



Alianza  
**MéxicoREDD+**  
Con la gente por sus bosques

## ¿Cómo el sector de desarrollo social puede sumar esfuerzos para la mitigación al cambio climático en el contexto de REDD+?



## CONTENIDO

POR MEDIO DEL FOLLETO QUE TIENES EN TUS MANOS QUEREMOS BRINDARTE UNA APROXIMACIÓN ACERCA DE LAS VÍAS PARA INTEGRAR EL TRABAJO DEL SECTOR DE DESARROLLO SOCIAL, PARTICULARMENTE LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL) Y LA SECRETARÍA DE SALUD (SS) EN LOS ESFUERZOS DE REDD+ FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y EN MÉXICO

- 2 | ¿Qué es el cambio climático?
- 3 | ¿Qué es REDD+?
- 4 | El cambio climático, la salud y el desarrollo social
- 6 | ¿Qué podemos hacer? Medidas de adaptación y mitigación para el sector de desarrollo social
- 8 | ¿Cómo incorporar a la SSA y a la SEDESOL en REDD+?
- 11 | Experiencia exitosa en el sector
- 12 | ¿Quieres saber más?

## ¿Qué es el cambio climático?

**El cambio climático es una variación en el clima que resulta tanto de acontecimientos naturales como de actividades humanas.**<sup>1</sup>

Este cambio es causado por el aumento de los niveles normales de la concentración de **Gases de Efecto Invernadero (GEI)**<sup>2</sup> en la atmósfera que alteran el ciclo natural de calentamiento de la Tierra. Uno de los principales GEI para la lucha contra el cambio climático es el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), generado principalmente por actividades humanas; las estadísticas muestran que esto es, más de la mitad de las emisiones de CO<sub>2</sub> entre 1750 y 2011 correspondieron a fábricas, vehículos, industria extractiva, entre otros.

Cuando pensamos en GEI lo más común es recordar imágenes de ciudades contamina-

das, escapes de camiones viejos o chimeneas lanzando humo negro, pero no solo contaminan las actividades que generan humo al momento de realizarlas. Otras actividades humanas como la quema de combustibles fósiles, la industria y el transporte,<sup>3</sup> así como con la deforestación, degradación y cambios de uso de suelo de los bosques y otros ecosistemas naturales también generan GEI. Particularmente, éstos tres últimos fueron responsables de casi un cuarto de las emisiones mundiales de GEI en 2010.<sup>4</sup> **Cada año entre el 2000 y el 2010, 13 millones de hectáreas de bosques se convirtieron a otros usos (como la agricultura) o se perdieron debido a causas naturales.**<sup>5</sup> ¡13 millones de hectáreas, casi el 8% de la superficie de México!

<sup>1</sup> Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, CMNUCC.

<sup>2</sup> Los GEI más importantes son dióxido de carbono, metano, óxido de nitrógeno y gases fluorados.

<sup>3</sup> En el 2010 a nivel global las emisiones en estas categorías fueron: quema de combustibles fósiles para la generación de electricidad (25%), emisiones de la industria (21%) y el transporte (14%).

<sup>4</sup> IPCC. Climate Change 2014: Synthesis Report. 2014

<sup>5</sup> FAO. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 2010.

Los bosques, los suelos y los océanos son los depósitos de carbono más importantes del planeta, ellos se encargan de absorber el dióxido de carbono de la atmósfera y almacenarlo como carbono. Por tanto la pérdida de bosques y la degradación de los suelos no sólo representan una fuente de emisiones de

GEI, también disminuyen la capacidad de la tierra de retirar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera. Esto debilita otros servicios ambientales y económicos como la conservación de la biodiversidad, la captación de agua y el sustento de millones de personas. Como parte de la solución a este problema se ha creado REDD+.

