto natural	Mz.					
2 Pasto mejorado	Mz.					
3 Sistema silvopastoril	Mz.					
4 Pasto de corte	Mz.					
5 Sanidad Animal (Tratamientos)	No.					
6 Procesamiento	Kg.					
7 Manejo Animal	No.					
8 Otros						

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	AÑO (I) TRIMESTRE				TOTAL
		I	II	III	IV	
<b>D. CONSERVACION Y MANEJO DE SUELOS</b>						
1 Barreras Vivas	Mts.					
2 Zanjas de Ladera	Mts.					
3 Muros de Piedra	Mts.					
4 Terrazas Individuales	No.					
5 Labranza Minima	Mz.					
6 Manejo de Rastrojos	Mz.					
7 Otros						
<b>E. MANEJO DE POST-COSECHA</b>						
1 Almacenamiento de granos	qq.					
2 Comercialización	qq.					
<b>F. HUERTO/HOGAR</b>						
1 Huertos familiares	Mz.					
2 Fogones Mejorados	No.					
3 Letrinización	No.					
4 Procesamiento						
5 Otros						
<b>G. EDUCACION AMBIENTAL</b>						
1 Alumnos Participando	Alumnos					
2 Guías Elaboradas	No.					
3 Prácticas Realizadas	No.					
4 Escuelas Participando	No.					
<b>H. CAPACITACION</b>						
1 Charlas	Evento					
2 Seminarios	Evento					
3 Talleres	Evento					
4 Días de Campo	Evento					
5 Giras Educativas	Evento					
6 Otros	Evento					

**7. Estrategia Operativa**

Las familias enlace deben ser seleccionadas durante el primer trimestre de ejecución en la comunidad.

**7.1. Organización de las Familias**

Describa brevemente el tipo de organización existente, en caso de no existir, ¿cómo se organizarán las familias?. ¿Se identificó a los líderes?

---

---

---

---

**7.2. Factores Técnicos**

Describa la relación entre la compatibilidad del sistema utilizado y el recomendado al grupo, disponibilidad de insumos y materiales en la zona.

---

---

---

---

**7.3. Mecanismos de Control y Supervisión**

¿Qué tipo de registros se establecerán (libros, boletas de recomendaciones, boletas de costos, boletas de rendimiento y otros), cronograma de actividades y productos a entregar.

---

---

---

---

**7.4. Disponibilidad de Recursos Humanos y Financieros**

¿Cuentan las familias con suficientes recursos humanos y financieros para aplicar los sistemas recomendados?. De no ser así, ¿se ha previsto financiamiento externo, o se requiere apoyo del Fondo como facilitador con otras fuentes financieras accesibles?

---

---

---

---

7.5. Movilización del PST

¿Qué medios de transporte utilizará para movilizarse?. ¿Cuántos kilómetros hay de la sede de trabajo a las diferentes comunidades o grupo por atender y qué tipo de calle existe?

Sede	Comunidad	Km.	Tiempo requerido

Observaciones:

---

---

---

---

7.6. Comercialización

Describa brevemente los canales y medios de comercialización utilizados por el grupo, así como los mercados que abastece (local, regional, nacional). Si el sistema de comercialización actual no es el adecuado, explique la estrategia a seguir.

---

---

---

---

7.7. Posibles alianzas de cooperación comunitaria e institucionales.

---

---

---

---



7.8 Gestión municipal, grado de liderazgo y compromiso de apoyo de las corporaciones municipales.

---

---

---

---

**8. Presentación de Informes y Seguimiento**

Es obligación del PST presentar informes trimestrales para dar a conocer los avances de las actividades para las cuales fueron contratados; y un informe general al finalizar el contrato. Sin embargo, cada PST debe establecer los mecanismos de control y seguimiento interno para garantizar la calidad y cantidad de los productos en tiempo.

**B. PROPUESTA ECONOMICA**

- El PST debe elaborar un presupuesto general de costos directos e indirectos, de tal forma que se pueda tener una idea del costo total del Proyecto a 3 años.
- Para el período de ejecución (1 año) debe presentar el desglose de costos directos e indirectos y las utilidades, de acuerdo a la guía preparada para tal efecto.
- La aceptación del presupuesto general a 3 años, no contrae ningún compromiso entre la Unidad Administradora del Fondo y el PST.

**1. Costo total**

		<b>Año 1</b>
<b>No.</b>	<b>DETALLE</b>	<b>Totales (Lps.)</b>
<b>1</b>	<b>COSTOS Y GASTOS DIRECTOS</b>	
	<b>1.1 Honorarios Profesionales</b>	
	Personal técnico.	
	<b>1.2 Gastos de Administración (20%)</b>	
	Papelería y útiles de oficina.	
	Materiales de divulgación (capacitación)	
	Alquiler de oficina de campo.	
	Servicios públicos	
<b>2</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
	Seguro de Vida	
	Gastos de combustibles y lubricantes	
	Mantenimiento de vehículos (motos Lps. 7,000/año, carros Lps. 15,000/año)	
	Depreciación :(5 años para vehículos y 4 años para motos. ).	
<b>3</b>	<b>IMPREVISTOS ( 10% sobre costos indirectos)</b>	
	<b>TOTAL</b>	
<b>4</b>	<b>UTILIDADES (12%)</b>	
	<b>GRAN TOTAL</b>	

Para el cálculo de honorarios profesionales puede considerarse 15.2 sueldos, que incluye (13avo. 14avo., prestaciones y vacaciones).

**2. Financiamiento del Proyecto:**

Monto Solicitado al Fondo de Ladera	Lempiras _____	% _____
Aporte Productores (Contrapartida)	Lempiras _____	% _____
Aporte otras fuentes	Lempiras _____	% _____
Total	Lempiras _____	% _____

### **III. FAMILIAS ENLACE Y FINCAS DEMOSTRATIVAS**

#### **PERFIL DE LAS FAMILIAS ENLACE COLABORADORAS (FAMEC)**

##### **1. INTRODUCCION**

Las familias enlace FAMEC son consideradas como una estrategia apropiada para promover la difusión de tecnologías a nivel local en la comunidad, de manera que puedan contribuir a desarrollar capacidades locales que aseguren la sostenibilidad de los procesos. La participación de la familia será en forma transversal en todas las actividades promovidas por el Fondo para Productores de Ladera.

##### **2. OBJETIVOS**

- Establecer fincas demostrativas en las cuales se implementen diversas opciones tecnológicas apropiadas para dar respuesta a la problemática de la unidad productiva y sirvan como modelo de transferencia a los demás miembros del grupo y la comunidad.
- Promover la capacidad de análisis de la problemática que afecta el desarrollo de la finca.
- Promover la participación activa de los miembros del grupo, mediante el asesoramiento y la capacitación horizontal del grupo y la comunidad.
- Seguimiento de las opciones tecnológicas adoptadas, de manera que las familias participantes sean las que juntamente con el PST planifiquen, implementen y evalúen las mismas.

##### **3. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

a) **Grado de Escolaridad**

Preferiblemente que la familia sepa leer y escribir.

b) **Liderazgo**

Que por lo menos un integrante de la familia reúna las características de un líder, entre otras: disciplina, responsabilidad, dinamismo, espíritu de colaboración, aceptación por parte de la comunidad, de reconocida solvencia moral en la comunidad.

- c) **Receptividad**
  - Capacitada para aprender y enseñar
  - Aptitud para adoptar y transferir
  - Interés por servir a las demás familias
  
- d) **Iniciativa**
  - Que posean espíritu innovador
  - Que sean dinámicas y participativas
  - Interesadas en conocer aspectos nuevos relacionados con su sistema productivo y anuencia al cambio
  
- e) **Relación con la comunidad**
  - De reconocido prestigio
  - Deben mantener una comunicación efectiva y permanente
  - Permanencia estable en la comunidad
  - Que muestre interés en el desarrollo integral de su comunidad
  
- f) **Recursos disponibles**
  - Tener como principal actividad el campo silvoagropecuario
  - Disponer de predios para poner en práctica las opciones tecnológicas recomendadas.
  - Que sea representativa del grupo promedio de la comunidad

#### **4. FUNCIONES DE LAS FAMEC**

- Constituir su unidad productiva en parcela demostrativa para ser utilizada en labores de promoción y educación dirigidas a los demás miembros de su comunidad.
  
- Elaborar en forma conjunta con el PST un plan de finca para la introducción paulatina de opciones tecnológicas, como respuesta a la problemática sentida y aprovechar al máximo los recursos disponibles.
  
- Contribuir con el PST en el desarrollo de prácticas demostrativas.
  
- Promover la adopción de tecnologías a otros miembros de la comunidad.
  
- Replicar el conocimiento adquirido a las demás familias.

## 5. FINCA DEMOSTRATIVA

Son fincas seleccionadas por sus características biofísicas y la actitud positiva de la familia para ser desarrolladas en forma integral, mediante la adopción de tecnologías sostenibles, con el propósito de utilizarlas en actividades demostrativas y promoción de tecnologías aplicables a la situación local para su adopción por la comunidad.

La finca incluye la labranza, potrero, bosque, huerto, hogar y ganado existente. Debe tener fácil acceso, buena visibilidad, y ser representativa del promedio de la actividad productiva de la comunidad.

La familia, con la orientación del técnico, deberá estar dispuesta a colaborar, ya que requiere una amplia participación de todos sus miembros para el desarrollo de su finca.

