



**Elementos para la elaboración  
de un plan para reducir la  
vulnerabilidad a la sequía en  
Provincia de Guanacaste**

**ANEXOS**

**Setiembre, 1995**

## ANEXOS

Anexo 1. Relación de actividades e instituciones participantes en el plan piloto de preparación para la sequía en la provincia de Guanacaste . . . . .	85
Anexo 2. Políticas de la Caja Verde . . . . .	89
Anexo 3. Proyectos, actividades y objetivos de los trabajos de organizaciones e instituciones identificadas con actividades agroforestales, 1994 . . . . .	90
Anexo 4. Organismos cooperantes según áreas de interés seleccionadas. . . . .	91
Anexo 5. Contenido de las guías de presentación de proyectos . . . . .	95

**Anexo 1. Relación de actividades e instituciones participantes en el plan piloto de preparación para la sequía en la provincia de Guanacaste**

<b>INSTITUCION/ ORGANISMO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Primera Vicepresidencia de la República	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Coordinación del grupo de representantes de alto nivel (Directivos) de las instituciones nacionales integradas al Plan Piloto</li> <li>● Coordinación general de las acciones interinstitucionales en coyunturas de emergencia por sequías</li> <li>● Activación de los mecanismos de gestión de la cooperación internacional para la atención de emergencias por sequías</li> </ul>
Consejo Nacional de Producción (CNP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollo de metodologías para la medición de impactos en el sector agropecuario y valoración de la magnitud y diversidad de los mismos</li> <li>● Estimaciones y pronósticos agrícolas</li> <li>● Asistencia técnica</li> </ul>
Instituto Costarricense de Turismo (ICT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mapa de proyectos turísticos</li> <li>● Mapa de carreteras y caminos</li> <li>● Análisis de la utilización del recurso agua para el desarrollo de proyectos turísticos y para evitar y prevenir la sobreexplotación del mismo</li> <li>● Apoyo para la estimación de la demanda futura de agua para la provincia</li> </ul>
Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Coordinar acciones de atención de emergencia, asistencia técnica y prevención de desastres en asentamientos campesinos</li> <li>● Mapa de asentamientos campesinos</li> </ul>
Instituto Nacional de Seguros (INS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rediseño de los seguros de cosecha</li> <li>● Evaluación agronómica y determinación de pérdidas totales y parciales de cosechas</li> <li>● Sofocación de incendios forestales</li> </ul>
Instituto Meteorológico Nacional (IMN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estudio climático para la zonificación agroecológica</li> <li>● Balances hídricos</li> <li>● Inventario de datos meteorológicos e hidrológicos</li> <li>● Red reporte tiempo real</li> <li>● Relaciones entre precipitación y ENOS</li> <li>● Análisis comportamiento histórico de la sequía</li> <li>● Desarrollo de índices para la alerta precoz y el seguimiento de la sequía</li> <li>● Mapas con variables agrometeorológicas (Isotermas, evapotranspiración potencial, precipitación, síntesis climática)</li> <li>● Identificación de zonas costeras en peligro potencial por cambio climático y elevación del nivel del mar</li> <li>● Utilización de imágenes satelitares</li> <li>● Cooperación técnica para la transferencia de la experiencia brasileña en materia de alerta temprana</li> </ul>