## ¿Qué es REDD+?

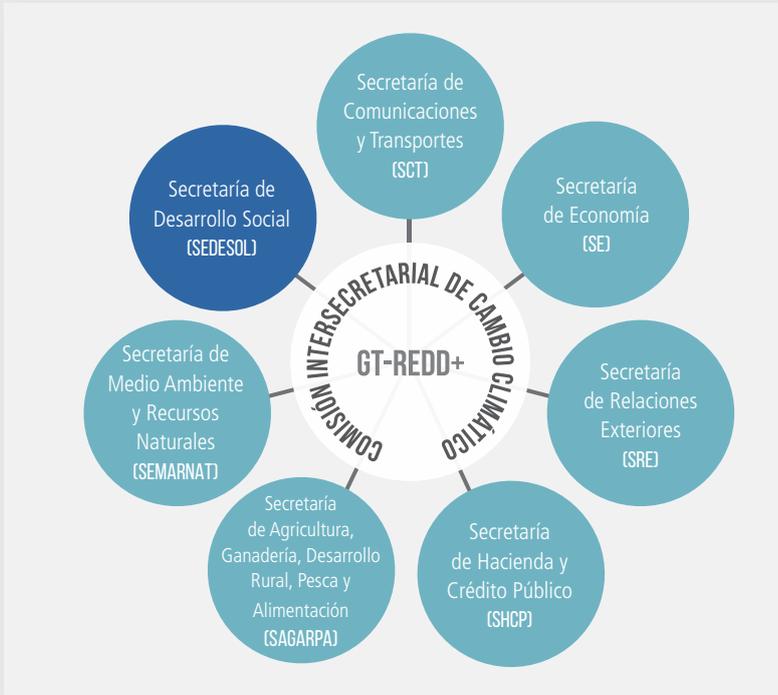
Es el mecanismo para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+), que tiene el objetivo de reducir emisiones deteniendo la deforestación y degradación, incentivando la conservación y aumento de los acervos de carbono, así como un mejor manejo y uso de los recursos forestales en los países en desarrollo. Surge en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que es el instrumento mediante el cual los países suman esfuerzos a nivel internacional para la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera.

**Esto refleja que la conservación de los bosques se ha reconocido como algo sumamente importante en las reuniones mundiales de mitigación y adaptación al cambio climático.**

México ha adoptado REDD+ no solamente como un mecanismo sino como una estrategia que atiende las necesidades y preocupaciones nacionales. La Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+) busca promover acciones a través de un manejo integral del territorio que promueva el desarrollo rural sustentable bajo en carbono. Un punto clave que propone para mejorar la coordinación entre sectores y órdenes de gobierno fortaleciendo la gestión pública para que las intervenciones públicas se complementen a favor del desarrollo rural sustentable en un territorio.

Ejemplos de este fortalecimiento en la coordinación entre sectores son los espacios donde se comparte información y se coordinan las acciones de las dependencias en torno a los retos de la estrategia REDD+ en México. Uno de ellos es el Grupo de Trabajo REDD+ (GT-REDD+) de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), que está encabezado por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR).

**Las SEDESOL y la SSA participan en el GT-REDD+ de la CICC.** La coordinación y aporte conjunto de estas secretarías es clave para lograr los objetivos de REDD+ en términos de Desarrollo Rural Sustentable. Los temas relacionados con las responsabilidades de ambas secretarías son fundamentales en el contexto de la lucha frente al cambio climático. La SSA realiza funciones de la comunicación social, tareas de prevención y atención de emergencias derivadas de eventos meteorológicos extremos y la atención de los riesgos sanitarios, La SEDESOL cuenta con programas de atención al sector rural para mejorar su situación económica vía proyectos productivos. Ambas secretarías tienen un vínculo con REDD+ a través de la promoción de los beneficios sociales y la mejora de los medios de vida que enmarcan las salvaguardas REDD+.



## El cambio climático, la salud y el desarrollo social

El cambio climático plantea diversos desafíos para el desarrollo y bienestar de la población derivados de la variación en el clima y sus efectos en la disponibilidad de recursos naturales así como en los capacidad de adaptación de la población a los mismos. De acuerdo a estudios de la SSA y la COFEPRIS,<sup>6</sup> entre las principales amenazas a la salud y bienestar humano se encuentran:

- **Variaciones de temperatura, pueden ser altas o bajas temperaturas.** Las ondas de

calor, por ejemplo, han provocado un incremento en defunciones en ciertos sectores de la población como el de los adultos mayores.<sup>7</sup> También se han observado una relación positiva y consistente entre la morbilidad por enfermedades diarreicas agudas o gastrointestinales y la temperatura máxima en algunos estados del país debidas a la rápida descomposición de alimentos en ambientes calurosos, estas enfermedades afectan sobre todo a niños y ancianos.