## 6. PASOS PARA ESTABLECER, MANEJAR Y USAR UNA FINCA DEMOSTRATIVA

### a) Selección de Tecnologías a demostrar

Esta actividad se hará entre el técnico y la familia enlace (FAMEC); la cual deberá de considerar los siguientes aspectos:

- Seleccionar aquellas tecnologías prioritarias desde el punto de vista del potencial físico, humano y aceptabilidad de parte de los productores que podrían hacer uso de la tecnología a promover.
- El coeficiente beneficio/costo. Las prácticas o tecnologías a promover debe ser de bajo costo y rentables
- Riesgo de la tecnología. Cuando se trata de prácticas con resultados variables (fertilización, variedades, etc.); priorizar aquellas de bajo riesgo, debido a factores climáticos o precios.
- Tiempo para ver resultados. Es recomendable promover las prácticas que den resultado a corto plazo. (Las prácticas que den resultado a mediano y largo plazo es necesario acompañarlas de prácticas complementarias de corto plazo).
- Inversión de capital. Todas las tecnologías a desarrollar en la finca deben de ser de una baja inversión por parte del Productor, debido a sus limitados recursos económicos.
- Impacto Ambiental. Son todas aquellas consideraciones encaminadas a disminuir el deterioro ambiental como producto de la aplicación inadecuada de tecnologías.

b) La ubicación y Establecimiento de la Finca

- Fácilmente visible y que permita establecer comparaciones con otras fincas.
- El terreno debe ser representativo de la zona, como también los cultivos predominantes.
- Fácil acceso, preferiblemente a orilla de calles.
- Su tamaño no debe de exceder del promedio de extensión de las demás fincas.

c) Registros de la Finca

El técnico y el productor debe de contar con dos instrumentos básicos:

- Plan de Finca
- Costos de Finca

Plan de Finca

El desarrollo de una finca demostrativa requiere de tiempo y una buena planificación de las actividades a desarrollar; por lo que es necesario calendarizar las tecnologías a introducir por año. El objetivo es desarrollarlas en la época más adecuada de acuerdo al calendario agrícola y forestal, considerar todos los requerimientos de material e insumos para una oportuna ejecución, tal como se demuestra en el Anexo adjunto

Costos de Finca

Son los costos en que incurre el productor en el establecimiento y manejo de la finca demostrativa, como ser: mano de obra, materiales, herramientas, insumos, Etc.

d) Uso de la finca demostrativa

Las fincas demostrativas son el medio más eficaz para la promoción de tecnologías, por lo que la utilización y manejo debe ser de carácter permanente por parte de los PST y la FAMEC.

Para un uso adecuado de las fincas demostrativas se requiere de una oportuna capacitación de la familia en el manejo de las tecnologías, y fomentar el desarrollo de las relaciones humanas para facilitar su divulgación.

7. CARACTERIZACION DE LA FAMILIA ENLACE - FAMEC

Ubicación \_\_\_\_\_

Microcuenca \_\_\_\_\_

	Nombre	Edad	Sabe leer	Escribir	Grado escolaridad
Productor					
Productora					

No. De hijos _____	Sabe leer	Escribir
> de 18 años _____	_____	_____
13 - 17 años _____	_____	_____
6 - 12 años _____	_____	_____
< 6 años _____	XX	XX

Recursos de Capital

Casa propia: Si  No

Terreno Mz.  Dominio Propio  Dominio Util

Si es Propio: Nacional  Ejidal  Privado

Problemática de la familia (Salud, educación, alimentación, vivienda, etc.)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Recomendaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



8. PLAN DE FINCA DEMOSTRATIVA

Ubicación: \_\_\_\_\_

Area Total (Mz.) \_\_\_\_\_

Pendiente del Terreno: \_\_\_\_\_

Tipo de Suelo: \_\_\_\_\_

¿Qué es lo que la Finca tiene?

	<b>AGRICULTURA</b>
	Cultivos:
	Técnicas utilizadas:
	<b>FORESTAL</b>
	Tipo de Bosque:
	Técnicas utilizadas:
	<b>GANADERIA</b>
	Pastos:
	Número de animales
Técnicas utilizadas	
<b>HUERTO/ HOGAR</b>	
Técnicas utilizadas	



9. FORMATOS PARA ESTIMACION DE PRESUPUESTOS DE FINCAS DEMOSTRATIVAS

Comunidad: \_\_\_\_\_

Productor (a) \_\_\_\_\_

DATOS GENERALES DE LA FINCA:

Area: \_\_\_\_\_

Cultivo: \_\_\_\_\_

**COSTOS ESTIMADOS POR TECNOLOGIA**      **AÑO** \_\_\_\_\_

No.	Tecnologías	Mano de Obra Lps.	Insumos Materiales Lps.	Valor Total Lps.

**IV. ANEXOS**

Los cuadros anexos a continuación están diseñados para presentar la información resumida por comunidad o grupo de productores. sin embargo, para efectos de su consolidación, el PST debe elaborar sus propios instrumentos que le permitan obtener la información en la comunidad a nivel de familia.

**Recursos Humanos: AT-01**

Comunidad: \_\_\_\_\_

No. Familias \_\_\_\_\_ Población Total \_\_\_\_\_

**Rangos de edades y alfabetismo**

Edad	Cantidad	Sabe leer y escribir		Observaciones
		Si (%)	No (%)	
Mujeres > de 18 años				
Hombres > de 18 años				
Mujeres de 13-17 años				
Hombres de 13-17 años				
Niñas de 6-12 años				
Niños de 6-12 años				
Niñas < de 6 años		***	***	
Niños < de 6 años		***	***	

AT= Asistencia Técnica > mayor que < menor que

Tipo de organizaciones presentes: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Uso actual y tenencia de la tierra: AT-02

Categoría	Superficie (Mz)	Tenencia de la Tierra (Mz)			
		N	E	P	Otros
Cultivos Anuales					
Hortalizas					
Bosques					
Cultivos Permanentes					
Pastos Naturales					
Pastos Mejorados					
Tierras en descanso/Guamil					
Otros					

N= Nacional E= Ejidal P= Privado Mz = Manzanas AT= Asistencia Técnica

### Recursos Hidrológicos: AT-03

Ríos: 1) Nombre: \_\_\_\_\_ 2) Nombre \_\_\_\_\_  
3) Nombre: \_\_\_\_\_

Quebradas Permanentes:  
1) Nombre: \_\_\_\_\_ 2) Nombre \_\_\_\_\_  
3) Nombre: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

### Recursos de Capital: AT-04

#### Producción Agrícola/Nivel Tecnológico (AT-04-1)

Cultivo	No. Familias	Superficie (Mz)			Rendimiento (qq/Mz.)		
		ST	T1	T	ST	T1	T

ST= Sistema Tradicional T1= Tecnología intermedia T= Tecnificado

**Número de familias/Nivel Tecnológico (AT-04-2)**

Cultivo	Número de familias		
	ST	TI	T

ST= Sistema Tradicional    TI= Tecnología intermedia    T= Tecnificado

**Costos de Producción y Utilidad/Nivel Tecnológico por Manzana (AT-04-3)**

Nivel Tecnológico	Cultivo _____			Cultivo _____			Cultivo _____		
	Costo de Produc. (Lps.)	Valor de la Produc. (1)	Utilidad (Lps.) (2)	Costo de Produc. (Lps.)	Valor de la produc. (Lps.)	Utilidad (Lps.)	Costo de Produc. (Lps.)	Valor de la produc. (Lps.)	Utilidad
ST									
TI									
T									

- (1) Valor de la producción es igual a rendimiento unitario por precio unitario (de mercado).
- (2) Utilidad es igual a valor de la producción menos costo de producción.

## Producción Agroforestal: AT-05

Actividad Forestal	U. M.	Cant.	Costos de la Producción	Valor Bruto de la Producción	Utilidad Lps.
1. Producción de plantas	No.				
2. Plantación	Mz.				
3. Resinación	Barril (54 gls.) / año				
4. Madereo Artesanal	P.T. aserrados/año				
5. Raleo	M <sup>3</sup> /año				
6. Recolección de semillas	Kgs/año				
7. Cercas Vivas	m.				
8. Hileras de árboles	m.				
9. Bosques Energéticos	Mz.				
10. Otros					

U.M. = Unidad de Medida  
Kgs = Kilogramos

No. = Número  
M<sup>3</sup> = Metros Cúbicos Rollizos

P.T. = Pies Tablares

m. = metros lineales  
Mz = Manzanas

## Inventario Pecuario AT-06

Tipo de Ganado	Número	Tipo de Ganado	Número
Bueyes		Mulas	
Toros		Cerdos	
Vacas		Aves de Corral	
Termeros		Cabros	
Caballos		Otros	
Asnos			

**Equipo y Aperos de Labranza: AT-07**

EQUIPO	NUMERO	ESTADO		Valor Bruto Lps.	OBSERVACIONES
		Bueno	Regular		
Arado Mejorado					
Arado Tradicional					
Sembradoras (T.A.)					
Bombas de Mochila					
Silos Metálicos					
Otros					

T.A. = Tracción Animal

**Problemas, limitantes y priorización: AT-08**

Descripción	Priorización	Observaciones

**Comentarios del PST:**

---



---



---



---

Especificar mecanismo para priorizar problemas.



PLAN OPERATIVO ANUAL

AT-09

**PRODUCCION AGROPECUARIA**

ACTIVIDAD/ PRODUCTO	Unidad	NIVEL TECNOLOGICO			TRIMESTRES																				
		ST	T1	T	I			II			III			IV											
					ST	T1	T	ST	T1	T	ST	T1	T	ST	T1	T									
<b>CULTIVO:</b>																									
1. Area atendida	Mz																								
2. Rendimiento	qq.																								
3. Rendimiento total	qq.																								
<b>CULTIVO:</b>																									
1. Area atendida	Mz																								
2. Rendimiento	qq.																								
3. Rendimiento total	qq.																								
<b>ULTIVO:</b>																									
1. Area atendida	Mz																								
2. Rendimiento	qq.																								
3. Rendimiento total	qq.																								

PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) AT-10

PRODUCCION FORESTAL

ACTIVIDAD / PRODUCTO	Unidad De Medida	AÑO				TRIMESTRE (Año 1)			
		0	1	I	II	III	IV		
1. Producción de plantas	Plantas								
2. Plantaciones	Mz								
3. Resinación	Barrilles								
4. Maderero artesanal	Pies tablares								
5. Raleos	Mz.								
6. Recolección de Semillas	Kg.								
7. Cercas vivas	Mts.								
8. Hilera de árboles	Mts.								
9. Bosques Energéticos (Mz)	Mz.								
10. Otros									

## PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) AT-11

## PRODUCCIÓN PECUARIA

No.	Descripción	Unidad	Año		Trimestre			
			0	1	I	II	III	IV
1	Pasto Natural							
2	Pasto Mejorado							
3	Sistema Silvopastoril							
4	Pasto de Corte							
5	Sanidad Animal							
6	Procesamiento							
7	Manejo Animal							
8	Otros							

## PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) AT-12

## CONSERVACIÓN Y MANEJO DE SUELOS

No.	Descripción	Unidad	Año		Trimestre			
			0	1	I	II	III	IV
1	Barreras Vivas	Mts.						
2	Zanjas de ladera	Mts.						
3	Muros de piedra	Mts.						
4	Terrazas individuales	No						
5	Labranza mínima	Mz.						
6	Manejo de rastrojos	Mz.						
7	Otros							

## PLAN OPERATIVO ANUAL (POA) AT-13

## MANEJO POST-COSECHA Y HUERTO/HOGAR

No.	Descripción	Unidad	Año		Trimestre			
			0	1	I	II	III	IV
1	Almacenamiento de granos							
2	Comercialización							
3	Huertos Familiares							
4	Fogones Mejorados							
5	Procesamiento							
6	Otros							

