



CANAL DE PANAMÁ

INFORME EJECUTIVO

*Programa de Incentivos Económicos Ambientales
2010*

Logros del Programa de Incentivos Económicos Ambientales en la Cuenca
del Canal a dos años de iniciada su ejecución

Departamento de Ambiente, Agua y Energía

División de Ambiente

Sección de Manejo de Cuenca



INFORME EJECUTIVO

Programa de Incentivos Económicos Ambientales 2010

ANTECEDENTES

La Autoridad del Canal de Panamá, a través del programa de incentivos económicos ambientales para la conservación y recuperación de los recursos hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá busca fomentar la permanencia de la cobertura boscosa existente y el uso adecuado de la tierra de acuerdo a su aptitud, en sitios de importancia estratégica en la Cuenca. El objetivo general del programa es proteger el recurso hídrico tanto para la operación del Canal de Panamá y la producción de agua potable para la población de las principales ciudades del país, como para mejorar la calidad de vida de las comunidades de la Cuenca. Para cumplir este objetivo, este programa se sustenta en tres proyectos principales:

1. La protección de la cobertura boscosa existente y el uso adecuado de la tierra de acuerdo a su aptitud para conservar la calidad y cantidad de los recursos hídricos en sitios de importancia estratégica de la Cuenca del Canal.
2. La reconversión de áreas degradadas a través de la implementación de actividades de reforestación en áreas continuas y a nivel comunitario, la agroforestería y actividades silvopastoriles.
3. La inclusión de actividades de reforestación comercial, la cual incorpora a productores de la Cuenca en esquemas de conservación a largo plazo.

El programa tiene un alcance de 20 años (AF09-AF28), cubriría un área aproximada de veinte mil hectáreas de la Cuenca del Canal y tendría una inversión estimada de veinte millones de balboas. Se estima, además, que el programa tendrá un impacto positivo en la captación y almacenamiento de dióxido de carbono (CO₂) por el establecimiento de los proyectos (ver cuadro 1). Ello presenta la posibilidad de obtener y vender Certificados de Reducción de Emisiones de gases efecto invernadero (CER), y los recursos obtenidos servirían para financiar parte importante del programa y garantizar su sostenibilidad --reinvirtiendo los ingresos en el programa y otras actividades relacionadas que contribuyan al manejo integrado de la Cuenca del Canal.

El programa, además, es económicamente beneficioso para la ACP, ya que conservaría la capacidad de almacenaje de agua en los lagos, ya que los esquemas planteados de incentivos económicos son considerados como una opción efectiva para procurar el mantenimiento e incremento de la cobertura boscosa, vital para reducir la sedimentación en los lagos.

Las metas del programa por cada una de las cinco modalidades a implementar en cinco años son las siguientes:

Modalidad	Hectáreas 2009	Hectáreas 2010	Hectáreas 2011	Hectáreas 2012	Hectáreas 2013	Total (has.)
Áreas continuas	185	250	50	0	0	485
Agroforestería	300*	320	400	400	400	1,820
Silvopastoril	162*	499	600	600	600	2,461
Comercial	0	609	291	100	100	1,100
Regeneración Natural	0	0	150	150	200	500
Enriquecimiento forestal	0	155	0	0	0	155
Subtotal (has.)	647	1,833	1,491	1,250	1,300	6,521

* Debido al Fenómeno de El Niño en 2009, la plantación de 462 hectáreas fue completada en el 2010.

RESULTADOS OBTENIDOS AL CIERRE DE AF10

En su segundo año de ejecución se reforestaron 2,142 hectáreas (ver gráfico 1 y anexo 1), con lo cual se han beneficiado 425 productores de la Cuenca. En total se plantaron 387,500 plantas de café; 661 hectáreas de pasto; y 1,334,990 árboles, cifra última que sobrepasa en cinco veces el promedio anual reforestado por la ACP en los últimos 8 años.