INSTITUCION/ ORGANISMO	ACTIVIDAD
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atención de problemas relacionados con el suministro de energía</li> <li>● Campañas divulgativas para el uso racional de la energía</li> <li>● Inventario de datos meteorológicos e hidrológicos</li> <li>● Red de reporte climático en tiempo real</li> <li>● Participación en la elaboración de mapas</li> </ul>
Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillado (ICAA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Campañas divulgativas para el uso racional del agua</li> <li>● Monitoreo de la calidad del agua</li> <li>● Cloración y potabilización de las fuentes de agua</li> <li>● Atención de problemas relacionados con el suministro de agua potable</li> <li>● Estimaciones de oferta y demanda de agua potable</li> <li>● Inventario de fuentes de agua</li> <li>● Investigación de los efectos de los movimientos sísmicos sobre la ubicación de las aguas subterráneas</li> <li>● Apoyo en la identificación de tecnologías de tratamiento de aguas de desecho para uso agrícola</li> </ul>
Ministerio de Salud/Organización Panamericana de la Salud (MS/OPS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atención de salud humana</li> <li>● Cloración y potabilización de las fuentes de abastecimiento de agua</li> <li>● Mapa ubicación de Centros de Salud (Hospitales, unidades sanitarias fijas y móviles, dispensarios, puestos de salud, centros de nutrición)</li> </ul>
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificación de áreas (localidades) de mayor vulnerabilidad a la sequía</li> <li>● Análisis del marco legal</li> <li>● Inventario de recursos biológicos (cultivos)</li> <li>● Inventario recursos humanos y técnicos</li> <li>● Otros inventarios: (tanques de miel, por ejemplo)</li> <li>● Coordinación para la alimentación del ganado en época de sequía</li> <li>● Asesoría a grupos organizados</li> <li>● Identificación de cultivos y sistemas de producción apropiados a zonas secas</li> <li>● Metodología para la medición de impactos en el sector agropecuario y valoración de la magnitud de los mismos</li> <li>● Regulación y control de quemas</li> <li>● Mapa vegetación y uso actual del suelo</li> <li>● Mapa de capacidad de uso del suelo</li> <li>● Mapa de relieve y pendientes</li> <li>● Mapa de recursos minerales</li> <li>● Mapa de infraestructura para servicios agropecuarios</li> <li>● Documentación de la experiencia del Plan Piloto</li> <li>● Apoyo presupuestario para el trabajo de la Comisión Regional (Liberia, Guanacaste)</li> <li>● Aportar el coordinador del Comité Regional (Ing. Angel Cordero)</li> <li>● Formulación de un proyecto de cooperación a presentarse en el marco del Convenio sobre Desarrollo Sostenible Costa Rica-Los Países Bajos</li> <li>● Divulgación de la información a través de la oficina de prensa</li> </ul>
Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas (MIRENEM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control de incendios forestales</li> <li>● Protección de cuencas</li> <li>● Inventario de recursos naturales</li> <li>● Elaboración de mapas (parques, reservas, etc.)</li> </ul>

INSTITUCION/ ORGANISMO	ACTIVIDAD
Servicio Nacional de Electricidad (SNE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inventario y Registro de concesiones de agua</li> <li>● Catastro de aguas</li> <li>● Información de aprovechamiento de aguas y pozos</li> </ul>
Servicio Nacional de Riego y Avenamiento (SENARA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mapa aguas subterráneas y superficiales</li> <li>● Estudio de zonas de infiltración de agua</li> <li>● Inventario de datos meteorológicos e hidrológicos</li> <li>● Red de reporte climático en tiempo real</li> <li>● Proyectos de riego (actuales y potenciales)</li> <li>● Mapa de areas inundables</li> <li>● Establecimiento de embalses y miniembalses que podrían utilizarse para abrevaderos en verano</li> </ul>
Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal (AGUADEFOR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desarrollo de proyectos forestales</li> </ul>
Federación Regional de Centros Agrícolas Cantonales del Pacífico Seco (FECAP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Educación y organización comunal para la prevención y atención de las sequías</li> </ul>
Laboratorio de Oceanografía y Manejo Costero de la UNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uso de tecnología satelital</li> <li>● Capacitación en uso de imágenes satelitares</li> <li>● Elaboración de informes de monitoreo</li> </ul>
Consejo Regional de Cooperación Agrícola de Centroamérica, México y República Dominicana (CORECA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Suministro de información que oriente la elaboración del plan</li> <li>● Participación en eventos de capacitación</li> <li>● Promoción y divulgación del plan contra sequía</li> <li>● Facilitar la transferencia del plan piloto contra la sequía a los restantes países de Centroamérica</li> <li>● Apoyo técnico a los grupos de trabajo</li> <li>● Integración del plan contra sequía en el Plan Regional para los Desastres en Centroamérica</li> <li>● Apoyo económico para gastos operativos (¢ 300 mil)</li> <li>● Gestión de cooperación técnica con la Universidad de Nebraska, Gobierno de Brasil, FAO, CEPAL y Gobierno de Colombia</li> <li>● Enlace con los organismos regionales con participación relevante en el tema (CEPREDENAC, CRRH, CAPRE, etc.)</li> </ul>
Centro de Coordinación para la prevención de Desastres Naturales (CEPREDENAC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Incorporación del plan contra sequía en el Plan para la Reducción de Desastres en Centroamérica</li> <li>● Asistencia técnica</li> <li>● Facilitar el intercambio de información entre países</li> <li>● Facilitar la concertación de los organismos regionales que van a cooperar</li> </ul>