AT-14

**CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE SERVICIOS TÉCNICOS  
AREA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA**

Unidad Técnica Operativa: \_\_\_\_\_ Contrato No. \_\_\_\_\_

Nombre del Subproyecto: \_\_\_\_\_

Institución Ejecutora (PST) \_\_\_\_\_

Ubicación: \_\_\_\_\_

Período trimestral del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fecha de presentación del Informe por el PST: \_\_\_\_\_

Fecha de certificación de los productos por el ATO: \_\_\_\_\_

**Cuadro comparativo de productos programados y ejecutados**

No.	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meta trimestral	Logro trimestral		Logro anual acumulado	
					Cantidad	%	Cantidad	%

Porcentaje de ejecución ponderado: \_\_\_\_\_

Si hay problemas en la realización de algunas actividades, Cuáles son las razones?  
Conclusiones acerca del avance de ejecución del proyecto:

---

---

---

---

Observaciones:

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Firma del ATO Responsable

<b>Uso de la Unidad Administradora de Proyectos</b>
<p>Comentarios: _____ _____ _____ _____</p> <p>Revisado por: _____ Fecha: _____</p>

**AT-15**

**ACTA DE COMPROMISO**

Por este medio, los vecino de las comunidades descritas en la presente Propuesta, pertenecientes al municipio de \_\_\_\_\_ hacemos constar que nos hemos organizado en grupos a fin de facilitar el proceso de transferencia de asistencia técnica, para lo cual nos comprometemos a apoyar la ejecución de la propuesta que para tal efecto ha elaborado y presentado \_\_\_\_\_ para su financiamiento, a la Unidad Administradora de Proyectos (UAP) del Fondo para Productores de Ladera, bajo los siguientes términos:

**PRIMERO:** Las familias que conforman el grupo se comprometen a desarrollar el Plan de Acción elaborado conjuntamente con el Proveedor de Servicios Técnicos.

**SEGUNDO:** El Proveedor de Servicios Técnicos se compromete a brindar asesoramiento a las familias de los grupos, cumpliendo con el plan elaborado en forma conjunta y de mutuo acuerdo.

**TERCERO:** Para el desarrollo de dicho Plan deberán implementarse metodologías de participación comunitaria.

**CUARTO:** Las familias darán fe de los resultados del trabajo del Proveedor de Servicios Técnicos.

Y para tal fin firmamos la presente a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 199\_\_\_\_\_.

Firma y Sello: \_\_\_\_\_  
PST Coordinador

Nombre (un representante/grupo).	# identidad	Comunidad.
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE  
SUBPROYECTOS PARA MANEJO DE MICROCUENCAS MUNICIPALES**

## CONTENIDO

### GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS PARA MANEJO DE MICROCUENCAS MUNICIPALES

	<b>Página</b>
I. INTRODUCCION .....	97
II. PROCESO DE EVALUACION Y APROBACION DE LAS PROPUESTAS.....	97
A. PROPUESTA TECNICA.....	97
ACEPTACION Y EVALUACION DE LAS PROPUESTAS .....	98
FORMATO GENERAL PRESENTACION DE SUBPROYECTOS DE ASISTENCIA TECNICA .....	100
INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DE SUBPROYECTOS DE ASISTENCIA TECNICA .....	102
- METODOLOGIA.....	114
- PLAN DE MANEJO .....	115
- INFORMES Y SEGUIMIENTO .....	123
B. PROPUESTA ECONOMICA .....	124
III. ANEXOS .....	126
3.1. SOLICITADOS.....	127
3.2. APOYO PARA EL PST .....	128



## **GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS PARA MANEJO DE MICROCUENCAS MUNICIPALES**

### **I. INTRODUCCION**

Con el propósito de sistematizar las propuestas de financiamiento para manejo de microcuencas, se ha elaborado el presente instrumento que servirá como guía o patrón a los Prestadores de Servicios Técnicos, PST.

El manejo de una microcuenca está orientado hacia la conservación, protección y uso múltiple de los recursos naturales en su área, principalmente a aumentar la cantidad y calidad del agua.

Para las comunidades de la zona de influencia de la microcuenca, las actividades deben ser realizadas de manera participativa por sus pobladores, en todo lo referente a la protección y manejo de la microcuenca.

En todo el proceso de desarrollo del Proyecto debe considerarse el fortalecimiento de las capacidades locales, tanto municipal como comunal, con el propósito de asegurar la sostenibilidad del mismo.

### **II. PROCESO DE EVALUACION Y APROBACION DE LAS PROPUESTAS**

Las propuestas de financiamiento para subproyectos de manejo de microcuencas deben ser elaboradas considerando: A) la propuesta técnica y B) la propuesta económica, la cual debe ser presentada por la propia municipalidad o un PST contratado y autorizado por la misma..

#### **A. PROPUESTA TECNICA**

La propuesta técnica debe cumplir las condiciones siguientes:

- Identificación clara de la microcuenca (declarada por la AFE-COHDEFOR).
- Utilización de las metodologías participativas para su elaboración y ejecución.
- Los objetivos deben responder a las necesidades de los pobladores y la mitigación ambiental de las microcuencas.
- El esquema de planteamiento de acuerdo a la guía elaborada para tal fin.
- Incorporación del enfoque de género, en forma transversal.

En el caso de las etnias, no serán consideradas para evaluación las propuestas que tiendan al cambio de sus costumbres o tradiciones (sociales y productivas).

En cuanto a las áreas protegidas, las propuestas serán evaluadas bajo las disposiciones del marco legal existente. En caso necesario se requerirá del apoyo de un técnico especializado, con la participación activa de los comités locales y regionales de áreas protegidas y vida silvestre (COLAPS y CORAPS).

## **Aceptacion y Evaluacion de las Propuestas**

### **1. Criterios de Aceptación de las Propuestas**

Las propuestas de financiamiento serán aceptadas para evaluación si cumplen con los siguientes requisitos básicos:

- Que provengan o sean avaladas por las municipalidades o por autoridades locales legalmente constituidas.
- Que el plan de manejo de la microcuenca sea elaborado por un equipo técnico multidisciplinario
- Que el plan responda a las necesidades de conservación, protección y uso múltiple de la microcuenca.
- Que exista un compromiso por escrito de la municipalidad o comunidades de dar continuidad y sostenibilidad al plan de manejo de la microcuenca.
- Que las propuestas contribuyan a alcanzar los objetivos y metas del fondo.
- Que sea presentado bajo el esquema de planteamiento elaborado para este fin.

## 2. Criterios de Evaluación de las Propuestas

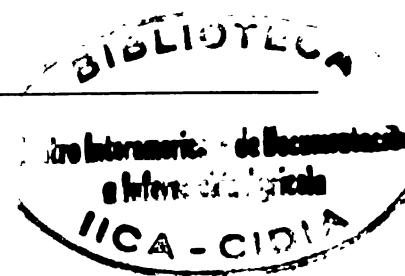
Los criterios de financiamiento de las propuestas se muestran en el cuadro siguiente:

<b>VIABILIDAD</b>	<b>CRITERIOS</b>
Ambiental (15%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribución a la conservación del suelo-agua-bosque, la biodiversidad y ambiente. (15%)</li> </ul>
Técnica (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factibilidad de ejecución de la propuesta en tiempo y espacio. (5%)</li> <li>• Beneficios reales de la propuesta para mejorar la calidad y la disponibilidad del agua para las comunidades. (10%)</li> <li>• Consistencia técnica de la propuesta con relación a los sistemas tecnológicos a desarrollar. (10%).</li> <li>• Viabilidad de ejecución de métodos y medios de extensión .(5%).</li> </ul>
Económica (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo total de la propuesta en relación con los objetivos de la misma. (15%)</li> <li>• Relación porcentual de los costos aportados por las municipalidades y comunidades directamente. (5%)</li> <li>• Consistencia de los recursos solicitados en relación con las necesidades de la propuesta. (10%)</li> </ul>
Institucional (25%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad logística y técnica de la municipalidad o comunidad para la ejecución de la propuesta. (10%)</li> <li>• Grado de participación comunitaria y liderazgo municipal. (15%)</li> </ul>

Las propuestas que no cumplan con las condiciones anteriores no serán aceptadas para la evaluación. Sin embargo el hecho que se reciban, no significa que sean aprobadas. La UAP notificará al solicitante su aceptación o no aceptación.

FORMATO GENERAL  
GUIA PARA LA FORMULACION DE SUBPROYECTOS DE MANEJO DE  
MICROCUENCAS MUNICIPALES

1. INTRODUCCION
2. ANTECEDENTES
3. JUSTIFICACION
4. OBJETIVOS
  - 4.1. Objetivos Inmediatos o del Proyecto
  - 4.2. Objetivos Específicos o resultados
5. I ETAPA
  - 5.1. Descripción Biofísica
    - 5.1.1. Ubicación geográfica, Area, elevación y topografía.
    - 5.1.2. Suelos y Geología
    - 5.1.3. Clima, temperatura, precipitación y evapotranspiración.
    - 5.1.4. Vegetación
    - 5.1.5. Capacidad de uso de la tierra
    - 5.1.6. Hidrología
  - 5.2. Descripción Socioeconómica
    - 5.2.1. Población, tamaño, distribución, sexo, edad, ocupación y población económicamente activa y patrimonio.
    - 5.2.2. Proyectos e instituciones presentes.
    - 5.2.3. Educación
    - 5.2.4. Salud (enfermedades comunes)
    - 5.2.5. Tenencia de la Tierra y tamaño de la propiedad
    - 5.2.6. Uso actual de la tierra (producción agrícola, pecuaria y forestal)
    - 5.2.7. Infraestructura
    - 5.2.8. Organización comunitaria
6. DIAGNOSTICO
  - 6.1. Zona alta
    - 6.1.1. Nivel de contaminación
    - 6.1.2. Sedimentación
    - 6.1.3. Caudal del agua
    - 6.1.4. Erosión potencial
  - 6.2. Zona media
    - 6.2.1. Nivel de contaminación
    - 6.2.2. Sedimentación
    - 6.2.3. Caudal del agua
    - 6.2.4. Erosión potencial
  - 6.3. Sistema de captación y distribución del agua.
    - 6.3.1. Nivel de contaminación
    - 6.3.2. Sedimentación
    - 6.3.3. Caudal del agua



6.4. Análisis de la situación actual de la microcuenca (conflicto)

6.4.1. Estrategia Operativa

7. II ETAPA: EL PLAN DE MANEJO

7.1. Zonificación

7.1.1. Zona de uso extensivo

7.1.2. Zona de recuperación

7.1.3. Zona de uso especial

7.1.4. Zona de amortiguamiento

7.2. Algunas actividades a realizar según la zona

7.3. Programas y sub-programas

7.4. Cronograma de ejecución

7.5. Presupuesto

8. INFORMES Y SEGUIMIENTO

## INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DE SUBPROYECTOS PARA EL MANEJO DE MICROCUENCAS

Con la finalidad de orientar a los Proveedores de Servicios Técnicos para elaborar propuestas de financiamiento para el manejo de microcuencas, se ha elaborado el presente instructivo, el cual debe orientar en forma general sobre el contenido básico.

