



PROGRAMA TRINACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CUENCA ALTA DEL RIO LEMPA

El Salvador - Guatemala - Honduras

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE IMPACTO

Agosto, 2008.

Consultor:

Marco Castro



CONTENIDO	Pág.
Resumen Ejecutivo	iv
Siglas y abreviaturas	viii
I ANTECEDENTES	1
II OBJETIVO GENERAL	2
III METODOLOGIA	2
IV ESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO	5
V ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES GENERALES	28
COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables	40
1.1 2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800)	41
1.2 14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100)	45
1.3 Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base.	49
1.4 Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base.	54
1.5 Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5).	57
1.6 Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país.	66
COMPONENTE 2: Prevención y Mitigación de Desastres	74
2.1 Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 sub-cuenca, al finalizar el Programa (ES 1).	75
2.2 Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país.	81
COMPONENTE 3: Fomento a la Diversificación Económica	90
3.1 960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300).	91

3.2	Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas	94
3.3	Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado.	97
	COMPONENTE 4: Fortalecimiento Institucional	101
4.1	Unidad Técnica Trinacional fortalecida	102
4.2	Unidad Administrativa Trinacional fortalecida	106
4.3	19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5).	108
	ANEXOS	114
	• Lista de asistencia al taller	
	• Base de datos de áreas intervenidas	
	• Marco Lógico	

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento describe los resultados de la revisión e integración de las diferentes fuentes de información para el Sistema de Seguimiento del Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa -PTCARL- para facilitar el proceso de medición de impacto y rendición de cuentas, orientado al logro de los objetivos y resultados del proyecto.

Se documentan datos para 14 indicadores a nivel de resultados y 32 indicadores para actividades, dentro de los cuales se revisaron un total de 77 metas específicas definidas en el Marco Lógico.

Se recopiló información actualizada hasta el 30 de Junio del 2008, y los datos recopilados permiten afirmar que el Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa ha contribuido a disminuir la degradación ambiental y combatir la pobreza de los habitantes de la Cuenca Alta del Río Lempa, habiendo cumplido el 83.1% de las metas previstas, teniendo aun pendiente la ejecución de actividades adicionales para completar un 11.7% de metas establecidas en el Marco Lógico. Este nivel de avance ha implicado la ejecución de \$14.29 millones, que representa el 96.69% del presupuesto ajustado después de la reducción del presupuesto en un 36.7% respecto a lo originalmente planificado en el Marco Lógico.

Se identifica que el modelo de intervención del PTCARL se basó en el desarrollo de una amplia base social trinacional que apoya la conformación del Comité Consultivo Trinacional la cual articulada con la Unidad Técnica Trinacional interviene a nivel de comunidades en Infraestructura y Saneamiento básico (letrización y acceso a agua potable), y dicha base social permite articular los componentes de manejo de recursos naturales renovables, prevención y mitigación de desastres y fomento a la diversificación económica.

Finalmente se plantean recomendaciones que incluyen (i) la revisión y actualización del marco lógico del Programa, (ii) Identificación y sistematización de mejores prácticas, (iii) Diseño de una estrategia de salida apoyando la sostenibilidad de la red social, y (iv) Considerar evaluación expost del PTCARL.

CUADRO DE CONTROL

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	TRINACIONAL		
Componente 1. Manejo de Recursos Naturales Renovables										
1.1	2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800)	1.1.1	2.500 productores atendidos (ES 1.200, GU 500, HO 800)	Productores atendidos por país realizando proyectos agroforestales a nivel de finca y que han implementado y adoptado al menos una tecnología conservacionista	1200	500	800	2500		
		1.1.2	2.500 productores han adoptado al menos una metodología conservacionista de agricultura sostenible (ES 1.200, GU 500, HO 800).		6457	1000	1292	8749		
1.2	14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100)	1.2.1	7.400 ha bajo manejo agroforestal (ES 2.900, GU 2.700, HO 1.800) en 750 fincas	Hectáreas por país manejadas con las tecnologías introducidas a nivel de finca	2900 7377	2700 1125	1800 774	7400 9276		
1.3	Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base.	1.3.1	6.800 ha reforestadas (ES 2.700, GU 2.800, HO 1.300).	Hectáreas reforestadas por país introducidas a nivel de finca	2700 5135	2800 2277.26	1300 423	6800 7835.26		
1.4	Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base.			Actividades agroforestales por finca y su impacto en la disminución de la erosión.	Se estima que se ha logrado reducir hasta en un 80% la tasa de erosión en las áreas de producción					
1.5	Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5).	1.5.1	Letrinas para 2.400 familias (ES 800, GU 800, HO 800).	Familias beneficiadas con letrinas introducidas por el proyecto	800 45	800 717	800 0	2400 762		
				Habitantes beneficiados con letrinas introducidas por el proyecto	300	2785	0	3085		
				Letrinas introducidas por el proyecto	45	717	0	762		
				Obras de alcantarillado sanitario			6	6		
		Familias beneficiadas con obras de alcantarillado sanitario			1328	1328				
		Personas beneficiadas con obras de alcantarillado sanitario			6640	6640				
		1.5.2	19 estudios para manejo de desechos sólidos (ES 8, GU 6, HO 5).	Municipios con estudios para manejo de desechos sólidos	8 8	6 6	5 5	19 19		
		1.5.3	6 estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas (ES 2, GU 2, HO 2)	Estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas	2 2	2 5	2 10	6 17		
		1.5.4	3 proyectos piloto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café (ES 1, GU 1, HO 1).	Proyectos de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café, beneficiados ecológicos	1 0	1	1 2	3 2		
		1.5.5	19 sub-cuencas productoras de agua protegidas (ES 8, GU 6, HO 5).	Fuentes de agua protegidas	8 10	6 6	5 5	19 21		
1.6	Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país.	1.6.1	19 estudios (ES 8, GU 6, HO 5) para proyectos de agua potable para beneficiar a por lo menos 16.000 personas (ES 4.000, GU 4.000, HO 8.000).	Estudios para proyectos de agua potable	8 8	6 23	5 26	19 57		
				Proyectos de agua potable ejecutados	8	14	12	34		
				Personas con acceso a agua.	22960 9965	37330 14100	6028 14035	66318 38100		
				% de población con cobertura de acceso a agua potable a través del proyecto	43.40%	37.77%	232.83%	57.45%		
				Personas beneficiadas con estudios de introducción de agua potable	4000 12875	4000 35315	8000 26105	16000 74295		
				Sistemas de miniriego ejecutados	1	2	2	5		
				1.6.2	210 km de caminos rurales mejorados (nivelación, balasto, cuneteo, alcantarillas y protección de taludes) (ES 70, GU 70, HO 70).	Km de caminos rurales mejorados	70 101	70 80	70 95	210 276

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	TRINACIONAL
COMPONENTE 2: Prevención y Mitigación de Desastres								
2.1	Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 sub-cuenca, al finalizar el Programa (ES 1).	2.1.1	1.000 has. tratadas con obras y medidas de protección de suelos (ES 1.000).	Ha. recuperadas y protegidas por medio de la construcción de obras de conservación de suelos	1000 6685	1125	384	1000 8194
		2.1.2	Obras de control de torrentes completadas en una sub-cuenca (ES 1).	Número de obras	1 6	5	2	1 13
				Número de vidas protegidas	2150	6800	17500	26450
				Comunidades Beneficiadas	32	9	30	71
2.2	Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país.	2.2.1	19 mapas de riesgo a nivel local elaborados (ES 8, GU 6, HO 5).	Mapas de riesgo a nivel local elaborados	8 47	6 33	5 32	19 112
		2.2.2	19 sistemas de alerta instalados y operando (ES 8, GU 6, HO 5).	Comunidades con Sistemas de alerta instalados y operando	8 32	6 20	5 20	19 72
		2.2.3	76 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres (ES 32, GU 24, HO 20)	76 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres	32 32	24 30	20 20	76 82
		2.2.4	76 planes de alerta temprana organizados, y equipados (ES 32, GU 24, HO 20).	76 planes de alerta temprana organizados, y equipados	32 32	24 24	20 20	76 76
COMPONENTE 3: Fomento a la Diversificación Económica								
3.1	960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300).	3.1.1	960 microempresarios capacitados (ES 480, GU 180, HO 300).	Número de microempresas/ jóvenes capacitados	480 585	180 347	300 120	960 1052
3.2	Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas	3.2.1	960 micro o pequeñas empresas operando (ES 480, GU 180, HO 300), beneficiando a 6.500 habitantes (ES 3250, GU 1220, HO 2030) y creando 3.000 puestos de trabajo (ES 1.500, GU 560, HO 940).	Micro o pequeñas empresas operando	480 148	180 176	300 125	960 449
3.3	Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado.	3.3.1	Incorporación de 250 productores a la producción de café orgánico (ES 50, GU 135, HO 65).	Incorporado de productores al trabajo en buenas prácticas para manejo de finca de café	50 200	135 138	65 85	250 423
		3.3.2	Comité Trinacional para el fomento y promoción del ecoturismo creado.	Gremios de micro, pequeños y medianos empresarios, que conforman el Grupo Gestor Trinacional de Turismo	3	6	4	13

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	TRINACIONAL
COMPONENTE 4: Fortalecimiento Institucional								
4.1	Unidad Técnica Trinacional fortalecida	4.1.1	Plan Estratégico Trinacional completado.	<ul style="list-style-type: none"> Plan estratégico trinacional del PTCARL, y sistema de seguimiento y evaluación proveyendo información para una adecuada rendición de cuentas a la secretaría ejecutiva, cooperantes, y gobiernos. Mecanismos de planificación y de gestión de proyectos funcionando efectiva y eficientemente. 	El Plan Estratégico Trinacional formulado y puesto en marcha.			
		4.1.2	Sistema de seguimiento y evaluación instalado y operando en la UTT.		El sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación, fue diseñado y opera para el seguimiento de las actividades a nivel trinacional.			
		4.1.3	CTPT ejecutando con éxito el Programa.		La CTPT ha culminado en el tiempo previsto el préstamo 1082/SF-HO de Honduras y culminará en el tiempo previsto el préstamo 1331/OC-GU ambos del BID, el préstamo NDF.245 en Honduras se ejecutará hasta el año 2010. Para El Salvador no se obtuvo un préstamo pero se utilizaron otras fuentes de financiamiento lo cual permitió la ejecución del programa a nivel trinacional.			
		4.1.4	Comité consultivo operando efectivamente		Comité consultivo operando con 3 comites nacionales de involucrados (CNI).			
4.2	Unidad Administrativa Trinacional fortalecida	4.2.1	Sistemas de Control contable y financiero implantados y operando.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de información, manuales y procedimientos funcionando. Número de proyectos, montos y fuentes de financiamiento adecuadamente operando. Resultados de auditorías y evaluaciones externas. 	La UAT ha diseñado y puesto en funcionamiento un sistema computarizado para el registro de las operaciones contables y financieras del Programa, cuya experiencia ha sido ampliada para su aplicación en otras operaciones con el BID y otros organismos financieros.			
		4.2.3	Manuales de procedimientos de control administrativo y para procesos de adquisiciones diseñados y operando		La UAT cuenta con manuales de procedimientos aprobados por el organismo financiero los cuales funcionan y orientan las operaciones anuales del programa. Estos manuales son de aplicación a otras operaciones contratadas con el BID y otros organismos financieros de la CTPT.			
4.3	19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5).	4.3.1	3 CNIs integrados y operativos	Comité Nacional de Involucrados integrado y operando	1	1	1	3
		4.3.2	3 ATRIDES actuando efectivamente	Asociaciones Trinacionales de Desarrollo Sostenible actuando efectivamente	1	1	1	3
		4.3.3	76 Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando (ES 32, GU 24, HO 20).	Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando	32	24	20	76
		4.3.4	Sistemas administrativos y equipamiento modernos implantados en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).	Sistemas administrativos y equipamiento modernos implantados en municipios de la región	8	6	5	19
		4.3.5	Unidades Ambientales implantadas en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).	Unidades Ambientales implantadas en municipios de la región	8	6	5	19
					1	1	1	3
					1	1	1	3
					86	96	87	269
					8	7	5	20
					8	4	5	17

META (MARCO LOGICO)	RESULTADO PRELIMINAR (AUN EN PROCESO)
RESULTADO FINAL DEL PROYECTO	RESULTADO FINAL DEBAJO DE META ML

SIGLAS Y ABREVIATURAS

APTM	Área Protegida Trinacional Montecristo
ATRIDES	Asociaciones Trinacionales de Desarrollo Sostenible
CARL	Cuenca Alta del Río Lempa
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CNI	Comités Nacionales de Involucrados
CTPT	Comisión Trinacional del Plan Trifinio
GTZ	Cooperación Técnica Alemana
HCG	The Helsinki Consulting Group
LBG	The Louis Berger Group Inc
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
PAES	Programa Ambiental de El Salvador
POA	Programa Operativo Anual
PTCARL	Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente

SAM	Sistema de Alerta Multiamenza
SAT	Sistema de Alerta Temprana
SET	Secretaría Ejecutiva Trinacional
SICA	Sistema de Integración Centroamericana
UAT	Unidades Administrativas Trinacionales
UTT	Unidad Técnica Trinacional

**PROGRAMA TRINACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CUENCA
ALTA DEL RIO LEMPA
El Salvador - Guatemala - Honduras**

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE IMPACTO

I. ANTECEDENTES

En el área trinacional entre El Salvador, Guatemala y Honduras, se ubica la Región del Trifinio y comprende un área de 7,367km². Es una región considerada estratégica por ser la cabecera de tres de los sistemas hídricos más importantes de Centroamérica (Lempa, Motagua y Ulúa) y por la existencia de importantes recursos biológicos que cohabitan en una zona declarada en forma conjunta por los tres gobiernos como Reserva de la Biosfera La Fraternidad.

Para fomentar el desarrollo de los pobladores de ésta región trinacional, los gobiernos de las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras, a través de la declaratoria trinacional de la Reserva de la Biosfera La Fraternidad, han formulado desde 1988 el Plan Trifinio como un marco orientador del desarrollo y un instrumento estratégico de las acciones de la región.

Para la ejecución de este Plan, se estableció la Comisión Trinacional del Plan Trifinio (CTPT) integrada por los Vicepresidentes de los tres países y una Secretaría Ejecutiva Trinacional (SET), integrada por una Oficina encargada de mantener la coordinación, con sede en San Salvador, y tres Direcciones Ejecutivas Nacionales (una por país). Cuenta además con una Unidad Técnica Trinacional (UTT) con sede en Esquipulas.

El CTPT cuenta con el Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa -PTCARL-, este Programa a junio de 2008 ha realizado una inversión de US\$18.6 millones y su objetivo es “Contribuir al combate de la pobreza de los habitantes de la cuenca alta del río Lempa y a la disminución de la degradación ambiental en el marco de las acciones Trinacionales” para lo cual trabaja con cuatro componentes:

- Componente 1.
Manejo de los recursos naturales renovables. US\$8,9 millones
- Componente 2:
Prevención y mitigación de desastres. US\$3,3 millones
- Componente 3:

- Fomento a la diversificación económica. US\$9,2 miles de dólares
- Componente 4:
Fortalecimiento institucional. US\$1,0 millones

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA

El **Objetivo General** es revisar e integrar las diferentes fuentes de información para el sistema de seguimiento del Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa -PTCARL- para facilitar el proceso de seguimiento, medición de impacto y rendición de cuentas, orientado al logro de los objetivos y resultados del proyecto.

Los **Objetivos Específicos** son:

- Revisar las diferentes fuentes de información para el sistema de seguimiento del Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa -PTCARL-.
- Integrar un sistema de información que permita el efectivo seguimiento al PTCARL y facilite la medición de resultados e impacto, acorde al POA y el marco lógico.
- Generar un documento que partiendo de la estructuración de la línea de base con la información generada por el PTCARL, resuma el nivel de avance del programa orientado a la medición de impacto, y que pueda ser útil para una adecuada rendición de cuentas.

III. METODOLOGÍA

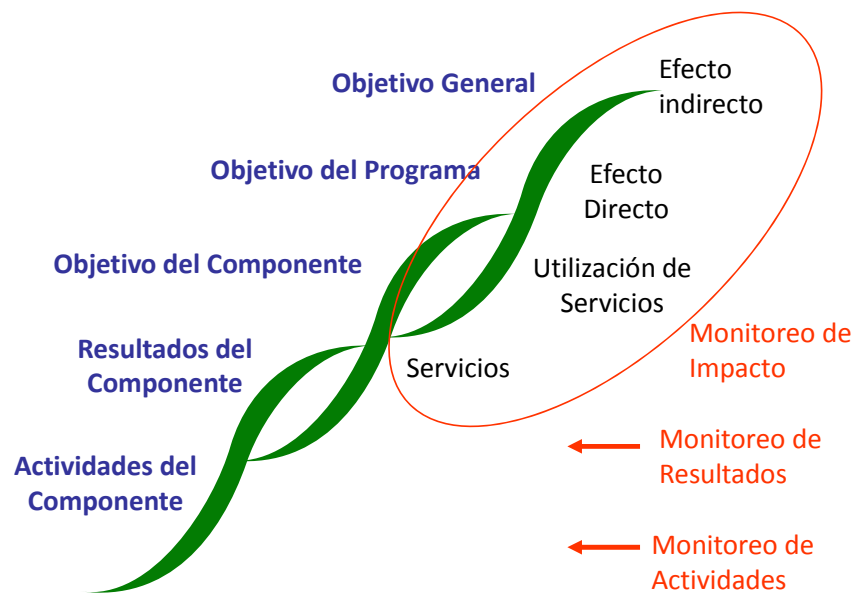
La base metodológica se enfoca a la medición de los cambios en el bienestar de los individuos que pueden ser atribuidos a un programa o a una política específica. El objetivo en última instancia es proveer información para ayudar a mejorar la eficacia de programas o políticas, se busca medir la magnitud de los efectos de un proceso y atribuir una causalidad de la intervención de una institución.

El marco metodológico es acorde al sistema de Monitoreo y Evaluación de Proyectos (MyE) del BID, que hace énfasis en:

- La importancia de llegar a los efectos directos.
- El ciclo de proyectos del Banco Interamericano de Desarrollo, incluyendo el Informe de Seguimiento de Desempeño de Proyecto (ISDP), la Evaluación de término medio, el Sistema de Alerta de Proyectos (PAIS) y el Informe de Terminación de Proyecto (PCR).
- Identificar los atributos críticos de Indicadores bien formulados.
- Identificar los atributos críticos de Supuestos bien formulados que puedan ser monitoreados.
- Requerimientos de información y aplicación de diferentes técnicas de recolección de información.

Se trabaja en la definición de cadenas de impacto, validando las hipótesis de intervención, áreas de impacto e indicadores. Se vinculan los indicadores al maco lógico y sus cadenas de impacto:

Estructura programa define la priorización de indicadores y las necesidades de información



Se plantea que el sistema de información debe tener las siguientes características:

Énfasis en Impacto y medición de cambio.

Hace una clara distinción entre la medición de actividades y resultados de una intervención y la medición del impacto generado a nivel de los objetivos de un componente o un programa.

Monitoreo Participativo

La metodología de monitoreo de impacto toma en cuenta la importancia y conveniencia de desarrollar procesos participativos en los que se consensan la operación del sistema de información. Esto implica la transferencia de conocimientos y la apropiación de la metodología a nivel de instituciones y beneficiarios.

Instrumento de aprendizaje

En este sentido un Criterio básico es que los Indicadores, el sistema de seguimiento y monitoreo ayude a mejorar la conducción de un proyecto o programa proveyendo de un aprendizaje continuo sobre la efectividad de la implementación.

Metodología abierta para la Implementación a diferentes niveles

La metodología de monitoreo de impacto dado que parte de un proceso participativo y consensado, permite definir responsabilidades, intereses y flujos de información a diferentes niveles de intervención, y facilita el diseño de un sistema abierto que se integra a sistemas ya existentes extrayendo la información necesaria.

Se integra a la planeación existente

El diseño del sistema de monitoreo de impacto parte del marco lógico de planeación existente en instituciones u organismo de desarrollo, desagregando las actividades y resultados a diferentes niveles para establecer cadenas de impacto e indicadores.

IV. ESTRUCTURACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO

En base al proceso metodológico las actividades a realizar para la presente consultoría incluyeron:

- a) Revisión de información secundaria
- b) Conceptualización y validación del sistema de información
- c) Documentación y revisión final sistema de información

A continuación se detallan los resultados generados:

a) Revisión de información secundaria

Se revisó documentación sobre el objetivo del PTCARL, su plan operativo anual, reportes de avances, y demás documentación que permita contar con una visión general sobre la ejecución del programa, y sus actividades orientadas a logro de los objetivos.

Esta etapa incluyó revisión de los siguientes documentos:

- 1 Análisis Institucional y propuesta para la implementación del Componente de fortalecimiento Institucional del PTCARL. 2004
- 2 Anexo III Marco Lógico
- 3 Cuadros de Obras de Infraestructura, Inversión e Impacto Social. Guatemala
- 4 Cuadros de Obras de Infraestructura, Inversión e Impacto Social. Honduras
- 5 Diagnósticos de planes de finca. Guatemala
- 6 Estudio Ambiental del PTCARL. 2004
- 7 Estudio de Economía y Comercio de la cuenca alta del Rio Lempa. 2004
- 8 Estudio de Factibilidad
- 9 Evaluación de Medio Término del PTCARL. 2007
- 10 Informe de Medio Término. 2000
- 11 Informe Ejecutivo de resultados PTCARL. 2007
- 12 Informe Semestral de Progreso. Jul-Dic 2007
- 13 Lineamientos para la elaboración de POAs del Programa. 2004
- 14 Matriz de Estudio de Base. Para cada una de las metas del Marco Lógico del Programa. 2005
- 15 Matriz Marco Lógico. Taller Línea Base

- 16 Plan de Gestión Ambiental. 2004
- 17 Plan Estratégico Trinacional. 2005
- 18 POA Preliminar PTCARL 2003
- 19 POAs 2004, 2005, 2007 y 2008
- 20 Priorización de subcuencas para la ejecución del PTCARL. 2005

b) Conceptualización y validación del sistema de información

Luego de la revisión de información ya generada se realizó la conceptualización y validación del sistema de información, esta etapa incluyó:

- 1) Desarrollo de indicadores
- 2) Elaboración de cadenas de impacto y vinculación con actividades
- 3) Documentación y revisión final del sistema de información

• Desarrollo de indicadores

Se elaboró con personal del proyecto una hoja que proporciona información básica sobre los indicadores como: su nivel en la cadena de impactos, unidad de medición, así como los costos de la recolección de datos, etc. Estas hojas sirven como punto de referencia en el proceso. Se elaboró una hoja para cada indicador definiendo específicamente:

¿A cuál eslabón de la cadena corresponde?
¿Qué hace válido el indicador?
¿Qué limitaciones tiene el indicador?
¿Cuál puede ser la unidad de medida?
¿Qué información se requiere?
¿Cómo y de donde recopilar los datos?
¿Cada cuánto tiempo?
¿Qué costo tiene hacerlo?

¿Para quién es útil la información?
Actores responsables

- **Elaboración de cadenas de impacto y vinculación con actividades**

Partiendo de una clara definición de cada indicador, basados en la información del marco lógico, actividades según POA, y luego de la revisión de información secundaria, se pasó a estructurar las cadenas de impacto, vinculando el indicador con los componentes y actividades. El sistema diseñado fue validado a nivel técnico por medio de la realización de un taller con personal relacionado al Proyecto:



- Representantes del PTCARL
- Organizaciones e instituciones intermedias

El taller fue participativo y se elaboró y validó las cadenas de impacto con 13 representantes de las diferentes instituciones involucradas: CTPT, HCG, CATIE, SICA, etc. (la lista completa de asistentes se encuentra en anexo 1). Este taller permitió el análisis de impactos desde el punto de vista de las diferentes instituciones involucradas y un intercambio reflexivo desde las diferentes perspectivas por país (El Salvador, Guatemala y Honduras) dentro del proyecto.

Mediante la triangulación de dichas perspectivas se logró una imagen más completa de los impactos alcanzados. Con esto además se creó un espacio de aprendizaje mutuo.

En total se elaboraron 14 cadenas de impacto, vinculadas a 14 indicadores principales:

Componente 1. Manejo de recursos naturales renovables.

1.1 Productores incorporados en proyectos agroforestales productivos

1.2 Manejo sostenible de recursos naturales y reforestación

- 1.3 Disminución de deforestación
- 1.4 Tasa de erosión disminuida
- 1.5 Disminuir coliformes fecales en cuerpos de agua
- 1.6 Incremento en cobertura de agua potable

Componente 2. Prevención y mitigación de desastres

- 2.1 Reducción de impacto de los fenómenos naturales
- 2.2 Comunidades organizadas y planes de mitigación

Componente 3. Fomento a la diversificación económica

- 3.1 Creación de microempresas
- 3.2 Mercadeo y comercialización incrementando ventas
- 3.3 Incremento del valor agregado

Componente 4. Fortalecimiento Institucional

- 4.1 UTT Fortalecida
- 4.2 Unidad administrativa trinacional fortalecida
- 4.3 Fortalecimiento a gobiernos locales

Las cadenas de impacto elaboradas y revisadas se presentan a continuación:

COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables

Objetivo: Promover el manejo sostenible de los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad de la producción y su rentabilidad; mejorar los servicios básicos a la población.

