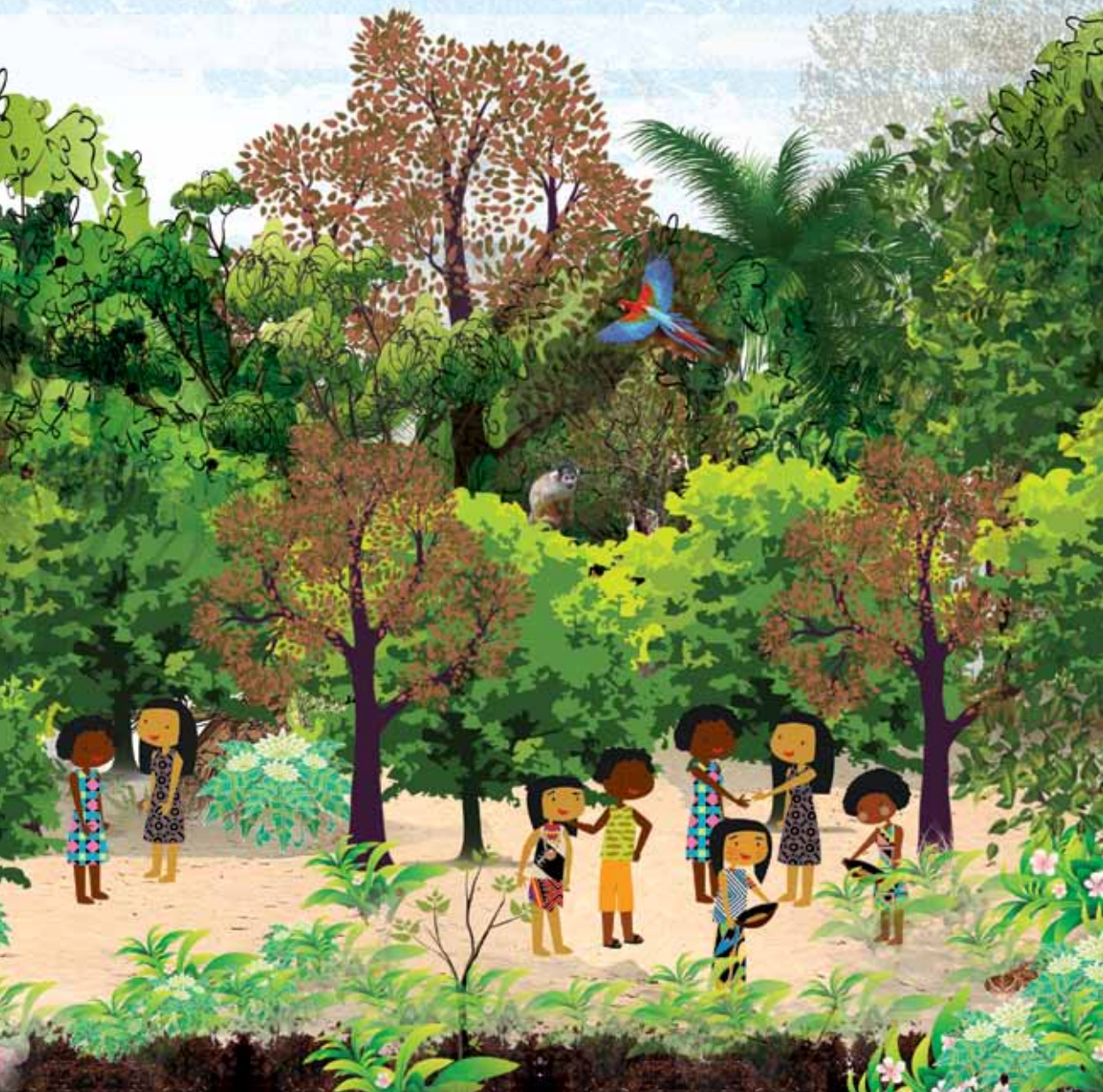


# Selvas, comunidades y cambio climático



**El contenido** de esta cartilla surge como respuesta a la necesidad que las comunidades indígenas y afrodescendientes expresaron, en diversos espacios de diálogo, de tener información real y segura sobre lo que está sucediendo con el cambio climático y los proyectos de carbono forestal, y de cómo estos proyectos afectan o se relacionan con los procesos de manejo territorial que actualmente están realizando las comunidades.