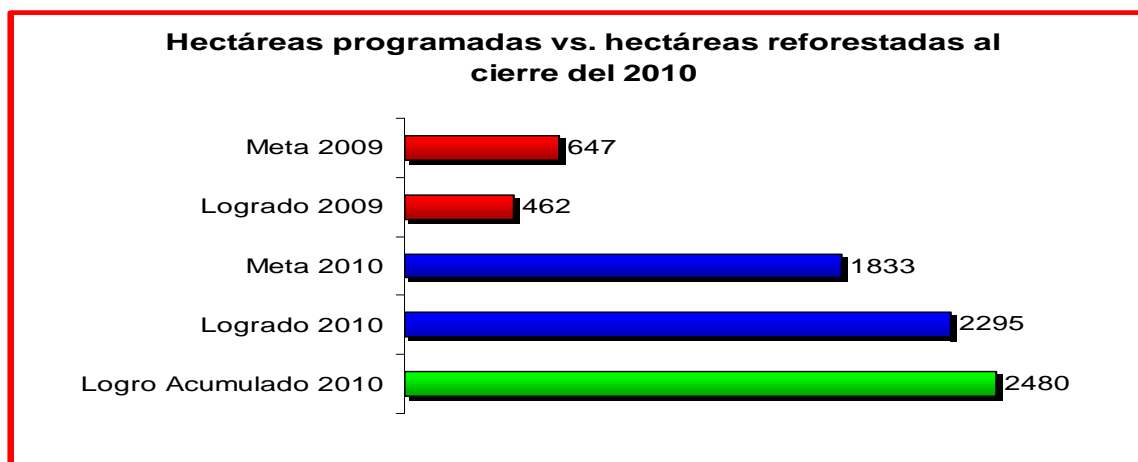


Gráfico 1

Modalidad de Agroforestería

Descripción

Este modelo consiste en una combinación de especies forestales con cultivos agrícolas. Las especies forestales pueden ser empleadas como sombra para cultivos, cortina rompe vientos; además de protección a bosques de galería y suelos degradados. Los cultivos agrícolas pueden ser perennes y/o anuales.

Beneficiarios- Pequeños y medianos productores agropecuarios, con título de propiedad y predios de 1 a 30 hectáreas.

Especies utilizadas- (a) agrícolas: Café en sombra, cacao achote y frutales; (b) forestales: Amarillo, cocobolo, guayacan, espavé, corotú, cabimo. bateo, cuajao, quira, algarrabo, frutales, entre otras.

Sitio- subcuencas de los ríos Ciri-Trinidad, Alhajueta, Gatuncillo, Gatún, Agua Sucia, Limón, Hules-Tinajones-Caño Quebrado.

Costo de referencia- B/.1,900 por hectárea, incluye mantenimiento hasta 36 meses.

Contratistas- Para el AF09, Geoforestal S.A. (Contrato CDC-223425); para el AF10, la Fundación para el Desarrollo Integrado (Contrato CDC-234430).



Avances

Aspectos	2009			2010			Total acumulado
	Programado	Logros al 30 septiembre 2010	%	Programado	Logros al 30 octubre 2010	%	
Hectáreas	300	300	100	320	320	100	620
Árboles de café utilizados	187,500	187,500	100	200,000	200,000	100	387,500
Árboles plantados	24,000	24,000	100	25,600	25,600	100	49,600

Modalidad Silvopastoril

Descripción

Este modelo consiste en una combinación de especies forestales en conjunto con la producción ganadera. Las especies forestales se utilizan como cerca viva, cortina rompe vientos, para protección de bosques de galería y suelos degradados. Las especies forrajeras pueden ser pastos, arbustos o árboles con valor nutritivo para el ganado. También se considera en esta modalidad, la reforestación en fuentes y cursos de agua así como la protección de suelos. Con este esquema se refuerza el concepto de ordenamiento territorial y la función de intensificar las actividades en áreas ganaderas para bajar la presión a las áreas forestales existentes y en recuperación.

Beneficiarios- Propietarios de fincas ganaderas con título de propiedad y predios de 5 a 50 hectáreas.

Especies utilizadas- Especies de forraje para el ganado como pastos y leguminosas y especies forestales nativas tales como cocobolo, mango, laurel, balo, ciruela, marañón, eritrina, guayacán, espavé, corotú, cabimo, bateo, cuajao, quira, algarrobo, entre otras. Además, se utilizarán especies forestales con valor comercial como: amarillo, teca, roble, algarrobo y otras.

Sitio- subcuencas de los ríos Cirí-Trinidad, Alhajuela, Gatuncillo, Gatún, Agua Sucia, Limón, Hules-Tinajones-Caño Quebrado.

Costo de referencia- B/.1,129 por hectárea, incluye mantenimiento hasta 19 meses.