A continuación se presenta una serie de definiciones de términos que ayudará a clarificar conceptos, los que se deben manejar en forma unificada en el proceso de levantamiento de información de campo y consolidación de propuestas.

**Microcuenca:** Area en la cual el agua que cae por precipitación se une para formar un curso de agua principal; como es natural en esta área habitan hombres, animales y plantas que generan ecosistemas diferentes, los cuales están caracterizados por un conjunto de relaciones que identifica a cada uno de ellos.

**Manejo de Microcuencas:** Es la gestión que el hombre realiza a nivel de cuenca o microcuenca para aprovechar y proteger los recursos naturales, con el fin de obtener una producción óptima y sostenible.

**Transferencia de Tecnología:** Proceso de intercambio de conocimientos por medio del cual un agente externo presta servicios o entrega a sus usuarios recomendaciones tecnológicas con el propósito de contribuir a la solución de los problemas, incorporando prácticas adecuadas de forma tal que le permitan elevar la eficiencia en la producción, generando ajustes y nuevas necesidades técnicas.

**Hogar:** Es la persona o grupo de personas que ocupa una unidad de vivienda. Todas las personas, unidas o no por parentesco, que viven habitualmente en el hogar. El productor puede ser, o no, el Jefe del Hogar.

**Unidad de vivienda:** Es una casa, cuarto o cuartos ocupados como alojamiento por una familia u otro grupo de personas que viven juntas, o por una persona que vive sola.

**Productor:** Es la persona natural o jurídica que tiene la responsabilidad del control administrativo, técnico y económico de la explotación y toma las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles. Puede ejercer esas funciones directamente o compartirlas con otros.

**Explotación:** Es toda extensión de tierra utilizada total o parcialmente en actividades silvoagropecuarias, manejada bajo una administración única, ejercida por una persona natural o jurídica, independientemente del título y tipo de tenencia.

**Jefe de Familia:** Es la persona, hombre o mujer, que toma las decisiones principales del hogar. El jefe de familia puede ser o no el productor.

**Organización:** Se refiere a la forma en que están organizadas las familias y pueden ser:

- a) Asociaciones o Empresas del Sector Reformado: Pueden ser empresas asociativas, cooperativas, asentamientos o grupos del sector reformado que están desarrollando sus actividades en forma colectiva.
- b) Asociaciones o Empresas del Sector no Reformado: Pueden ser entes jurídicamente establecidos como: Sociedades Anónimas de Capital Variable, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Cooperativas de Comercialización y Servicios, etc.
- c) Otras: Son agrupaciones no formales o en proceso de formación, pueden ser comités agrícolas, grupos de mujeres o agrupaciones de organismos de desarrollo.

**Régimen de tenencia de la tierra:** Se refiere a los derechos bajo los cuales se explota la tierra y esta puede ser clasificada como sigue:

- a) Tierras Nacionales: Son aquellas tierras propiedad del Estado explotadas o no por personas naturales o jurídicas.
- b) Tierras Ejidales: Son tierras manejadas por el productor cuya administración ha sido concedida por el Gobierno a las Corporaciones Municipales, de conformidad con la Ley.
- c) Tierras Privadas: Son aquellas de propiedad del productor y que cuentan con título de dominio pleno.

**Año Cero:** También se puede llamar año base y corresponde al año inmediato anterior al desarrollo del Proyecto, o sea la situación actual o diagnóstico.

**Plan de acción:** Comprende una serie de actividades propuestas a corto, mediano y largo plazo para lograr resultados que, en nuestro caso, signifiquen beneficios económicos superiores a los observados en la etapa de diagnóstico y beneficios ambientales superiores o por lo menos iguales a los del año cero. Cuando se proyecten incrementos de producción, se debe tomar muy en cuenta el tiempo o plazo requerido para que el productor se apropie de la tecnología o las prácticas recomendadas.

**Actividad Agrícola:** Aquellas actividades de producción agrícola, pecuaria, apícola, avícola, acuícola y otras actividades relacionadas al manejo de los recursos naturales renovables.

**Capacitación:** Proceso de enseñanza-aprendizaje destinado a adquirir nuevos conocimientos y habilidades para modificar actitudes relacionadas con necesidades de un campo ocupacional determinado, a través de eventos de corta duración.

**Generación de Tecnología:** Aquellas actividades para el desarrollo y validación de alternativas tecnológicas necesarias para incrementar la producción y productividad.

**Proveedor de Servicios Técnicos (PST):** Persona natural o jurídica debidamente calificada y registrada con reconocida capacidad de brindar asistencia técnica. Dentro de esta clasificación pueden ser reconocidas las organizaciones no-gubernamentales (ONG), organizaciones privadas de desarrollo (OPD), firmas consultoras, consultores individuales, municipalidades, patronatos, instituciones educativas especializadas, centros de investigación especializados, empresas privadas e investigadores privados.



**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SAG)  
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA (DICTA)  
PROYECTO DE ADMINISTRACION DE AREAS RURALES (PAAR)  
UNIDAD ADMINISTRADORA DE PROYECTOS DEL FONDO PARA  
PRODUCTORES DE LADERA (UAP)**

**SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO PARA MANEJO  
DE MICROCUENCAS**

Nombre de la Microcuenca

---

Ubicación:

---

Departamento

---

Proveedor de Servicios Técnicos:

---

Mes: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_

## **1. INTRODUCCION**

Resumen del cuerpo, descripción en forma breve de lo que constituye el documento, haciendo una relación de sus componentes, caracterización, diagnóstico, programas y subprogramas.

## **2. ANTECEDENTES**

Descripción rememorativa del área de la microcuenca donde se referirá al sistema de agua, climatología, beneficiarios, potabilización, análisis de agua, flora y fauna, y problemática de la degradación de los recursos naturales.

## **3. JUSTIFICACION**

Considerando el deterioro de los recursos naturales, su demanda creciente y el incremento poblacional, hacer una descripción de las pérdidas según las causas que las originan, justificando el esfuerzo de las acciones a tomar para la preparación y ejecución del plan.

## **4. OBJETIVOS**

Anotaremos dos tipos de objetivos, el objetivo del proyecto que puede considerar aspectos de concientización ecológica sobre el manejo de suelo-agua-bosque, y los específicos que tienden a obtener aumentos en la cantidad, mejora en la calidad y otros directamente afines con la microcuenca.

## **5. I ETAPA – RECOPIACION DE INFORMACION**

El plan de manejo es un instrumento directriz, ordenador e integrador para el desarrollo óptimo, racional y eficiente de los recursos de una cuenca o microcuenca en función de las necesidades del ser humano. Involucra esencialmente la forma de aprovechar, proteger y conservar los recursos de la microcuenca mediante la producción sostenida y el equilibrio ambiental.

Por tanto, la etapa de recopilación de la información es vital para poder decidir que tipo de plan de manejo necesitamos para una microcuenca en particular.

La información necesaria para poder desarrollar un plan de manejo realista y con posibilidades de éxito, es la derivada de los diagnósticos biofísicos, socioeconómicos y legales.

## 5.1. Descripción Biofísica

### 5.1.1. Ubicación geográfica:

Es importante que se presente un mapa a una escala de 1:50.000. en el cual se visualiza claramente la ubicación de la cuenca y que nos permita conocer el área, elevación y topografía

### 5.1.2. Suelo y geología.

Es necesaria una descripción completa de los suelos y geología de las cuencas, ya que esta servirá para planificar tanto el uso de la tierra como las posibles prácticas culturales u obra físicas de conservación.

Si durante el recorrido que se haga para elaborar el diagnóstico se encuentran áreas con procesos erosivos, es conveniente describirlos y presentar un mapa ubicándolos de manera precisa.

Es necesario presentar un mapa de pendientes a escala de 1:50,000, como mínimo, la cual será de utilidad para determinar las categorías de uso de la tierra.

### 5.1.3. Clima:

Los aspectos climáticos: temperatura, precipitación y evapotranspiración, deberán incluirse para ser analizados de forma que se comprenda perfectamente la problemática, ya que estos determinarán en gran medida el énfasis del plan de manejo.

Las zonas de vida es importante conocerlas, ya que de esta manera se puede planificar que especies arbóreas son las adaptadas a la zona, en caso de que se determine la necesidad de un programa de reforestación para la cuenca en estudio.

### 5.1.9. Capacidad de Uso de la Tierra

Existen muchas metodologías para determinar el uso del suelo, sin embargo a nivel de cuenca comunitaria se puede utilizar la propuesta por Tage Michaelsen para tierras marginales o la de Rosales y Oyuela (1988), ya que cualquiera de ellas proporcionará categorías de capacidad bastante reales.

El mapa de capacidad de uso deberá presentarse con la misma escala de uso actual, para poder determinar la zona de uso correcto o sobreuso.

El uso correcto será cuando la categoría de capacidad coincide con el uso actual de la tierra.

Uso incorrecto o sobreuso será cuando el uso actual sobrepase las especificaciones de una categoría de capacidad de uso.

#### 5.1.10. Hidrología.

Se incluirá el número de afluentes que drenan a la microcuenca, considerando su longitud, caudal, problemática y otros que se consideren relevantes.

### 5.2. Descripción socioeconómica

#### 5.2.1. Población

Los datos poblacionales pueden ser recopilados en las alcaldías municipales, o con informadores eventuales, como ser maestros, alcaldes auxiliares, presidentes de patronatos, enfermeras, etc. Además en esta sección se debe incluir el tamaño, edad, sexo, distribución, ocupación y población económicamente activa.

#### Recurso Humano

Comunidad \_\_\_\_\_ Número de familias \_\_\_\_\_ Población Total \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

#### Rango de edades y alfabetismo (FM-01)

Edad		Cantidad	Sabe leer y escribir		Observaciones
			Sí	No	
M	> 50 años				
U	18-50 años				
J	13-17 años				
E	6-12 años				
RES	< 6 años				
V	> 50 años				
A	18-50 años				
R	13-17 años				
O	6-12 años				
NES	< 6 años				

< menor que

> mayor que

La población económicamente activa se considera comprendida entre los 18 y 50 años de edad, así como el patrimonio la actividad productiva a que se dedica la población.