Por estas razones, el Fondo Patrimonio Natural, a través del Proyecto Incentivos a la Conservación, financiado por la Embajada del Reino de los Países Bajos; WWF Colombia, en el marco de la Iniciativa Amazonía Viva de Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF); y Amazon Conservation Team (ACT), con el apoyo de la Fundación Goldman, han querido producir y divulgar la presente cartilla básica, que permitirá a las comunidades y a sus organizaciones informarse, aclarar conceptos y tener una mejor comprensión de los problemas asociados al cambio climático y, en este contexto, identificar cuál es el papel de las selvas y los servicios ambientales que ellas prestan.

De igual manera, servirá para que las comunidades discutan sobre estos temas, se tomen medidas o se construyan estrategias propias de mitigación y adaptación frente a estos cambios, así como para la negociación, la recepción y el manejo de potenciales beneficios que puedan derivarse de la conservación de las selvas.

Esperamos que este material sea un aporte a los esfuerzos que organizaciones indígenas, afrocolombianas y otras organizaciones sociales realizan para informar a las comunidades sobre el cambio climático, como los que actualmente adelanta el Grupo de Fortalecimiento de Capacidades de la Mesa REDD Colombia\*.

\* La Mesa REDD Colombia es un grupo de organizaciones no gubernamentales que formaron un alianza de trabajo en el año 2010 con el objetivo de desarrollar estrategias, políticas, planes y proyectos REDD en Colombia consistentes con los derechos de los pueblos indígenas, afrocolombianos y comunidades locales, la equidad de la generación y distribución de los beneficios y el manejo sostenible de los bosques.

# Selvas, comunidades y cambio climático



Reino de los Países Bajos



**Autores:**

Camilo Ortega-P, Paola García García,  
Ángela Caro Díaz, Javier Sabogal Mogollón,  
Diana Múnera Restrepo

**Coordinación editorial:**

Oficina de Comunicaciones de Patrimonio Natural

**Ilustraciones:**

Sandra de Bedout Rodríguez

**Diseño y Diagramación:**

Agenda del Mar Comunicaciones

**ISBN: 978-958-99979-0-1**

Los textos y las ilustraciones pueden ser utilizados total o parcialmente, citando la fuente.

La citación debería ser: Ortega-P, C.; García-G, P.; Caro-D, A.; y Sabogal-M, J. Selvas, comunidades y cambio climático. Fondo Patrimonio Natural. Bogotá, Colombia. 2011. 33 p.

## Agradecimientos

El Fondo Patrimonio Natural, WWF Colombia y ACT Colombia agradecen a las instituciones pertenecientes a la Mesa REDD Colombia, al equipo consultor de R-PP de la Oficina de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y a todas aquellas personas indígenas y afrodescendientes que contribuyeron a la elaboración de este material.


# Contenido

<b>El Planeta: un hogar compartido</b>	<b>4</b>
<b>La riqueza de las selvas colombianas: el Pacífico y la Amazonía</b>	<b>6</b>
<b>Las selvas de la Amazonía</b>	<b>8</b>
<b>Las selvas del Pacífico colombiano</b>	<b>10</b>
<b>Bienes y servicios ambientales: regalos de la naturaleza</b>	<b>12</b>
<b>Las selvas y el cambio climático</b>	<b>14</b>
<b>El cambio climático</b>	<b>16</b>
<b>Esfuerzos internacionales para enfrentar el cambio climático</b>	<b>18</b>
<b>La adaptación al cambio climático</b>	<b>20</b>
<b>La mitigación del cambio climático</b>	<b>22</b>
<b>REDD+: una opción para mitigar y enfrentar el cambio climático</b>	<b>24</b>
<b>Preguntas especiales</b>	<b>27</b>
<b>El papel de las comunidades frente al cambio climático</b>	<b>29</b>
<b>Para recordar</b>	<b>31</b>
<b>Glosario</b>	<b>32</b>
<b>Acrónimos</b>	<b>33</b>

# El planeta: un hogar compartido

**En este planeta Tierra** donde todos vivimos, la humanidad ha desarrollado numerosas y diversas culturas y formas de vivir.

Todos dependemos del agua y del alimento que nos regala la Tierra, y por eso cualquier daño que sufra el planeta, nuestro hogar, nos afecta a todos.



El crecimiento desmedido y poco sostenible de la economía mundial ha llevado al uso inadecuado de los recursos naturales, a la contaminación del aire, del agua y de los suelos, y a la destrucción de las selvas, alterando de manera dramática las concentraciones de gases que naturalmente regulaban la cantidad de luz y calor que entraba y salía de nuestro planeta. Esto ha hecho que la Tierra se esté calentando y que el clima de todo el mundo cambie.

Precisamente, este documento habla sobre el cambio climático que estamos viviendo y sobre la función que las selvas colombianas de la Amazonía y del Pacífico tienen en la regulación climática del país y del mundo, en su potencial, así como en los problemas y las oportunidades que se les presentan a las comunidades que allí viven.

