

# EL POTENCIAL DE MITIGACIÓN DE NICARAGUA

## Potencial de generación de créditos del país

El potencial final de mitigación de cambio climático en Nicaragua es de 47,005,538 toneladas de carbono durante el período 2003-2011. A este resultado se le han hecho ya las correcciones por reemisión del bosque y por el riesgo del país ante eventos climáticos extremos que podrían afectar la permanencia de los proyectos de reforestación.

La reemisión se da al final del ciclo productivo de la plantación, donde, por lo general, se aprovecha toda la madera y por lo tanto todo el secuestro de carbono regresa a la atmósfera. Lógicamente, esto no es tan cierto, porque el carbono queda fijado en la madera y, dependiendo de su utilización, sigue fijado en los productos secundarios como muebles, construcciones y artículos varios. Sin embargo, es muy difícil poder determinar y monitorear el tiempo de permanencia del carbono en estos artículos de madera, por lo que se determina un valor genérico del 50%.

Para el caso de los sistemas agroforestales, la reemisión se puede establecer únicamente en los sistemas agrosilvopastoriles que están asociados con cultivos y

con la producción ganadera, pero cuyo objetivo final es la plantación. En cambio los sistemas agroforestales de contorno tienen otras funciones como rompevientos, cercas vivas y barreras vivas, por lo que es muy improbable su corte. La regeneración natural inducida fue propuesta en este estudio como una alternativa para recuperar zonas degradadas dentro de las áreas protegidas con el objetivo final de conservación a largo plazo, por lo que no se le aplica la reemisión.

También se ha aplicado la corrección por riesgos, como los desastres naturales que han afectado frecuentemente a Nicaragua y que también han tenido un impacto en los sistemas productivos del país. No existe una evaluación a nivel nacional que determine el porcentaje de afectación de estos eventos a las inversiones forestales. Lo que se hace es que se aplica un valor genérico del 20% de descuento por concepto de riesgos.

El Cuadro 24 muestra la conversión de las toneladas de carbono a toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente para cada año, y por ende la capacidad de Nicaragua de generar certificados de carbono.

**Cuadro 24**  
**Potencial final de mitigación del sector forestal de Nicaragua**  
(Dentro del marco del MDL)

AÑO	Toneladas de Secuestro de Carbono (Ton C)	Reemisión por aprovechamiento 50% Ton C	Corrección por riesgos 20% Ton C	Generación de Créditos Ton CO <sub>2</sub> e
2003	11,813,476	6,481,126	5,184,901	19,011,304
2004	11,813,476	6,481,126	5,184,901	19,011,304
2005	12,098,000	6,623,308	5,298,211	19,428,606
2006	11,908,317	6,528,547	5,222,838	19,150,404
2007	11,908,317	6,528,547	5,222,838	19,150,404
2008	11,908,317	6,528,547	5,222,838	19,150,404
2009	11,908,317	6,528,547	5,222,838	19,150,404
2010	11,908,317	6,528,547	5,222,838	19,150,404
2011	11,908,317	6,528,547	5,222,838	19,150,404
<b>TOTAL</b>	<b>107,174,854</b>	<b>58,756,923</b>	<b>47,005,538</b>	<b>172,353,639</b>

Para calcular la generación de créditos dentro del potencial de secuestro adicional, se tiene que convertir el carbono en unidades de CO<sub>2</sub> equivalente. El Protocolo de Kyoto fijó como unidad única de transacción la tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente para estandarizar la cuantificación de las emisiones y el cumplimiento de los compromisos internacionales por parte de los países industrializados.

Para poder convertir una unidad de C (carbono) a una unidad de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), se necesita hacer

la equivalencia según el peso molecular de cada componente. Para el caso del Carbono es 12 y para el CO<sub>2</sub> es 44, entonces para hacer la conversión a CO<sub>2</sub> equivalente hay que multiplicar las Toneladas de Carbono por 44 y dividir entre 12, como se muestra a continuación:

$$\text{Ton CO}_2 = 44/12 * X \text{ Ton C}$$

Es así como se ha calculado el dato de que Nicaragua podría contar con 107,174,854 toneladas de carbono entre el 2003 y el 2012 para transar en el mercado internacional.

### Nicaragua - Potencial de almacenamiento de Carbono por departamento



Proyecto Bosques y Cambio Climático en América Central FAO - CCAD

33



### Nicaragua - Proyectos MDL propuestos en tierras con potencial



Proyecto Bosques y Cambio Climático en América Central FAO - CCAD

34