<sup>6</sup> <http://www.cofepris.gob.mx/AZ/Paginas/Cambio%20climatico%20y%20salud/El-sector-Salud-ante-el-cambio.aspx>

<sup>7</sup> México Quinta Comunicación ante la CMNUCC. 2012.

## IMPACTOS A LA SALUD POR EL CAMBIO CLIMÁTICO



ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE "EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA SALUD HUMANA".  
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA.

- **Traslado de agentes infecciosos por climas más cálidos.** El cambio climático favorecerá un clima más cálido y episodios de fuertes precipitaciones en algunas zonas. Esto aumenta el riesgo de brotes de enfermedades como dengue y paludismo y otras transmitidas por vectores,<sup>8</sup> principalmente en localidades de difícil acceso (zonas montañosas y sin infraestructura de caminos y carreteras).

A nivel global, la Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que entre 2030 y 2050 el cambio climático causará unas 250,000 defunciones adicionales cada año, debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico.<sup>9</sup>

La pérdida de ecosistemas y el uso no sustentable de recursos naturales como agua, bosques y selvas, trae consigo diversos efectos: **pérdida de la calidad de vida por escasez de recursos, menor capacidad para enfrentar y recuperarse de las variaciones climáticas** (menor resiliencia), pérdida de servicios ambientales, entre otros. Si a este escenario se le suma que más del 60% de la población rural se encuentra en condición de pobreza (CONEVAL, 2014), la vulnerabilidad se agudiza sobremedida. **Parte de la misión de la SEDESOL es privilegiar la atención a los sectores más vulnerables y es en este aspecto donde existe un vínculo con REDD+ a través de sus salvaguardas ambientales y sociales<sup>10</sup>** que promueven la inclusión y par-

<sup>8</sup> Las enfermedades transmitidas por vectores son aquellas que se transmiten a los humanos a través de un organismo vivo, por ejemplo los mosquitos en la transmisión del dengue, pero también los roedores pueden transmitir enfermedades infecciosas.

<sup>9</sup> <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/es/>

ticipación de los propietarios, beneficiarios y usuarios (hombres y mujeres) de los bosques y selvas.

Otros efectos del cambio climático a la salud y desarrollo social resultarán de los daños a su infraestructura: hospitales, centros

de salud, caravanas médicas, vivienda, escuelas y sistemas productivos. Estos efectos se esperan del impacto de fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones y huracanes.

LA PÉRDIDA DE RECURSOS NATURALES Y LA POBREZA SE PUEDEN AMINORAR CON SISTEMAS PRODUCTIVOS SUSTENTABLES, PORQUE PROMUEVEN LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES, INCIDEN EN LA CALIDAD DE VIDA, INCLUYENDO LA SALUD, DE LAS PERSONAS Y AUMENTAN LA RESILIENCIA AL CAMBIO CLIMÁTICO

## ¿Qué podemos hacer? Medidas de adaptación y mitigación para el sector de desarrollo social

Existen acciones de adaptación y mitigación para enfrentar el cambio climático. La adaptación al cambio climático implica tomar medidas y aprovechar los aspectos positivos para ajustar los sistemas humanos como respuesta al cambio climático para reducir los daños potenciales, y soportar de mejor manera los

negativos. Por otro lado, la mitigación del cambio climático son los esfuerzos para reducir las concentraciones de GEI en la atmósfera, mediante la disminución de las fuentes o la mejora de los depósitos o almacenes de carbono.<sup>11</sup> Los siguientes ejemplos apoyan en la comprensión de estos términos:

<sup>10</sup> México ha dado reconocimiento expreso a las siete salvaguardas REDD+, las cuales fueron establecidas en los Acuerdos de Cancún: I. La complementariedad o compatibilidad de las medidas con los programas forestales nacionales y de las convenciones y los acuerdos internacionales sobre la materia; II. La transparencia y eficacia de las estructuras de gobernanza forestal nacional; III. El respeto de los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y los miembros de las comunidades locales; IV. La participación plena y efectiva de los interesados, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales; V. La compatibilidad de las medidas con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica; VI. La adopción de medidas para hacer frente a los riesgos de reversión; VII. La adopción de medidas para reducir el desplazamiento de las emisiones. Borrador de la Estrategia Nacional para REDD+ (ENAREDD+), 2014.