1.1 Productores incorporados en proyectos agroforestales productivos

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800)
Efecto indirecto	Manejo sostenible
Efecto directo	Generación de empleo
Aprovechamiento del producto	Plan de finca implementado
Producto o servicio	Agricultores demostradores capacitados Plantas establecidas de forestales y frutales Productores organizados
Actividades	Asistencia técnica Organización y planificación Entrega de fertilizantes y herramientas Capacitación Promoción y comercialización

COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables

Objetivo: Promover el manejo sostenible de los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad de la producción y su rentabilidad; mejorar los servicios básicos a la población.

1.2 Manejo sostenible de recursos naturales y reforestación

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100)
Efecto indirecto	Manejo sostenible
Efecto directo	Fuentes de agua protegidas Reforestación
Aprovechamiento del producto	Fincas atendidas
Producto o servicio	Manejo agroforestal
Actividades	Asistencia técnica Capacitación Entrega de plantas forestales

COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables

Objetivo: Promover el manejo sostenible de los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad de la producción y su rentabilidad; mejorar los servicios básicos a la población.

1.3 Disminución de deforestación

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base
Efecto indirecto	Manejo sostenible
Efecto directo	Reforestación
Aprovechamiento del producto	Fincas atendidas
Producto o servicio	Manejo agroforestal
Actividades	Capacitación Entrega de plantas forestales Asistencia técnica

COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables

Objetivo: Promover el manejo sostenible de los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad de la producción y su rentabilidad; mejorar los servicios básicos a la población.

1.4 Tasa de erosión disminuida

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base
Efecto indirecto	Manejo sostenible
Efecto directo	Tasa de erosión disminuida
Aprovechamiento del producto	
Producto o servicio	Barreras vivas y muertas Terrazas
Actividades	Consultorías Asistencia técnica

COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables

Objetivo: Promover el manejo sostenible de los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad de la producción y su rentabilidad; mejorar los servicios básicos a la población.

1.5 Disminuir coliformes fecales en cuerpos de agua

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5)
Efecto indirecto	Mejoramiento de las condiciones de vida de las familias
Efecto directo	Disminución de la contaminación Mejoramiento en la salud de la familia
Aprovechamiento del producto	Disminución de coliformes
Producto o servicio	Obras de letrización Estudio y obra para manejo de desechos solidos
Actividades	Asistencia técnica Consultorías Diagnósticos

COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables

Objetivo: Promover el manejo sostenible de los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad de la producción y su rentabilidad; mejorar los servicios básicos a la población.

1.6 Incremento en cobertura de agua potable

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país
Efecto indirecto	Mejoramiento de las condiciones de vida de las familias
Efecto directo	Mejoramiento en la salud de las familias
Aprovechamiento del producto	Incremento en la cobertura del agua potable Mejor calidad del agua
Producto o servicio	Obra de sistema de alcantarillado Diseño y obra de sistema de agua potable
Actividades	Levantamiento de demanda Reuniones de trabajo Consultorías

COMPONENTE 2: Prevención y Mitigación de Desastres

Objetivo: Prevenir y mitigar los impactos de los desastres naturales, a través de la participación activa y permanente de la sociedad civil y de los gobiernos locales, rehabilitando y protegiendo áreas o infraestructura degradadas, o de alta vulnerabilidad, o con potencial de deterioro o degradación

2.1 Reducción de impacto de los fenómenos naturales

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 subcuenca, al finalizar el Programa (ES 1).
Efecto indirecto	Prevenir y mitigar impactos por desastres
Efecto directo	Población e infraestructura protegidas
Aprovechamiento del producto	Reuducción de riesgo en zonas donde estan construidas las obras
Producto o servicio	Obras construidas
Actividades	Diagnósticos de subcuencas Identificación de subcuencas prioritarias Construcción de obras Elaboración de estudios de control de torrente

COMPONENTE 2: Prevención y Mitigación de Desastres

Objetivo: Prevenir y mitigar los impactos de los desastres naturales, a través de la participación activa y permanente de la sociedad civil y de los gobiernos locales, rehabilitando y protegiendo áreas o infraestructura degradadas, o de alta vulnerabilidad, o con potencial de deterioro o degradación

2.2 Comunidades organizadas y planes de mitigación

CADENAS DE IMPACTO				
Indicador	Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país.			
Efecto indirecto	Prevenir y mitigar impactos por desastres			
Efecto directo	Infraestructura de servicios básicos protegida Bienes materiales y recursos naturales protegidos	Autoridades de la región preparadas para enfrentar desastres y prevenir riesgos	Vidas humanas y bienes materiales protegidos	Comunidades organizadas y preparadas para prevención de riesgos y desastres
Aprovechamiento del producto	Municipios y comunidades mejor preparados para enfrentar desastres	Incendios controlados Comunidades gestionando apoyo a municipalidades e	Comunidades toman medidas de prevención y protección	Rutas de evacuación, zonas de albergue, zonas de riesgo
Producto o servicio	CODELES y CODEMS institucionales y operando	Planes de emergencia y prevención elaborados	SAT Activado Redes de comunicación operando CODELS preparados y articulados a instituciones	Mapas de riesgo
Actividades	Reuniones y asambleas para organizar CODELES/CODEMS Convenio con instituciones nacionales COPECO/SERNA/EJERCITO Talleres, reuniones y capacitaciones	Talleres para elaboración de planes municipales y comunitarios Convenio con instituciones nacionales COPECO/SERNA/EJERCITO Socialización y validación de planes Reuniones y coordinación con instituciones nacionales e internacionales	Estudio de riesgo de sub-cuencas prioritarias Talleres, reuniones y capacitaciones Equipamiento de comunidades, municipalidades e instituciones Organización de comunidades y vinculación a municipios e instituciones Convenio con instituciones nacionales COPECO/SERNA/EJERCITO	Estudio de riesgo de sub-cuencas prioritarias Talleres, reuniones y capacitaciones Identificación de zonas vulnerables Visitas de campo

COMPONENTE 3: Fomento a la Diversificación Económica

Objetivo: Fomentar las actividades productivas y la diversificación económica a través del mejoramiento de las actividades empresariales.

3.1 Creación de microempresas

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300)
Efecto indirecto	Fomento a diversificación productiva y empresarial
Efecto directo	Mejoramiento de producción diversificada
Aprovechamiento del producto	Mejora de capacidad de negociación para venta de productos y compra de insumos Aprovechamiento adecuado del mercado y produciendo de acuerdo a los requerimientos del mismo
Producto o servicio	Organizaciones de hortaliceros, lecheros, pescadores y apicultores fortalecidos y/o creados
Actividades	Promoción, organización y capacitación Convenios suscritos Diversificación de la producción agrícola y pecuaria

COMPONENTE 3: Fomento a la Diversificación Económica

Objetivo: Fomentar las actividades productivas y la diversificación económica a través del mejoramiento de las actividades empresariales.

3.2 Mercadeo y comercialización incrementando ventas

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas
Efecto indirecto	Mayor rentabilidad y eficiencia empresarial
Efecto directo	Ventas incrementadas
Aprovechamiento del producto	MIPYMES con mejores oportunidades de mercadeo y comercialización
Producto o servicio	Grupos de MIPYMES capacitados y fortalecidos Microempresas conformadas y operando
Actividades	Acceso a fuentes de financiamiento Convenios con instituciones nacionales para apoyo a empresarios en cuanto a capacitación Apoyo en ferias artesanales y microempresariales

COMPONENTE 3: Fomento a la Diversificación Económica

Objetivo: Fomentar las actividades productivas y la diversificación económica a través del mejoramiento de las actividades empresariales.

3.3 Incremento del valor agregado

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado.
Efecto indirecto	Valor agregado por acciones gremiales y a nivel de región
Efecto directo	Mejora oferta de turismo regional
Aprovechamiento del producto	Organizaciones de productores con capacidad para producción y comercialización de cafés especiales Mejora la calidad de producción acorde a estándares de cafés especiales
Producto o servicio	Cámaras de Comercio, Cámaras de Turismo y Grupo Gestor Trinacional de Turismo funcionando
Actividades	Registro y formación de empresas y productos Capacitación de jóvenes empresarios Apoyo legal para constitución gremial de turismo y ASOMYPE

COMPONENTE 4: Fortalecimiento Institucional

Objetivo: Fortalecer el marco institucional de los gobiernos locales y mejorar la capacidad organizativa de las comunidades, dentro de un marco de integración Trinacional.

4.1 UTT fortalecida

CADENAS DE IMPACTO				
Indicador	Unidad Técnica Trinacional fortalecida			
Efecto indirecto	PET contribuyo a construir estrategia agua sin fronteras	Plataforma trinacional sirviendo para otros proyectos y programas Experiencias PTCARL con proyección a más territorios del Trifinio y más allá del Trifinio	GRITO pasa a instancia de proyectos y programas de CTPT	Avances del sistema utilizado por otros proyectos de la CTPT
Efecto directo	Eficiencia para las acciones y uso de recursos	Agenda Trinacional de dialogo del Trifinio que identifica la reestructuración del Comité consultivo Gestión conjunta de municipios y gremiales a nivel trinacional en la cuenca Organizaciones fortalecidas incidiendo con otros proyectos	Estructura organizativa funcionando con enfoque trinacional Asistencia Técnica y administrativa a ejecutoras, oficinas nacionales con enfoque trinacional	Valorar avances según ML Mejor calidad de informes para donantes Reorientar POAs según ML
Aprovechamiento del producto	Orientó las intervenciones en el territorio	Asignación de recursos en territorio Aprobación de POAs nacional/trinacional Municipios dando soluciones de manera conjunta	POAs e informes más coordinación con oficinas nacionales	Uso de herramientas para seguimiento de contratos de AT de EAT Informes de avances POAs trinacionales
Producto o servicio	Elaboración PET documento rector	ATRIDES fortalecida 15 gremiales Asoc. de productores 1 Cámara Trinacional de Turismo 7 mancomunidades de municipios 3 CNIs	Instancias de coordinación Trinacional: GRITO, ECOT-SET	Herramientas para planificación y seguimiento del PTCARL
Actividades	Talleres de consulta con actores locales 4 estudios específicos: ambiental, económico-comercial, institucional y priorización de subcuencas Análisis bibliográfico Contratación empresa consultora	Apoyo jurídico para legalización Identificación de actores locales Estudios y diagnosticos institucionales Promoción de organismos sectoriales por país y trinacional Reestructurar instancias de participación del PTCARL	Asistencia técnica sobre fortalecimiento organizacional Ajuste organizacional para acomplarse a las necesidades del programa	Convenios instituciones Proceso de construcción participativa PSES

COMPONENTE 4: Fortalecimiento Institucional

Objetivo: Fortalecer el marco institucional de los gobiernos locales y mejorar la capacidad organizativa de las comunidades, dentro de un marco de integración Trinacional.

4.2 Unida Administrativa Trinacional Fortalecida

CADENAS DE IMPACTO	
Indicador	Unidad Administrativa Trinacional Fortalecida
Efecto indirecto	Número de proyectos montos, manuales y fuentes de financiamiento adecuadamente operando
Efecto directo	Sistema de control contable y financiero implantados y operando
Aprovechamiento del producto	Manuales de procedimientos de control administrativo y para procesos de adquisiciones diseñados y operando
Producto o servicio	Aprobación de manuales de procedimientos por el organismo financiero
Actividades	Elaboración de manuales de funcionamiento Diseño de sistema computarizado para registro de operaciones contables

4.3 Fortalecimiento a gobiernos locales

CADENAS DE IMPACTO				
Indicador	19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5).			
Efecto indirecto	Reconocimiento de organismos nacionales en eficiencia y transparencia Se han creado unidades ambientales intermunicipales	Instancia ha permitido acercamiento a instancias nacionales	Sostenibilidad en servicios que presta ATRIDES	Se ha incrementado la base organizacional en la región Trifinio
Efecto directo	Incremento recaudación fiscal Generación de información municipal Eficiencia en atención al público Mapas para la toma de decisiones	Sociedad civil participa en procesos de ejecución	ATRIDES con más proyección y capacidad en territorio	Mayor capacidad de gestión comunitaria Incremento de grupos empresariales de mujeres Membresía de organizaciones exitosas ha aumentado Más proyectos gestionados por comunidades
Aprovechamiento del producto	Actualización de sistemas modernos para la eficiencia en la administración municipal	Aprobación de POAs Miembros de juntas de selección	Brinda servicios de asistencia técnica y financiera a productores	Organizaciones creadas/fortalecidos para desarrollo de sus comunidades con enfoque de cuenca
Producto o servicio	Oficinas de planificación fortalecidas Unidades ambientales municipales creadas/fortalecidas Sistemas administrativos eficientes	CNI participan en: planificación y selección de consultores	Gestionando recursos para proyectos ambientales y financieros	Se han organizado y/o fortalecido grupos de mujeres
Actividades	Diagnóstico de capacidades técnico administrativas de municipalidades Equipamiento de unidades técnicas Capacitación	Asistencia Técnica para Fortalecimiento CNI Estrategia de inclusión de mujeres y jóvenes Enfoque de trabajo a nivel de organización	Asistencia técnica para fortalecer ATRIDES Estrategia de inclusión de mujeres y jóvenes Enfoque de trabajo a nivel de organización	Apoyo jurídico para legalización Reuniones de organización Estrategia de inclusión de mujeres y jóvenes Enfoque de trabajo a nivel de organización Talleres capacitación

- **Elaboración matriz de sistema de indicadores, necesidades de información y fuentes de información**
Las necesidades de información y su fuente específica fueron identificadas por indicador, como se muestra:

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida
COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables				
1.1	2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800)	1.1.1	2.500 productores atendidos (ES 1.200, GU 500, HO 800)	Productores por país y por tipo de actividades agro forestales productivas
		1.1.2	2.500 productores han adoptado al menos una metodología conservacionista de agricultura sostenible (ES 1.200, GU 500, HO 800).	
1.2	14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100)	1.2.1	7.400 ha bajo manejo agroforestal (ES 2.900, GU 2.700, HO 1.800) en 750 fincas	Productores por país y por tipo de actividades de manejo sostenible de recursos naturales y reforestación
1.3	Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base.	1.3.1	6.800 ha reforestadas (ES 2.700, GU 2.800, HO 1.300).	<ul style="list-style-type: none"> • Productores por país y por tipo de actividades de reforestación implementadas. • Línea de base de planes de finca.
1.4	Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base.			Actividades agroforestales por finca y su impacto en la disminución de erosión.
1.5	Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5).	1.5.1	Letrinas para 2.400 familias (ES 800, GU 800, HO 800).	Número de letrinas introducidas por el proyecto, y su estimación en la disminución de contaminación de cuerpos de agua.
		1.5.2	19 estudios para manejo de desechos sólidos ES 8, GU 6, HO 5).	
		1.5.3	6 estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas (ES 2, GU 2, HO 2)	
		1.5.4	3 proyectos piloto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café (ES 1, GU 1, HO 1).	
		1.5.5	19 sub-cuencas productoras de agua protegidas (ES 8, GU 6, HO 5).	
1.6	Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país.	1.6.1	19 estudios (ES 8, GU 6, HO 5) para proyectos de agua potable para beneficiar a por lo menos 16.000 personas (ES 4.000, GU 4.000, HO 8.000).	Porcentaje de familias beneficiadas por proyectos de introducción de agua potable respecto a la línea de base del estadio de factibilidad.
		1.6.2	210 km de caminos rurales mejorados (nivelación, balasto, cuneteo, alcantarillas y protección de taludes) (ES 70, GU 70, HO 70).	

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida
COMPONENTE 2: Prevención y Mitigación de Desastres				
2.1	Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 sub-cuenca, al finalizar el Programa (ES 1).	2.1.1	1.000 has. tratadas con obras y medidas de protección de suelos (ES 1.000).	Número de comunidades y familias que se han capacitado e implementado sistemas de alerta temprana e implementando obras de mitigación para afrontar los impactos negativos ante fenómenos naturales en subcuencas priorizadas.
		2.1.2	Obras de control de torrentes completadas en una sub-cuenca (ES 1).	
2.2	Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país.	2.2.2	19 mapas de riesgo a nivel local elaborados (ES 8, GU 6, HO 5).	Planes de mitigación por comunidades y por país, vinculantes a grupos de beneficiarios de las zonas de riesgo dentro de las subcuencas priorizadas
		2.2.3	19 sistemas de alerta instalados y operando (ES 8, GU 6, HO 5).	
		2.2.4	76 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres (ES 32, GU 24, HO 20)	
		2.2.5	76 planes de alerta temprana organizados, y equipados (ES 32, GU 24, HO 20).	

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida
COMPONENTE 3: Fomento a la Diversificación Económica				
3.1	960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300).	3.1.1	960 microempresarios capacitados (ES 480, GU 180, HO 300).	Número de microempresas creadas por país
3.2	Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas	3.2.1	960 micro o pequeñas empresas operando (ES 480, GU 180, HO 300), beneficiando a 6.500 habitantes (ES 3250, GU 1220, HO 2030) y creando 3.000 puestos de trabajo (ES 1.500, GU 560, HO 940).	Variación de ventas anuales por empresas creadas
3.3	Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado.	3.3.1	Incorporación de 250 productores a la producción de café orgánico (ES 50, GU 135, HO 65).	Incremento en ventas de los beneficiarios como resultado de la reconversión de la caficultora hacia cafés especiales y la integración de los servicios de turismo a nivel trinacional.
		3.3.2	Comité Trinacional para el fomento y promoción del ecoturismo creado.	

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida	Fuente
COMPONENTE 4: Fortalecimiento Institucional					
4.1	Unidad Técnica Trinacional fortalecida	4.1.1	Plan Estratégico Trinacional completado.	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico trinacional del PTCARL, y • sistema de seguimiento y evaluación proveyendo información para una adecuada rendición de cuentas a la secretaria ejecutiva, cooperantes, y gobiernos. • Mecanismos de planificación y de gestión de proyectos funcionando efectiva y eficientemente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe semestrales • Entrevistas con representantes de la secretaria ejecutiva, cooperantes, y gobiernos que apoyan el programa. UTT y Oficinas Nacionales
		4.1.2	Sistema de seguimiento y evaluación instalado y operando en la UTT.		
		4.1.3	CTPT ejecutando con éxito el Programa.		
		4.1.4	Comité consultivo operando efectivamente		
4.2	Unidad Administrativa Trinacional fortalecida	4.2.1	Sistemas de Control contable y financiero implantados y operando.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información, manuales y procedimientos funcionando. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes anuales de auditoria UTT y Oficinas Nacionales
		4.2.2	Manuales de procedimientos de control administrativo y para procesos de adquisiciones diseñados y operando		
4.3	19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5).	4.3.1	3 CNIs integrados y operativos	<ul style="list-style-type: none"> • Número de proyectos, montos y fuentes de financiamiento adecuadamente operando. • Resultados de auditorías y evaluaciones externas. Capacidad de gestión mediante el desarrollo de iniciativas por parte de los gobiernos locales, especificando número, temas, montos, actores clave y socios estratégicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Informes semestrales • Memorias de reuniones anuales de seguimiento • Informes del especialista en fortalecimiento institucional. • Entrevistas a gobiernos locales y a los gerentes de las mancomunidades. UTT, Oficinas Nacionales, Mancomunidades y Municipalidades, EAT, ABNER, Pag Trib Superior de Cuentas
		4.3.2	3 ATRIDES actuando efectivamente		
		4.3.3	76 Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando (ES 32, GU 24, HO 20).		
		4.3.4	Sistemas administrativos y equipamiento modernos implantados en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).		
		4.3.5	Unidades Ambientales implantadas en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).		

c) Documentación y revisión final sistema de información.

Esta fase corresponde a la entrega de reporte, una presentación que resume los resultados, con la información de la línea de base estructurada y el proceso de revisión y aprobación.

V. ANALISIS DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES GENERALES

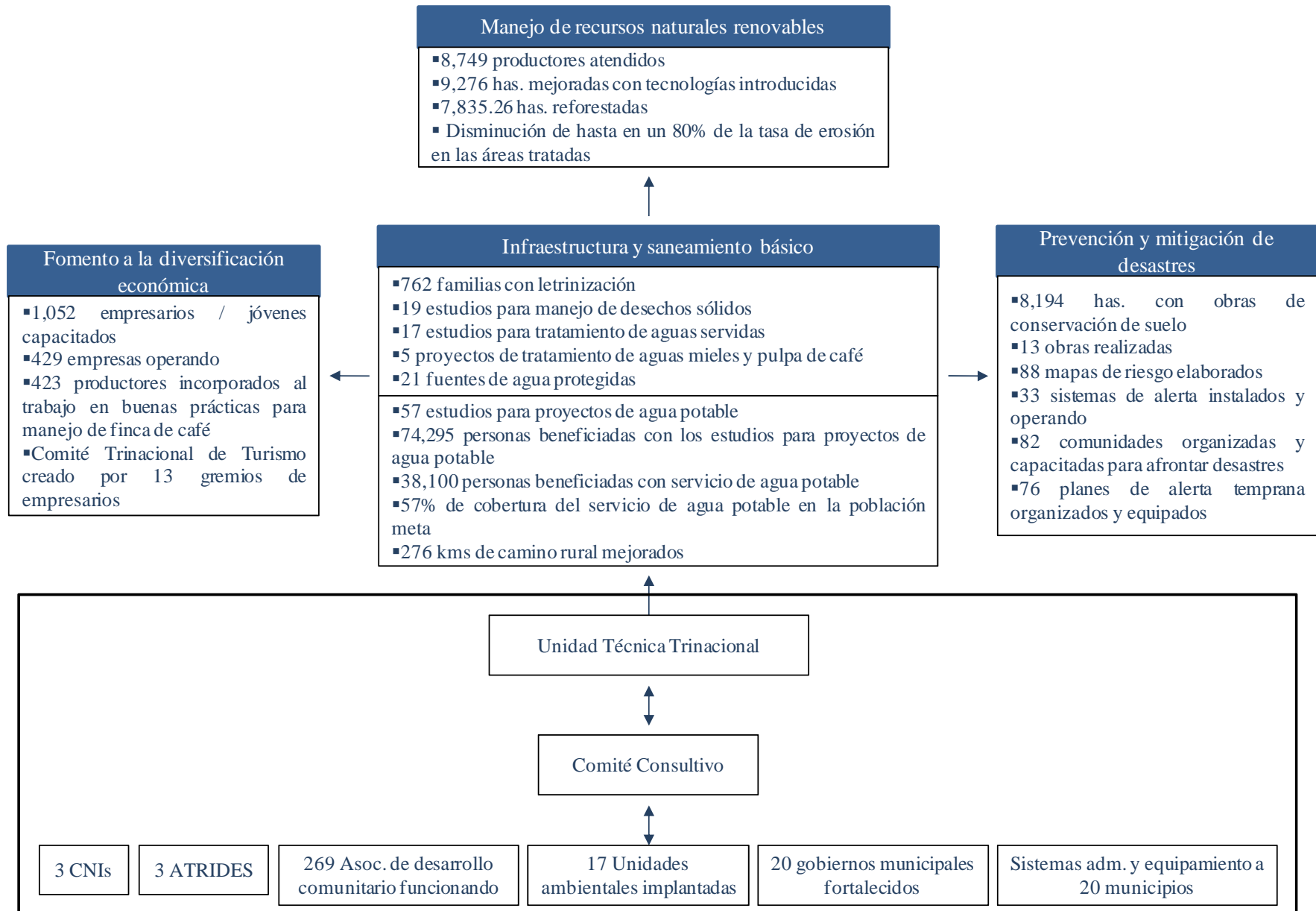
Es factible afirmar que el Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa ha contribuido a disminuir la degradación ambiental y combatir la pobreza de los habitantes de la Cuenca Alta del Río Lempa.

El actual proceso de integración y análisis de información orientada a la medición de impactos en base al marco lógico del proyecto, ha permitido una amplia recopilación de datos enmarcado en la estructura del proyecto y permite describir una mecánica de operación donde la ejecución del PTCARL se apoya en una amplia base comunitaria vinculante a 20 gobiernos locales, los cuales junto a la Unidad Técnica Trinacional intervienen con las comunidades.

Dicha intervención se vincula fuertemente a la satisfacción de las demandas a nivel de cobertura de agua potable y letrización y/o alcantarillado sanitario, y este trabajo fortalece la vinculación con una plataforma social en base a la cual interactúan el manejo de los recursos naturales renovables, la gestión de riesgo y el fomento a la diversificación económica, como se describe en el diagrama 1.

Así el mayor impacto a nivel de beneficiarios se da en actividades vinculantes a satisfacer necesidades fundamentales de acceso al agua potable, seguido por más de 8,000 productores atendidos a nivel de fincas, con 9,276 hectáreas mejoradas. Estas actividades son complementadas por 8,194 ha con obras de conservación de suelos y 82 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres, además del apoyo a la diversificación económica con emprendimientos y fortalecimiento empresarial.

Un análisis más detallado de cómo se da esta intervención permite identificar un nivel de cumplimiento del 83.1% del total de las metas establecidas en el Marco Lógico al 30 de junio del 2008.



