

**II PARTE**  
**EL POTENCIAL**  
**DE MITIGACIÓN**

**del sector forestal**  
**guatemalteco**

Guatemala podría aportar 30 millones de toneladas de carbono a la mesa de negociaciones internacionales sobre cambio climático, generadas mediante proyectos enmarcados dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), según se desprende del estudio realizado por el Proyecto de Bosques y Cambio Climático (PBCC) de CCAD y FAO. Dicho estudio se efectuó para calcular el potencial de mitigación del sector forestal de Guatemala ante el cambio climático (reducción y/o absorción de CO<sub>2</sub> atmosférico).

La investigación reveló que cerca de un 7% del territorio guatemalteco (unas 750 mil hectáreas) son aptas para desarrollar Proyectos MDL, luego de hacer los ajustes de cuál es la capacidad real del país, tomando en cuenta las limitantes biofísicas y socioeconómicas a nivel nacional.

Según el acuerdo de las Partes en Marrakech, los proyectos forestales que se pueden incluir dentro de los Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) son los proyectos de forestación y reforestación, así como programas de manejo de sistemas terrestres que aumenten el nivel de fijación de carbono en dichos procedimientos. Los proyectos de reforestación y manejo serán limitados a aquellos terrenos que carezcan de bosque al 31 de diciembre de 1989 y que no hayan sido reforestados al año 2000 (“tierras Kyoto” para el MDL). Las actividades forestales admisibles serán aquellas que se hayan iniciado en el 2000 o después, y que finalicen antes del 31 de diciembre del 2012; por lo tanto, la presencia de carbono almacenado fuera de este período o almacenado en actividades no aceptadas dentro del MDL, se excluirá de la contabilidad del carbono negociable.

Para determinar el potencial general de Guatemala frente a este escenario internacional de negociaciones, el estudio realizado se centró en tres objetivos específicos:

1. Establecer las áreas potenciales de fijación de carbono en las que se puedan desarrollar proyectos de mitigación según el MDL

(actividades de forestación y reforestación) en la República de Guatemala, hasta el año 2012.

2. Estimar el potencial de fijación de carbono mediante proyectos de MDL en las áreas mencionadas.
3. Calcular la cantidad total estimada de carbono que podría ser negociada por Guatemala bajo los mecanismos MDL.

Un 7% del territorio guatemalteco (unas 750 mil hectáreas) son aptas para desarrollar Proyectos MDL.

El primer paso para estimar el potencial de mitigación del sector forestal para el cambio climático fue determinar la disponibilidad de Áreas Kyoto en Guatemala. Esto implica identificar las tierras disponibles para la reforestación o forestación a partir de 1990 y que en la actualidad estén todavía disponibles, es decir, que no tengan cobertura forestal. Para esto se utilizó el mapa de Cobertura Forestal de 1988 (PAFG) y el de 1999 (MAGA). El traslape de las áreas sin cobertura forestal en estos dos mapas determinó la disponibilidad de tierras Kyoto, luego de hacer una corrección por las zonas donde no es posible reforestar: centros urbanos y regiones de muy baja precipitación.

El segundo paso en el proceso consistió en determinar el potencial de forestación y reforestación bajo el esquema de MDL de las tierras Kyoto ya definidas. Este potencial se estableció considerando variables sociales (densidad de población, pobreza, nivel de educación), económicas (uso actual del suelo, tendencias de producción en los últimos años) y biofísicas (uso potencial del suelo). El potencial calculado se traduce en el porcentaje del total de tierras Kyoto que se estima pueden ser usadas para desarrollar proyectos MDL. Estos programas pueden ser de forestación o reforestación. El Cuadro 1 resume las Áreas Kyoto con potencial de reforestación estimadas para Guatemala.

**Cuadro 1**  
**Las Áreas Kyoto de Guatemala**  
 Potencial de reforestación con proyectos MDL según  
 las características económicas, sociales y biofísicas

TIPO DE ÁREA	Áreas Kyoto en zonas con hortalizas café o caña	Áreas Kyoto en zonas con agricultura limpia anual u otros cultivos	Áreas Kyoto en zonas con pastos, charral o matorral	TOTAL (ha)	% Territorio Nacional
Áreas Kyoto Totales				4,458,618	40.9
Áreas Kyoto bajo proyecto	68,651	381,423	301,526	751,600	6.9
Áreas Kyoto corregidas bajo proyecto	60,799	370,737	273,484	705,020	6.5

Una vez determinada el área que podría usarse para proyectos MDL, se procedió a calcular el contenido de carbono de dos escenarios para el país: el de la Línea Base y el de los proyectos MDL. El escenario de Línea Base se calculó siguiendo las tendencias y proyecciones de reforestación para el país sin la presencia de proyectos MDL. Se utilizó la información de reforestación del Programa de Incentivos Forestales (PINFOR). El escenario con proyectos MDL incluye la reforestación de PINFOR junto con proyectos de forestación generados por las negociaciones de carbono bajo el esquema MDL. Para todas las reforestaciones se utilizó un valor

genérico de fijación de carbono de 120 ton C/ha. La diferencia del contenido de carbono para el país entre estos dos escenarios representa la adicionalidad de carbono que Guatemala podría negociar. Este valor de adicionalidad es ajustado por variaciones en la permanencia del carbono y por los riesgos que el país presenta durante la vida del proyecto. Estos resultados se presentan en Cuadro 2, donde se muestra un total estimado de 30 millones de toneladas de carbono que Guatemala podría negociar en el mercado internacional sobre cambio climático.

**Cuadro 2**  
**El potencial de mitigación bajo el MDL**  
 (Guatemala al 2012, en toneladas de carbono)

	Reforestación MDL ton C	Reforestación PINFOR ton C	TOTAL ton C
Carbono total con proyecto	74,981,203	14,416,287	89,397,490
Carbono total línea base		- 14,416,287	- 14,416,287
Carbono Adicional	74,981,203	0	74,981,203
Corrección por permanencia	- 37,490,601		37,490,602
Corrección por riesgo	- 7,498,120		29,992,482

# Guatemala - Tierras con potencial para proyectos MDL



Proyecto Bosques y Cambio Climático en América Central FAO - CCAD