<sup>11</sup> Ley General de Cambio Climático 2012, y ENAREDD+ 2014.

# Adaptación

Todos los niveles del sector salud tienen oportunidades para hacer frente al cambio climático, principalmente a través de medidas de adaptación:

- **Aumentar la investigación sobre riesgos de la población ante el cambio climático**, con escenarios realistas y probables para México y sus regiones. Lo anterior está relacionado con la línea de acción 1.2.6 del PECC: “diseñar un sistema de alerta temprana con información epidemiológica de padecimientos específicos relacionados con el cambio climático”.
- **Reforzar las campañas de prevención** de enfermedades de transmisión por vectores dependientes del clima, por ejemplo dengue, paludismo, malaria, entre otras.
- **Desarrollar campañas de sociabilización** a través de esquemas participativos y equitativos de los efectos del cambio climático en la

salud de las personas y de relación con los bosques, resaltando los servicios ambientales que estos proveen como agua limpia, medios de vida, etc. Las mujeres, niños y población vulnerable deben ser actores centrales de estas campañas, ya que son personas que enfrentan mayores retos en el acceso a la salud.

- **Promover proyectos en el contexto del Desarrollo Rural Sustentable** que permitan que ejidos, comunidades y pueblos indígenas reduzcan su vulnerabilidad, ya sea frente a pérdidas de infraestructura, salud o escasez de recursos.
- **Reforzar la capacitación para comprender** la importancia de la adopción de medidas de adaptación de las poblaciones en ambientes en riesgo. Considerar que los cambios en costumbres o prácticas tradicionales puede requerir de un amplio proceso de capacitación para poder comprender los impactos del cambio climático.



## Mitigación

El sector de desarrollo social tiene un gran potencial de incidir en la mitigación del cambio climático, algunas medidas que se proponen son:

- Apoyar a través de sus programas, los **sistemas productivos sustentables y resilientes** al cambio climático, priorizando acciones de fortalecimiento de capital social y el financiamiento a proyectos productivos sustentables.
- **Coordinarse con el sector salud** para que a través de su programa Prospera se difundan los efectos del cambio climático en la salud, en la situación social y económica de la población.
- **Apoyar proyectos de organizaciones civiles relacionados con cambio climático y REDD+** a través de su Programa de Coinversión Social.

## ¿Cómo incorporar a la SSA y a la SEDESOL en REDD+?

La coordinación entre estas secretarías al interior del GT-REDD+ para la implementación de REDD+ requiere de la consolidación de acuerdos para impulsar medidas como las enunciadas a continuación:

**Dentro de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, la Secretaría de Salud dirige los siguientes programas<sup>12</sup> que tienen un alto potencial de sinergia con REDD+:**

- **Caravanas de la Salud.** Puede vincularse con REDD+ para comunicar la importancia de los espacios naturales, como bosques y selvas, en la salud de las personas a través de los servicios de promoción, prevención, atención médica y odontológica a la población que habita en localidades geográficamente dispersas y de difícil acceso.
- **Comunidades Saludables,** un programa que impulsa la participación de las autoridades

municipales, la comunidad organizada y los sectores sociales en el desarrollo de acciones de promoción de la salud; es un medio para comunicar la importancia del cuidado del medio ambiente y en especial de los bosques en la salud y bienestar de las personas.

La ENAREDD+ busca impulsar acciones relacionadas directamente relacionados con los programas mencionados anteriormente. Lo expone en dos de sus componentes: **Componente VI. Salvaguardas sociales y ambientales** **Componente VII. Comunicación, participación social y transparencia.**<sup>13</sup> **Las vías y estrategias de comunicación del sector salud pueden difundir los beneficios de realizar acciones de adaptación y mitigación de cambio climático.** Además es importante fortalecer y difundir el trabajo de la Red Mexicana de Cambio Climático y Salud que promueve la COFEPRI.