El proceso de integración de información para la evaluación de impacto del PTCARL documentó datos para 14 indicadores a nivel de resultados y 32 indicadores para actividades dentro de las cuales se establecen un total de 77 metas específicas a cumplir. Al respecto de dichas metas se identificó el cumplimiento a nivel de indicadores de 64 sobre un total de 77 (83.1%) al 30 de junio del 2008, como se muestra en la siguiente tabla:

Descripción	El Salvador	Guatemala	Honduras	Total	% respecto a 77
1) Metas completadas / superadas	23	19	22	64	83.1%
2) Metas completadas cuyos resultados se espera que incrementen.	4	3	4	12	15.6%
3) Metas cuyos resultados se esperan lograr antes de que finalice el Programa	2	4	3	9	11.7%
4) Metas que no se cumplirán	1	3	0	4	5.2%
Totales (1+3+4)	26	26	25	77	100%

A nivel de ejecución financiera el Programa ha ejecutado el 61.2% del presupuesto planificado en el marco lógico y para diciembre del 2008 se planifica llegar hasta un 71.2% de ejecución financiera.

Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa
Estado de Inversiones Acumulada
(Valores en Miles US\$)

Categorías de Inversión	Inv Acumuladas al 30 jun,08	% avance a junio	Acumulado a Dic.08	Acumulado a Dic.08	Planificado
Totales	\$14,323.8	61.2%	\$16,664.0	71.2%	\$23,400.0
Recursos Naturales	\$8,993.7	64.7%	\$9,971.8	71.7%	\$13,900.0
Prevención y Mitigación de Desastres	\$3,347.8	85.8%	\$4,257.6	109.2%	\$3,900.0
Fomento de la Diversificación	\$924.8	25.0%	\$1,124.8	30.4%	\$3,700.0
Fortalecimiento Institucional	\$1,057.5	55.7%	\$1,309.9	68.9%	\$1,900.0

Sin embargo es importante señalar que se realizaron reducciones presupuestarias significativas respecto al presupuesto planificado de inversión por componente y país, como se muestra en la siguiente tabla:

	Guatemala			Honduras			El Salvador			TOTAL		
	Planificado	Ajustado	% Variación	Planificado	Ajustado	% Variación	Planificado	Ajustado	% Variación	Planificado	Ajustado	% Variación
Totales	4.953	3.438	-30.6%	5.494	5.961	8.5%	12.900	5.384	-58.3%	23.35	14.78	-36.7%
Recursos Naturales	2.842	2.377	-16.4%	3.356	4.238	26.3%	7.700	2.530	-67.1%	13.90	9.15	-34.2%
Prevención y Mitigación de Desastres	0.700	0.505	-27.9%	0.588	0.549	-6.7%	2.600	2.434	-6.4%	3.89	3.49	-10.3%
Fomento de la Diversificación	0.830	0.241	-71.0%	1.220	0.958	-21.5%	1.700	0.170	-90.0%	3.75	1.37	-63.5%
Fortalecimiento Institucional	0.581	0.316	-45.7%	0.330	0.217	-34.3%	0.900	0.250	-72.2%	1.81	0.78	-56.8%

Para el caso de Guatemala el presupuesto ajustado quedo en un 69% del originalmente planificado. El préstamo de NDF no fue contratado por el gobierno de dicho país por no ser conveniente los términos de financiación. Adicionalmente, en el 2006 se desobligaron medio millón de dólares por disposiciones del gobierno de Guatemala, debido a situación de endeudamiento del país, esta disposición afectó a todos los proyectos con financiamiento internacional. Así también la contrapartida de US\$ 2,500.000 original se redujo a US\$ 1,351,000.00 .

En El Salvador el presupuesto se redujo a menos de la mitad (42%) del presupuesto planificado, debido a que no se aprobó el préstamo original por US\$ 14 millones y en cambio se aportó US\$ 3,022,643.00, provenientes del préstamo N° 886/OC-ES. Asimismo la contrapartida original de US\$ 2.750 millones se ha reducido a US\$ 1 millón, en ausencia de no contar con un préstamo para hacer frente a compromisos trinacionales del PTCARL. Sin embargo la GTZ ha informado que ha invertido US\$ 1.916 millones en el componente de Prevención y Mitigación de Desastres, por lo tanto el aporte programado inicialmente de US\$ 750,000 se ha incrementado en US\$ 1,166,200.

Con relación al financiamiento en Honduras no se realizaron cambios en el presupuesto original, sin embargo en la práctica la contrapartida ha sido mayor de lo planificado.

Tomando como referencia estas modificaciones en el presupuesto del proyecto, se tiene a la fecha una ejecución del 96.69% del presupuesto ajustado y para diciembre del 2008 se planifica llegar hasta un 112.49% de ejecución financiera. Es importante mencionar que el PTCARL contempla además ejecución de fondos adicionales por aportes financieros de Noruega y Japón.

Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa
Estado de Inversiones Acumulada
(Valores en miles de US \$)

Categorías de inversión	Acumulado al 30 Jun. 08	% avance a Jun. 08	Acumulado a Dic. 08	% avance a Dic. 08	Ajustado
Totales	14.293	96.69%	16.630	112.49%	14.784
Recursos Naturales	8.994	98.34%	9.972	109.04%	9.145
Prevención y Mitigación de Desastres	3.348	96.00%	4.258	122.09%	3.487
Fomento de la Diversificación	0.925	67.57%	1.125	82.18%	1.369
Fortalecimiento Institucional	1.027	131.27%	1.276	163.01%	0.782

A nivel de países y por categorías de inversión, el 42.9% del presupuesto total ha sido ejecutado por El Salvador, seguido de Honduras con un 35.5% y Guatemala con el 21.6%. La categoría de inversión priorizada es Recursos Naturales con el 62.9%, como se muestra en la siguiente tabla:

Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa
Cuadro Consolidado del Estado de Inversiones al 30 de junio de 2008
(Valores en miles de US \$)

Categorías de Inversión	Guatemala		Honduras		El Salvador		Totales	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total países	%
Totales	\$3,087.6	100.0%	\$5,071.0	100.0%	\$6,134.8	100.0%	\$14,293.5	100.0%
Recursos Naturales	\$2,330.6	75.5%	\$3,473.0	68.5%	\$3,190.2	52.0%	\$8,993.7	62.9%
Prevención y Mitigación de Desastres	\$247.8	8.0%	\$545.6	10.8%	\$2,554.4	41.6%	\$3,347.8	23.4%
Fomento de la Diversificación	\$242.9	7.9%	\$651.6	12.8%	\$30.3	0.5%	\$924.8	6.5%
Fortalecimiento Institucional	\$266.3	8.6%	\$400.8	7.9%	\$360.0	5.9%	\$1,027.2	7.2%
% ejecución por país/total trinacional	21.6%		35.5%		42.9%			

Especificando por Componente se tiene:

Componente 1. Manejo de Recursos Naturales Renovables.

Al 30 de junio del 2008 se tiene una ejecución financiera de \$8.9 millones que equivale al 64.7% del total planificado, con una proyección de ejecutar el 71.2% a diciembre del 2008.

Este componente representa el 62.9% de todos los recursos financieros ejecutados a la fecha, sin embargo también es el componente donde se identifican problemas para el cumplimiento de 4 indicadores:

- Dos indicadores a nivel de cobertura:
El Marco Lógico señala como meta 7,400 hectáreas bajo manejo agroforestal, sin embargo al 30 de junio del 2008 se reporta que el número de hectáreas bajo manejo agroforestal es de 11,877 (65.3% de la meta establecida), donde Guatemala reporta el 41.67% de las 2,700 establecidas en el indicador. Esta disminución en cobertura impacta en el indicador de hectáreas reforestadas con una ejecución del 81.3% en el caso de Guatemala, sin embargo en forma global se supera la meta establecida.
- Infraestructura para letrinización y cobertura de agua potable:
Se tienen bajos niveles de ejecución a nivel de letrinización, principalmente en El Salvador y Honduras, lo que pone en peligro el cumplimiento del indicador global. Adicionalmente se reporta para el caso de Guatemala que no se logrará la realización de un proyecto piloto para el tratamiento de aguas mieles.

Respecto al incremento de la cobertura de agua potable, se tienen una línea base de 66,318 personas, y se identifican a la fecha 59,316 personas beneficiadas (89.4%), donde El Salvador reporta una ejecución del 43.40%. Un punto a señalar es que aunque se ha superado la meta de 19 estudios para proyectos de agua potable para un total de 57 estudios realizados, no todos los estudios se han implementado y se esperaría que a mediano plazo se cumpla la meta establecida.

Aunque Guatemala reporta limitantes para el cumplimiento de 3 de estos indicadores, también proporcionalmente Guatemala es el país que ha invertido mas recursos en el Manejo de Recursos Naturales Renovables con el 75.5% de su ejecución financiera total.

Componente 2. Prevención y mitigación de desastres.

Este componente reporta el 100% del cumplimiento de los indicadores y en algunos casos ejecución de actividades por países para las cuales no se definieron indicadores, como son la realización de obras para el control de torrentes, y las hectáreas tratadas con obras y medidas de protección de suelos para Guatemala y Honduras.

Financieramente, este componente representa el 23.4% de la ejecución total a la fecha con una inversión de \$3.34 millones, equivalente al 85.8% del presupuesto planificado, esperándose una ejecución a diciembre del 2008 por \$4.25 millones para una ejecución del 109.2%, debido principalmente a obras adicionales a realizar en El Salvador.

Componente 3. Fomento a la diversificación económica.

Este componente sufrió reducciones presupuestarias importantes para los 3 países, lo que impactó en el monto total de inversión disponible para el PTCARL, por lo que financieramente también es el componente con menor ejecución financiera, con el 25% de lo planificado en el marco lógico esperando llegar a un 30.8% a diciembre del 2008.

A pesar de dicha reducción presupuestaria se ha logrado el cumplimiento del 66.7% de las metas previstas en el Marco Lógico del Programa, quedando pendiente el cumplimiento del 33.3% de los indicadores, lo cual representa un área de trabajo en el que se debe cuidar el cumplir en tiempo y forma los indicadores establecidos en el marco lógico.

Componente 4. Fortalecimiento Institucional.

Este componente solo tiene un indicador en proceso para su cumplimiento, correspondiente a la creación de 2 unidades ambientales implantadas en municipio de la región en Guatemala. Su ejecución financiera representa el 7.2% del presupuesto total y corresponde a \$1.05 millones, equivalente al 55.7% del presupuesto planificado.

El proceso de recopilación de información evidenció la importancia de la red social desarrollada en la zona de intervención, y un punto importante es la capacidad del PTCARL para generar un modelo sostenible que continúe con la dinámica de trabajo en la región después de la finalización del programa.

Respecto a las recomendaciones es importante mencionar:

1. Revisión y actualización del marco lógico del Programa.

El PTCARL inició su operación en el año 2001, 7 años después el marco lógico no ha sido revisado, ni modificado, aunque el entorno ha cambiado y las características de la zona de intervención han ido evolucionando presentando nuevos retos ante el incremento de la población.

A pesar de estos cambios del entorno se reporta un buen nivel de cumplimiento de indicadores, sin embargo mucho de esto se ha debido a la capacidad del PTCARL de adecuarse a los cambios generando alianzas con actores claves y otros cooperantes.

La revisión de resultados resalta el hecho de que el PTCARL tiene una clara fortaleza en su base comunitaria y medio ambiente, pero presenta limitantes de ejecución a nivel de diversificación económica, esto es en realidad más un problema de un diseño de proyecto demasiado amplio, donde se requieren competencias diferentes para cada tema de intervención.

En este sentido considerando los cambios del entorno de intervención, y la evolución del PTCARL es conveniente la revisión del Marco Lógico, para el establecimiento de metas realistas y acordes a las necesidades de los beneficiarios.

2. Identificar y sistematizar mejores practicas.

Los resultados permiten identificar el desarrollo de competencias a nivel de países las cuales en algunos casos ya han sido replicadas a nivel trinacional, así también la capacidad del PTCARL para articular una amplia red fortaleciendo el capital social de la región. Es importante que dichas experiencias sean sistematizadas, para apoyar el desarrollo de futuras iniciativas regionales.

3. Diseñar estrategia de salida apoyando la sostenibilidad de la red social.

Aun que existe un claro compromiso político para dar continuidad a las iniciativas trinacionales, la finalización del PTCARL plantea retos ante la disminución de recursos financieros y humanos lo que puede impactar la actual dinámica de trabajo en la región.

Es recomendable que el PTCARL desarrolle una estrategia de salida, generando la institucionalidad necesaria que apoye la continuidad y operación de la red social, y la vinculación con organismos e instituciones clave a nivel de países y trinacional.

4. Considerar evaluación ex post.

Es de esperar que el impacto del PTCARL sea mucho más amplio a mediano plazo, debido a que la evolución de las redes sociales, el apoyo a las iniciativas económicas, y el fortalecimiento a nivel de productores generara un rédito mayor a mediano plazo.

Es factible medir en forma mas precisa el cumplimiento del objetivo específico del programa de contribuir a disminuir la degradación ambiental y combatir la pobreza de los habitantes de la Cuenca Alta del Río Lempa, apoyara la identificación de factores a considerar para la intervención en iniciativas trinacionales.

CUADRO DE CONTROL

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	TRINACIONAL
Componente 1. Manejo de Recursos Naturales Renovables								
1.1	2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800)	1.1.1	2.500 productores atendidos (ES 1.200, GU 500, HO 800)	Productores atendidos por país realizando proyectos agroforestales a nivel de finca y que han implementado y adoptado al menos una tecnología conservacionista	1200	500	800	2500
		1.1.2	2.500 productores han adoptado al menos una metodología conservacionista de agricultura sostenible (ES 1.200, GU 500, HO 800).		6457	1000	1292	8749
1.2	14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100)	1.2.1	7.400 ha bajo manejo agroforestal (ES 2.900, GU 2.700, HO 1.800) en 750 fincas	Hectáreas por país manejadas con las tecnologías introducidas a nivel de finca	2900 7377	2700 1125	1800 774	7400 9276
1.3	Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base.	1.3.1	6.800 ha reforestadas (ES 2.700, GU 2.800, HO 1.300).	Hectáreas reforestadas por país introducidas a nivel de finca	2700 5135	2800 2277.26	1300 423	6800 7835.26
1.4	Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base.			Actividades agroforestales por finca y su impacto en la disminución de la erosión.	Se estima que se ha logrado reducir hasta en un 80% la tasa de erosión en las áreas de producción			
1.5	Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5).	1.5.1	Letrinas para 2.400 familias (ES 800, GU 800, HO 800).	Familias beneficiadas con letrinas introducidas por el proyecto	800 45	800 717	800 0	2400 762
				Habitantes beneficiados con letrinas introducidas por el proyecto	300	2785	0	3085
				Letrinas introducidas por el proyecto	45	717	0	762
				Obras de alcantarillado sanitario			6	6
		Familias beneficiadas con obras de alcantarillado sanitario			1328	1328		
		Personas beneficiadas con obras de alcantarillado sanitario			6640	6640		
		1.5.2	19 estudios para manejo de desechos sólidos (ES 8, GU 6, HO 5).	Municipios con estudios para manejo de desechos sólidos	8 8	6 6	5 5	19 19
1.5.3	6 estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas (ES 2, GU 2, HO 2)	Estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas	2 2	2 5	2 10	6 17		
1.5.4	3 proyectos piloto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café (ES 1, GU 1, HO 1).	Proyectos de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café, beneficiados ecológicos	1 0	1	1 2	3 2		
1.5.5	19 sub-cuencas productoras de agua protegidas (ES 8, GU 6, HO 5).	Fuentes de agua protegidas	8 10	6 6	5 5	19 21		
1.6	Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país.	1.6.1	19 estudios (ES 8, GU 6, HO 5) para proyectos de agua potable para beneficiar a por lo menos 16.000 personas (ES 4.000, GU 4.000, HO 8.000).	Estudios para proyectos de agua potable	8 8	6 23	5 26	19 57
				Proyectos de agua potable ejecutados	8	14	12	34
				Personas con acceso a agua.	22960 9965	37330 14100	6028 14035	66318 38100
				% de población con cobertura de acceso a agua potable a través del proyecto	43.40%	37.77%	232.83%	57.45%
				Personas beneficiadas con estudios de introducción de agua potable	4000 12875	4000 35315	8000 26105	16000 74295
				Sistemas de miniriego ejecutados	1	2	2	5
		1.6.2	210 km de caminos rurales mejorados (nivelación, balasto, cuneteo, alcantarillas y protección de taludes) (ES 70, GU 70, HO 70).	Km de caminos rurales mejorados	70 101	70 80	70 95	210 276

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	TRINACIONAL
COMPONENTE 2: Prevención y Mitigación de Desastres								
2.1	Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 sub-cuenca, al finalizar el Programa (ES 1).	2.1.1	1.000 has. tratadas con obras y medidas de protección de suelos (ES 1.000).	Ha. recuperadas y protegidas por medio de la construcción de obras de conservación de suelos	1000 6685	1125	384	1000 8194
		2.1.2	Obras de control de torrentes completadas en una sub-cuenca (ES 1).	Número de obras	1 6	5	2	1 13
				Número de vidas protegidas	2150	6800	17500	26450
				Comunidades Beneficiadas	32	9	30	71
2.2	Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país.	2.2.1	19 mapas de riesgo a nivel local elaborados (ES 8, GU 6, HO 5).	Mapas de riesgo a nivel local elaborados	8 47	6 33	5 32	19 112
		2.2.2	19 sistemas de alerta instalados y operando (ES 8, GU 6, HO 5).	Comunidades con Sistemas de alerta instalados y operando	8 32	6 20	5 20	19 72
		2.2.3	76 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres (ES 32, GU 24, HO 20)	76 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres	32 32	24 30	20 20	76 82
		2.2.4	76 planes de alerta temprana organizados, y equipados (ES 32, GU 24, HO 20).	76 planes de alerta temprana organizados, y equipados	32 32	24 24	20 20	76 76
COMPONENTE 3: Fomento a la Diversificación Económica								
3.1	960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300).	3.1.1	960 microempresarios capacitados (ES 480, GU 180, HO 300).	Número de microempresas/ jóvenes capacitados	480 585	180 347	300 120	960 1052
3.2	Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas	3.2.1	960 micro o pequeñas empresas operando (ES 480, GU 180, HO 300), beneficiando a 6.500 habitantes (ES 3250, GU 1220, HO 2030) y creando 3.000 puestos de trabajo (ES 1.500, GU 560, HO 940).	Micro o pequeñas empresas operando	480 148	180 176	300 125	960 449
3.3	Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado.	3.3.1	Incorporación de 250 productores a la producción de café orgánico (ES 50, GU 135, HO 65).	Incorporado de productores al trabajo en buenas prácticas para manejo de finca de café	50 200	135 138	65 85	250 423
		3.3.2	Comité Trinacional para el fomento y promoción del ecoturismo creado.	Gremios de micro, pequeños y medianos empresarios, que conforman el Grupo Gestor Trinacional de Turismo	3	6	4	13

Indicadores		Indicadores actividades		Unidad de medida	EL SALVADOR	GUATEMALA	HONDURAS	TRINACIONAL
COMPONENTE 4: Fortalecimiento Institucional								
4.1	Unidad Técnica Trinacional fortalecida	4.1.1	Plan Estratégico Trinacional completado.	<ul style="list-style-type: none"> Plan estratégico trinacional del PTCARL, y sistema de seguimiento y evaluación proveyendo información para una adecuada rendición de cuentas a la secretaría ejecutiva, cooperantes, y gobiernos. Mecanismos de planificación y de gestión de proyectos funcionando efectiva y eficientemente. 	El Plan Estratégico Trinacional formulado y puesto en marcha.			
		4.1.2	Sistema de seguimiento y evaluación instalado y operando en la UTT.		El sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación, fue diseñado y opera para el seguimiento de las actividades a nivel trinacional.			
		4.1.3	CTPT ejecutando con éxito el Programa.		La CTPT ha culminado en el tiempo previsto el préstamo 1082/SF-HO de Honduras y culminará en el tiempo previsto el préstamo 1331/OC-GU ambos del BID, el préstamo NDF.245 en Honduras se ejecutará hasta el año 2010. Para El Salvador no se obtuvo un préstamo pero se utilizaron otras fuentes de financiamiento lo cual permitió la ejecución del programa a nivel trinacional.			
		4.1.4	Comité consultivo operando efectivamente		Comité consultivo operando con 3 comites nacionales de involucrados (CNI).			
4.2	Unidad Administrativa Trinacional fortalecida	4.2.1	Sistemas de Control contable y financiero implantados y operando.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de información, manuales y procedimientos funcionando. Número de proyectos, montos y fuentes de financiamiento adecuadamente operando. Resultados de auditorías y evaluaciones externas. 	La UAT ha diseñado y puesto en funcionamiento un sistema computarizado para el registro de las operaciones contables y financieras del Programa, cuya experiencia ha sido ampliada para su aplicación en otras operaciones con el BID y otros organismos financieros.			
		4.2.3	Manuales de procedimientos de control administrativo y para procesos de adquisiciones diseñados y operando		La UAT cuenta con manuales de procedimientos aprobados por el organismo financiero los cuales funcionan y orientan las operaciones anuales del programa. Estos manuales son de aplicación a otras operaciones contratadas con el BID y otros organismos financieros de la CTPT.			
4.3	19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5).	4.3.1	3 CNIs integrados y operativos	Comité Nacional de Involucrados integrado y operando	1	1	1	3
		4.3.2	3 ATRIDES actuando efectivamente	Asociaciones Trinacionales de Desarrollo Sostenible actuando efectivamente	1	1	1	3
		4.3.3	76 Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando (ES 32, GU 24, HO 20).	Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando	32	24	20	76
		4.3.4	Sistemas administrativos y equipamiento modernos implantados en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).	Sistemas administrativos y equipamiento modernos implantados en municipios de la región	8	6	5	19
		4.3.5	Unidades Ambientales implantadas en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).	Unidades Ambientales implantadas en municipios de la región	8	6	5	19
					8	4	5	17

META (MARCO LOGICO)	RESULTADO PRELIMINAR (AUN EN PROCESO)
RESULTADO FINAL DEL PROYECTO	RESULTADO FINAL DEBAJO DE META ML

COMPONENTE 1
Manejo de Recursos Naturales
Renovables

- 1.1 2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800)
- 1.2 14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100)
- 1.3 Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base.
- 1.4 Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base.
- 1.5 Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5).
- 1.6 Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país.

1.1 2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800)

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	El plan de finca parte de la línea de base generada con el productor y el extensionista del Proyecto, y cada extensionista recopila la información.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	Las actividades forestales agroproductivas tienen que estar vinculadas al manejo sostenible de recursos naturales. Se debe integrar la información para conocer impacto a nivel ambiental.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Productores por país y por tipo de actividades agro forestales productivas
¿Qué información se requiere?	2500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (1,200 ES, 500 GU, 800 HO)
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Informes SPS: MAG-PAES El Salvador, LBG Guatemala, HCG Honduras
¿Cada cuánto tiempo?	Se recopila información al menos cada dos meses.

RESUMEN:

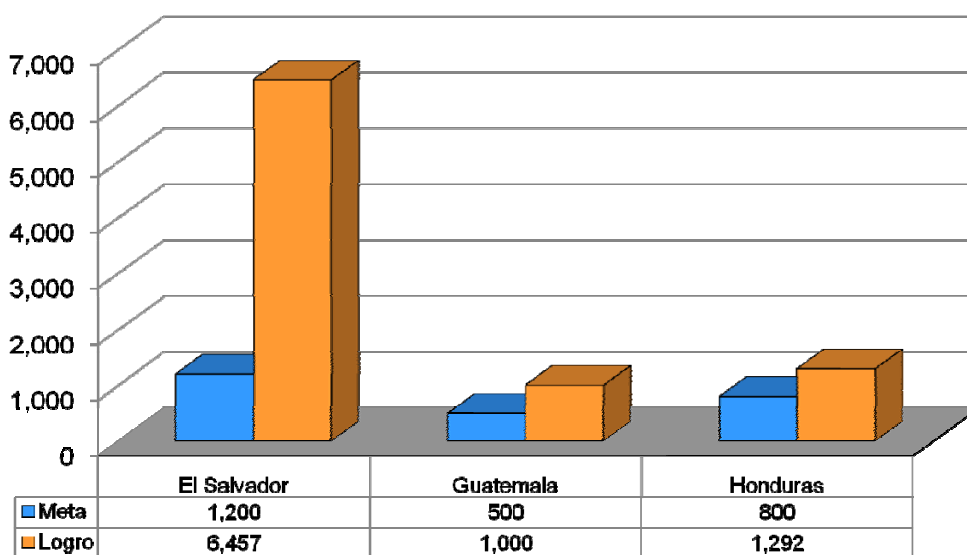
8,749 productores han sido atendidos por medio de extensión, asistencia técnica y entrega de incentivos (6,457 ES, 1000 GU, 1,292 HO), los cuales han diversificado su producción, han adoptado y se encuentran adoptando tecnologías de producción agropecuaria sostenible, con lo cual se contribuye a la conservación de los recursos naturales y a mejorar los sistemas de producción, lo que a su vez incide en la mejora de sus niveles de ingreso.

1.1.1 2.500 productores rurales atendidos (ES 1.200, GU 500, HO 800)

1.1.2 2.500 productores han adoptado al menos una metodología conservacionista de agricultura sostenible (ES 1.200, GU 500, HO 800)

Los países lograron superar con la meta prevista de productores a ser atendidos, a nivel trinacional se han atendido a 8,749 productores, 6,249 más de los 2,500 que se planifico inicialmente atender.