5.2.2. Proyectos e instituciones presentes.

Por lo general, en la mayoría de las comunidades se encuentran proyectos e instituciones las cuales realizan o ejecutan acciones comunitarias. Es recomendable listar estas instituciones e identificar su campo de acción con algunas de ellas si fuese posible.

5.2.3. Educación

**Educación Primaria (FM-02)**

No Escuela	Nombre de la Escuela	No. de Maes	Población escolar/Grados												Observaciones		
			1		2		3		4		5		6				
			V	N	V	N	V	N	V	N	V	N	V	N			

V= Varones

N= Niñas

**Educación Secundaria (FM-03)**

Nombre del Colegio	No. Maestros	Población Estudiantil			Observaciones
		1	2	3	

5.2.4. Salud

Informaciones sobre enfermedades comunes, así como aspectos nutricionales e higiénicos pueden ser recabados en centros de salud, clínicas privadas u hospitales.

5.2.5. Tenencia de la tierra y tamaño de la propiedad

Realizar una breve descripción del tipo de tenencia que prevalece en la zona, ya sea nacional, ejidal o privado, considerando además el tamaño de la propiedad que posee cada una de las familias. De esta forma podremos hacer una adecuada orientación de las acciones que nos conduzcan a resolver la problemática planteada.

5.2.6. Uso actual de la tierra

Esta deber ser acompañada en un mapa a escala 1:20,000, además es importante calcular la superficie ocupada por cada uno de los usos encontrados, tal como se plantea en el cuadro siguiente:

(FM-04)

Categoría	Superficie (Mz.)	Tenencia de la Tierra (Mz.)			
		N	E	P	Otros
Cultivos anuales					
Hortalizas					
Bosques					
Cultivos permanentes					
Pastos naturales					
Pastos mejorados					
Tierras en descanso/ Guamil					
Otros					

N= Nacional E= Ejidal P= Privado Mz.= Manzanas

5.2.7. Infraestructura

Se elaborará un croquis que incluya las vías de acceso, (carreteras y caminos) con su descripción y estado general de la misma.

### 5.2.8. Organización comunitaria

Deberá describirse la base organizativa de la comunidad, considerando patronatos, juntas de agua, clubes, comités, etc.

## 6. DIAGNOSTICO

El diagnóstico consiste en una descripción de la realidad actual existente en la microcuenca, problemas, conflictos, recursos potenciales, proyectos existentes, etc.

El diagnóstico se realiza en cada una de las zonas previamente identificadas: zona alta, zona media y zona baja

6.1. **Zona Alta:** Es la zona comprendida en el rango de mayor altitud de la microcuenca, desde el nacimiento hasta la línea parteagua llamada también zona de recarga o zona productora de agua.

6.2. **Zona Media:** Es la parte media de la microcuenca en la que se identifican áreas de uso especial, llamada también zona de amortiguamiento.

6.3. **Zona Baja:** Es la zona de captación y distribución del agua.

En cada una de estas zonas se investigará:

- Nivel de contaminación
- Sedimentación
- Caudal del agua
- Erosión potencial

**Nivel de contaminación:** Se determina mediante la impresión visual y en especial análisis físico químico y bacteriológico del agua.

**Caudal del agua:** El caudal del agua es determinado mediante la medición de la producción de agua en una corriente determinada a través sistemas sencillos de cálculos.,

**Erosión Potencial:** Denominada degradación específica, obtenida a través del coeficiente de Fournier, es un factor que expresa la correlación entre la cantidad de lluvia caída durante el año y la cantidad de suelo que se pierde por erosión.

### 6.4. Análisis de la situación actual general de la microcuenca

Hacer un análisis del contexto general de la microcuenca que nos permita identificar los problemas y limitantes que afecten el desarrollo de actividades de manejo racional y sostenible de la microcuenca. Asimismo las fortalezas que puedan contribuir al desarrollo de la misma, a manera de ayuda presentamos el siguiente cuadro:

(FM-05)

Descripción	Priorización	Observaciones

**6.4.1. Estrategia Operativa**

Seleccionar y capacitar las familias enlace colaboradoras (FAMEC), para la promoción y extensión de tecnologías, las mismas deben ser seleccionadas durante el primer trimestre de ejecución en la comunidad.

**Organización de las familias**

Describe brevemente el tipo de organización existente, en caso de no existir, ¿cómo se organizarán las familias?. ¿Se identificó a los líderes?

---

---

---

---

**Factores técnicos**

Describe la relación entre la compatibilidad del sistema utilizado y el recomendado al grupo, disponibilidad de insumos y materiales en la zona.

---

---

---

---

**Mecanismos de control y supervisión**

¿Qué tipo de registros se establecen (libros, boletas de recomendaciones, boletas de costos, boletas de rendimiento y otros)?, cronograma de actividades y productos a entregar.

---

---

---

---



### Disponibilidad de recursos humanos y financieros

¿Cuentan las familias con suficientes recursos humanos y financieros para aplicar los sistemas recomendados?. De no ser así, ¿se ha previsto financiamiento externo, o se requiere apoyo del Fondo como facilitador con otras fuentes financieras accesibles?

---

---

---

---

### Movilización del PST

¿Qué medio de transporte utilizará para movilizarse?. ¿Cuántos kilómetros hay de la sede del trabajo a las diferentes comunidades o grupo por atender y qué tipo de calle existe?

(FM-06)

Sede	Comunidad	Kilómetro	Tiempo requerido

Observaciones:

---

---

---

---

Posibles alianzas de cooperación comunitaria e institucionales

---

---

---

---

Gestión municipal, grado de liderazgo y compromiso de apoyo de las corporaciones municipales.

---

---

---

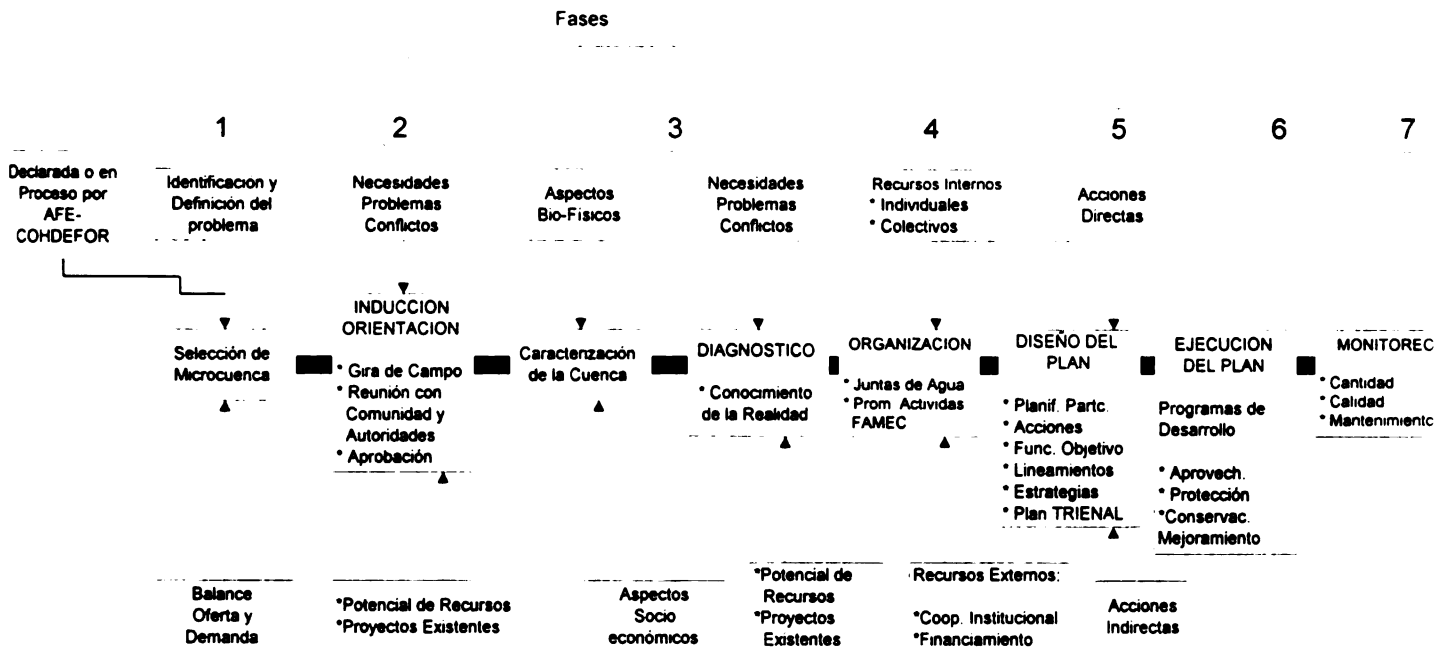
---

## **METODOLOGIA**

El plan de manejo se elaborará teniendo en cuenta una visión dinámica de los problemas relacionados a la optimización en el uso y conservación de los recursos naturales. Para ello se seguirán las siguientes estrategias y se abordarán los siguientes aspectos:

- A. Análisis, fundamentación y priorización de los problemas en base a un enfoque que considere los problemas del medio físico y socioeconómico, así como las demandas actuales y futuras.
- B. Elaboración de esquemas demostrativos para la optimización en el uso múltiple de los recursos naturales. Evaluación de alternativas basados en criterios de sustentabilidad ambiental, financiera e institucional.
- C. Para lograr una mayor participación de las comunidades y obtener una mejor propuesta con tecnologías aplicables, se recomienda la implementación de las siguientes fases:

## FASES PARA EL PROCESO DE SOCIALIZACION DEL PLAN DE MANEJO



### 7. II ETAPA - PLAN DE MANEJO

El plan de manejo de una cuenca comunitaria es un instrumento que dirige, ordena e integra el desarrollo racional y eficiente de los recursos naturales presentes en ella, en función de las necesidades de los seres humanos que lo usan de manera directa o indirecta. Una vez cubierta la etapa anterior el técnico puede visualizar tanto los objetivos, la zonificación y el énfasis que tendrán los programas y subprogramas del plan de manejo.

Si del diagnóstico biofísico se concluye que la cuenca hidrográfica aún no ha sido intervenida por los pobladores, posiblemente el énfasis del plan de manejo estará en los programas de prevención o mejoramiento de los recursos. En cambio, si se concluye que el proceso de deterioro está avanzado, el énfasis del plan de manejo podrían tenerlo los programas de rehabilitación, protección o conservación. Es importante tener presente que todo plan de manejo de una cuenca comunitaria, por sencillo que sea, debe ir acompañado por un programa y subprograma, los cuales contendrán los lineamientos a detalle de lo que se piensa realizar.