# La riqueza de las selvas colombianas: el Pacífico y la Amazonía

El Pacífico y la Amazonía son zonas con una gran variedad de ecosistemas, en donde la selva cumple una función especial. Su vegetación es de **bosque húmedo tropical, con grandes árboles**. El dosel está formado por el follaje de árboles altos, de 25 a 35 metros de altura; los **árboles emergentes gigantes superan los 50 metros**.

El bosque húmedo tropical **alberga una enorme diversidad de flora**. Los ejemplares de cada especie se encuentran muy dispersos por el bosque y un sorprendente número de especies de árboles pueden crecer juntas. Se ha calculado que en los bosques húmedos más diversos del mundo, **una sola hectárea de terreno puede albergar hasta 280 especies de árboles**.

6





En estos bosques viven muchas especies animales: aves, mamíferos, anfibios, reptiles así como insectos grandes y vistosos; miles de colonias de hormigas en todos los estratos del bosque y de numerosas abejas silvestres, que frecuentan el dosel.

La biodiversidad de estos ecosistemas se complementa con una **gran diversidad de pueblos indígenas y comunidades afrocolombianas**, quienes han conservado sus lenguas nativas, muchas de sus costumbres y tradiciones, así como una gran variedad de conocimientos asociados al manejo de las selvas, lo que ha permitido su conservación y manejo sostenible.

La conservación de los bosques húmedos tropicales es esencial para asegurar la diversidad de especies de fauna y flora de esos ecosistemas, así como todos los beneficios que generan para las comunidades que lo habitan.

7



# Las selvas de la Amazonía

La región amazónica se encuentra al sur del país y comprende una vasta superficie cubierta por vegetación selvática que abarca los departamentos de Guainía, Guaviare, Caquetá, Putumayo, Vaupés y Amazonas.

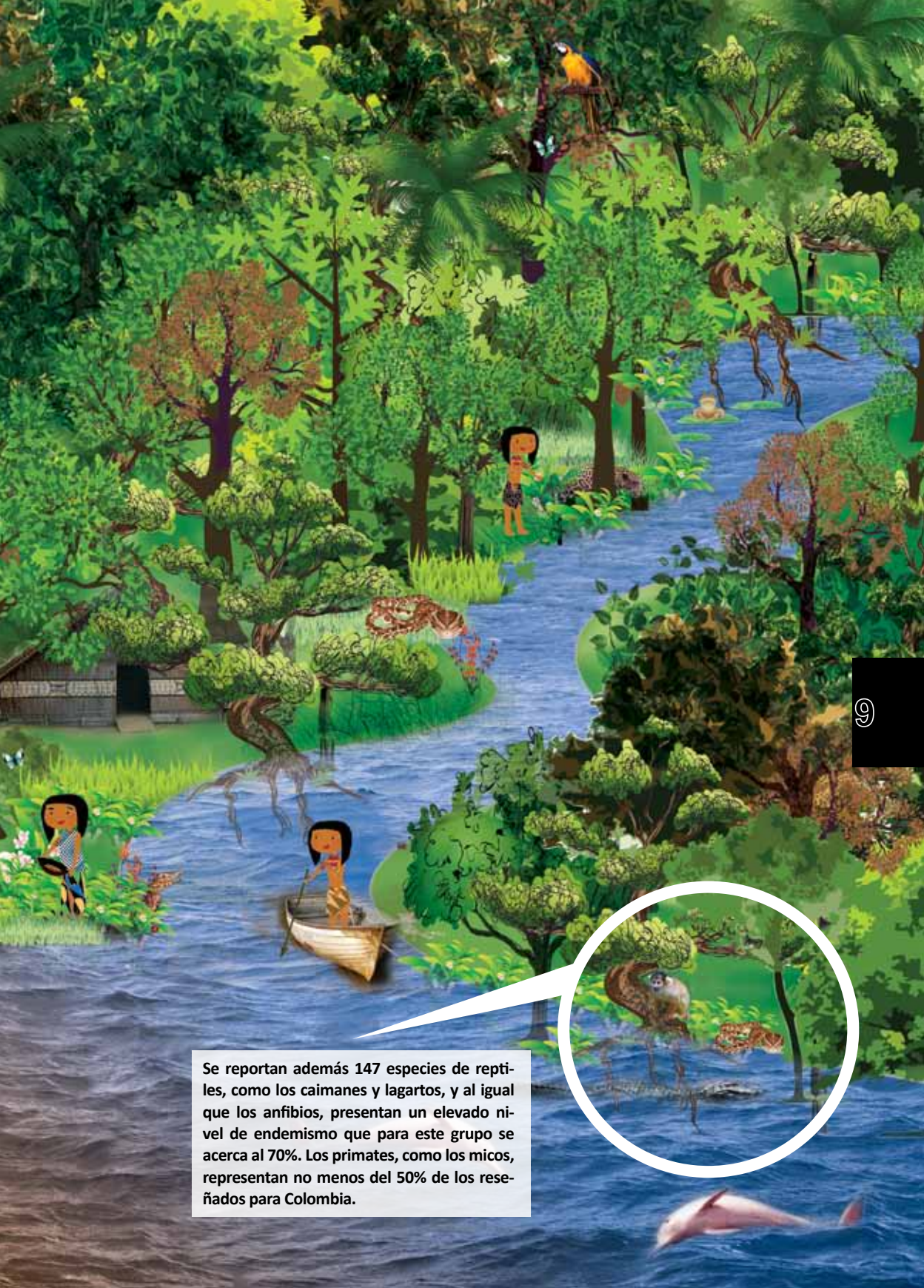
**La Amazonía contiene** la mayor extensión de bosque húmedo del planeta y en ella se conserva una quinta parte de las reservas de agua dulce. La Amazonía colombiana abarca casi el 42% del territorio del país y representa el 6% de toda la Amazonía mundial.