Productores atendidos por país



Esto se demuestra también a nivel de cada país, principalmente en El Salvador que con 6,457 productores atendidos ha quintuplicado la meta esperada; aunque

también en el caso de Guatemala se superó la meta, duplicando la cantidad de productores atendidos que alcanzan los 1,000; en el caso de Honduras se superó la meta atendiendo a 1,292 productores.

La población del Trifinio que corresponde a la zona de intervención del Programa incluye a más de 315,759 habitantes, el proyecto realizó diversos apoyos a 8,749 productores que en promedio cuentan con al menos 4 dependientes, por lo que el programa ha repercutido directamente en al menos 43,745 personas que representan el 14% de la población total.

Esta población cuenta con características propias que se han venido definiendo por la participación en actividades agropecuarias, principalmente granos básicos, que en la mayoría de los casos se dirigen al autoconsumo y comercializar los excedentes. Pero con el apoyo del Programa se logró diversificar áreas que tradicionalmente se utilizaban para este cultivo, hacia otros usos más rentables y sostenibles, como la fruticultura, horticultura, especies forestales, ganadería tecnificada y acuicultura.



Además el escaso tamaño promedio de las propiedades de la zona las hace poco rentables o resultan en una rentabilidad negativa para su explotación. La carencia de capacitación y asistencia técnica no les permitía un mejoramiento tecnológico de sus pequeñas propiedades.

Pero este escenario fue mejorado mediante la asistencia técnica, a través de la elaboración de los respectivos planes de finca, también mediante el proceso de capacitación a productores demostradores y a través de los servicios de extensión-intervención.

Así mismo un factor relevante fue la entrega de incentivos destinados para estimular la implementación y adopción de nuevas tecnologías en los diversos campos de intervención, esto para compensar parcialmente costos incrementales que se generan por la incorporación de nuevas variables tecnológicas, principalmente en la conservación de suelos, diversificación productiva y la adopción de sistemas agroforestales.

Un punto importante a resaltar es el hecho de que el Programa también ha brindado oportunidad para la participación de las mujeres y los jóvenes de acuerdo a sus posibilidades de participar en las actividades.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se cumplió en un 538.08% la meta de 1,200 productores, mediante la atención de 6,457 productores.

Causas para desviación:

- Se contó con la capacidad instalada del MAG.
- Las experiencias y metodologías que los técnicos ya traían desde el proyecto MAG-PAES (7 años de experiencia)
- Estrategia de financiamiento multi-fuentes.
- Tiempo en el que se han implementado las acciones de atención a los productores, más temprana que los otros países.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se cumplió en un 200% la meta de 500 productores, mediante la atención de 1,000 productores.

Causas para desviación:

- Adopción de la metodología del PAES, la cual fue ejecutada a través de servicios de asistencia técnica contratados por el PTCARL con empresas privadas, mejoró el impacto esperado, pero este proceso de transferencia conllevó a su vez una etapa de aprendizaje y asimilación de la metodología.
- Fue una experiencia de 3 años con la metodología, menor en comparación con la experiencia de El Salvador.

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se cumplió en un 161.5% la meta de 800 productores, mediante la atención a 1,292 productores.

Causas para desviación:

- Adopción de la metodología del PAES, la cual fue ejecutada a través de servicios de asistencia técnica contratados por el PTCARL con empresas privadas, mejoró el impacto esperado, pero este proceso de transferencia conllevó a su vez una etapa de aprendizaje y asimilación de la metodología.
- A la fecha se tiene una experiencia de 3 años con la metodología, y se continuará trabajando por 2 años más, por lo que se espera un mayor incremento en el impacto en dicha actividad.

1.2 14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100)

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	El plan de finca parte de la línea de base generada con el productor y el extensionista del Proyecto, y cada extensionista recopila la información.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	Las actividades agropecuarias y de reforestación tienen que estar vinculadas al manejo sostenible de recursos naturales. Se debe integrar la información para conocer impacto a nivel ambiental.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Productores por país y por tipo de actividades de manejo sostenible de recursos naturales y reforestación.
¿Qué información se requiere?	14.200 hectáreas bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100).
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Informes SPS: MAG-PAES El Salvador, LBG Guatemala, HCG Honduras
¿Cada cuánto tiempo?	Se recopila información al menos cada dos meses.

RESUMEN:

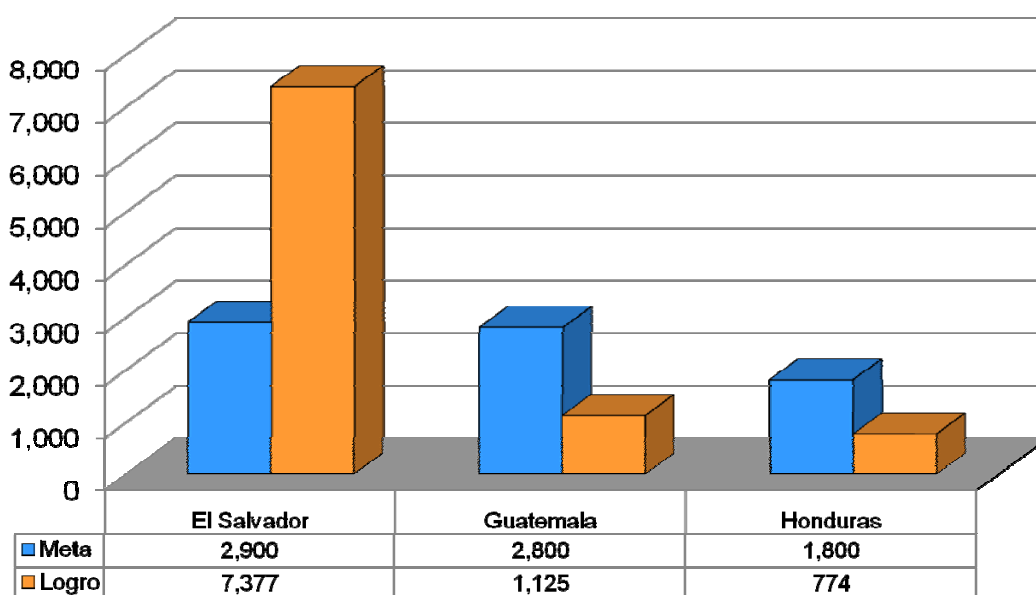
Más de 9,276 ha con obras y prácticas de conservación de suelos en los tres países (7,377 ES, 1,125 GU, 774 HO), que pueden incluir: cerca viva, barreras vivas, barreras muertas, no quema, manejo integral de plagas, etc.

1.2.1 7.400 ha bajo manejo agroforestal (ES 2,900, GU 2,700, HO 1,800) en 750 fincas

A nivel trinacional se superó la meta de hectáreas bajo manejo agroforestal de 7,400 al alcanzar las 9,276, que implican 1,876 ha. más de las inicialmente previstas.

Por país, la meta también fue superada en el caso de El Salvador con 7,377 ha; se ha cumplido en un 42% en el caso de Guatemala al lograr incorporar 1,125 ha; y se ha cumplido en un 43% en el caso de Honduras con 774 ha. El total de hectáreas reportadas se refieren a hectáreas manejadas con las tecnologías introducidas a nivel de finca, tratadas con obras y prácticas de conservación de suelos.

Hectáreas bajo manejo agroforestal



En las fincas gracias al apoyo y asistencia técnica brindada hoy se realizan desde 1 hasta 5 prácticas de protección de suelos que pueden incluir: cerca viva, urea, acequia, cajuelas, barreras vivas, barreras muertas, terrazas y manejo de rastrojo, etc. En algunos casos incluso se reconstruyeron obras de conservación de suelos que habían sufrido deterioro por efectos climáticos. También se han incorporado hectáreas a la no quema y manejo integral de plagas para preservar la materia orgánica del suelo y para mejorar su capacidad de infiltración.

Todas estas obras están contribuyendo al control de la erosión, lo que a su vez contribuye a infiltrar alrededor de 9 millones de metros cúbicos de agua por año y a retener alrededor de 1.4 millones de toneladas de suelo, lo cual, entre otros efectos beneficiosos, reduce el azolvamiento de las presas hidroeléctricas que funcionan aguas abajo en el río Lempa.

Así mismo la realización de las prácticas permite mantener o mejorar la calidad del suelo, lo que contribuye a mejorar la productividad de los cultivos y a resguardar la seguridad alimentaria de las familias.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se superó en un 254.37% la meta de 2,900 hectáreas, mediante la atención de 7,377 hectáreas.

Causas para desviación:

- Gran número de productores con los que se ha trabajado
- Experiencias que sus técnicos ya traían desde el proyecto MAG-PAES les permitieron una mayor efectividad en las acciones de asistencia técnica dirigidas a la conservación.
- Adicionalmente PAES ha tenido 4 años de trabajo en la zona de intervención.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: La meta se ha cumplido en un 42%, ya que de las 2,700 hectáreas como meta se han logrado tratar 1,125 hectáreas con obras y medidas de protección de suelos,

Causas para desviación:

- Esta actividad se vio afectada por la reducción de presupuesto, estableciéndose en el 2005 como meta 1,125 hectáreas por medio de un contrato de los servicios de asistencia técnica.
- De tres años planificados, el primer año se utilizó en capacitación y organización, solo el segundo año se

desarrollaron plenamente las actividades de asistencia técnica a nivel de finca lográndose la meta establecida de 1,125 hectáreas, y el tercer año se ha visto afectado por las actividades de cierre del proyecto.

HONDURAS

Nivel alcanzado: La meta se ha cumplido en un 43%, ya que de las 1,800 hectáreas como meta se han logrado tratar 774 hectáreas con obras y medidas de protección de suelos

Causas para desviación:

- Se tiene programado mediante un contrato de asistencia técnica el cumplimiento de la meta por 1,600 hectáreas hasta el año 2010, esto es 200 hectáreas menos debió al reajuste del presupuesto.
- El contrato de asistencia técnica inició en mayo del 2006, en 2 años lleva el 43% de la meta programada.

1.3 Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base.

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	El plan de finca parte de la línea de base generada con el productor y el extensionista del Proyecto, y cada extensionista recopila la información.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	Las actividades forestales agroproductivas por finca se deben integrar para conocer impacto a nivel ambiental.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	<ul style="list-style-type: none"> • Productores por país y por tipo de actividades de reforestación implementadas. • Línea de base de planes de finca.
¿Qué información se requiere?	Línea base de planes de finca, especificando actividades de reforestación. Análisis temporal de cobertura forestal hecha por Fredrich Hasselgruber entre el 1986 y el 2000.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Informes SPS: MAG-PAES El Salvador, LBG Guatemala, HCG Honduras
¿Cada cuánto tiempo?	Se recopila información al menos cada dos meses.

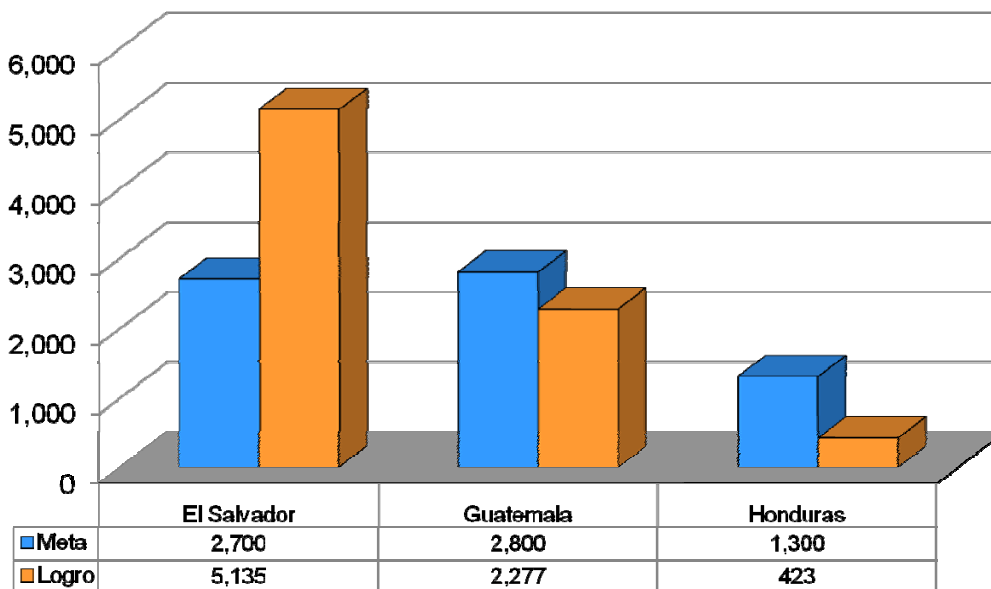
RESUMEN:

Más de 7,835 ha han sido reforestadas (5,135 ES, 2,277 GU, 423 HO), lo que representa una recuperación del 23% del área con pérdida de cobertura esperada. Se estima que estas contribuyen a capturar 458,715 TM de carbono, que con un costo de US 15.00/ tonelada capturada. Por otro lado, se espera que esto contribuya a la sostenibilidad en el largo plazo de la producción agropecuaria en zonas de laderas.

1.3.1 6.800 ha reforestadas (ES 2.700, GU 2.800, HO 1.300).

En cuanto a la meta de hectáreas reforestadas a nivel trinacional, estas se han superado al lograr reforestar 7,835, de las 6,800 que se tenían previstas se han reforestado 1,035 adicionales.

Hectáreas reforestadas



Por país, la meta se ha superado en el caso de El Salvador donde se ha reforestado 5,135 ha; se ha alcanzado en un 81.32% en el caso de Guatemala con 2,277 ha y en el caso de Honduras que cuenta con 423 ha reforestadas se ha alcanzado en un 31% las previstas.

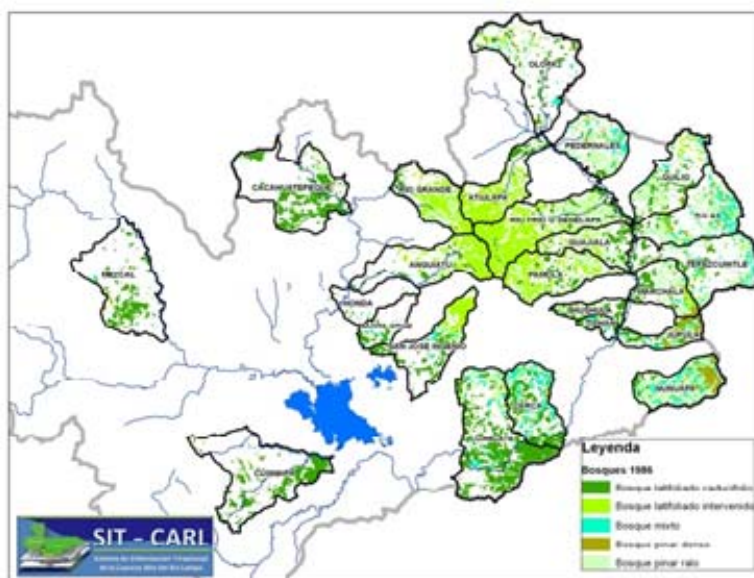
La transformación de tierras forestales para uso agrícola, el empleo excesivo de leña y carbón, la extracción insostenible de madera, entre otras causas de la deforestación, tienen efectos negativos como los siguientes: afectan a la flora y fauna, dificultan una vegetación que restaura los suelos y controle inundaciones, entre otros, que encuentran su origen en la necesidad de los sectores sociales y productivos de maximizar beneficios haciendo uso de ellos.

A esto cabe agregar que, a nivel de las comunidades se encontró que generalmente no parecía existir una identificación con problemas de empobrecimiento del suelo ni con la práctica de uso de leña. Sí, una preocupación sentida con el hecho de la pérdida de áreas boscosas y lo que esto implica con respecto a cambios percibidos en el clima¹.

Todos estos factores estaban contribuyendo a una pérdida severa de cobertura forestal, tal y como se muestra mediante las imágenes satelitales de la zona de las subcuencas prioritarias intervenidas por el PTCARL, en las que se observa una pérdida de área boscosa de 26,547 hectáreas en 14 años entre 1986 y 2000, esto representa una pérdida en cobertura que afecta al 40% de la superficie total.

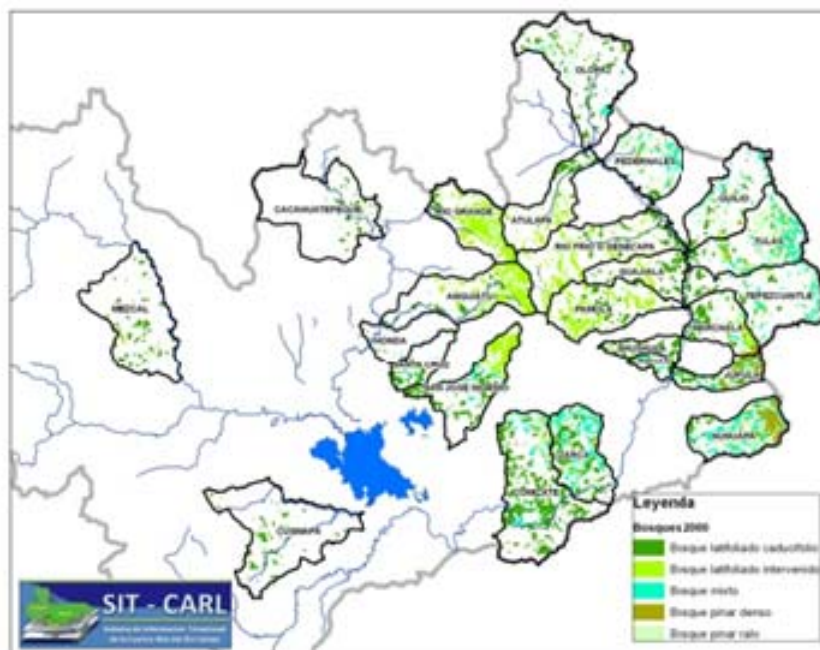
Perdida de cobertura forestal en las subcuencas intervenidas por el PTCARL

Cobertura Forestal 1986



¹ Informe de Medio Término. Programa Trinacional de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Alta del Río Lempa. Banco Interamericano de Desarrollo, 2000.

Cobertura Forestal 2000



La problemática planteada, constituyó la base para iniciar y orientar acciones dentro del proyecto, que incluyeron la reforestación con sistemas agroforestales y frutales. El total de áreas reforestadas es de 7,835 ha.

La tasa anual de deforestación calculada entre 1986-2000 es de 3% anual, lo cual al proyectarlo al año 2008 representaría una pérdida del 51% de cobertura forestal (33,807 ha), pero debido a la intervención del proyecto se ha logrado reforestar 7,835 ha con las cuales se recupera un 23% de esta área.

Estos datos para las subcuencas prioritarias intervenidas se resumen en el siguiente cuadro:

BOSQUES	Area Total Subcuencas	135,614.8
	Area con Bosque 1986	66,289
	Area con Bosque 2000	39,742
	Pérdida Total 14 años	26,547
	% de pérdida cobertura	40%
	Tasa Anual Deforestación	3%
	% Pérdida al 2008	51%
	Area Pérdida a 2008	33,807.64
	Reforestación PTCARL (Ha)	7,835.00
	Area Recuperada (%)	23%

El total de áreas reforestadas (7,835 ha) se estima que contribuyen a capturar 458,715 TM de carbono, con un costo de US 15.00/ tonelada capturada, lo cual representa un aproximado de US\$ 6.9 millones.

Además se espera que esto contribuya a la sostenibilidad de la producción agropecuaria en zonas de laderas y mejorar la calidad de vida de los productores y población en general. Que aunque debido al tiempo relativamente largo de entrada en producción de las especies, el efecto no ha sido perceptible en todos los casos durante la ejecución del Programa, pero el efecto residual a largo plazo podría ser cuantioso.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se superó en un 190.19% la meta de 2,700 ha, mediante la reforestación de 5,135 ha.

Causas para desviación:

- Se tuvo un mayor número de productores atendidos por un periodo de 4 años, lo que permitió superar la meta apoyándose en la experiencia de MAG-PAES.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: La meta se ha cumplido en un 81.32%, ya que de las 2,800 ha como meta se han reforestado 2,277 ha.

Causas para desviación:

- Debido al reajuste del presupuesto se han trabajado 1,125 ha dentro de planes de finca, y adicionalmente 1,152 ha atendidas en actividades de tipo comunitario, para un total 2,277 ha atendidas.

HONDURAS

Nivel alcanzado: La meta se ha cumplido en un 31%, ya que de las 1,300 ha se han logrado reforestar 423 ha

Causas para desviación:

- Faltan 2 años de operación en los que se tiene planificado completar la meta.

1.4 Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base.

Descripción del Indicador:

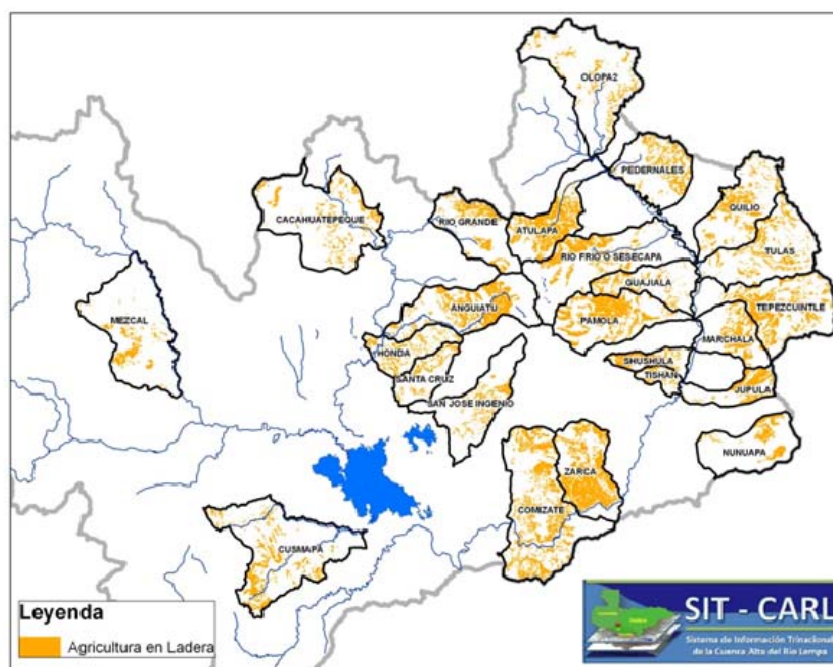
¿Qué hace válido el indicador?	El plan de finca parte de la línea de base generada con el productor y el extensionista del Proyecto, y cada extensionista recopila la información.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	La tasa de disminución de erosión se calcula en forma indirecta por las actividades agroproductivas y su impacto en la disminución de erosión.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Actividades agroforestales por finca y su impacto en la disminución de erosión.
¿Qué información se requiere?	Planes de finca y actividades agroforestales y su impacto a nivel de disminución de erosión.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Informes SPS: MAG-PAES El Salvador, LBG Guatemala, HCG Honduras
¿Cada cuánto tiempo?	Se recopila información al menos cada dos meses.

RESUMEN:

Se han desarrollado acciones de conservación de suelos en un total de 9,276 ha (7,377 ES, 1,125 GU, 774 HO), que representa el 31% del área con alta susceptibilidad a la erosión, en las cuales se estima que se ha logrado reducir hasta en un 80% la tasa de erosión.

El área total de intervención en las subcuencas prioritarias es de 135,614 ha de las cuales, según datos del SIT-CARL, el 22% (29,551.4 ha) tienen alta susceptibilidad a la erosión, esto se refiere a superficies con pendientes mayores de 30% con y sin cobertura, las cuales se muestran en el siguiente mapa:

Áreas con alta susceptibilidad a la erosión en subcuencas prioritarias del PTCARL.



El Programa desarrolló acciones de conservación de suelos en un total de 9,276 ha que representan el 31% del área con alta susceptibilidad a la erosión, así:

24 SUBCUENCAS	ha	%
Total del área de las subcuencas	135,614.8	100%
Área con alta susceptibilidad a la erosión*	29,551.4	22%
Áreas intervenidas con obras de conservación	9,276.0	31%

Basados en parámetros que han servido para evaluar el MAG-PAES en El Salvador por parte del BID², se estima que con las obras y prácticas implementadas a nivel de finca, se logra reducir hasta en un 80% la tasa de erosión en las áreas de producción.

Sin embargo es recomendable que al finalizar el proyecto se haga un estudio de pérdida de suelos por erosión en las áreas intervenidas y no intervenidas por el PTCARL.

² Según el estudio de Caracterización Básica del Área de influencia en Tenancingo 1997, realizado por el MAG PAES, las pérdidas de suelo sin proyecto se estimaron en 26.3 mm de suelo perdido por año (342 ton/ha/año) y en cambio la situación con proyecto reporto pérdida promedio de 4.75 mm/año (62 ton/ha/año), con una retención promedio de 280 ton/ha/año. Esto se dio por la implementación de obras de conservación de suelos y la adopción de algunas prácticas como: cero labranza, cultivos al contorno, siembra directa, etc. la reducción de la erosión por la implementación de obras y prácticas puede alcanzar el 80%.

1.5 Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5).

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Reportes e informes sobre letrización en comunidades y subcuencas.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	<ul style="list-style-type: none"> • La medición de la concentración de coliformes fecales varía a lo largo de los cuerpos de agua y por diversidad de contaminantes. • La medición de la disminución de concentración de coliformes se calcula en forma indirecta por la eliminación de potenciales focos de contaminación.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Numero de letrinas introducidas por el proyecto, y su estimación en la disminución de contaminación de cuerpos de agua.
¿Qué información se requiere?	Actividades de letrización por comunidades y subcuencas priorizadas, y su impacto en la disminución de contaminación con coliformes fecales.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Reportes de actividades para introducción de letrinas en las comunidades seleccionadas.
¿Cada cuánto tiempo?	Reporte anual.