Los elementos mínimos que deben presentar los planes de manejo para cuencas comunitarias son:

## 7.1. Zonificación

El propósito de la zonificación es dividir la superficie de la cuenca hidrográfica en unidades que puedan manejarse, para hacer frente a los objetivos específicos de la misma.

En la zonificación de una cuenca comunitaria, cuyo principal objetivo sea el de proveer agua de buena calidad y suficiente cantidad a una comunidad en particular, deberá elaborarse un mapa temático a escala de 1:25,000.

La zonificación es una herramienta de planificación que nos será de gran utilidad para resolver la problemática de los conflictos por el uso de la tierra.

A continuación, se describen algunas zonas que se pueden identificar en la mayoría de las cuencas comunitarias del país.

- 7.1.1 **Zona de uso extensivo:** El objetivo general para el manejo de estas zonas es conservar un ambiente natural con un mínimo de impacto humano, aunque se puedan proporcionar servicios públicos y acceso con propósitos educativos y recreativos. La zona identificada como de recarga y los nacimientos de agua, son ejemplos de este tipo de categoría.
- 7.1.2. **Zona de recuperación natural:** El objetivo general de manejo de esta zona, es detener la degradación de los recursos o llevar la restauración del área a su estado más natural posible. Un ejemplo de esta categoría son las zonas identificadas con degradación en sus suelos.
- 7.1.3. **Zona de uso especial:** El objetivo general de manejo consiste en minimizar el impacto de elementos ya existentes y que será difícil, si no imposible, erradicarlos. Las áreas con cultivos agrícolas o ganadería, son ejemplos de este tipo de categoría
- 7.1.4. **Zona de amortiguamiento:** El objetivo general de manejo de estas zonas, es el de frenar los efectos de las actividades externas de la microcuenca. Posiblemente sea una de las zonas más difíciles de manejar, por la cantidad de variables que influyen en su comportamiento.

## 7.2. Algunas actividades contempladas a realizar según la zona

### Zona Nacimiento (Alta)

- Manejo de regeneración Natural
- Protección contra incendios
- Manejo silvopastoril
- Cercado de nacientes
- Mantener la vegetación existente
- Reforestación
- Otros

### Zona de Amortiguamiento (Media)

- Cercado zona ribereña
- Control de torrentes (parcelas)
- Ampliación de zonas ribereñas
- Quemadas controladas
- Plan de manejo de bosque existente
- Siembra de granos básicos con prácticas agrícolas, conservación y productivas
- Construcción, supervisión y uso de letrinas
- Manejo de especies menores.
- Determinar la calidad y cantidad de agua
- Inventario de las especies existentes en el área
- Actividades mejoramiento huerto/hogar
- Capacitación
- Otros

### Zona de captación, distribución

- Mantenimiento obra de toma y tanque
- Mejor distribución del agua
- Monitoreo de la calidad y cantidad
- Otras

Nota: Incluir otras actividades en las zonas, si son requeridas para la realización del plan de manejo.

### 7.3. Programas y Subprogramas

Los diagnósticos biofísicos y socioeconómicos nos presentan la cuenca hidrográfica con sus características naturales y culturales, proporcionándonos los lineamientos preliminares a tomar en cuenta para que el plan de manejo cumpla con su función.

#### **Programa de Desarrollo Ambiental**

##### Sub-programa de protección

- Erosión
- Inundaciones
- Incendios
- Invasiones

##### Subprograma de conservación

- Tratamiento de tierras
- Recuperación de tierras
- Area silvestre

##### Subprograma de mejoramiento

- Calidad de agua
- Reforestación
- Otras necesidades

#### **Programa de Desarrollo Socioeconómico**

##### Subprograma de aprovechamiento de recursos

- Tierras de cultivo
- Abastecimiento de agua
- Aprovechamiento forestal

##### Subprograma de salud e higiene

- Letrinización
- Mejoramiento de viviendas
- Otros

##### Subprograma de acción comunitaria

- Organización comunitaria
- Otros

#### 7.4. Cronograma de Ejecución

En la etapa de identificación y elaboración de los programas y sub-programas, determinar cuando se van a ejecutar las diferentes actividades, seleccionando aquellas que resulten más urgentes e importantes.

El PST debe trazarse metas a tres años conjuntamente con la comunidad, de manera tal que se pueda resolver la problemática de la microcuenca.

#### (FM-07)

Descripción/Problema	Estrategia/Solución	Meta	Impacto o Resultados	Costo Aproximado

#### Cronograma de Ejecución ( FM-08 )

Zona \_\_\_\_\_ Microcuenca \_\_\_\_\_

Actividades	Unidad de Medida	AÑO 1				Total	Observaciones
		TRIMESTRE					
		I	II	III	IV		

### 7.5. Presupuesto

Se detallan los materiales y equipo que serán utilizados en el desarrollo de las actividades. Además se incluirá la mano de obra como aportación de las comunidades.

#### Presupuesto, Financiamiento solicitado. ( FM-09 )

Año 1

Descripción	Unidad de medida	cantidad	Valor Unitario (Lps.)	Costo Total (Lps.)
TOTAL				

#### Aporte comunitario (FM-010)

Año 1

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Valor Unitario (Lps.)	Costo Total (Lps.)
TOTAL				

Presupuestar la mano de obra temporal y permanente que se requerirá para la construcción y mantenimiento de infraestructura.

Comentarios del PST

---



---



---



---



(FM-011)

**CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE SERVICIOS TÉCNICOS  
AREA DE MANEJO DE MICROCUENCAS**

Unidad Técnica Operativa: \_\_\_\_\_ Contrato No. \_\_\_\_\_

Nombre del Subproyecto: \_\_\_\_\_

Institución Ejecutora (PST) \_\_\_\_\_

Ubicación: \_\_\_\_\_

Periodo trimestral del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fecha de presentación del Informe por el PST: \_\_\_\_\_

Fecha de certificación de los productos por el ATO: \_\_\_\_\_

**Cuadro comparativo de productos programados y ejecutados**

No.	Actividad	Unidad de medida	Meta anual	Meta trimestral	Logro trimestral		Logro anual acumulado	
					Cantidad	%	Cantidad	%

Porcentaje de ejecución ponderado: \_\_\_\_\_

Si hay problemas en la realización de algunas actividades, Cuáles son las razones?  
Conclusiones acerca del avance de ejecución del proyecto:

---

---

---

---

Observaciones:

---

---

---

---

---

Firma del ATO Responsable

<b>Uso de la Unidad Administradora de Proyectos</b>
<p>Comentarios: _____</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <p>Revisado por: _____ Fecha: _____</p>

## **8. INFORMES Y SEGUIMIENTO**

Es obligación del PST presentar informes trimestrales o con la frecuencia que se requiera por parte de la UAP y la Municipalidad, para conocer los avances de actividades para las cuales fue contratado; y un informe general al finalizar el contrato, para lo cual se elaborará un instrumento que permita estandarizar la información requerida. Sin embargo, cada PST deberá establecer mecanismos de control y seguimiento interno que garanticen la cantidad y calidad de los productos en el tiempo programado.

## B. PROPUESTA ECONOMICA

- El PST debe elaborar un presupuesto general de costos directos e indirectos de tal forma que se pueda tener una idea clara del costo total del subproyecto por un período de tres años.
- Deberán considerar el aporte de las comunidades en materiales locales y mano de obra.
- Para el período de ejecución (un año) debe presentar un desglose de los costos directos, indirectos y utilidades, de acuerdo a la guía elaborada para tal efecto.
- Especificar los desembolsos acorde a una programación, en función del alcance de las actividades para la consecución del producto.
- Los contratos para ejecución de subproyectos se harán por períodos de un año.

### 1. Costo Total

No.	DETALLE	AÑO 1 Totales (Lps.)
<b>1</b>	<b>COSTOS Y GASTOS DIRECTOS</b>	
	1.1 Honorarios Profesionales	
	Personal Técnico.	
	1.2 Gastos de Administración (20%)	
	Papelería y Útiles de Oficina.	
	Materiales Varios	
	Renta de Oficina de Campo.	
	Servicios Públicos	
<b>2</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	
	Seguro de Vida	
	Gastos de Combustibles	
	Mantenimiento (vehículos Lps. 15.000.00/año, motocicletas Lps. 7.000.00/año)	
	Depreciación (5 años para vehículo y 4 años para motocicleta.)	
<b>3</b>	<b>IMPREVISTOS 10% sobre costos indirectos</b>	
	<b>TOTAL</b>	
<b>4</b>	<b>UTILIDADES (12%)</b>	
	<b>GRAN TOTAL</b>	

Para el cálculo de honorarios profesionales pueden considerarse 15.2 sueldos que incluye 13avo., 14avo., prestaciones y vacaciones.

Nota. Las utilidades serán estimadas para aquellas empresas que su constitución legal lo permita.

## 2. Financiamiento del Proyecto

Monto solicitado al Fondo de Ladera	Lempiras	%
Aporte Municipalidades	Lempiras	%
Aporte de la comunidad	Lempiras	%
Aporte de otras fuentes	Lempiras	%
<b>TOTAL</b>	<b>Lempiras</b>	<b>%</b>

### III. ANEXOS

#### 3.1. Solicitados

- Mapa de ubicación 1:50,000
- Mapa capacidad de uso 1:50,000
- Mapa de pendientes 1:50,000
- Mapa de profundidad de suelos 1:25,000
- Mapa de uso actual de la tierra 1:50,000
- Mapa de conflictos 1:50,000
- Mapa hidrológico 1:25,000
- Croquis vías de acceso
- Acta de Compromiso

#### 3.2. Apoyo para el PST

- Método para elaborar un mapa de pendientes
- Metodología para determinar zonas de vida
- Metodología para determinar la capacidad de uso de la tierra
- Categorías de capacidad uso de la tierra
- Método para determinar el caudal de agua
- Metodología para determinar la erosión potencial

(FM-012)

**ACTA DE COMPROMISO**

Por este medio, los vecinos de la comunidad de \_\_\_\_\_, municipio de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_ hacemos constar que nos comprometemos a apoyar la ejecución de la propuesta de asistencia técnica para el manejo de la microcuenca denominada \_\_\_\_\_ ubicada en \_\_\_\_\_ presentada por \_\_\_\_\_ para ser financiada por el Fondo para Productores de Ladera, bajo los siguientes términos:

- Las familias beneficiadas se comprometen a desarrollar el plan de acción, elaborado conjuntamente con el Proveedor de Servicios Técnicos.
- El Proveedor de Servicios Técnicos se compromete a brindar asesoramiento a las familias beneficiadas, cumpliendo con el plan elaborado en forma conjunta y de mutuo acuerdo.
- Las familias beneficiadas darán fe de los resultados del trabajo realizado por el Proveedor de Servicios Técnicos.