INSTITUCION/ ORGANISMO	ACTIVIDAD
Comité Regional de Recursos Hidráulicos del Istmo Centroamericano (CRRH)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inventario de datos meteorológicos e hidrológicos</li> <li>● Selección y validación de modelos meteorológicos</li> <li>● Apoyo a la creación de un Centro Regional de Información sobre Sequía</li> </ul>
Comité Coordinador de Instituciones de Agua Potable y Saneamiento de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPRE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Agua potable y saneamiento</li> <li>● Tecnología para la producción de artefactos domésticos (inodoros, duchas, etc.) de bajo consumo de agua</li> <li>● Suministro de información a través de su Centro de Documentación</li> </ul>
Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sanidad agropecuaria</li> </ul>
Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Monitoreo de la calidad del agua</li> <li>● Recomendaciones para prevenir problemas de contaminación de aguas</li> <li>● Uso de aguas residuales en agricultura</li> <li>● Apoyo económico (primer año €300.000,00, y una suma mayor, no precisada, para el segundo año)</li> <li>● Metodología para la organización local en caso de desastres naturales</li> <li>● Aporte de la información contenida en su Sistema de Información Geográfica</li> <li>● Transferencia de la experiencia en el manejo de la cuenca del Río San Juan a las cuencas de la zona</li> </ul>
Organización de Estados Americanos (OEA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitación y suministro de software Sistema de Información Geográfica (SIG)</li> <li>● Modelo para determinar presencia de plaguicidas en ríos y distritos de riego (OEA/OPS)</li> <li>● Otras acciones nacionales y regionales por definir</li> </ul>
Universidad de Nebraska	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adiestramiento sobre manejo de sequías, desarrollo de indicadores y sistemas de alerta precoz</li> <li>● Suministro de datos provenientes del Centro Internacional de Información sobre la sequía</li> </ul>
Comisión Mixta México- Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cooperación técnica para recomendación de nuevos cultivos y tecnologías para zonas secas</li> </ul>
FAO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitación en la utilización de imágenes satelitares, y en mecanismos para su obtención remota desde los centros de acopio</li> <li>● Sistema de Pronósticos Agrícolas</li> <li>● Evaluación, manejo y conservación de los recursos hídricos</li> </ul>

Fuente: Anexo del acta de la Reunión celebrada en Casa Presidencial el 4 de julio de 1995

## Anexo 2. Políticas de la Caja Verde

1. **Prestación de Servicios Generales:**
  - Programas de Investigación (Ambiental y Productos específicos).
  - Control de plagas y enfermedades
  - Capacitación
  - Divulgación y asesoramiento a productores y consumidores.
  - Servicios de inspección (Sanitaria, seguridad, clasificación y normalización)
  - Servicio de comercialización y promoción (Excluidos las políticas de precios de sustentación)
  - Servicios de Infraestructura
2. **Ayuda gubernamental para la constitución de existencias públicas con fines de seguridad alimentaria (Incluso privado).**
3. **Ayuda Alimentaria interna con fines nutricionales a población necesitada.**
4. **Pagos Directos a Productores (incluso en especie)**
5. **Ayuda a los ingresos desconectada (No relacionada con el tipo ni volumen de producción, ni con los precios internos o internacionales)**
6. **Seguro y Red de Seguridad de Ingresos**
  - Por causa de pérdidas superiores al 30% de los ingresos brutos medios de los últimos 3 años, 5 años excluyendo el mayor y menor ingreso;
  - Compensación menor al 70% de las pérdidas
7. **Pagos en concepto de socorro en casos de desastres naturales.**
  - Cuando las pérdidas sean superiores al 30% de la producción media de los últimos 3 años; o 5 años excluyendo la mayor y menor producción;
  - No compensarán más del costo de sustitución de las pérdidas
8. **Asistencia para el reajuste estructural otorgadas mediante:**
  - Retiro de Productores
  - Detracción de recursos
  - Ayudas a la inversión
9. **Pagos en el marco de programas ambientales y programas de asistencia a regiones desfavorecidas**

Fuente: Anexo 2 del Acuerdo sobre Agricultura (Ayuda interna: Base para la exclusión de los compromisos de reducción.

**Anexo 3. Proyectos, actividades y objetivos de los trabajos de organizaciones e instituciones identificadas con actividades agroforestales, 1994**