RESUMEN:

Se han construido 762 letrinas (45 ES, 717 GU), beneficiando 3,085 habitantes. Se han realizado 19 estudios para manejo de desechos sólidos (ES 8, GU 6, HO 5) y 17 estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas (ES 2, GU 5, HO 10). Adicionalmente se han realizado 2 proyectos piloto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café (HO 2). En cuanto a los impactos benéficos de las obras, se estima que con los proyectos se han protegido 21 fuentes de agua y se ha contribuido a la reducción de las enfermedades diarreicas en alrededor de un 25% en las comunidades beneficiadas.

Según resultados de estudios de parámetros de calidad de aguas del Río Lempa investigados en 1999³, el análisis de datos permite afirmar que la contaminación fecal es el valor más preocupante, puesto que en la casi totalidad de muestras de agua reportaron un rango de cantidades de organismos coliformes fecales.

La investigación confirmó además que entre las principales fuentes de contaminación del agua son las descargas de aguas residuales de origen doméstico y agroindustrial, y la disposición de excretas al aire libre.

Ante la situación encontrada, en el componente se plantearon como principales proyectos orientados a mitigar y disminuir la contaminación del agua, los siguientes: (1) el primero relacionado con las descargas directas de contaminantes de origen doméstico y (2) el segundo sobre vertimientos de origen agroindustrial, específicamente las aguas mieles y la pulpa del café, (3) tratamiento de aguas servidas y (4) eliminación de desechos sólidos.

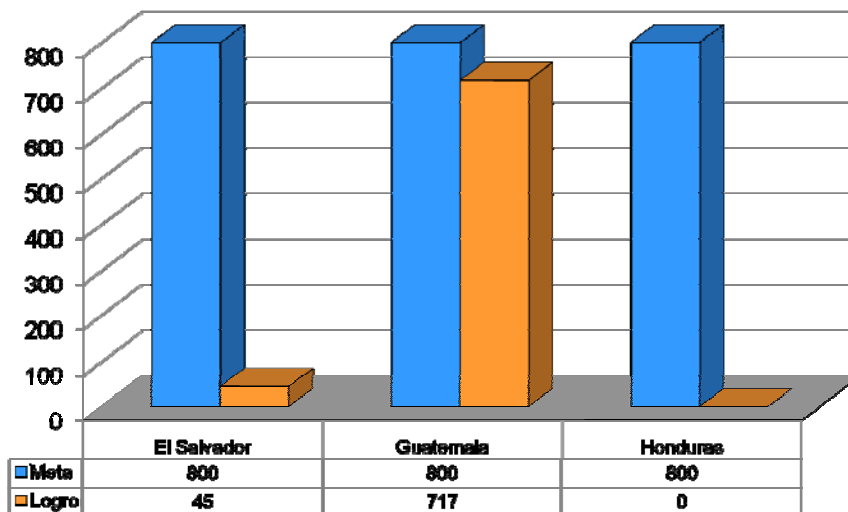
1.5.1 Letrinas para 2.400 familias (ES 800, GU 800, HO 800).

La meta prevista respecto al número de familias beneficiadas con letrinas no se ha cumplido aun, ya que de las 2,400 familias que se planificó beneficiar con esta actividad, a la fecha solo se registran 762. Sin embargo, es importante mencionar que las actividades de letrinización no se han finalizado en ninguno de los países.

En el caso de El Salvador esta meta se cumplió en un 5.63%, ya que se construyeron solamente 45 letrinas; en el caso de Honduras no se ha construido ninguna a la fecha; y en el caso de Guatemala el resultado es diferente ya que la meta se alcanzó en un 89.6%, con la construcción de 717 letrinas.

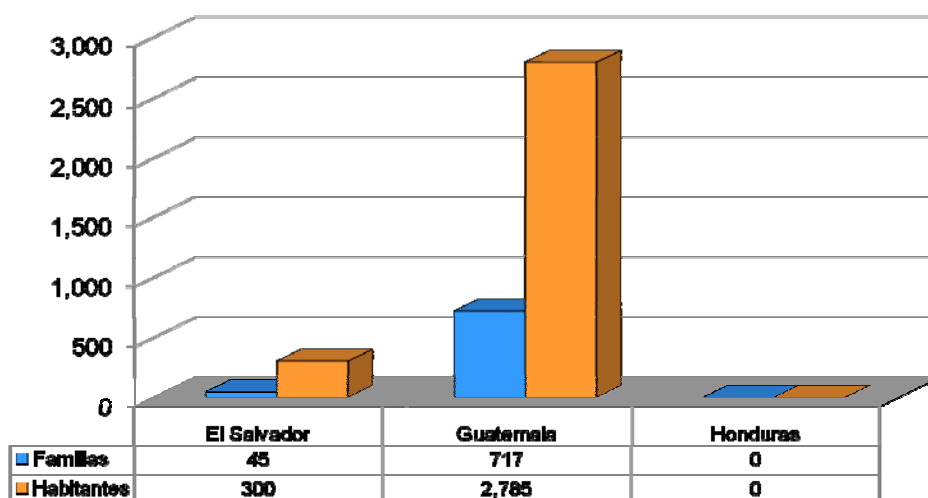
³ Harza Engineering Co. International. Estudio global de la sedimentación en la cuenca del río Lempa. 1999.

Familias beneficiadas con letrinas



Vale aclarar que en el caso de Honduras aunque no se ha realizado ninguna obra en este sentido, se ha invertido en obras de alcantarillado sanitario un valor de \$960,000, beneficiando a 6,640 personas.

Familias y Habitantes beneficiados con letrinas



En total se construyeron 762 letrinas para igual número de familias, beneficiando con esto a por lo menos 3,085 personas. Sin incluir a las 6,640 personas beneficiadas con proyectos de alcantarillado sanitario en Honduras.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: La meta se ha cumplido en un 5.6%, ya que de las 800 familias beneficiarios como meta, se han logrado beneficiar únicamente a 45.

Casos para desviación:

- Falta de recursos financieros para cubrir inversiones en obras de infraestructura sanitaria.
- No ha sido una infraestructura prioritaria por parte de las comunidades, ni las municipalidades.
- Sin embargo, se ha logrado un convenio entre Plan Internacional, Mancomunidad Cayagua y Plan Trifinio para completar las letrinas programadas para El Salvador en el año 2009.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: La meta se ha cumplido en un 89.6%, ya que de las 800 familias beneficiarias como meta, se han logrado beneficiar a 717.

Casos para desviación:

- Se espera completar a final del proyecto la meta de inversión en letrinas.

HONDURAS

Nivel alcanzado: No se ha construido ninguna letrina.

Casos para desviación:

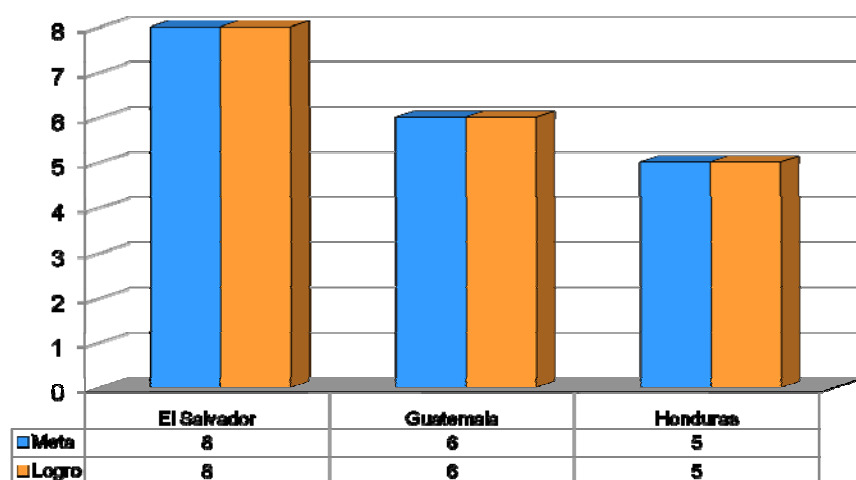
- Actualmente se han priorizado inversiones en obras de abastecimiento de agua, sobre inversiones en infraestructura sanitaria a demanda de las comunidades y municipios. Sin embargo se ha invertido en obras de alcantarillado sanitario por un valor de \$960,000, beneficiando a 6,640 personas.

1.5.2. 19 estudios para manejo de desechos sólidos ES 8, GU 6, HO 5).

Se abordó la problemática que la población de los municipios enfrenta con respecto a la eliminación de los desechos sólidos. Este es un servicio que principalmente es recibido por la población urbana y que es deficiente. Las zonas rurales generalmente no reciben este servicio, en consecuencia las personas queman o botan la basura en cualquier lugar, inclusive en las riveras de los ríos, aumentando con ello la contaminación ambiental y por ende el brote de enfermedades.

Todos los países han cumplido la meta en cuanto a estudios para manejo de desechos sólidos. A nivel trinacional se completaron los 19 estudios previstos.

Estudios para manejo de desechos sólidos



En El Salvador aunque el proyecto presentaba limitaciones de recursos financieros para la realización de estos estudios, estos se lograron realizar mediante la estrategia de gestión multifuentes:

- Se realizó un estudio para la Mancomunidad Trifinio que abarca 5 municipios del departamento de Santa Ana. Adicionalmente estos estudios han beneficiado a otros 2 municipios fuera del PTCARL.
- Para el caso de la mancomunidad Cayagua con recursos del proyecto GTZ trifinio, se cofinanciaron 3 estudios de diagnósticos ambientales para el

manejo de desechos sólidos en los 3 municipios del departamento de Chalatenango. En total han sido 8 municipios beneficiados.

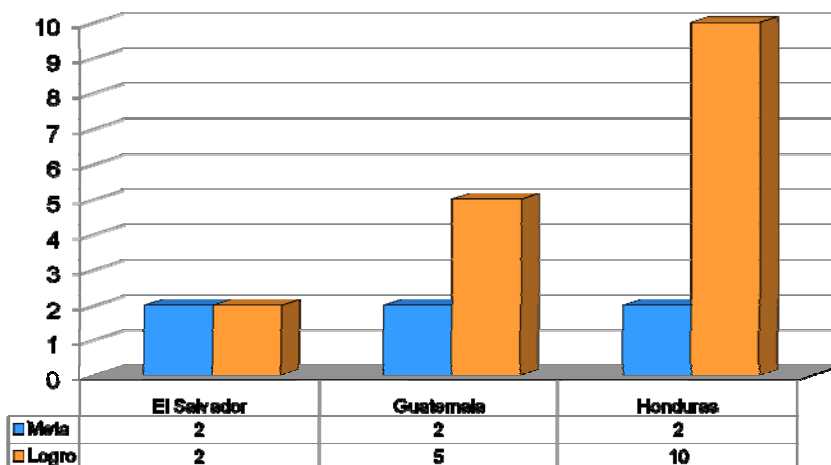
Para Guatemala se han realizado 2 estudios: uno para la Mancomunidad del Lago de Guija que abarca 3 municipios de Jutiapa; y uno para la mancomunidad nor-oriental que abarca 2 municipios de Chiquimula. Estos estudios han beneficiado a otros 2 municipios fuera del PTCARL. Se espera cumplir la meta en el 2008 porque se realizará un estudio para la mancomunidad Copan-Chorti en la cual se encuentra el municipio de Olopa. En total han sido 5 municipios beneficiados con los estudios.

Para el caso de Honduras se están realizando dos estudios, uno para la mancomunidad "Amvas" que abarca 4 municipios y uno para el Municipio de Dolores Merendon. Estos estudios se terminaran a finales del 2008.

1.5.3. 6 estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas (ES 2, GU 2, HO 2)

Otro de los problemas presente en los municipios es el relacionado con la eliminación de aguas servidas. Las viviendas no poseen servicios de alcantarillados ni fosas sépticas, problema que se acentúa más en las áreas rurales y que coadyuva a la contaminación de suelos y ríos. Por lo que el proyecto también proveyó de estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas, que como se muestra en el gráfico se cumplieron en base a la meta estimada:

Estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas



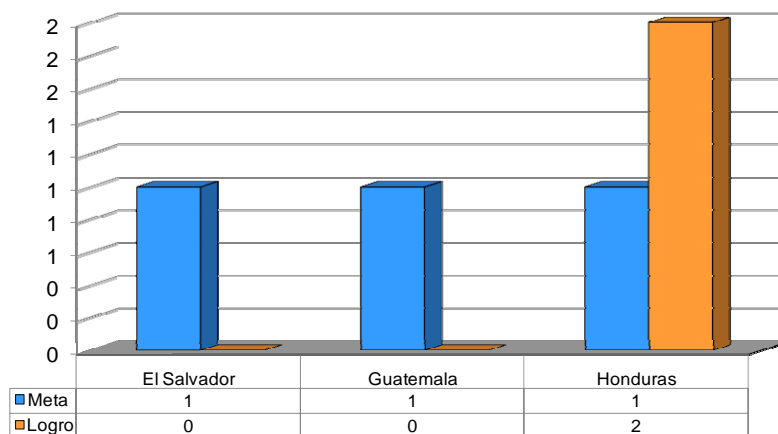
En el caso de El Salvador que se realizaron 2 estudios, en el caso de Guatemala se realizaron 5 estudios en total y en el caso de Honduras se realizaron 10. Asimismo el proyecto también incluyó la construcción de alcantarillados sanitarios.

1.5.4. 3 proyectos piloto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café (ES 1, GU 1, HO 1).

La meta se ha superado únicamente en Honduras con la realización de 2 proyectos de beneficiado ecológico.

En El Salvador aunque todavía no se han realizado, si se tiene previsto la construcción de tres proyectos piloto de manejo de aguas mieles a través del proyecto de café sostenible “Proyecto Trinacional de Cafés Especiales” por medio E.D.E. Consulting y el International Coffe Partner y el Grupo Kneuman. Se comenzará a finales del 2008 con estas obras.

Proyectos tratamiento de aguas mieles y pulpa de café



En el caso de Guatemala a la fecha no se han realizado los proyectos, sin embargo es importante mencionar que el programa apoyó con dos estudios de manejo de pulpa y aguas mieles y se tiene planificado que sea un grupo de caficultores del sector privado los que se encarguen de hacer las obras con recursos propios.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: A la fecha no se ha realizado ningún proyecto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café.

Casos para desviación:

- Se tiene previsto la construcción de tres proyectos piloto de manejo de aguas mieles a través del proyecto café sostenible “Proyecto Trinacional de Cafés Especiales”. Se comenzara a finales del 2008 estas obras.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: A la fecha no se ha realizado ningún proyecto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café

Casos para desviación:

- El programa apoyo con dos estudios de manejo de pulpa y aguas mieles. Un grupo de caficultores del sector privado se encargara de hacer las obras con recursos propios.

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se ha cumplido la meta de 2 estudios para sistemas de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café.

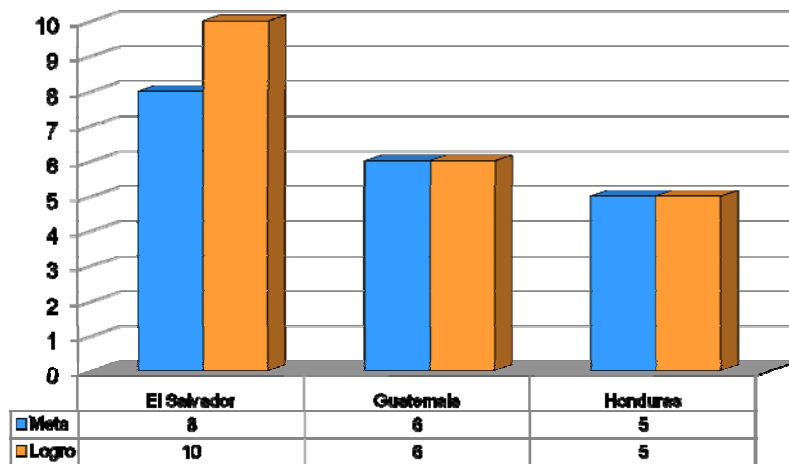
Casos para desviación:

1.5.5. 19 sub-cuencas productoras de agua protegidas (ES 8, GU 6, HO 5).

A nivel trinacional se ha superado la meta de 19 subcuencas protegidas, ya que en general se estima que con todos los proyectos realizados se ha contribuido a la protección de 21 fuentes de agua priorizadas. En El Salvador se reportan 10 fuentes de agua protegidas, en Guatemala 6 y en Honduras 5.

En estas se ha contribuido a reducir la presencia de contaminantes, con lo que se ha mejorado la salud de la población, esto se demuestra con la reducción de las enfermedades diarreicas en alrededor de un 25% en las comunidades beneficiadas directamente. Aunque con esto, además de beneficiar a las poblaciones cercanas a los cuerpos de agua, hay que mencionar que también se beneficia indirectamente a los usuarios aguas abajo.

Fuentes de agua protegidas



1.6 Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país.

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Estudio de factibilidad y estudios para introducción de agua potable.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	<ul style="list-style-type: none"> • El incremento se calcula en base al número de familias del estudio de factibilidad, sin tomar en cuenta incremento poblacional. • Problemas de atribución dado que el Programa realizó actividades apoyo para que gobiernos locales introdujeran agua potable, sin realizar inversiones en forma directa.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Porcentaje de familias beneficiadas por proyectos de introducción de agua potable respecto a la línea de base del estadio de factibilidad.
¿Qué información se requiere?	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de factibilidad reportando nivel de cobertura de agua potable y especificando número de familias en las comunidades y subcuencas priorizadas. • Número de familias beneficiadas por proyectos de introducción de agua potable.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de factibilidad • Estudios para introducción de agua potable.
¿Cada cuánto tiempo?	Reportes semestrales

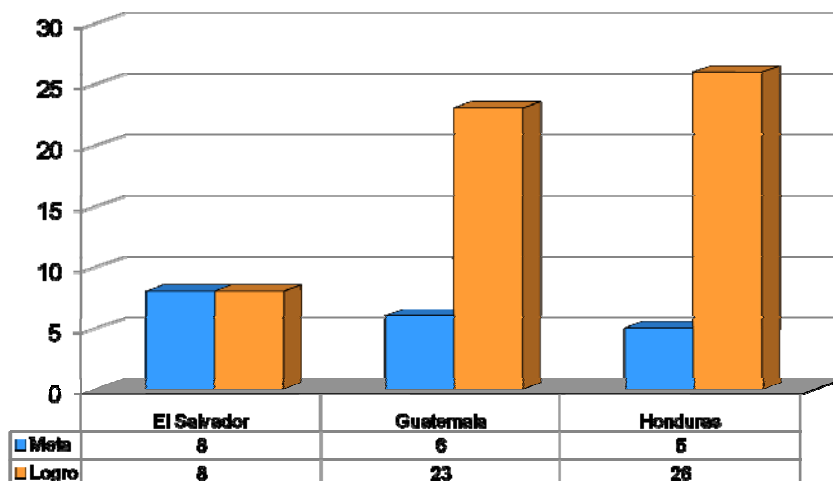
RESUMEN:

Se han realizado 57 estudios para proyectos de agua potable (8 ES, 23 GU, 26 HO) de los que se han realizado 34 proyectos de abastecimiento de agua en los tres países (8 ES, 14 GU, 12 HO), con lo cual se han beneficiado a 74,259 habitantes. Asimismo, por medio del mejoramiento de 276 km. de caminos rurales (101 ES, 80 GU, 95 HO) se ha beneficiado aproximadamente a 19,280 habitantes y mediante la realización de 5 pequeños sistemas de riego y estudios se han beneficiado a 1,567 habitantes.

1.6.1 9 estudios (ES 8, GU 6, HO 5) para proyectos de agua potable para beneficiar a por lo menos 16.000 personas (ES 4.000, GU 4.000, HO 8.000).

El servicio de agua es una de las principales demandas de las comunidades del área de intervención, debido a lo cual la meta original de la elaboración de 19 estudios para proyectos de agua fue superada ampliamente con la elaboración de 58 estudios.

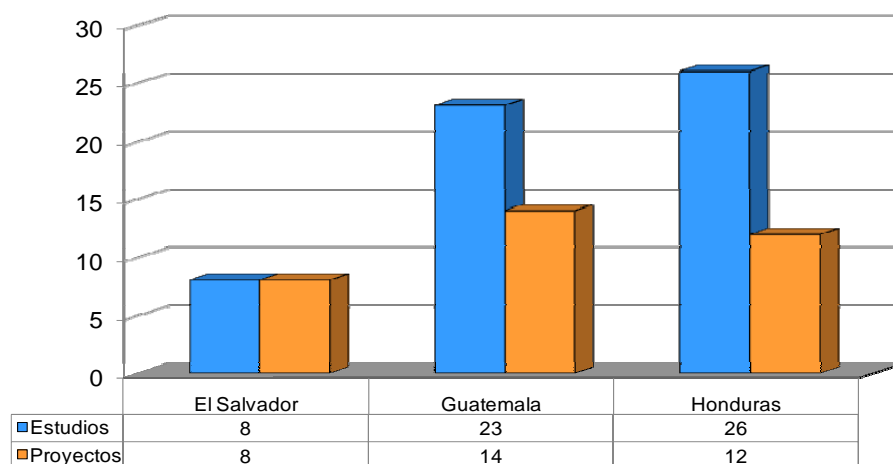
Estudios para proyecto de agua potable



Para El Salvador se cubrió la meta de 8 estudios; en el caso de Guatemala la meta de 6 estudios se superó con la realización de 23 estudios, 17 más de lo

inicialmente contemplado; para Honduras igualmente fue superada la meta con la realización de 26 estudios, 21 más que los 5 inicialmente contemplados.

Estudios y proyecto de agua potable ejecutados



Además es necesario señalar que trabajando en las 19 subcuencas prioritarias, el proyecto no solamente sobrepasó el número de estudios previstos para proyectos de agua potable, sino que además se ejecutaron 34 de estos proyectos. En El Salvador se realizaron 8 proyectos, 14 en Guatemala y 12 en Honduras. Obras con las cuales se ha atendido las demandas de los involucrados. Adicionalmente Guatemala tiene programado realizar cuatro obras de agua potable adicionales para finales del 2008.

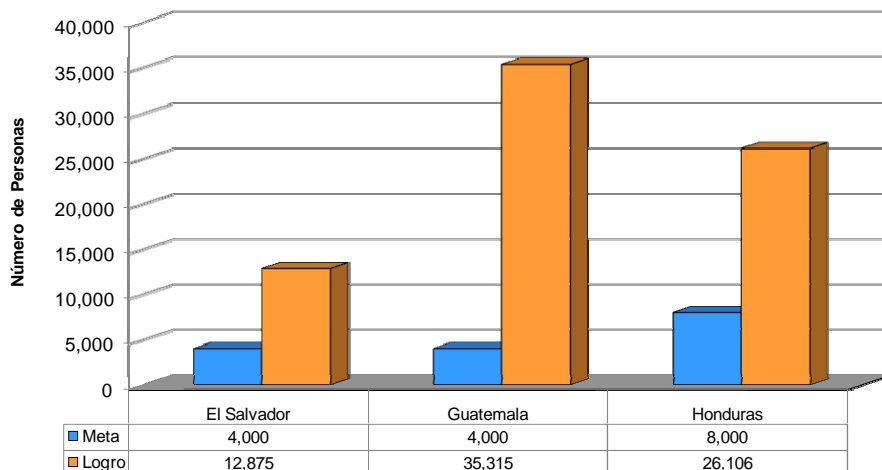
Los apoyos en esta línea incluyeron:

- introducción de sistema de agua potable por gravedad,
- construcción del sistema de agua potable,
- mejoramiento de conducción de sistemas de agua potable
- capacitación administrativa y seguimiento a las Juntas de Agua, etc.

Con la realización de estos proyectos se asegura el incremento en la cobertura de los servicios de agua potable y se beneficia a unas 53,080 habitantes que representan el 19% de la población total de la zona. De estas 12,875 son de El Salvador, con lo cual se supera la meta de 4,000 prevista para este país; 35,315 personas son de Guatemala con las que el país supera con creces su meta de

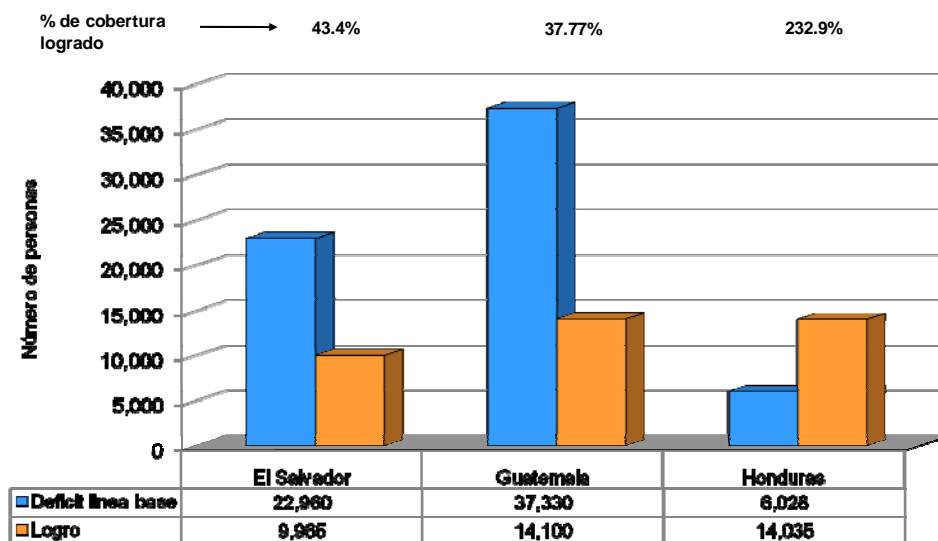
4,000; y en el caso de Honduras se han visto beneficiadas unas 26,106 personas con las que también se logró superar la meta de 8,000.