<sup>12</sup> Sugeridos en el Reporte Final "Fortalecimiento institucional del grupo de trabajo REDD+ de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático", 2014. Alianza México para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación AMREDD+. Programas vigentes en 2015.

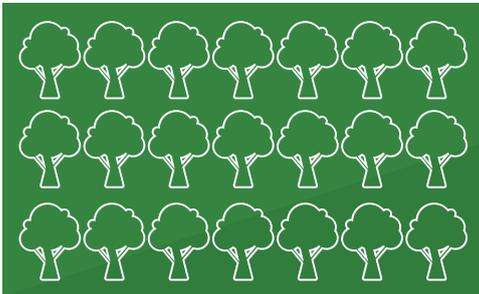
<sup>13</sup> Principios para asegurar los derechos y reducir los riesgos de las poblaciones donde se implementen acciones REDD+.

La ENAREDD+ representa beneficios casi inmediatos a la salud; al proteger las superficies forestales se mantienen los servicios ambientales que inciden directamente en la calidad de vida, por ejemplo: provisión de agua, aire limpio, captura de carbono, suelos nutridos para producción agropecuaria, prevención de erosión y deslaves, fuente de alimento e ingresos.<sup>14</sup> Así al mantener en buen estado los bosques y las selvas se incide de manera directa y positiva en la salud y bienestar de las personas.

La orientación para la participación de la SEDESOL en REDD+ se relaciona con el fortalecimiento de los aspectos sociales de REDD+; a través de la colaboración y coordinación con otras dependencias como CONAFOR, CDI, SAGARPA, etc. Sus programas pueden apoyar proyectos sustentables (como la diversificación productiva, sistemas silvopastoriles, agroforestería, agricultura de conservación a nivel paisaje) del sector rural que incidan en

la mejora de la calidad de vida, impulsando la participación social para el desarrollo comunitario a través de esquemas de inclusión productiva. Los actuales programas con una mayor vinculación con REDD+ son:<sup>15</sup>

- Empleo Temporal tiene un rubro ejecutado en coordinación con SEMARNAT, llamado “Acciones para mitigar el impacto del cambio climático”, donde se apoyan acciones de mitigación y de adaptación para el aprovechamiento responsable de los recursos naturales.
- Opciones Productivas apoya proyectos productivos sustentables en zonas de atención prioritaria rurales y puede canalizar recursos a proyectos que cuiden los bosques y a su vez los hagan más productivos y rentables.
- 3x1 migrantes, apoya proyectos comunitarios en alianza con gobiernos estatales y grupos de migrantes mexicanos. Al ser un pro-



**UN COMPROMISO FIRMADO POR MÉXICO A NIVEL INTERNACIONAL ES TENER UNA TASA DE DEFORESTACIÓN NETA DE 0% PARA EL AÑO 2030**

Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (INDC) 2015.

<sup>14</sup> La mayoría de los productos forestales no maderables son aprovechados por las comunidades en forma de alimento, agua y medicinas.

<sup>15</sup> Sugeridos en el Reporte Final “Fortalecimiento institucional del grupo de trabajo REDD+ de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático”, 2014. Alianza México para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación AMREDD+. Programas vigentes en 2015

grama en donde deben coinvertir el gobierno federal, municipal y grupos de migrantes, se puede buscar su apoyo para canalizarlos hacia proyectos que apoyen el Desarrollo Rural Sustentable orientados a REDD+ mediante la coordinación institucional.<sup>16</sup>

En la implementación de sus programas, la SEDESOL genera redes sociales, comités comunitarios, invierte en el desarrollo de habilidades y competencias diversas entre las poblaciones vulnerables, lo que se puede ligar directamente con las líneas de acción de la Enaredd+ que buscan el desarrollo de capacidades al ser un vínculo con las comunidades.<sup>17</sup>

Para terminar, es importante mencionar que México fue el primer país en desarrollo en presentar su Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (INDC, por sus siglas en inglés) de manera voluntaria ante la CMNUCC. En la INDC se estableció un compromiso para reducir de manera no condicionada, es decir con sus propios recursos, el 25% de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y de Contaminantes Climáticos de Vida Corta para el año 2030.<sup>18</sup> En esta comunicación también se estableció el compromiso de deforestación 0% para el año 2030.