PROYECTO	SISTEMAS AGROFORESTALES	SERVICIOS
Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE)	Taungya, silvopastoriles, cultivos en callejones, conservación de suelos, huertos caseros, árboles con cultivos anuales y perennes, cercas vivas, bancos forrajeros, cortinas rompevientos, árboles en linderos, plantaciones energéticas, árboles para soporte de enredaderas, barreras vivas	Extensión, investigación, educación, desarrollo rural, asesoría, producción, divulgación.
Reforestación en fincas ganaderas (ODA-Costa Rica)	Arboles en linderos, árboles en potreros, cortinas rompevientos, bancos forrajeros, cercas vivas	Extensión, investigación
Escuela Centroamericana de Ganadería (ECAG)	Arboles con cultivos anuales y perennes, cercas vivas, bancos forrajeros, frutales en pastoreo con ovinos.	Extensión, educación, investigación, producción
Proyecto Desarrollo Rural Integral Peninsular (Holanda, Costa Rica)	Cortinas rompevientos, huertos caseros, cercas vivas, silvopastoriles	Extensión, desarrollo rural, organización comunitaria
Fundación Escuela de Reforestación de Costa Rica	Taungya, huertos caseros, cercas vivas, bancos forrajeros	Extensión, investigación, educación
Programa de Recursos Naturales de la Universidad para La Paz	Bancos forrajeros, árboles con cultivos perennes, cultivos en callejones, cortinas rompevientos	Investigación, educación, asesoría
Area de Conservación Tortuguero (MIRENEM, CEE)	Arboles en linderos, cercas vivas, árboles en potreros, huertos caseros	Extensión, investigación, educación, desarrollo rural, asesoría, producción.
Corporación de Profesionales en Recursos y Manejo Sostenible del Ambiente (COPRESA)	Arboles en pasturas, árboles con cultivos perennes, cercas vivas, árboles en linderos, huertos caseros, productos no maderables del bosque.	Extensión, investigación, asesoría, producción
Organización para Estudios Tropicales (OET)	Arboles con cultivos	Investigación, educación
Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal (AGUADEFOR)	Taungya, cortinas rompevientos, cercas vivas, árboles nativos en potreros, café arbolado	Extensión, investigación, enseñanza, desarrollo rural
Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) (varias partes del país)	Cercas vivas, silvopastoriles, café arbolado, conservación de suelos, cortinas rompevientos	Extensión, desarrollo rural, investigación.
Dirección General Forestal (varias partes del país)	Arboles en linderos y café arbolado	Extensión, desarrollo rural
Proyecto Consolidación de Los Recursos Forestales en Comunidades Rurales de la Región Chorotega (FAO-IDA-Paises Bajos)	Silvopastoriles, conservación de suelos, huertos caseros, árboles con cultivos anuales, taungya	Extensión, educación, investigación, desarrollo rural.
Instituto del Café (ICAFE)	Café arbolado	Investigación, extensión
COPEAGRI	Café arbolado	Extensión, educación
Proyecto de Desarrollo Agroforestal de Acosta y Puriscal (PRODAF), actividades que hoy continúa la Fundación Ecotrópica.	Potreros arbolados, cercas vivas, bancos forrajeros, módulos agroforestales caprinos, café arbolado, cortinas rompevientos	Extensión, investigación, desarrollo rural.



Anexo 4. Organismos cooperantes según áreas de interés seleccionadas.

AREA	ORGANISMO
Abastecimiento de agua	PMA
Acuicultura	ALEMANIA ESPAÑA NORUEGA REP. CHINA
Acueductos	BIRF
Agrícola	ALEMANIA REP. CHINA
Agricultura	ESPAÑA
Agroindustria	CANADA CDC ONUDI FRANCIA
Agropecuario	BID BIRF
Ambiente	AID ALEMANIA DINAMARCA FIDA FINLANDIA FNUAP FRANCIA JAPON NORUEGA PMA PNUD REP. CHINA SUIZA UNESCO
Apoyo a los ciudadanos	SUECIA
Ayuda alimentaria	CEE PMA

AREA	ORGANISMO
Ayuda humanitaria	FINLANDIA HOLANDA
Capacitación de recursos humanos	OPS-OMS
Capacitación dual de personal	ALEMANIA
Capacitación en el empleo	CANADA
Capacitación profesional	AUSTRIA
Ciencia y tecnología	BID UNESCO
Combate a la pobreza	ALEMANIA
Comunicación familiar	FNUAP
Conservación de recursos	ESPAÑA
Cultivos alimenticios	CANADA CEE
Desarrollo Agrícola	FIDA
Desarrollo agrícola y pesquero	JAPON
Desarrollo de recursos humanos (Educ., salud, vivienda)	PMA
Desarrollo forestal	FINLANDIA
Desarrollo rural	FRANCIA HOLANDA
Desarrollo Rural Integrado	BCIE
Desarrollo Rural Integrado	CEE
Desastres Naturales	CEE
Economía forestal	FINLANDIA
Educación en contexto social	ALEMANIA
Educación vinculada a la producción	SUECIA
Electrificación	ESPAÑA