Población beneficiada con los estudios para proyectos de agua potable



La población meta beneficiada por los estudios para proyectos de agua fue superada, adicionalmente el programa invirtió en la construcción de obras lo que ha coadyuvado a incrementar la cobertura.

Cobertura de acceso a agua potable



Al contrastar los datos de la población en déficit de cobertura de agua potable encontrada en la zona de intervención al inicio del proyecto, con los datos de la población que ahora tiene acceso a agua potable a través de los proyectos realizados por el Programa, se observa que:

- En el caso de Honduras la población que se encontraba sin acceso a agua al inicio del proyecto fue abastecida e incluso se superó en 3.2 veces más el abastecimiento incluyendo población adicional;
- Para Guatemala se abasteció con el servicio al 37.7% de la población meta que se encontraba sin servicio al inicio del programa;
- En El Salvador, se logró cubrir con al 43.4% de la población meta sin este servicio al inicio del programa.



La intervención del proyecto se logró dar cobertura de servicios de agua a 38,100 personas que representan el 57% de la población meta que se encontraba sin este servicio al inicio del proyecto que equivale al 28.5% de la población total

que se encontraba sin este servicio al inicio del proyecto. Esto sin contar las cuatro obras de agua potable adicionales que Guatemala tiene programadas para finales del 2008.

Adicionalmente se han ejecutado 5 pequeñas obras de riego artesanal (1 ES, 2 GU, 2 HO) los sistemas son por bombeo-goteo y aspersion, beneficiando a 1,567 personas, así como embalses familiares y comunitarios los cuales han contribuido a afrontar la escases de agua en la época seca, beneficiando a 1,725 habitantes.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se alcanzó la meta de 8 estudios para proyectos de agua potable
Se cumplió en un 321.88% la meta de 4000 habitantes beneficiados con estudios proyectos de agua potable, al alcanzar

los 12,875 habitantes beneficiados
Se logro abastecer con agua al 43.4% de la población esperada.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se supero la meta de 6 estudios para proyectos de agua potable, con la elaboración de 23 estudios, 17 más de los inicialmente propuestos
Se cumplió en un 352.5% la meta de 4000 habitantes beneficiados con estudios para proyectos de agua potable, al alcanzar los 14100 habitantes beneficiados.
Se logro abastecer con agua al 94.6% de la población esperada.

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se superó la meta de 5 estudios para proyectos de agua potable, con la elaboración de 26 estudios, 21 más de los inicialmente propuestos.
Se cumplió en un 326.31% la meta de 8,000 habitantes beneficiados con estudios proyectos de agua potable, al alcanzar los 26,105 habitantes beneficiados.
Se logro abastecer con agua al 232.9% de la población esperada.

Para los tres países causas para desviación:

Es relevante mencionar que el abastecimiento de agua ha sido un tema prioritario para todas las comunidades y municipalidades de los 3 países. Por lo que la mayor parte de los recursos han sido orientados para la inversión en este tipo de infraestructura. Para ello se ejecutaron dos préstamos con los cuales pudo realizar las inversiones requeridas. El total invertido ascendió a \$1,375,195 de los cuales El Salvador ejecuto \$98,706, Guatemala \$ 486,489 y Honduras \$ 790,000.

Esto a su vez sirvió como incentivos para que las comunidades tuvieran una mayor participado en el componente de manejo de recursos naturales.

1.6.2 210 km de caminos rurales mejorados (nivelación, balasto, cuneteo, alcantarillas y protección de taludes) (ES 70, GU 70, HO 70).

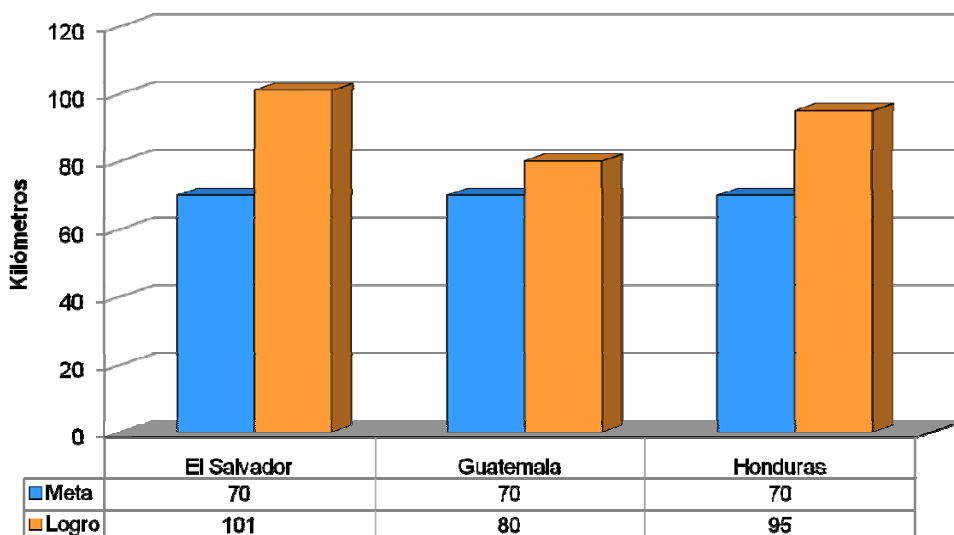
La construcción de obras prioritarias de infraestructura básica, así como la realización de diseños y/o estudios de factibilidad de otros proyectos prioritarios y pequeñas obras, han servido de incentivo para que las comunidades y municipalidades participen en la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales.

En este mismo sentido y en apoyo a la producción agropecuaria y forestal, así como también por el hecho de que una de las fuentes más significativas de sedimentos, formación de cárcavas y deslaves, etc., es la construcción deficiente de carreteras y caminos rurales, se determinó la construcción y/o mejorado de cerca de 210 kilómetros de caminos rurales en los tres países, meta que fue superada con la construcción y/o mejora de 276 km, de los cuales 101 son de El Salvador, 80 de Guatemala y 95 en Honduras, con lo cual se facilita el acceso a las comunidades y se mejoran las condiciones para la comercialización de las cosechas. Se estima que con este tipo de proyectos se han beneficiado a 19,280 habitantes en los tres países.



Esto se logró mediante la realización de actividades de construcción de gaviones, empedrado/fraguado de calles, y mejoramiento de caminos vecinales. Obras que se ejecutaron en forma tripartita entre municipalidad, comunidad y el programa

Kilómetros de camino rural mejorado



EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se cumplió en un 144.29% la meta de 70 km de camino rural mejorado, con el mejoramiento de 101 km

Causas para desviación:

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se cumplió en un 114.29% la meta de 70 km de camino rural mejorado, con el mejoramiento de 80 km

Causas para desviación:

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se cumplió en un 135.71% la meta de 70 km de camino rural mejorado, con el mejoramiento de 95 km

Causas para desviación:

COMPONENTE 2

Prevención y Mitigación de Desastres

- 2.1 Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 sub-cuenca, al finalizar el Programa (ES 1).
- 2.2 Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país.

2.1 Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 sub-cuenca, al finalizar el Programa (ES 1).

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Procesos de asistencia técnica realizados a nivel comunitario, y que han sido adecuadamente documentados.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	Es difícil cuantificar la efectividad y la reducción de impactos negativos no experimentados por subcuencas.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Numero de comunidades y familias que se han capacitado e implementado sistemas de alerta temprana e implementando obras de mitigación para afrontar los impactos negativos ante fenómenos naturales en subcuencas priorizadas.
¿Qué información se requiere?	Medidas realizadas para reducir impactos negativos, como organización comunitaria en gestión de riesgo, recuperación de áreas degradadas a nivel de fincas, obras de mitigación, sistemas de alerta temprana, en subcuencas priorizadas.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Informes semestrales de progreso.
¿Cada cuánto tiempo?	semestralmente

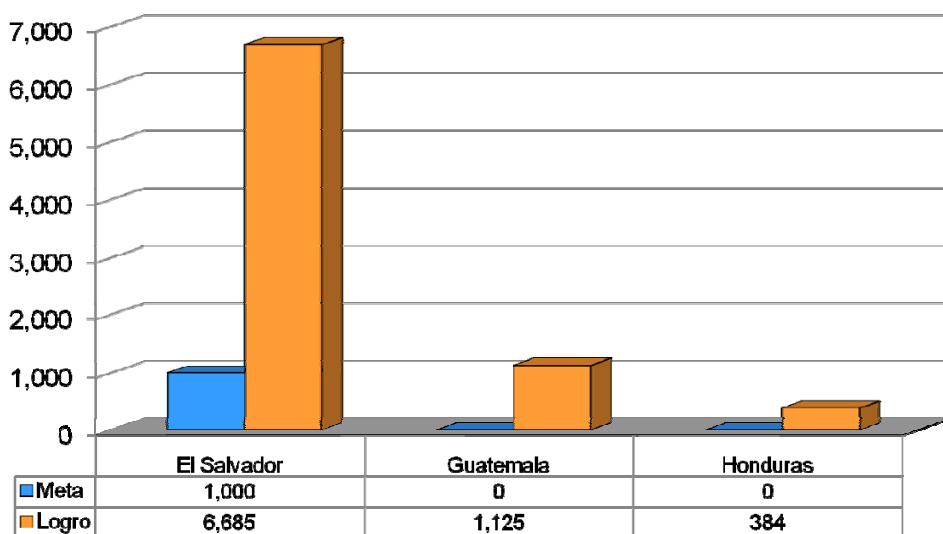
RESUMEN:

Por medio de las intervenciones realizadas se han recuperado y protegido más de 8,100 ha (6,685 ES, 1125 GU, 384 HO) que se encontraban en proceso de degradación. Por otra parte, se han construido 13 obras de control de torrentes (6 ES, 5 GU, 2 HO), que han permitido proteger aproximadamente 26,000 vidas humanas; así como infraestructura comunitaria cuyo valor se estima en más de \$ 56 millones.

2.1.1 1,000 ha tratadas con obras y medidas de protección de suelos (ES 1.000).

La meta prevista respecto al número de hectáreas con obras y medidas de protección de suelos se ha superado ampliamente. En el caso de El Salvador esta se ha sextuplicado, ya que se trataron 6,685 ha superando las 1000 que se tenía como meta; para el caso de Guatemala y Honduras es importante marcar que aunque no se tenía planificado, si se ha trabajado en esta área, y se han tratado 1,125 ha en Guatemala y 384 en Honduras.

Hectáreas tratadas con obras y medidas de protección de suelos



Con las obras se ha logrado un flujo más estable y retención de sólidos, así como disminución de la erosión provocada por el drenaje superficial.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se cumplió en un 668.5% la meta de 1000 ha, al tratar con obras y medidas de protección de suelos 6685 ha.

Causas para desviación:

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Aunque inicialmente no estaba previsto, se trataron con obras y medidas de protección de suelos 1,125 ha.

Causas para desviación:

- La zona es vulnerable a desastres y los municipios demandaron del programa apoyo para realizar obras de mitigación de riesgo.

HONDURAS

Nivel alcanzado: Aunque inicialmente no estaba previsto, se trataron con obras y medidas de protección de suelos 384 ha.

Causas para desviación:

- La zona es vulnerable a desastres y los municipios demandaron del programa apoyo para realizar obras de mitigación de riesgo.

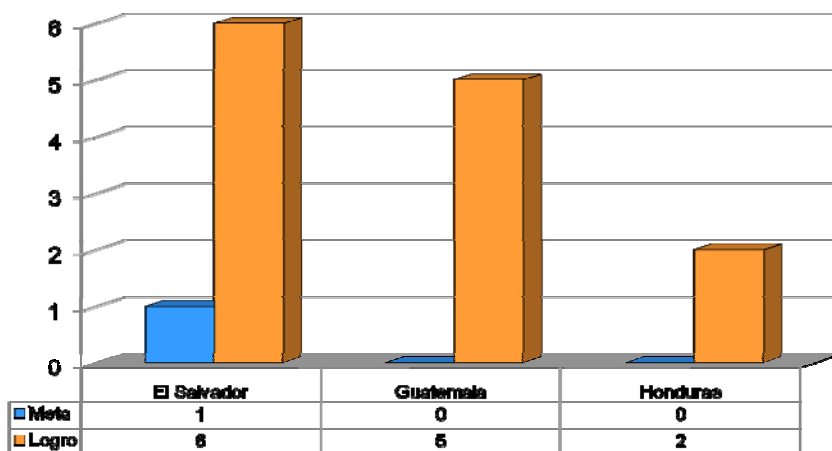
2.1.2 Obras de control de torrentes completadas en una sub-cuenca (ES 1).

El mismo resultado se da en lo que respecta al número de obras de control de torrente que también se ha superado ampliamente. En el caso de El Salvador se realizaron 6 obras, 5 adicionales respecto a 1 obra que se tenía como meta; para el caso de Guatemala y Honduras es importante marcar nuevamente que aunque no se tenía planificado, si se ha trabajado en esta área, y se ha logrado ejecutar 5 obras en Guatemala y 2 en Honduras.

La presencia del ciclo del agua se sigue dando con menor o mayor intensidad de la precipitación, afectada por los cambios climáticos. Los efectos negativos sobre el drenaje superficial son mayores al no existir cobertura vegetal, los escurrimientos son más violentos y de mayores caudales instantáneos, puesto que

existe menor infiltración y modificación sensible de los caudales base de los cuerpos de agua. Con las obras realizadas se pretende reducir los impactos negativos de las crecidas que de acuerdo a las condiciones actuales de los cauces son cada vez más intensas y frecuentes, generando por consiguiente un mayor daño y riesgos.

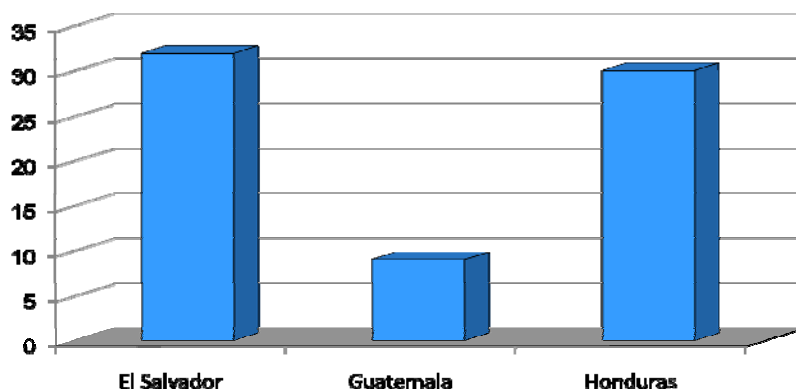
Obras de control de torrente completadas



En El Salvador las 5 obras fueron realizadas en la subcuenca La shushula; en Guatemala 3 de las obras fueron realizadas en Ostua, las dos restantes en Tamasulapa; en Honduras una obra se realizó en Tepezcuintle, y una en Tulas, Marchala. El trabajo realizado en estas áreas ha incluido la construcción de bordas de protección y área de cimentación en los ríos, supervisión para construcción del dragado, construcción de puentes de hamaca, y también se ha podido coordinar con las comunidades en que gestionen y ejecuten sus propios proyectos de acuerdo al grado de riesgo y vulnerabilidad de cada micro cuenca, es así como algunas comunidades se organizaron y ejecutaron un mejoramiento de caminos y estabilización de bordas. Es importante mencionar que las comunidades han aportado contrapartidas con mano de obra y han asumido compromisos de ser coadyuvantes en el mantenimiento de las obras.



Comunidades protegidas con obras de control de torrente



Todo esto ha permitido proteger aproximadamente 71 comunidades, de las cuales 32 pertenecen a El Salvador, 9 a Guatemala y 30 a Honduras. Y dentro de estas comunidades se ha protegido alrededor de 26,450 vidas humanas ante el riesgo de sus habitantes por la crecida de los ríos en la época lluviosa, y también se ha facilitado el acceso a sus localidades. Así como también se ha protegido infraestructura comunitaria, cuyo valor se estima en más de \$ 56 millones.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se sobrepasó la obra prevista, al realizar 6 obras para control de torrente completadas en una subcuenca.

Causas para desviación:

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Aunque inicialmente no estaba previsto, se realizaron 5 obras para control de torrente en 2 subcuencas.

Causas para desviación:

- La zona es vulnerable a desastres y los municipios demandaron del programa apoyo para realizar obras de mitigación de riesgo.

HONDURAS

Nivel alcanzado: Aunque inicialmente no estaba previsto, se realizaron 2 obras para control de torrente en 2 subcuencas.

Causas para desviación:

- La zona es vulnerable a desastres y los municipios demandaron del programa apoyo para realizar obras de mitigación de riesgo.

2.2 Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país.

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Procesos de asistencia técnica realizados a nivel comunitario, y que han sido adecuadamente documentados.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	Planes de mitigación y comunidades solo vinculantes a las zonas de riesgo dentro de las subcuencas priorizadas. No se documenta la calidad de los planes de mitigación y el nivel de organización de las comunidades.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Planes de mitigación por comunidades y por país, vinculantes a grupos de beneficiarios de las zonas de riesgo dentro de las subcuencas priorizadas.
¿Qué información se requiere?	Planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país y nivel de organización de las comunidades en zonas de riesgo dentro de las subcuencas priorizadas.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Informes semestrales.
¿Cada cuánto tiempo?	Semestralmente

RESUMEN:

Más de 80 comunidades (ES 32, GU 30, HO 20), ubicadas en áreas de riesgo, han mejorado sus capacidades para afrontar desastres naturales. Se han elaborado 112 mapas de riesgo (ES 47, GU 33, HO 32), 72 comunidades con sistemas de alerta instalados y operando (ES 32, GU 20, HO 20) y 76 planes de alerta temprana organizados, y equipados (ES 32, GU 24, HO 20).

Los desastres causados por fenómenos naturales en los últimos años han provocado grandes pérdidas a nivel regional (Huracán Mitch, inundaciones y sequías provocadas por el fenómeno de El Niño y La Niña, incendios forestales, erupciones volcánicas, entre otros), y han puesto de manifiesto una vez más, la fragilidad de la región para enfrentar este tipo de eventos. Después de un análisis de los efectos de los desastres, se ha llegado a la conclusión que muchos de los daños y pérdidas causadas por estos eventos pudieron ser evitados o reducidos sensiblemente, si se hubiera contado con un sistema que permitiera reducir la vulnerabilidad de los sectores más afectados.

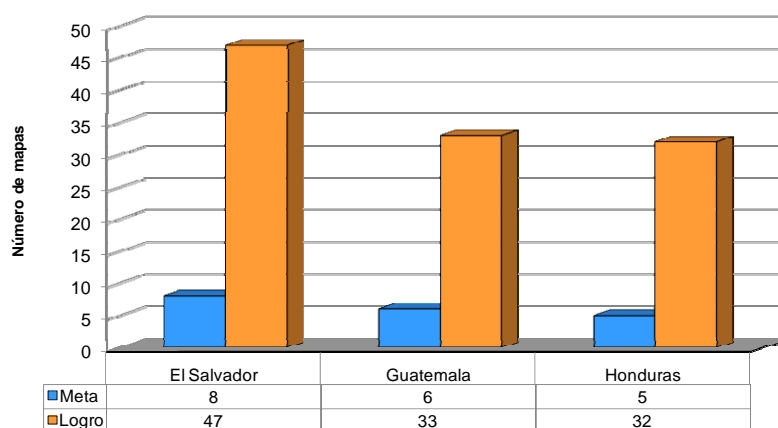
Algunas de estas medidas se relacionan con la ubicación de infraestructuras, de fuentes de industrias de contaminación y de rellenos sanitarios, etc. En estos casos el papel del Programa ha sido el de facilitación de procesos de toma de decisiones, apoyo en los estudios, sistemas de alerta, etc que mejoren el proceso de toma de decisión.

2.2.1 19 mapas de riesgo a nivel local elaborados (ES 8, GU 6, HO 5).

A nivel de los tres países se han elaborado 112 mapas de riesgo superando ampliamente la meta de 19. En El Salvador se han elaborado 47 mapas superando los 8 previstos, en Guatemala se elaboraron 33 superando los 6 previstos; y en Honduras 32 superando los 5 previstos.

Se han beneficiado 72 comunidades localizadas en 20 subcuencas, que corresponden a 20 municipios de la CARL.

Mapas de riesgo elaborados



Para cada país se elaboraron mapas a 3 niveles:

- Comunitario
- Subcuenca
- Municipio

Según como se detalla a continuación:

En El Salvador se realizaron 32 mapas comunitarios, y 8 mapas municipales. Adicionalmente se han realizado 7 mapas de riesgo de subcuenca. Estos mapas han sido elaborados con la cooperación de GTZ triffinio.

En Guatemala se realizaron 20 mapas comunitarios, 7 municipales y 6 mapas de subcuencas.

En Honduras se realizaron 20 mapas comunitarios, 5 municipales y 7 mapas de subcuencas.

Esto ha permitido contar con información que ayude a entender las amenazas y peligros en las comunidades y así motivar y facilitar la toma de acciones para prevenir o reducir los efectos de un posible evento o riesgos por desastres naturales.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se superó la meta de 8 mapas de riesgo elaborados, con la elaboración de 47 mapas, 39 más de los inicialmente previstos.

Causas para desviación: ▪ Adicionalmente, se tiene 7 mapas de riesgo de subcuena. Estos mapas han sido elaborados con la cooperación de GTZ triffinio.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se superó la meta de 6 mapas de riesgo elaborados, con la elaboración de 33 mapas, 27 que los inicialmente previstos.

Causas para desviación:

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se superó la meta de 5 mapas de riesgo elaborados, con la elaboración de 32 mapas, 27 más de los inicialmente previstos.

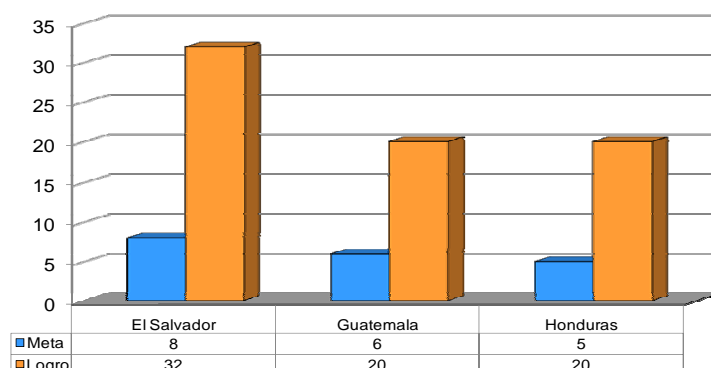
Causas para desviación:

2.2.2 19 sistemas de alerta instalados y operando (ES 8, GU 6, HO 5).

Otra línea de acción del Programa se enfoca al establecimiento de Sistemas de Alerta Multiamenazas (SAM) o Sistemas de Alerta Temprana (SAT).

En esa línea se han organizado y capacitado a 72 comunidades a nivel trinacional, y a 16 gobiernos municipales, estableciendo para el caso de El Salvador un SAM que involucra a 32 comunidades y 8 gobiernos municipales; para el caso de Guatemala 4 SAT que involucran a 20 comunidades y 4 gobiernos municipales; y

Sistemas de alerta instalados y operando por comunidades



para el caso de Honduras 4 SAT, que involucran a 20 comunidades y 4 gobiernos municipales.

Los SAM y SAT se han diseñado para atender 3 amenazas: Incendios, deslizamientos e inundaciones.

País	Subcuenca	Municipio	Comunidades
El Salvador	7	8	32
Guatemala	5	4	20
Honduras	4	4	20
Total	16	16	72

Estos sistemas han sido equipados con radios de comunicación o aparatos celulares comunitarios, equipo para combate de incendio, estación telemétrica, o equipos para medición pluviométrica, entre otros.

Todos los sistemas, tanto los SAT como el SAM, están articulados a las instituciones nacionales rectoras de la gestión de riesgo, como son: el COEN en El Salvador, COPECO en Honduras y CONE en Guatemala.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se cumplió con la meta, mediante la instalación de un SAM que involucra a 8 municipios, con 32 comunidades, que se encuentran dentro del área de 7 subcuencas

Causas para desviación:

- En El Salvador se diseño y está operando un Sistema de Alerta Multiamenaza (SAM) para 8 municipios

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se cumplió con la meta, mediante la instalación de 4 SAT que involucran a 4 municipios, con 20 comunidades, que se encuentran dentro del área de 5 subcuencas

Causas para desviación:

- Se diseño y están en operación 5 Sistemas de Alerta Temprana, 4 para deslizamientos e inundaciones, uno par control de incendios, que involucran 20 comunidades, 6 de siete municipios.