Firmamos la presente a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Proveedor de Servicios Técnicos

Nombre	Identidad	Firma
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**ANEXOS DE APOYO PARA EL PST**



## **METODO FACIL Y RAPIDO PARA ELABORAR UN MAPA DE PENDIENTES**

Se usarán hojas cartográficas escala 1:50.000, debido a que son las más comunes y de las cuales habrá que obtener varias fotocopias.

1. En la hoja cartográfica se ubica la cuenca hidrográfica de interés, con sus límites naturales muy bien delineados.
2. Se definen los rangos de pendientes a utilizar, de los cuales los más recomendables son: 0-12%, 13-30%, 30-50% y >50%.
3. Una vez definidos los rangos de pendientes, y utilizando lápices de color y una pequeña regla, procedemos a elaborar nuestro mapa de pendientes.
4. Utilizando la regla medimos las distancias entre curvas de nivel.
5. Si la distancia entre curvas de nivel es de 3 mm o más, la pendiente está entre 0 y 12%. Se procede a colorear estas superficies con color rojo, por ejemplo.
6. Si la distancia entre curvas de nivel es de 2 hasta 3 mm, la pendiente está entre 13 y 30%. Se le asigna otro color.
7. Si la distancia entre curvas de nivel no es más que de 1 mm, la pendiente está entre 30 y 50%. Se le asigna otros color.
8. Si al poner la regla, más de 2 curvas a nivel entran en 1 mm, la pendientes es mayor que 50%.
9. Con una red de puntos se obtiene la superficie de cada rango de pendiente.
10. Finalmente, se elabora un cuadro contentivo de las superficies por rango de pendiente.

## METODOLOGIA DE HOLDRIGE PARA DETERMINAR ZONAS DE VIDA

La zona de vida es una agrupación de asociaciones naturales en la cual la vegetación, la actividad animal, el clima, la fisiografía, la formación geológica y el suelo, están todos interrelacionados en una combinación reconocida y única, que tiene un aspecto y fisonomía típica (Holdridge. 1982).

Para poder determinar a qué zona de vida corresponde una región natural de la cuenca en estudio, es recomendable seguir los siguientes pasos:

1. Es necesario conocer el promedio de precipitación total por año, en milímetros.
2. En vista de que la metodología necesita de datos de biotemperatura, ésta se obtiene utilizando la siguiente ecuación:

$$\text{Biot.} = t - \left[ \left[ \frac{* \text{Grados de latitud}}{100} \right] (t-24)^2 \right]$$

Donde: Biot.= Biotemperatura

t = temperatura promedio anual

\*Para determinar los grados de latitud, es necesario auxiliarse de la hoja cartográfica.

3. Una vez teniendo lo anterior, y mediante el triángulo de Holdridge, se procede a determinar la región latitudinal y la faja altitudinal en la que se encuentra la cuenca. Por ejemplo, si estamos en una zona con una biotemperatura media anual de 20°C y en una elevación de 1000 msnm, estaremos en una faja **Premontano** y una región **Tropical**.
4. Seguidamente se procede a determinar la zona de vida, utilizando los datos de precipitación media anual y la biotemperatura media anual.
5. Por ejemplo, si nuestra biotemperatura media anual es de 20°C y la precipitación media anual es de 1,500 mm, estaremos en una zona de vida clasificada como **Bosque Húmedo, Premontano Tropical**.

Es lógico suponer que existen una serie de combinaciones y traslapes entre zonas de vida; sin embargo en esta oportunidad el Método proporciona los elementos básicos para determinar en forma general una zona de vida.

## **METODOLOGIA PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA (ROSALES Y OYUELA, 1988)**

En la planificación del uso de la tierra una de las primeras tareas es utilizar los criterios por medio de los cuales los suelos pueden ser clasificados. El sistema de clasificación de tierras por su capacidad de uso propuesto por Rosales y Oyuela en 1988 para la cuenca hidrográfica que abastece de agua a la central hidroeléctrica de El Cajón, en la región central de Honduras, se basa en dos parámetros.

- a) Serie edáfica, y
- b) Pendiente

El procedimiento para la aplicación de esta metodología es el siguiente:

1. Utilizamos los mapas de suelos y de pendientes a escala 1:50,000, previamente elaborados en el diagnóstico biofísico.
2. Superponiendo el mapa de suelos y el de pendientes, se determina la capacidad de uso de ese suelo.
3. Se elabora el mapa de capacidad de uso de la tierra de escala 1:50,000, el que será de gran utilidad para determinar la problemática de uso de la tierra en la cuenca.

**Categorías de capacidad de uso de la tierra**

Serie de Suelo	Pendiente (%)				
		0-12	13-30	31-50	>50
Al	Alauca	C1	C2/A	P	F
Co	Cocona	C2	A	F	F
Cy	Coyolar	C1	P	P	F
Da	Danli	C2	P	P	F
Cha	Chandala	C1	C2/P	P	F
Chi	Chimbo	C1/P	C2/P	F	F
Chz	Chimizales	C1	C2/P	F	F
Chn	Chinampa	C2	A	A/F	F
Es	Esparigat	P	P	F	F
Gu	Guaimaca	C2	P	A/F	F
Ja	Jacaleapa	C2	P	F	F
Mi	Milile	C2	C3	A/F	F
Na	Naranjito	C1	C2/P	C3/A	F
Oj	Ojojona	C1	P	F	F
Or	Orica	P	F	F	F
Pe	Pespire	C2	A	P	F
To	Toyos	C1/P	C2/P	F	F
Sa	Salalica	C1	C2/P	C3/A	F
Su	Sulaco	C1	C2/P	F	F
Ur	Urudas	C2	C3/P	P	F
Ya	Yaruca	C2	A/P	P	F
Yu	Yauyure	C1	P	P/F	F
Yo	Yojoa	C1	C2	C3/A	F

**Categorías:**

- C1: Tierra cultivable con medidas extensivas de conservación de suelos. P.e. cultivos anuales sembrados a curvas de nivel.
- C2: Tierra cultivable con medidas intensivas de conservación de suelos. P.e. cultivos anuales sembrados en terrazas de banco.
- C3: Tierra cultivable a mano con medidas intensivas de conservación de suelo.
- A: Árboles frutales sobre obras mecánicas de conservación de suelo.
- P: Pasto preferiblemente de corte y sembrado a curvas de nivel.
- F: Forestal

*Fuente: Modificado de Rosales y Oyuela, 1988*

## METODO RAPIDO PARA DETERMINAR EL CAUDAL DE UNA FUENTE DE AGUA

Existen diferentes sistemas para determinar el caudal de una fuente de agua. Sin embargo en esta oportunidad mencionamos uno de los más sencillos, con el fin de que el técnico encargado de elaborar el diagnóstico biofísico tenga una idea general de la producción de agua en una corriente determinada. Sin embargo, el uso de un correntómetro es lo más indicado.

A continuación se presentan los pasos que hay que seguir para determinar el caudal en un cauce pequeño.

1. Debemos, en primer lugar, determinar la sección transversal del río o quebrada en un lugar específico, ya que su forma es muy irregular y varía constantemente de un lugar a otro. Si ya existe una presa o toma de agua, se recomienda que la sección transversal sea la que tiene la obra física.

2. Se utiliza la siguiente ecuación:

$$Q = V * A$$

Donde:

Q= Volumen en metros cúbicos/segundo

V= Velocidad media del agua en la sección en metros/segundo

A= Superficie del área transversal en m<sup>2</sup>.

3. Para determinar la velocidad media, nos valemos de un objeto bastante liviano que flote y que pueda ser arrastrado por la corriente, sin hundirse. Con una cinta métrica medimos la distancia entre el punto de medición y el punto donde soltaremos el objeto, y el tiempo transcurrido para pasar de un punto a otro ( $V = \frac{D}{T}$ )

4. Para conocer el área transversal del punto de medición, simplemente medimos la profundidad y el ancho. Si estamos ubicados en una parte irregular de la corriente del río o quebrada, es necesario seccionar el área transversal y tomar en cuenta otras variables. Por lo tanto, la fórmula aquí propuesta es fácil aplicarla cuando las mediciones se efectúan en la presa o toma de agua.

5. Es deseable tener datos de mediciones efectuadas tanto en época seca como en época lluviosa.

## METODOLOGIA PARA DETERMINAR LA EROSION POTENCIAL EN UNA CUENCA HIDROGRAFICA (COEFICIENTE DE FOURNIER)

La erosión potencial de una cuenca hidrográfica, también conocida como degradación específica, es obtenida a través del coeficiente de Fournier, que no es más que un factor que expresa la correlación entre la cantidad de lluvia que ha caído en todo el año, y la cantidad de suelo que se pierde por erosión.

Este coeficiente de Fournier se expresa como:

$$F = \frac{(P_m)^2}{P}$$

Donde:

$P_m^2$  = Precipitación del mes de máxima pluviosidad

P = Precipitación media anual de la cuenca

¿Cómo se calcula la erosión potencial?

1. Se calcula el F.
2. Con ese dato y si el relieve de la microcuenca es montañoso o plano, se utiliza la pirámide de Holdrige, mediante la cual se encuentra la erosión potencial expresada en toneladas/kilómetro cuadrado/año ( $\text{ton}/\text{km}^2/\text{año}$ ).
3. Con el dato de erosión potencial, se determina el tipo de erosión que se encuentra en la microcuenca.

**GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE  
SUBPROYECTOS DE CAPACITACION**

## CONTENIDO

### GUIA PARA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE CAPACITACION

	<b>Página</b>
I. INTRODUCCION .....	137
II. OBJETIVOS.....	137
III. ESTRATEGIAS OPERTIVAS .....	137
IV. AREAS DE CAPACITACION.....	39
V. PROCESO DE EVALUACION Y APROBACION DE LAS PROPUESTAS.....	138
A. PROPUESTA TECNICA.....	138
CRITERIOS DE EVALUACION DE LAS PROPUESTAS .....	139
PERFIL DE PARTICIPANTES .....	140
INSTRUCTIVO PARA LA PREPARACION DE SUBPROYECTOS DE CAPACITACION .....	140
SUPERVISION Y MONITOREO .....	142
B. PROPUESTA ECONOMICA .....	143
VI. ANEXOS .....	144



## **GUIA PARA LA PREPARACION DE PROPUESTAS DE FINANCIAMIENTO DE SUBPROYECTOS DE CAPACITACION**

### **I. INTRODUCCION**

Considerando que la capacitación en todos sus niveles es clave en el desarrollo del ser humano, el Proyecto de Administración de Areas Rurales PAAR, a través del Fondo para Productores de Ladera, pone a la disposición de los proveedores de servicios técnicos (PST), la presente guía técnica-metodológica de capacitación para fortalecer los conocimientos y destrezas en tecnologías y metodologías agropecuarias y forestales del personal técnico que participará activamente en el desarrollo de las actividades de campo. La misma pretende facilitar al capacitador una herramienta de mucha utilidad en la estructuración de un plan de capacitación sistemático e integral sobre los diferentes tópicos que se consideran para la producción sostenible en las laderas de nuestro país, con el objetivo primordial de alcanzar un cambio de actitud positivo en los clientes del fondo en cuanto al manejo apropiado de los recursos naturales.