Contratistas- Para el AF09, Geoforestal S.A. (Contrato CDC-223425); para el AF10, la Fundación para el Desarrollo Integrado (Contrato CDC-234430).



Avances

Aspectos	2009			2010			Total acumulado
	Programado	Logros al 30 septiembre 2010	%	Programado	Logros al 30 octubre 2010	%	
Hectáreas para siembra de pasto	162	162	100	499	499	100	661
Árboles plantados	14,580	14,580	100	44,910	44,910	100	59,490

Modalidad Comercial

Descripción

Son plantaciones comerciales destinadas a la producción de madera. Tiene como meta el aprovechamiento de suelos de baja productividad agropecuaria con el fin de aprovecharlos para la industria de la madera y sus derivados desincentivando de esta manera la tala sobre zonas boscosas naturales.

Especies utilizadas- la teca el amarillo y el almendro de montaña.

Sitio- tierras nacionales traspasadas por el MEF (a través de la ARI) a la ANAM.

Costo de referencia- B/. 5,000. Incluye 48 meses de mantenimiento.

Contratistas- Para el AF10, Geoforestal S.A. (Contrato CDC-233896); y Panama Forest Services (Contrato CDC-234432).

Avances

Aspectos	2010			Total acumulado
	Programado	Logros al 30 octubre 2010	%	
Hectáreas programadas	609	609	100	609
Árboles plantados	669,900	669,900	100	669,900



Modalidad Áreas Continuas

Descripción

Este modelo tiene como propósito establecer y manejar coberturas forestales para proteger el recurso hídrico y restaurar el paisaje natural intervenidos. Se enfoca hacia la recuperación de áreas continuas que no cuentan con cobertura boscosa o estén cubiertas por paja blanca, (*Saccharum spontaneum*).

Especies utilizadas- Se utilizará una mezcla de más de 60 especies nativas con el objetivo de restablecer los bosques naturales de la región. Entre las especies tenemos: cedro, roble, guayacán, balo, espavé, corote, cedro espino, amarillo, bateo, etc.

Sitio- principalmente Parques Nacionales y zonas degradadas o que requieran reconvertir su cobertura vegetal.

Costo de referencia- B/. 2,500 por hectárea, incluye 24 meses de seguimiento.

Contratistas- Para el AF09, Panama Forest Services (Contrato CDC-214908); para el AF10, la misma empresa (Contrato CDC-234432).

Avances



Aspectos	2009			2010			Total acumulado
	Programado	Logros al 30 septiembre 2010	%	Programado	Logros al 30 octubre 2010	%	
Hectáreas programadas	185	185	100	250	250	100	415
Árboles plantados	203,500	203,500	100	275,000	275,000	100	478,500

Modalidad Enriquecimiento

Descripción

Este modelo tiene como propósito plantar especies forestales nativas destinadas a incrementar el valor ecológico del bosque en áreas que fueron aprovechadas con anterioridad.

Especies utilizadas- Se utilizará una mezcla de más de 60 especies nativas con el objetivo de restablecer los bosques naturales de la región. Entre las especies tenemos: cedro, roble, guayacán, balo, espavé, corote, cedro espino, amarillo, bateo, etc.

Sitio- principalmente Parques Nacionales y zonas degradadas en tierras nacionales.

Costo de referencia- B/. 1,600 por, incluye el establecimiento y 24 meses de seguimiento.

Contratistas- Para el AF10, Panama Forest Services (Contrato CDC-234538).



Avances

Hectáreas y especies	2010			Total acumulado
	Programado	Logros al 30 de octubre 2010	%	
Hectáreas programadas	155	155	100	155
Árboles plantados	77,500	77,500	100	77,500

ANEXO 1

Tabla 1. Avances del programa de Incentivos Económicos Ambientales por Modalidad a octubre de 2010

Modalidad	2009				2010		
	Hectáreas meta AF09	Hectáreas sembradas al 30 septiembre AF09	Hectáreas sembradas al 30 septiembre AF10	% de cumplimiento al 30 septiembre AF10	Hectáreas meta AF10	Hectáreas sembradas al 30 octubre	% de cumplimiento al 30 octubre
Agroforestería	300		300	100	320	320	100
Silvopastoril	162		162	100	499	499	100
Comercial					609	609	100
Áreas continuas	185	185		100	250	250	100
Enriquecimiento					155	155	100
TOTAL	647	185	462	100	1,833	1,833	100