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se cumplió con la meta, mediante la instalación de 4 SAT que

alcanzado: involucra a 4 municipios, con 20 comunidades, que se encuentran dentro del área de 4 subcuencas

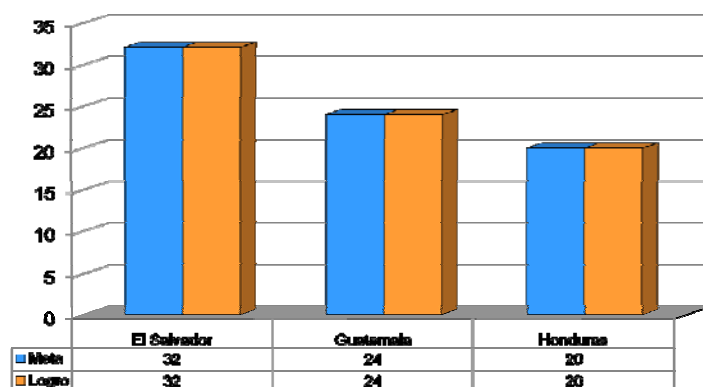
Causas para desviación:

2.2.3 76 planes de alerta temprana organizados, y equipados (ES 32, GU 24, HO 20).

Bajo el mismo esquema también dentro del Programa se ha trabajado en la realización de Planes de alerta temprana, organizados y equipados; en esa línea se han organizado y equipado 76 planes a nivel trinacional, con los cuales se cumple la meta prevista.

En El Salvador se tienen los 32 como meta esperada, en Guatemala se cumplió con los 24 planes, al igual que en Honduras donde se tienen los 20 que se esperaba como meta.

Planes de alerta temprana, organizados y equipados



EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se cumplió la meta de 32 planes de alerta temprana organizados y equipados

Causas para desviación:

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se cumplió la meta de 24 planes de alerta temprana organizados y equipados

Causas para desviación:

- Se organizaron 30 planes de alerta, pero por limitaciones presupuestarias se equipo a 7 comunidades contra deslizamientos e inundaciones.
- Con recursos del proyecto PREVES de la GTZ se equiparon 3 municipalidades: Esquipulas (5 comunidades), Olope y Concepción las Minas, en control de incendios que incluye bombas, PULaskis, batefuegos.
- Se involucro a las comunidades de las subcuencas: Olopa II (6 comunidades), Atulapa y Rio grande (6 comunidades).
- Esto en total, quiere decir que se apoyaron 24 diferentes comunidades.

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se cumplió con los 20 planes de alerta temprana organizados y equipados

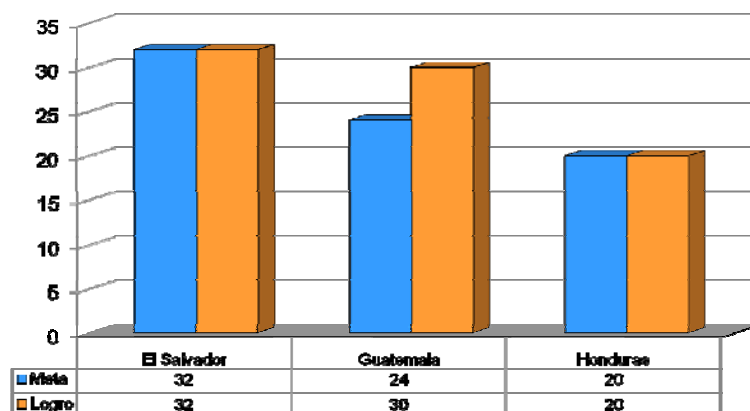
Causas para desviación:

2.2.4 76 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres (ES 32, GU 24, HO 20)

Un éxito importante fue la capacitación y organización de comunidades para afrontar los desastres, donde se logro capacitar a 82 comunidades a nivel trinacional, con las que se superó la meta de 76 comunidades.

En El Salvador se cumplió la meta de 32 comunidades, en Guatemala se superó la meta de 24, mediante el trabajo con 30 comunidades; en el caso de Honduras se cumplió también la meta de 20 comunidades.

Comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres



Se estuvo trabajando a nivel de comunidades en la organización y capacitación para la gestión local de riesgos a líderes comunitarios, capacitando en prevención y control de incendios forestales, capacitando a Gobiernos municipales en GLR, realizando curso de bomberos forestales, además se establecieron contactos y coordinación con entes relacionados al tema y se dio acompañamiento a las organizaciones locales a fin de acercarlas a estas instancias. Asimismo, también se apoyó en el tema de género realizando talleres de capacitación específicos para mujeres a fin de fortalecer sus capacidades para fomentar su participación de manera más activa en los grupos de actores relevantes.

Todas las acciones realizadas han permitido a las comunidades estar más preparadas para afrontar eventuales desastres naturales u ocasionados por la mano del hombre.



EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se cumplió la meta de 32 comunidades organizadas y equipadas para afrontar desastres

Causas para

desviación:

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se superó la meta de 24 comunidades organizadas y equipadas para afrontar desastres, con el apoyo a 30 comunidades

Causas para desviación:

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se cumplió con la meta de 20 comunidades organizadas y equipadas para afrontar desastres

Causas para desviación:

COMPONENTE 3
Fomento a la Diversificación
Económica

3.1 960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300).

3.2 Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas

3.3 Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado.

3.1 960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300).

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Procesos de asistencia técnica desarrollados y documentados por el programa. Existen problemas de atribución.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	El nivel de desarrollo de las empresas es variable, algunos son nuevos emprendimientos y otros apoyos a iniciativas empresariales ya existentes.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Numero de microempresas creadas por país
¿Qué información se requiere?	Microempresas creadas por país por parte del programa.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Informes semestrales.
¿Cada cuánto tiempo?	Semestralmente

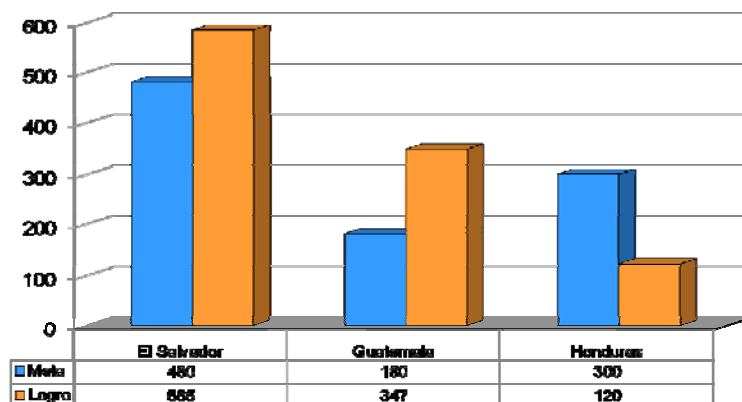
RESUMEN:

Se han capacitado más de 1052 mipymes y jóvenes emprendedores en los tres países (585 ES, 347 GU, 120 HO), Con esto se ha fortalecido a las mipymes existentes, así como también se ha favorecido la creación de nuevas micro y pequeñas empresas.

3.1.1 960 microempresarios capacitados (ES 480, GU 180, HO 300).

Un éxito importante fue la capacitación y fortalecimiento de microempresarios y jóvenes emprendedores, donde se logró capacitar a más de 1,052 personas.

Número de microempresarios / jóvenes capacitados



En El Salvador se superó la meta de con 585, en Guatemala se superó también la meta con 347; en el caso de Honduras se alcanzó la meta en un 40% con el fortalecimiento de 120 microempresarios.

Todo este trabajo implicó la realización de diagnóstico de las MIPyMEs, realización de actividades de intercambio como ferias y giras de negocio, capacitación en gestión empresarial a jóvenes emprendedores, organización de productores, capacitación y fortalecimiento a microempresarios de diferentes sectores, como: artesanal,



agroindustria, comercio y servicios turísticos.

Es relevante mencionar que en ninguno de los tres países se ha cerrado operaciones en esta actividad, por lo que las actividades y número de capacitados puede aumentar.

EL SALVADOR

Nivel Se cumplió en un 121.88% la meta de 480 capacitados, con el
alcanzado: logro de 585 personas capacitadas

Causas para
desviación:

GUATEMALA

Nivel Se cumplió en un 192% la meta de 180 capacitados, con la
alcanzado: capacitación de 347

Causas para
desviación:

HONDURAS

Nivel Se alcanzó en un 40.00% la meta de 300 capacitados, con el
alcanzado: logro de 120 personas capacitadas, 180 menos de las
inicialmente previstas

Causas para desviación:

- No se han cerrado operaciones en esta actividad. Todavía faltan dos años

3.2 Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Recopilación de información a nivel de campo y la disponibilidad de los beneficiarios de proporcionados datos de ventas.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	La medición de ventas está vinculada a factores externos de mercado, y existen problemas de atribución por otros programas de apoyo a MIPYMES.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Variación de ventas anuales por empresas creadas.
¿Qué información se requiere?	Reportes de ventas anuales de empresas creadas y apoyadas por el Programa.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Levantamiento de información a nivel de campo, incluyendo impacto por participación en ferias y/o eventos desarrollados por el programa.
¿Cada cuánto tiempo?	Con la finalización del programa.

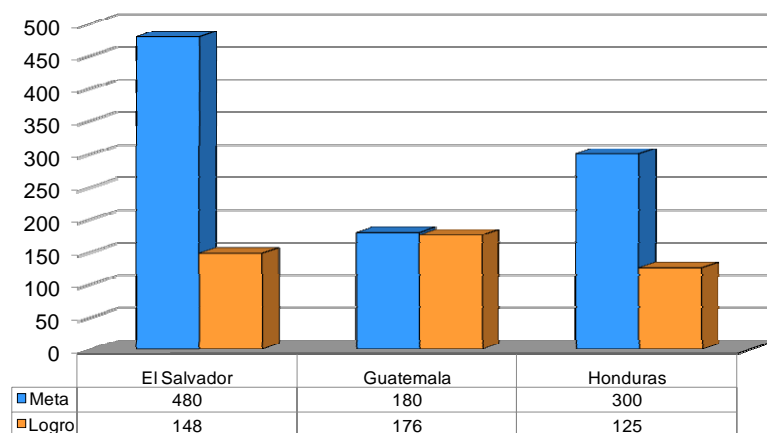
RESUMEN:

Se ha fortalecido la operación de 449 mipymes en los tres países (148 ES, 176 GU, 125 HO), con lo cual se ha obtenido mejores condiciones para el desarrollo empresarial y la diversificación productiva de las mipymes existentes.

3.2.1 960 micro o pequeñas empresas operando (ES 480, GU 180, HO 300), beneficiando a 6.500 habitantes (ES 3250, GU 1220, HO 2030) y creando 3.000 puestos de trabajo (ES 1.500, GU 560, HO 940).

Con todo este apoyo brindado se ha logrado el fortalecimiento y mejora de la operación de 449 microempresas a nivel trinacional, dato que se encuentra aun por debajo de la mitad de la meta, sin embargo es importante mencionar que países como El Salvador y Guatemala no han cerrado actividades en esta línea aún.

Número de microempresas operando



En El Salvador la meta se cumplió en un 37% con la operación de 148 empresas de las 400 inicialmente contempladas, similarmente en Guatemala la meta se cumplió en un 98% con la operación de 176 empresas de las 180 contempladas, y para el caso de Honduras la meta se ha cumplido en un 42%, ya que se reportan 125 empresas en operación de las 300 inicialmente previstas.

En este componente se han realizado acciones tendientes a propiciar mejores

condiciones para el desarrollo empresarial y la diversificación productiva en la región del Trifinio. Los sectores que se están apoyando incluyen: turismo, artesanos; así como productores agropecuarios y forestales.

Todo este trabajo ha implicado la realización de diagnósticos a las MIPyMEs, promoción de la comercialización de productos realización de actividades de intercambio como ferias y giras de negocio, organización de productores, capacitación y fortalecimiento a microempresarios.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se alcanzó un 37.00% de la meta de 480 microempresas operando, con el logro de 148 microempresas en operación

Causas para desviación:

- Se continúa trabajando en esta línea
- Se tiene planificado introducir a productores de cafés especiales en estas actividades.

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se alcanzó en un 36.11% la meta de 180 microempresas operando, con la logro de 65 microempresas en operación.

Causas para desviación:

- Se continúa trabajando en esta línea

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se alcanzó en un 41.67% la meta de 300 microempresas operando, con la logro de 125 microempresas en operación.

Causas para desviación:

3.3 Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado.

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Información de ventas y resultados facilitados por los beneficiarios.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	El valor agregado es medido como resultado del incremento en ventas o sobrepuestos proveídos por los mercados.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Incremento en ventas de los beneficiarios como resultado de la reconversión de la caficultora hacia cafés especiales y la integración de los servicios de turismo a nivel trinacional.
¿Qué información se requiere?	Desarrollo de iniciativas que facilitar la adición de valor a la agroindustria y servicios: reconversión de caficultura hacia cafés especiales y la integración de los servicios de turismo a nivel trinacional.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	Levantamiento de información con la finalización del programa, por medio de entrevistas a una muestra de beneficiarios para obtener datos de incrementos de ingresos debido a la adición de valor a productos y servicios.
¿Cada cuánto tiempo?	Final del programa

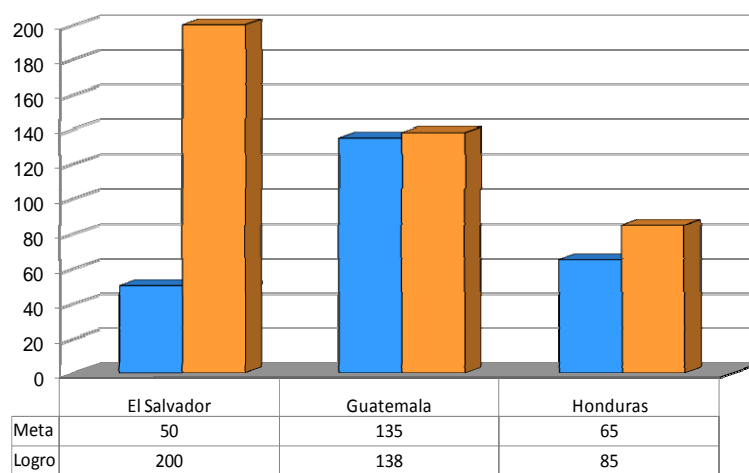
RESUMEN:

Entre las acciones relevantes que se han desarrollado se encuentra la incorporación de 478 productores de café a sistemas de producción más limpia (200 ES, 138 GU, 140 HO), y la conformación y organización del Grupo Gestor Trinacional de Turismo, integrado por 13 Gremios de micro, pequeños y medianos empresarios, (3 ES, 6 GU, 4 HO).

3.3.1 Incorporación de 250 productores a la producción de café orgánico (ES 50, GU 135, HO 65).

Se han incorporado 478 productores al trabajo en buenas prácticas para manejo de finca de café, como parte de un proceso para certificación, vale aclarar que este tema vino a sustituir el trabajo en café orgánico, ya que se optó por identificar junto a los agricultores de café alternativas que les diera algún beneficio financiero en el corto plazo y que los tiempos de implementación de las prácticas fueran más cortos que los tiempos que los que implica la producción de café orgánico. Adicionalmente otro factor importante en que se basó esta decisión fue el hecho de que el precio del café especial ha mejorado dentro del mercado.

Productores de café incorporados



En El Salvador se incorporaron 200 productores, 150 más que los inicialmente previstos; en Guatemala se incorporaron 138, con lo cual superan levemente los

135 como meta; en Honduras se han incorporado 85 a dicho proceso, superando con estos su meta de 65, al igual que los otros países. Y en los tres países aun se continúa en el proceso de buenas prácticas para manejo de finca de café, como parte del proceso hacia la certificación.

El proceso hacia la certificación, se espera que les permita acceder a mejores mercados para su producto, al mismo tiempo que se evita el deterioro de los recursos naturales, se mejoran los ingresos, ya que estos productores tendrán la oportunidad de incursionar en nuevos mercados, los cuales ofrecen mejores precios para el producto.

EL SALVADOR

Nivel alcanzado: Se ha superado en un 400% la meta de 50 productores al incorporar 200 productores a sistemas de producción más limpia

Causas para desviación:

- Esto se está realizando desde el proyecto Kneuman
- Se continua el proceso

GUATEMALA

Nivel alcanzado: Se ha superado en un 102% la meta de 135 productores al incorporar 138 productores a sistemas de producción más limpia

Causas para desviación:

- Se continua el proceso

HONDURAS

Nivel alcanzado: Se ha superado en un 131% la meta de 65 productores al incorporar 85 productores a sistemas de producción más limpia

Causas para desviación: Se continua el proceso

3.3.2 Comité Trinacional para el fomento y promoción del ecoturismo creado.

Se encuentra en conformación y organización el Grupo Gestor Trinacional de Turismo, el cual se encuentra en fase final de legalización y está integrado por 13 Gremios de micro, pequeños y medianos empresarios, de la CARL, entre artesanos y artesanas, empresarios de hoteles/restaurantes y centros turísticos, entre otros rubros productivos, así:

El Salvador, 3 gremios:

- Asociación de Hoteles y Restaurantes de la zona norte de Chalatenango (ASOHORES)
- Asociación Turística de Metapan PATAS BLANCAS
- Asociación Cooperativa Integral de Artesanos de La Palma y San Ignacio (COOPAPACI DE RL)

Guatemala, 6 gremios:

- Asociación para el Desarrollo Integral de las Artesanías de Esquipulas (ADIAES)
- Sindicato de Comerciantes y Artesanos de Esquipulas (SCAME)
- Asociación de Tour Operadores de Esquipulas (ASOTOURE)
- Cámara de Turismo filial de Esquipulas (CAMTUR)
- Comité de Autogestión Turística de Esquipulas (CAT)
- Cámara de Comercio e Industria filial Esquipulas.

Honduras, 4 gremios:

- Asociación de la Micro, mediana y pequeña empresa de Ocotepeque (ASOMYPE)
- Cámara de Comercio e Industria filial Ocotepeque (CACIO)
- Cámara de Turismo filial Ocotepeque (CANATURH-Ocotepeque)
- Cámara de Comercio y Turismo filial Copan-ruinas.

Todas estas gremiales conforman actualmente el grupo gestor, pero se espera pasen a conformar legalmente la Cámara Trinacional de Turismo Sostenible de la Región Trifinio (CTTS), la cual se legalizará en Honduras a finales del 2008.

En este esfuerzo se ha realizado un diagnóstico del potencial turístico, se elaboró un Plan de Acción a nivel trinacional, etc. Este esfuerzo permitirá integrar el turismo en los tres países, lo cual se espera propicie un mayor desarrollo de dicho sector.

COMPONENTE 4

Fortalecimiento Institucional

4.1 Unidad Técnica Trinacional fortalecida

4.2 Unidad Administrativa Trinacional fortalecida

4.3 19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5).

4.1 Unidad Técnica Trinacional fortalecida

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Las entrevistas con representantes de la secretaria ejecutiva, cooperantes, y gobiernos que apoyan el programa valida el fortalecimiento alcanzado por la UTT.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	La existencia del plan estratégico es necesaria pero no garantiza el fortalecimiento de la UTT.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico trinacional del PTCARL, y • sistema de seguimiento y evaluación proveyendo información para una adecuada rendición de cuentas a la secretaria ejecutiva, cooperantes, y gobiernos. • Mecanismos de planificación y de gestión de proyectos funcionando efectiva y eficientemente.
¿Qué información se requiere?	<ul style="list-style-type: none"> • UTT con plan estratégico para el desarrollo del programa y sistema de seguimiento y evaluación. • Desarrollo de capacidades de la UTT en función de la nueva estrategia institucional de la CTPT
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	<ul style="list-style-type: none"> • Informe semestrales • Entrevistas con representantes de la secretaria ejecutiva, cooperantes, y gobiernos que apoyan el programa.
¿Cada cuánto tiempo?	Informe semestral y entrevistas anuales.

4.1.1 Plan Estratégico Trinacional completado.

La formulación del Plan Estratégico Trinacional -PET-, fue planteado como una acción clave desde el diseño del Programa, como una herramienta para “fortalecer la integración funcional en la región” y para “la coordinación de las acciones requeridas”.

Por esto desde inicios del proyecto se comenzó la elaboración de este documento, que fue finalizado en 2005. Y en ese entonces se definió como la “hoja de ruta de los Gerentes y demás actores del Programa quienes deben orientar y decidir acerca de las acciones a tomar en el espacio geográfico de la CARL y en un marco temporal. Por ello, el PET es un instrumento a ser utilizado por los decisores para que conduzcan mejor el proceso de implementación del Programa y en general, las acciones de desarrollo a nivel trinacional. En otras palabras, proveer un marco para facilitar la convergencia de acciones de los diferentes actores en el marco de la integración regional. En este sentido es que el Plan es estratégico”.

Bajo este sentido el Plan Estratégico Trinacional fue puesto en marcha y ha servido de instrumento orientador y de apoyo a la planificación a nivel Trinacional que permitió un enfoque más técnico e integrado de las propuestas de intervención.

4.1.2 Sistema de seguimiento y evaluación instalado y operando en la UTT.

El sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación, fue diseñado y opera para el seguimiento de las actividades a nivel trinacional.

Sin embargo, es importante mencionar que en los primeros años del programa las acciones operativas de seguimiento a nivel de campo se vieron afectadas por no contar con instrumentos adecuados, para verificar el avance cualitativo y cuantitativo de las acciones previstas.

Por lo que una lección aprendida es que es necesario contar con un Sistema de Planificación, Seguimiento, Evaluación y Sistematización desde que inicia la ejecución, ya que ello permite la estandarización de instrumentos de planificación facilitando el seguimiento continuo y la evaluación.

Asimismo es necesario realizar el Estudio de Base con la población beneficiaria al

inicio de la operación, a fin de poder valorar el grado de cambio que se va obteniendo en la población objetivo, como resultado de las acciones desarrolladas

4.1.3 CTPT ejecutando con éxito el Programa.

Para el fortalecimiento de las estructuras del Sistema de Coordinación Trinacional, se contó con la asesoría especializada y una vez que se tuvo aprobada la estructura institucional y los roles y funciones del personal del PTCARL, se capacitó a todos los integrantes en los diferentes niveles.

Esto conllevó un largo proceso, por lo que para el programa merece especial importancia el fortalecimiento de la institucionalidad de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio (CTPT), y en especial de las instancias ejecutivas y operativas de la misma, como son la Secretaría Ejecutiva Trinacional, SET, las Unidades Técnica y Administrativa Trinacionales (UTT y UAT), como responsables directas de la ejecución del PTCARL.

Esto ha contribuido al éxito que se demuestra en que la CTPT ha culminado en el tiempo previsto el préstamo 1082/SF-HO de Honduras y culminará en el tiempo previsto el préstamo 1331/OC-GU ambos del BID, el préstamo NDF.245 en Honduras se ejecutará hasta el año 2010. Para El Salvador no se obtuvo un préstamo pero se utilizaron otras fuentes de financiamiento, lo cual permitió la ejecución del programa a nivel trinacional y avances sustanciales en sus objetivos y metas. Además la ejecución del Programa ha sido realizada de forma exitosa debido a que la SET estableció mecanismos de concertación trinacional capaces de conducir las acciones del PTCARL en los territorios nacionales, mecanismos que a la fecha están sirviendo como modelos para la ejecución de nuevos Programas y Proyectos en el seno de la CTPT.

Especial mención merece el desarrollo de la estrategia “Agua sin Fronteras”, la cual ha permitido focalizar el quehacer de la CTPT en derredor de un eje central el cual es el recurso hídrico. Producto de todo lo anterior es el reconocimiento que ha venido ganando la CTPT ante organismos financieros internacionales dado el modelo de concertación trinacional que ha desarrollado y dada la capacidad para ejecutar proyectos de gran envergadura relacionados con el desarrollo sostenible transfronterizo. Los Gobiernos de El Salvador, Guatemala y Honduras, por medio de sus Vicepresidentes, han manifestado su confianza y satisfacción por la proyección institucional hacia el desarrollo e integración regional, así como contribución a la gobernabilidad y gobernanza, anticipándose al abordaje de potenciales conflictos en una región de recursos compartidos.

4.1.4 Comité consultivo operando efectivamente

Como estrategia de ejecución del programa, se promueve la organización de instancias trinacionales vinculadas a diferentes sectores, como un mecanismo de participación ciudadana de los sectores representativos del área de PTCARL.

Se conformaron 3 comités nacionales de involucrados (CNI) que fueron comisiones directamente nombradas por el comité consultivo para participar del proceso de ejecución del PTCARL. Adicionalmente surge una nueva institucionalidad que incluye: la Mancomunidad Trinacional fronteriza del Rio Lempa, que representa a los gobiernos municipales, la Cámara Trinacional de Turismo Sostenible (que representa al sector privado), la Asociación de Propietarios Privados de Reservas Naturales, y a la Mesa Trinacional de co-manejadores de áreas protegidas.

4.2 Unidad Administrativa Trinacional fortalecida

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	Limitaciones para medir adecuadamente la eficiencia y efectividad de la unidad administrativa.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información, manuales y procedimientos funcionando. • Número de proyectos, montos y fuentes de financiamiento adecuadamente operando. • Resultados de auditorías y evaluaciones externas.
¿Qué información se requiere?	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información administrativos financieros, establecimiento de manuales y procedimientos para procesos de administración y adquisiciones. • Capacidad de administrar a nivel regional recursos de varias fuentes de financiamiento, manteniendo informados a cooperantes y gobiernos. • Resultados de auditorías y evaluaciones financieras.
¿Cómo y de dónde recopilar los datos?	<ul style="list-style-type: none"> • Informes anuales de auditoría • Informes semestrales • Memorias de reuniones anuales de seguimiento
¿Cada cuánto tiempo?	Semestral y anual.