La guía contiene pautas para la formulación de propuestas de capacitación considerando el recurso humano a quién va dirigido, los recursos disponibles, los objetivos y resultados esperados, así como los formatos para presentación de costos financieros.

### **II. OBJETIVO**

Proporcionar a los proveedores de servicios de capacitación un instrumento guía que facilite la formulación de propuestas de financiamiento para capacitación.

### **III. ESTRATEGIAS OPERATIVAS**

- 3.1. Identificar las necesidades de capacitación manifestadas por los PST de acuerdo a las necesidades planteadas por los productores.
- 3.2. Sistematizar el plan de capacitación en función de las actividades del año agroforestal.
- 3.3. Orientar, de acuerdo al plan, al personal técnico operativo de las empresas proveedoras de servicios.
- 3.4. Establecer un sistema de capacitación modular que permita el monitoreo oportuno de cada uno de los eventos.

### **IV. AREAS DE CAPACITACION**

Están definidas por las condiciones naturales, sociales, culturales y productivas de cada comunidad atendida, pero en términos generales los temas se seleccionaran considerando las debilidades que presenta el técnico y la población meta, tomando en cuenta que la aplicación de esa capacitación permita a los productores y a su familia mejorar el nivel de

vida en un tiempo prudencial y de forma sostenible. Las áreas de capacitación se agrupan de la siguiente manera:

**\*Métodos y Medios de Extensión**

**\*Organización**

**\*Producción**

Agrícola  
Pecuaría  
Hortícola  
Forestal  
Acuícola

**\*Procesamiento de Productos**

Origen Animal

Origen Vegetal

**\*Gestión Empresarial y Administración**

**\*Gestión Municipal**

Manejo de Microcuencas  
Participación Ciudadana

**\*Educación Ambiental**

**\*Otros**

## **V. PROCESO DE EVALUACION Y APROBACION DE LAS PROPUESTAS**

Los subproyectos de capacitación deberán ser presentados considerando dos aspectos: A) Propuesta Técnica; y B) Propuesta Económica.

### **A) PROPUESTA TÉCNICA**

Las propuestas técnicas deberán reunir las condiciones siguientes:

- Que los objetivos de la capacitación sean coherentes con los del Fondo para Productores de Ladera.
- Que las necesidades de capacitación sean definidas en forma participativa con los clientes directos.
- Que contenga un plan con descripción de temas, metodologías, capacitación, monitoreo y evaluación.
- Que el perfil de la guía contenga la metodología y contenido a desarrollar.
- Incorporación del enfoque de género en forma transversal.

En el caso de las etnias las propuestas no tiendan al cambio de sus costumbres o tradiciones, de lo contrario serán rechazadas.

## 1. Criterios de Evaluación de las Propuestas

Los criterios para la evaluación de las propuestas de financiamiento de subproyectos de capacitación se muestran en el cuadro siguiente.

VIABILIDAD	CRITERIO
Técnica 35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad técnica de los PST (5%)</li> <li>• Relevancia de la propuesta para mejorar los servicios de asistencia técnica en función de los objetivos del Fondo para Productores de Ladera. (10%)</li> <li>• Factibilidad de ejecución de la propuesta en tiempo y espacio. (7%)</li> <li>• Potenciales beneficios de la propuesta para mejorar la capacidad técnica y operativa de los PST .(10%)</li> <li>• Viabilidad de ejecución de los métodos y medios planteados en la propuesta. (3%)</li> </ul>
Económica 35%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costo total de la propuesta en relación con los objetivos de la misma. (20%)</li> <li>• Consistencia de los recursos solicitados en función de la propuesta. (15%)</li> </ul>
Institucional 30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad logística de los PST para la ejecución de la propuesta. (8%)</li> <li>• Conformación apropiada del equipo técnico de la entidad proveedora de servicios.(10%)</li> <li>• Equipo, instalación y local. (7%)</li> <li>• Coordinación relevante con otras instituciones para la implementación de la capacitación.(5%)</li> </ul>

## **2. Perfil del Participante**

Los participantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Provenir del equipo técnico operativo de las empresas participantes en el Fondo para Productores de Ladera.
- Ser profesional con formación afin a la capacitación brindada.
- Mostrar una actitud positiva para recibir y replicar la capacitación.
- Tener disponibilidad de tiempo y espacio de conformidad al plan de capacitación.
- Demostrar capacidad de análisis, reflexión y discusión de los temas a tratar.

## **3. Instructivo para la Preparación de Subproyectos de Capacitación**

Con el propósito de unificar criterios para la presentación de las propuestas, se definen algunos términos que facilitan la conceptualización. De igual manera se detalla el presente instructivo, el cual debe servir como guía en cada uno de los casos.

### **Capacitación.**

Es el proceso de enseñanza aprendizaje orientado a la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, para modificar aptitudes relacionadas con necesidades de un campo ocupacional determinado, a través de eventos de corta duración.

### **Proveedor de Servicios de Asistencia Técnica**

Persona natural o jurídica debidamente calificada y registrada, con reconocida experiencia para brindar capacitación. Dentro de esta clasificación se distinguen: Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), Las Organizaciones Privadas de Desarrollo (OPD's), Las Firms Consultoras, Instituciones Educativas Especializadas, Centros de Investigación Especializados, Consultores Individuales.

### 3.1. Portada.

### 3.2. Introducción

Debe incluir a grandes rasgos las generalidades que contiene la propuesta (los alcances esperados, la metodología a utilizar, la población a quien va dirigida, el lugar donde va a ser desarrollada, entre otras).

### 3.3. Antecedentes

Descripción rememorativa de las necesidades de capacitación y la importancia de la satisfacción de estas necesidades en el proceso de desarrollo de los proyectos diversos a nivel comunitario.

### 3.4 Justificación

En esta sección se hace una consideración de la demanda de capacitación así como la importancia para los proveedores de servicios técnicos en la ejecución de sus trabajos, justificando de esta manera la importancia de un proceso de actualización profesional acorde al avance tecnológico y científico. Indicar los probables cambios que se lograrán en los clientes del fondo con la aplicación de los conocimientos y destrezas aprendidos por los PST.

### 3.5 Objetivos/Resultados

Se definirán clara y concisamente el objetivo del subproyecto y los objetivos específicos de la capacitación a impartir, en función de los del PAAR y el Fondo para Productores de Ladera, así como los resultados esperados a corto y mediano plazo, después de finalizado el evento.

OBJETIVOS	RESULTADOS	ACTIVIDADES

### 3.6 Metodología

Con el propósito de alcanzar los objetivos y metas trazadas en la capacitación a PST, debe considerarse una estrategia metodológica y participativa, donde se describan las técnicas de capacitación a implementar en el desarrollo del evento, la distribución teórico- práctico y las fases de desarrollo, ya sea curso normal o sistema modular.

### 3.7 Guía Metodológica.

Es un instrumento que servirá de guía tanto al Capacitador como a los capacitandos, detallando el contenido en una forma sistemática que incluye los siguientes aspectos: nombre del evento, objetivos, metodología, tema, medio de auxilio, equipo y materiales necesarios, dinámicas a emplear, etc.(Anexo2).

### 3.8. Resultados Esperados

El formulador de la propuesta de capacitación deberá enumerar los resultados esperados a corto y mediano plazo, en función del cambio de actitud de los participantes y el efecto multiplicador de la capacitación.

## **4. Supervisión y Monitoreo**

Esta actividad será responsabilidad directa de la Unidad Administradora de Proyectos (UAP) a través de los Asistentes Técnico Operativos (ATO), para lo que se elaborarán instrumentos que permitan evaluar el efecto de la capacitación. Los PST capacitando deberán presentar inmediatamente después de finalizado el evento de capacitación, un informe calificando la calidad del servicio de capacitación recibida. De igual manera se realizará el monitoreo sobre la aplicación, de los conocimientos y destrezas adquiridos por los PST.

## B. PROPUESTA ECONOMICA

La propuesta económica deberá contener los costos directos e indirectos así como las utilidades.

Tanto la propuesta técnica como la económica deberán ser presentadas utilizando las guías y formatos diseñados para tal fin.

<b>Detalle</b>	<b>Costo Total</b>
<b>1 Costos y Gastos Directos</b>	
1.1 Honorarios Profesionales	
Personal Técnico	
1.2 Gastos Administrativos (20%)	
Papelería y Útiles de Oficina	
Material Didáctico	
Local de Capacitación	
Equipo Audiovisual	
<b>2 Costos y Gastos Indirectos</b>	
Alimentación	
Transporte	
Hospedaje	
<b>3 Imprevistos 5% sobre costos indirectos</b>	
Subtotal	
<b>4 Utilidades 12%</b>	
<b>TOTAL</b>	

Los costos de transporte, alimentación y hospedaje para el personal técnico de los PST serán cubiertos por la UAP, contra la presentación de la liquidación de los gastos.

**VI. ANEXOS**

Anexo FC1

**SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA (SAG)  
DIRECCION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGROPECUARIA (DICTA)  
PROYECTO DE ADMINISTRACION DE AREAS RURALES (PAAR)  
UNIDAD ADMINISTRADORA DE PROYECTOS DEL FONDO PARA  
PRODUCTORES DE LADERA (UAP)**

**PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO PARA SUBPROYECTO  
DE CAPACITACION**

Nombre del Evento

---

Proveedor de Servicios Técnicos:

---

Mes: \_\_\_\_\_

Año: \_\_\_\_\_



### GUIA METODOLOGICA

Nombre del Evento: \_\_\_\_\_ Duración \_\_\_\_\_

Objetivo General: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Coordinador \_\_\_\_\_

Lugar y fecha \_\_\_\_\_

Tema	Actividad	Duración	Método	Medio Auxiliar	Materiales y Equipo	Responsable	Observaciones