<sup>16</sup> Dentro de los proyectos de infraestructura existe un rubro llamado obras para el saneamiento ambiental y conservación de los recursos naturales.

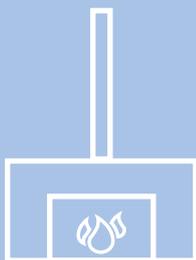
<sup>17</sup> Reporte Final “Fortalecimiento institucional del grupo de trabajo REDD+ de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático”, 2014. Alianza México para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación AMREDD+.

<sup>18</sup> <http://www.inecc.gob.mx/acerca/difusion-cp-inecc/1279-indc>



## EXPERIENCIA EXITOSA EN EL SECTOR

En México existen experiencias de colaboración interinstitucional que se deberán seguir impulsando, por ejemplo entre CONAFOR, SEMARNAT (IMTA), SSA (COFEPRIS) para la sustitución de estufas tradicionales de leña (fogones abiertos) por estufas ecológicas o mejoradas.<sup>19</sup> Estas estufas además de reducir las emisiones a las que la población se expone, y por ende mejorar la salud, reducen la extracción de leña de los bosques y selvas aledaños a las comunidades. Existen retos especialmente importantes en la sustitución de fogones abiertos por estufas ahorradoras de leña, como: construcción técnicamente correcta; adaptación cultural de modelos de estufas ahorradoras; cuidado y mantenimiento de estufas, entre otros.



EN EL PERÍODO 2008-2012 LA SEDESOL CONSTRUYÓ **419,344** ESTUFAS EFICIENTES DE LEÑA, LO QUE IMPLICA UNA MITIGACIÓN DE **1.1322** MILLONES DE TONELADAS CO<sub>2</sub> EQ.

QUINTA COMUNICACIÓN DE MÉXICO ANTE LA CMNUCC

<sup>19</sup> Blanco S., Cárdenas B., Maíz P., Berrueta V., Masera O. y Cruz J. 2009. *Estudio comparativo de estufas mejoradas para sustentar un Programa de Intervención Masiva en México*. Instituto Nacional de Ecología. 2012. Disponible en <http://goo.gl/17WV5n>



## ¿QUIERES SABER MÁS?

**Sobre enfermedades transmitidas por vectores y el cambio climático, visita el observatorio de salud y medio ambiente de Andalucía, España.**

<http://www.osman.es/>

**Cambio climático y salud humana, visita la página de la organización mundial de la salud**

<http://www.who.int/globalchange/climate/es/>

**Red mexicana de salud y cambio climático**

<http://www.cofepris.gob.mx/AZ/Paginas/Cambio%20climatico%20y%20salud/Red-mexicana-de-cambio-climatico.aspx>

**Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+)**

<http://www.enaredd.gob.mx/wp-content/uploads/2015/08/Estrategia-Nacional-para-REDD.pdf>



[www.alianza-mredd.org](http://www.alianza-mredd.org)



AlianzaMREDD



alianzamredd



AlianzaMREDD

Créditos: Lesly T. Aldana Márquez (responsable de la publicación), Azucena Mercado, Conversa Creativa SC: Adriana Abarδιά, Mireya González y Lishey Lavariega (contenido), Belem Romero (diseño editorial), Cristóbal Trejo (fotografía).

Esta publicación ha sido posible gracias al generoso apoyo del pueblo estadounidense a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo los términos de su Acuerdo de Cooperación Número AID-523-A-11-00001 (M-REDD+) implementado por el beneficiario principal, The Nature Conservancy, y sus colaboradores, Rainforest Alliance, Woods Hole Research Center y Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable, A.C. Los contenidos y opiniones expresadas en este documento pertenecen al autor y no reflejan necesariamente las opiniones de la USAID, el Gobierno de los Estados Unidos de América, TNC o sus colaboradores.