4.2.1 Sistemas de Control contable y financiero implantados y operando.

La UAT ha diseñado y puesto en funcionamiento un sistema computarizado para el registro de las operaciones contables y financieras del Programa, cuya experiencia ha sido ampliada para su aplicación en otras operaciones con el BID y otros organismos financieros.

4.2.2 Manuales de procedimientos de control administrativo y para procesos de adquisiciones diseñados y operando

La UAT cuenta con manuales de procedimientos aprobados por el organismo financiero los cuales funcionan y orientan las operaciones anuales del programa. Estos manuales son de aplicación a otras operaciones contratadas con el BID y otros organismos financieros de la CTPT.

4.3 19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5).

Descripción del Indicador:

¿Qué hace válido el indicador?	Procesos debidamente documentados por el programa.
¿Qué limitaciones tiene el indicador?	Limitaciones para medir adecuadamente la eficiencia y efectividad de la gestión de los gobiernos locales en procesos de desarrollo sostenible.
¿Cuál puede ser la unidad de medida?	Capacidad de gestión mediante el desarrollo de iniciativas por parte de los gobiernos locales, especificando número, temas, montos, actores clave y socios estratégicos.
¿Qué información se requiere?	Iniciativas de gobiernos locales ejecutadas para procesos de desarrollo sostenible, tanto a nivel individual y/o colectiva.
¿Cómo y de donde recopilar los datos?	<ul style="list-style-type: none"> • Informes del especialista en fortalecimiento institucional. • Entrevistas a gobiernos locales y a los gerentes de las mancomunidades.
¿Cada cuánto tiempo?	Anualmente.

4.3.1 3 CNIs integrados y operativos

Tres Comités Nacionales de Involucrados se encuentran capacitados, integrados y operando, con amplia representatividad de los sectores involucrados en el Programa. Un CNI se encuentra en cada país.

A través del proyecto se contrataron consultorías para el Fortalecimiento de los Comités Nacionales de Involucrados, se apoyo en cuanto a la estructura para su fortalecimiento, conformación, reglamento de funcionamiento y organización.

4.3.2 3 ATRIDES actuando efectivamente

Tres ATRIDES actúan efectivamente, uno en cada país.

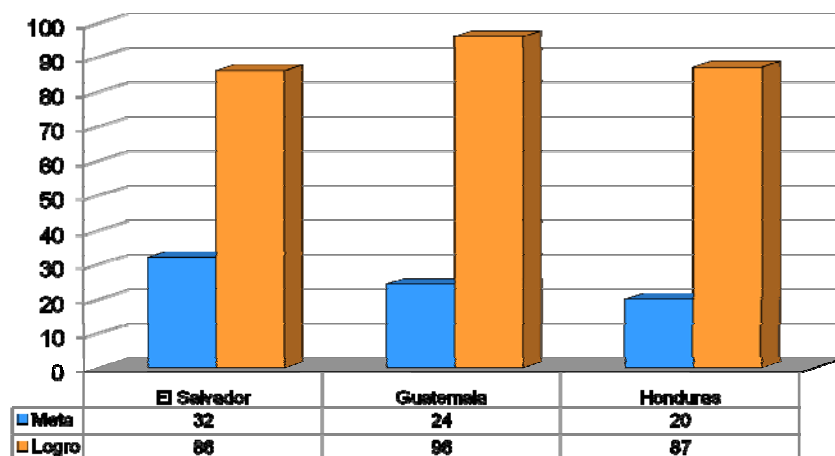
Se llevaron a cabo procesos de capacitación e implementación de sistemas administrativos, técnicos y contables y equipamiento a ATRIDES. A la fecha las ATRIDES se encuentran fortalecidas a través de la instalación de programas, procesos y registros administrativos contables computarizados.

4.3.3 76 Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando (ES 32, GU 24, HO 20).

La meta de Asociaciones de desarrollo comunitario en funcionamiento, fue superada con creces, ya que a la fecha se tienen 269 asociaciones en funcionamiento, 193 adicionales a las 76 que se esperaban.

En El Salvador se tienen 86, en Guatemala 96 y en Honduras 87.

Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando



A través del programa se les apoyo con la realización de diagnósticos de las organizaciones, planes de desarrollo, asesorías con enfoque de género y organizaciones de base legalizadas

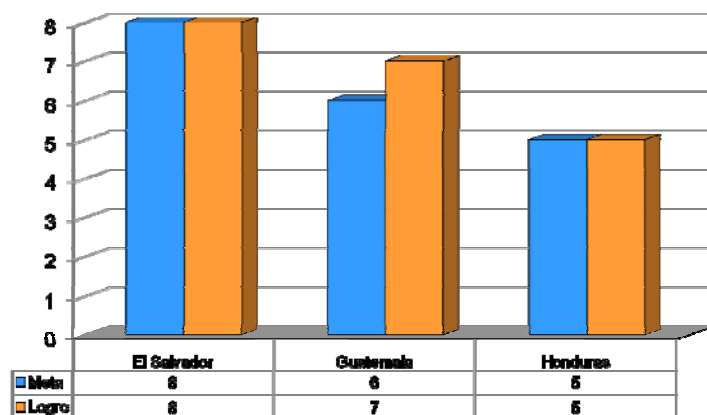
Las asociaciones u organizaciones se encuentran operando, funcionando con instrumentos organizativos, están debidamente asesoradas y han incrementado la participación de la mujer.

4.3.4 Sistemas administrativos y equipamiento modernos implantados en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).

La meta de sistemas administrativos y equipamientos modernos implantados en municipios fue superada, ya que a la fecha se tienen 20 de las 19 que se planificaron.

En El Salvador se tienen 8, en Guatemala 7 y en Honduras 5.

Sistemas administrativos y equipamiento moderno implantado en municipios



Todos los municipios de la CAR Fueron equipadas con computadoras y software especializado, así como capacitadas las unidades técnicas de las municipalidades para el manejo de los sistemas catastrales por medio de sistemas de información geográfica (SIG).

5 municipios de Honduras fueron equipados adicionalmente con computadoras y software especializado, así como capacitadas las unidades administrativas de las municipalidades para mejorar los sistemas de recaudación de ingresos y el manejo administrativo contable de las municipalidades. En algunos municipios que recibieron este equipo y asistencia técnica los ingresos percibidos en el último año, han incrementaron en un 50% como mínimo su recaudación, caso específico Ocotepeque, Santa Fe, y Sinuapa.



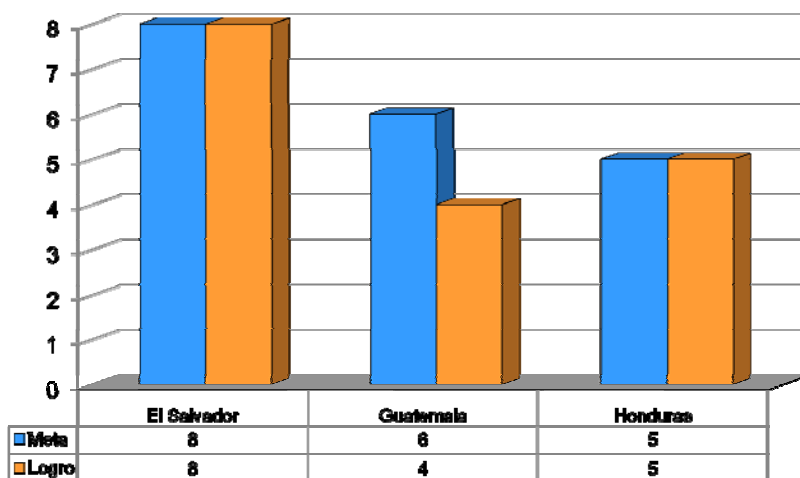
Para el caso de Guatemala, a 4 municipios se les doto de software especializado y capacitación para mejorar la base de datos de contribuyentes de los municipios beneficiarios (IUSI-impuesto único sobre inmuebles).

4.3.5 Unidades Ambientales implantadas en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5).

La meta de Unidades Ambientales implantadas está muy cercana a la meta, ya que a la fecha se tienen 17 Unidades implantadas de las 19 que se esperaban.

En El Salvador se cumplió con 8 como meta, en Guatemala se tienen 4, 2 debajo de la meta esperada; y en Honduras se cumplió con las 5 que se tenía como meta.

Unidades ambientales implantadas



Todos los municipios de la CARL fueron equipadas con computadoras y software especializado, así como capacitadas las unidades técnicas de las municipalidades para el manejo de sistemas de información ambiental y de riesgo.

Para el caso de El Salvador, con recursos del proyecto GTZ-Trifinio en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) de El Salvador se han organizado, capacitado y estructurado 8 unidades ambientales y 2 unidades ambientales intermunicipales en el mismo número de mancomunidades. Todas las unidades ambientales cuentan con: diagnóstico ambiental, estrategia y plan de acción ambiental, y la unidad ambiental que incorpora un grupo gestor municipal aprobado por el MARN.

En Honduras cada unidad ambiental cuenta con un responsable y un plan de gestión ambiental aprobado por la SERNA.

Guatemala además de las unidades ambientales se organizaron 3 oficinas forestales (Esquipulas, Concepción Las Minas y Olopa). Las unidades ambientales de Esquipulas y Concepción Las Minas están manejando los parques regionales municipales que son parte del Área Protegida Trinacional Montecristo (APTMT) con recursos y personal propio.



Se crearon y/o fortalecieron 6 mancomunidades de municipios (2 en El Salvador, 3 en Guatemala, 1 en Honduras) para desarrollar acciones conjuntas y resolver problemas donde los municipios tienen limitadas capacidades técnicas y financieras. Adicionalmente se organizó y legalizó la Mancomunidad Trinacional Fronteriza Rio Iempa que agrupa a municipios de la CARL.

6 mancomunidades de municipios:

- Asociación de municipios Cayaguanca: 5 municipios de Chalatenango, incluyendo 2 que no son de la CARL.
- Asociación de municipios Trifinio: 7 municipios de Santa Ana, incluyendo 2 que no son de la CARL.
- Mancomunidad Lago de Guija: 4 municipios de Jutiapa, incluyendo 1 que no es de la CARL.
- Mancomunidad de nororiente: 11 municipios de Chiquimula, Zacapa, El Progreso, incluyendo 9 municipios que no son de la CARL.
- Mancomunidad Copanchorti: 4 municipios de Chiquimula, incluyendo 3 que no son de la CARL.
- Asociación de municipios del Valle de Sesecapa: 4 municipios de Ocotepeque.

Se ha generado impacto más allá de la zona original de intervención, al generar asociaciones de municipios para resolver problemas comunes y generar economías de escala en la atención a dichos problemas.

ANEXOS

1. Lista asistentes al taller.
2. Base de datos de áreas
3. Marco lógico

Anexo 1

Lista de asistentes al taller.

	NOMBRE	INSTITUCION
1	Juan Carlos Montufar	CTPT
2	Roberto Pineda	CTPT
3	Eduardo Martínez España	PTCARL/CTPT
4	Mario Roberto Pinto	PTCARL/HONDURAS
5	Héctor Manuel Mejía	PTCARL/HONDURAS
6	Santos Arnoldo Arita	PTCARL/HONDURAS
7	Oscar Caballero	PTCARL/HONDURAS
8	Patricia Angélica Álvarez	MAE-PAES-EL SALVADOR
9	Raúl Henríquez	MAE-PAES-EL SALVADOR
10	Omar Alas	PTCARL
11	Pertti Veijalainen	PTCARL/HCG
12	Danilo Padilla	CATIE
13	Elis Kuan	CATIE

Anexo 2

Base de datos de áreas

No.	PAIS/SUBCUENCA	Superficie Total (HAS)	PERDIDA DE BOSQUE (has)				Has Susceptibles a Erosion Alta
			Bosque 1986	Bosque 2000	Perdida Total	Perdida Anual	
	EL SALVADOR	36,461.1	21,174	15,514	(5,659)	(404.24)	6,275.98
1	COMIZATE	10,686.8	5,946	4,007	(1,939)	(138.48)	1,597.80
2	HONDA	2,947.8	96	65	(31)	(2.18)	90.51
3	JUPULA	2,368.1	1,939	1,590	(349)	(24.93)	910.48
4	NUNUAPA	4,702.2	4,513	3,157	(1,356)	(96.88)	1,060.84
5	SAN JOSE INGENIO	5,415.5	2,401	2,155	(246)	(17.55)	434.48
6	SANTA CRUZ	2,409.4	543	514	(29)	(2.09)	104.18
7	SHUSHULA	1,617.2	1,266	659	(608)	(43.41)	293.99
8	TISHAN	940.1	636	391	(245)	(17.47)	127.32
9	ZARCA	5,374.0	3,833	2,976	(858)	(61.25)	1,656.38
	GUATEMALA	53,132.2	17,369	9,383	(7,986)	(570.44)	6,948.04
10	ANGUIATU	6,607.3	2,873	2,400	(473)	(33.80)	2,239.11
11	ATULAPA	4,638.0	3,224	1,284	(1,940)	(138.54)	1,356.99
12	CACAHUATEPEQUE	9,672.4	2,784	478	(2,307)	(164.78)	390.52
13	CUSMAPA	9,870.2	2,040	548	(1,492)	(106.54)	411.90
14	MEZCAL	8,910.0	1,424	696	(728)	(51.99)	791.78
15	OLOPA2	8,912.7	2,009	1,671	(338)	(24.14)	642.10
16	RIO GRANDE	4,521.6	3,016	2,307	(709)	(50.66)	1,115.64
	HONDURAS	46,021.5	27,747	14,845	(12,902)	(921.54)	9,862.28
17	GUAJIALA	3,658.3	2,207	945	(1,261)	(90.10)	455.83
18	MARCHALA	3,602.1	2,160	1,481	(679)	(48.47)	1,169.86
19	PAMOLA	5,742.8	4,106	2,022	(2,083)	(148.80)	2,336.93
20	PEDERNALES	4,754.9	2,751	1,660	(1,091)	(77.96)	586.50
21	QUILIO	5,670.1	2,746	1,366	(1,379)	(98.52)	716.82
22	RIO FRIO O SESECAPA	8,479.8	6,885	2,231	(4,654)	(332.40)	2,829.87
23	TEPEZCUINTLE	7,523.3	3,003	2,014	(989)	(70.66)	1,170.78
24	TULAS	6,590.2	3,890	3,125	(765)	(54.64)	595.70
	Total general	135,614.8	66,289	39,742	(26,547)	(1,896.22)	23,086.31

Anexo 3

Marco Lógico

**PROGRAMA TRINACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA CUENCA ALTA DEL RIO LEMPA
EL SALVADOR - GUATEMALA – HONDURAS
(CA-0034)**

Matriz del Marco Lógico

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p><u>FIN:</u></p> <p>Disminuir la degradación ambiental y contribuir a combatir la pobreza de los habitantes de la Cuenca Alta del Río Lempa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos naturales renovables de la Cuenca son manejados en forma sostenible al concluir el Programa. • Se generan ingresos locales comparables al ingreso promedio rural de los países, que repercuten en el mejoramiento de la calidad de vida de la población al finalizar el Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Base de datos del Programa. Evaluación ex-post. • Estudio de base y comparaciones anuales de las estadísticas de ejecución. Evaluación ex-post. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apropiación de los planes de manejo por los gobiernos locales y las comunidades. • Incorporación de los productores a los procesos de diversificación económica agrícola y no agrícola.
<p><u>PROPOSITO:</u></p> <p>(i) Promover el manejo sostenible de los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad de la producción y su rentabilidad; mejorar los servicios básicos a la población.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2.500 productores rurales incorporados realizando proyectos agroforestales productivos (ES 1.200, GU 500, HO 800). • 14.200 ha bajo manejo sostenible de recursos naturales y reforestación (ES 5.600, GU 5.500, HO 3.100). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes anuales de los Ministerios de Agricultura y de los gobiernos locales de los países. • Informes anuales de la CTPT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso de los tres gobiernos de continuar apoyando el Tratado para la ejecución del Plan Trifinio. • Los tres gobiernos

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p>(ii) Prevenir y mitigar los impactos de los desastres naturales, a través de la participación activa y permanente de la sociedad civil y de los gobiernos locales, rehabilitando y protegiendo áreas o infraestructura degradadas, o de alta vulnerabilidad, o con potencial de deterioro o degradación.</p> <p>(iii) Fomentar las actividades productivas y la diversificación económica a través del mejoramiento de las actividades empresariales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa anual de deforestación disminuida respecto a la línea de base. • Tasas de erosión disminuidas respecto a la línea de base. • Contribución para disminuir la concentración de coliformes fecales a la norma para contacto humano (baño) en 19 cuerpos de agua (ES 8, GU 6, HO 5). • Incremento del 50% en la cobertura de agua potable respecto a la línea de base, en cada país. • Medidas efectivas para reducir los impactos negativos de los fenómenos naturales en 1 sub-cuenca, al finalizar el Programa (ES 1). • Comunidades organizadas y planes de mitigación de desastres naturales operando en cada país. • 960 microempresas creadas (ES 480, GU 180, HO 300). • Mercadeo y comercialización de los productos incrementando las ventas. • Valor agregado en la agroindustria y servicios incrementado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de la supervisión. • Evaluación de medio término. • Evaluaciones anuales. • Evaluación ex-post. • Los anteriores. • Monitoreo de los fenómenos naturales. • Informes anuales de los Ministerios de Agricultura y de los gobiernos locales de los países. • Informes anuales de la CTPT. • Informes de la supervisión 	<p>mantienen la prioridad del Programa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los anteriores. • No ocurren fenómenos naturales extraordinarios. • Adopción de planes de mitigación por las comunidades y gobiernos locales. • Adopción de tecnología por los productores y microempresarios • Creación del entorno económico favorable por parte de los gobiernos. • Apoyo de la CTPT a través del

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p>1.21 (iv) Fortalecer el marco institucional de los gobiernos locales y mejorar la capacidad organizativa de las comunidades, dentro de un marco de integración Trinacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • UTT fortalecida. • Unidad Administrativa Trinacional fortalecida. • 19 gobiernos locales fortalecidos en gestión del desarrollo sostenible (ES 8, GU 6, HO 5). 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de medio término. • Evaluaciones anuales. • Evaluación ex-post. • Informes anuales de la CTPT. • Informes de la supervisión • Evaluación de medio término. • Evaluaciones anuales. • Evaluación ex-post. 	<p>nuevo Comité creado de fomento al ecoturismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso de los tres gobiernos de continuar apoyando el Tratado para la ejecución del Plan Trifinio. • Los tres gobiernos mantienen la prioridad del Programa. • Disponibilidad de recursos.

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
COMPONENTE 1: Manejo de Recursos Naturales Renovables: US\$13,9 millones (ES, US\$7,7 millones; GU, US\$2,8 millone; HO US\$3,4 millones)			
<u>Sub-componente 1. Desarrollo, manejo y protección de los recursos naturales renovables</u>			
<p>(i) Aumentar los ingresos de los pequeños agricultores de la zona, en especial los agricultores de ladera</p> <p>(ii) Disminuir los actuales índices de degradación ambiental de los recursos agua, suelo y bosque</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2.500 productores atendidos (ES 1.200, GU 500, HO 800) • 2.500 productores han adoptado al menos una metodología conservacionista de agricultura sostenible (ES 1.200, GU 500, HO 800). • 6.800 ha reforestadas (ES 2.700, GU 2.800, HO 1.300). • 7.400 ha bajo manejo agroforestal (ES 2.900, GU 2.700, HO 1.800) en 750 fincas • 19 sub-cuencas productoras de agua protegidas (ES 8, GU 6, HO 5). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe semestral y seguimiento del Programa. • Fotografías aéreas • Concentraciones de sedimento en suspensión de los ríos de la zona 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de los recursos naturales y alivio a la pobreza continua siendo una prioridad de los gobiernos de los tres países • No ocurren desastres naturales de magnitud comparable o superior al Huracán Mitch. • Disponibilidad oportuna de recursos.

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p><u>Sub-componente 2. Infraestructura y saneamiento básico</u></p> <p>(i) Mejorar los índices de cobertura de los servicios de saneamiento básico.</p> <p>(ii) Disminuir los índices de contaminación y degradación de las fuentes de agua.</p> <p>(iii) Mejorar la infraestructura de apoyo a la producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 19 estudios (ES 8, GU 6, HO 5) para proyectos de agua potable para beneficiar a por lo meos 16.000 personas (ES 4.000, GU 4.000, HO 8.000). • Letrinas para 2.400 familias (ES 800, GU 800, HO 800). • 19 estudios para manejo de desechos sólidos ES 8, GU 6, HO 5). • 6 estudios para sistemas de tratamiento de aguas servidas (ES 2, GU 2, HO 2). • 3 proyectos piloto de tratamiento de aguas mieles y pulpa de café (ES 1, GU 1, HO 1). • 210 km de caminos rurales mejorados (nivelación, balasto, cuneteo, alcantarillas y protección de taludes) (ES 70, GU 70, HO 70). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe semestral y seguimiento del Programa. • Informe de Medio Término. 	

OBJETIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
COMPONENTE 2: Prevención y Mitigación de Desastres: US\$3,9 millones (ES, US\$2,6 millones; GU, US\$0,7 millones; HO, US\$0,6 millones).			
<p><u>Sub-componente 1. Intervención a nivel de subcuencas</u></p> <p>(i) Recuperación de áreas degradadas</p> <p>(ii) Protección de áreas vulnerables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1.000 has. tratadas con obras y medidas de protección de suelos (ES 1.000). • Obras de control de torrentes completadas en una sub-cuenca (ES 1). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informes semestrales del Programa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manejo de los recursos naturales y alivio a la pobreza continua siendo una prioridad de los gobiernos de los tres países ▪ No ocurren desastres naturales de magnitud comparable o superior al Huracán Mitch. ▪ Disponibilidad oportuna de recursos.
<p><u>Sub-componente 2. Sistemas de prevención, alerta temprana y monitoreo de fenómenos naturales</u></p> <p>(i) Pronóstico, prevención y mitigación de efectos producidos por fenómenos naturales</p> <p>(ii) Organización de las comunidades para hacer frente a los fenómenos naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 19 mapas de riesgo a nivel local elaborados (ES 8, GU 6, HO 5). • 19 sistemas de alerta instalados y operando (ES 8, GU 6, HO 5). • 76 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar desastres (ES 32, GU 24, HO 20) • 76 planes de alerta temprana organizados, y equipados (ES 32, GU 24, HO 20). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de COEN (El Salvador) CONRED (Guatemala) y COPECO (Honduras). • Informe Semestrales del Programa. 	

OBJETIVOS/ COMPONENTE	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
COMPONENTE 3. Fomento a la Diversificación Económica: US\$3,7 millones (ES, US\$1,7 millones, GU, US\$0,8 millones;, HO, US\$1,2 millones).			
<p><u>Sub-componente 1. Desarrollo empresarial</u></p> <p>Capacidad empresarial creada y organizada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comité Trinacional para el fomento y promoción del ecoturismo creado. • 960 microempresarios capacitados (ES 480, GU 180, HO 300). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Semestrales del Programa. • Informes de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un entorno favorable por parte de los gobiernos.
<p><u>Sub-componente 2. Diversificación productiva</u></p> <p>Diversificación productiva lograda.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 960 micro o pequeñas empresas operando (ES 480, GU 180, HO 300), beneficiando a 6.500 habitantes (ES 3250, GU 1220, HO 2030) y creando 3.000 puestos de trabajo (ES 1.500, GU 560, HO 940). • Incorporación de 250 productores a la producción de café orgánico (ES 50, GU 135, HO 65). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Semestrales del Programa. • Informes de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un entorno favorable por parte de los gobiernos.

COMPONENTE 4:Fortalecimiento Institucional: US\$1,9 millones (ES, US\$0,9 millones; GU, US\$0,6 millones; HO, US\$0,4 millones).

<p><u>Sub-componente 1. Fortalecimiento a la institucionalidad de integración Trinacional</u></p> <p>Sistema Trinacional fortalecido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Estratégico Trinacional completado. • Sistema de seguimiento y evaluación instalado y operando en la UTT. • CTPT ejecutando con éxito el Programa. • Comité consultivo operando efectivamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Semestrales del Programa. • Informes de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo político de los tres gobiernos continua. • Sistema de integración operando. • Disponibilidad oportuna de recursos.
<p><u>Sub-componente 2.Fortalecimiento a los gobiernos locales</u></p> <p>Gobiernos locales fortalecidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas administrativos y equipamiento modernos implantados en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5). • Unidades Ambientales implantadas en 19 municipios de la región (ES 8, GU 6, HO 5). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Semestrales del Programa. • Informes de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo político de los tres gobiernos continua. • Disponibilidad oportuna de recursos.
<p><u>Sub-componente 3. Fortalecimiento a las organizaciones locales con enfoque de género</u></p> <p>Organizaciones locales de base fortalecidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 CNIs integrados y operativos. • 3 ATRIDES actuando efectivamente. • 76 Asociaciones de desarrollo comunitario funcionando (ES 32, GU 24, HO 20). 	<ul style="list-style-type: none"> • Informe Semestrales del Programa. • Informes de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo político de los tres gobiernos y de los gobiernos locales continúa. • Disponibilidad oportuna de recursos.