AREA	ORGANISMO
Energía	AID BID CEE FIV JAPON NORUEGA OIT SUECIA SUIZA
Energía (plantas peq.)	AUSTRIA
Enseñanza en investigación	HOLANDA
Fertilización	CANADA
Forestal	ALEMANIA BID HOLANDA
Grupos bajos recursos	PMA
Medio ambiente	AUSTRIA CANADA HOLANDA BID BIRF CEE ESPAÑA
Nutrición	BID OPS-OMS
Ordenamiento agropecuario	CEE
Pecuario	ALEMANIA
Pesca	BID NORUEGA PNUD REP. CHINA
Planificación industrial	ONUDI
Población	FNUAP

	<b>ORGANISMO</b>
Producción de alimentos	FIDA
Protección ambiental	ONUDI
Proyectos área social para población de bajos recursos del área rural	CANADA
Recursos naturales	AID PNUD SUIZA
Recursos naturales y ambiente	OIT SUECIA
Riego	ESPAÑA HOLANDA
Riego y drenaje	JAPON
Salud	FNUAP HOLANDA JAPON
Salud (preventiva y curativa)	OPS-OMS
Salud básica del infante	UNICEF
Salud pública	BID
Saneamiento ambiental	OPS-OMS
Saneamiento básico	AID SUIZA
Suministro de agua potable	JAPON
Transferencia tecnológica	PNUD

Fuente: Elaborado con base en datos del Dpto. de Cooperación Internacional de MIDEPLAN

## **Anexo 5. Contenido de las guías de presentación de proyectos**

### **Contenido de la Guía N° 1: Formulación de un Perfil de Proyecto con Cooperación Financiera**

- 1. GENERALIDADES DEL PROYECTO**
  - 1.1 Nombre del proyecto
  - 1.2 Institución solicitante/institución ejecutora
  - 1.3 Funcionario responsable
  - 1.4 Antecedentes del proyecto
  - 1.5 Definición del problema y justificación del proyecto
  - 1.6 Objetivos
  - 1.7 Períodos Estimados
  
- 2. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL PROYECTO**
  - 2.1 Alcance del proyecto
  - 2.2 Localización
  - 2.3 Descripción de los componentes del proyecto
  - 2.4 Resultados esperados
  - 2.5 Calendario de ejecución
  
- 3. ORGANIZACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO**
  - 3.1 Unidad(es) ejecutora(s)
  - 3.2 Organigrama
  - 3.3 Descripción de la organización para la ejecución del proyecto
  - 3.4 Otras instituciones participantes
  
- 4. COSTOS DEL PROYECTO**
  
- 5. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**
  
- 6. CONDICIONES FINANCIERAS**

Fuente: Elaborado con base en información de la Dirección de Gestión y Asignación de Recursos. Departamento de Cooperación Internacional. MIDEPLAN

**Contenido de la Guía N° 2:  
Formulación de un Proyecto con Cooperación Técnica Internacional**

- 1. ALGUNAS CONSIDERACIONES GENERALES**
- 2. EL CONTEXTO DEL PROYECTO**
  - 2.1 Antecedentes
  - 2.2 Justificación
- 3. ASPECTOS MEDULARES DEL PROYECTO**
  - 3.1 Nombre del Proyecto
  - 3.2 Objetivo General
  - 3.3 Objetivos Específicos
  - 3.4 Productos
  - 3.5 Actividades generales y subactividades
  - 3.6 Insumos
  - 3.7 Presupuestos
- 4. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y GERENCIALES**
  - 4.1 Arreglos financieros, legales y administrativos necesarios para la ejecución del proyecto
  - 4.2 El papel y responsabilidades de las instituciones involucradas en el proyecto
  - 4.3 La estructura organizativa y gerencial del proyecto
  - 4.4 Institución Ejecutora
  - 4.5 Unidad Ejecutora
  - 4.6 Experiencia previa
  - 4.7 Impacto del proyecto
  - 4.8 Para la presentación del Proyecto ante MIDEPLAN se deberá adjunta al documento oficial una carta de aprobación de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial respectiva cuando ésta exista; o bien, una carta de aprobación con los criterios técnicos suscrita por el Ministro Rector respectivo
- 5. RIESGOS**
- 6. OBLIGACIONES PREVIAS Y PRERREQUISITOS**
- 7. SEGUIMIENTO, INFORMES Y EVALUACION DEL PROYECTO**
- 8. CONTEXTO LEGAL**
- 9. ANEXOS**

Fuente: Elaborado con base en información de la Dirección de Gestión y Asignación de Recursos. Departamento de Cooperación Internacional. MIDEPLAN