La cuenca amazónica tiene cientos de ríos que desembocan en el río Amazonas. Sus ríos y lagos inundan periódicamente las selvas de las orillas formando estancamientos de agua llamados rebalses.

En la cuenca amazónica viven cerca de 30 millones de personas. En Colombia sus principales habitantes son más de 62 pueblos indígenas que obtienen su sustento de la cacería, la pesca y la recolección de productos del bosque. Estos pueblos practican la agricultura, abriendo parcelas temporales en la selva llamadas chagras, donde siembran una gran cantidad de especies útiles, incluyendo yuca, maíz, plátano, piñas y chontaduro, entre otros.

Los indígenas amazónicos cuentan con una gran diversidad de conocimientos ancestrales sobre el uso y el manejo del territorio, lo que les ha permitido vivir de una manera armónica con las selvas y contribuir con su conservación.

En esta región se han reportado 868 especies de aves y 149 de anfibios, como las ranas, de las cuales aproximadamente el 80% son endémicas de la región, es decir, no se encuentran en otra parte del mundo.



Se reportan además 147 especies de reptiles, como los caimanes y lagartos, y al igual que los anfibios, presentan un elevado nivel de endemismo que para este grupo se acerca al 70%. Los primates, como los micos, representan no menos del 50% de los reseñados para Colombia.



# Las selvas del Pacífico colombiano

La porción colombiana del Chocó biogeográfico se extiende desde el Urabá antioqueño y el Darién, hasta el departamento de Nariño, en la frontera con Ecuador, abarcando en su totalidad el departamento de Chocó y grandes proporciones de territorio de los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca y Nariño.

**Debido a la combinación** de factores evolutivos, ecológicos, climáticos y geológicos, esta región presenta una de las mayores concentraciones de biodiversidad del mundo en cuanto a número de especies por hectárea.

De las 45 mil especies registradas en Colombia, entre 7 mil y 8 mil se encuentran en el Chocó. Las plantas endémicas son más de 2 mil y las aves endémicas comprenden más de 100 especies, lo que representa los más altos niveles de endemismo del planeta. Las comunidades afrocolombianas e indígenas que habitan la región han desarrollado una rica cultura en armonía con ese ambiente natural.

La región se caracteriza por ser muy lluviosa, los registros son de hasta 9.000 mililitros de precipitación cada año. La temperatura de las tierras bajas costeras promedia entre los 24 y 28°C, por lo general acompañada de alta humedad.



Por otra parte, se destaca también la presencia de las áreas de mangle más extensas del país, las cuales han sido estimadas entre 280 mil y 360 mil hectáreas.

Los anfibios en esta región están representados por 195 especies, de las cuales el 88% son endémicas. Se presentan 210 especies de reptiles, 47% de ellas endémicas. En cuanto a la avifauna, en la región se registran 830 especies de aves contando para este grupo con la cantidad más alta de endemismos en el mundo.



# Bienes y servicios ambientales: regalos de la naturaleza

Los servicios ambientales son todos aquellos beneficios que los ecosistemas naturales, e incluso los transformados, dan a los seres humanos. Estos servicios incluyen aquellos que **nos dan directamente los ecosistemas**, y que normalmente se les llama **bienes ambientales**, dentro de los cuales tenemos: el suministro de alimentos, maderas, semillas, materiales para construcción de viviendas y de producción de cultura material, entre otros.

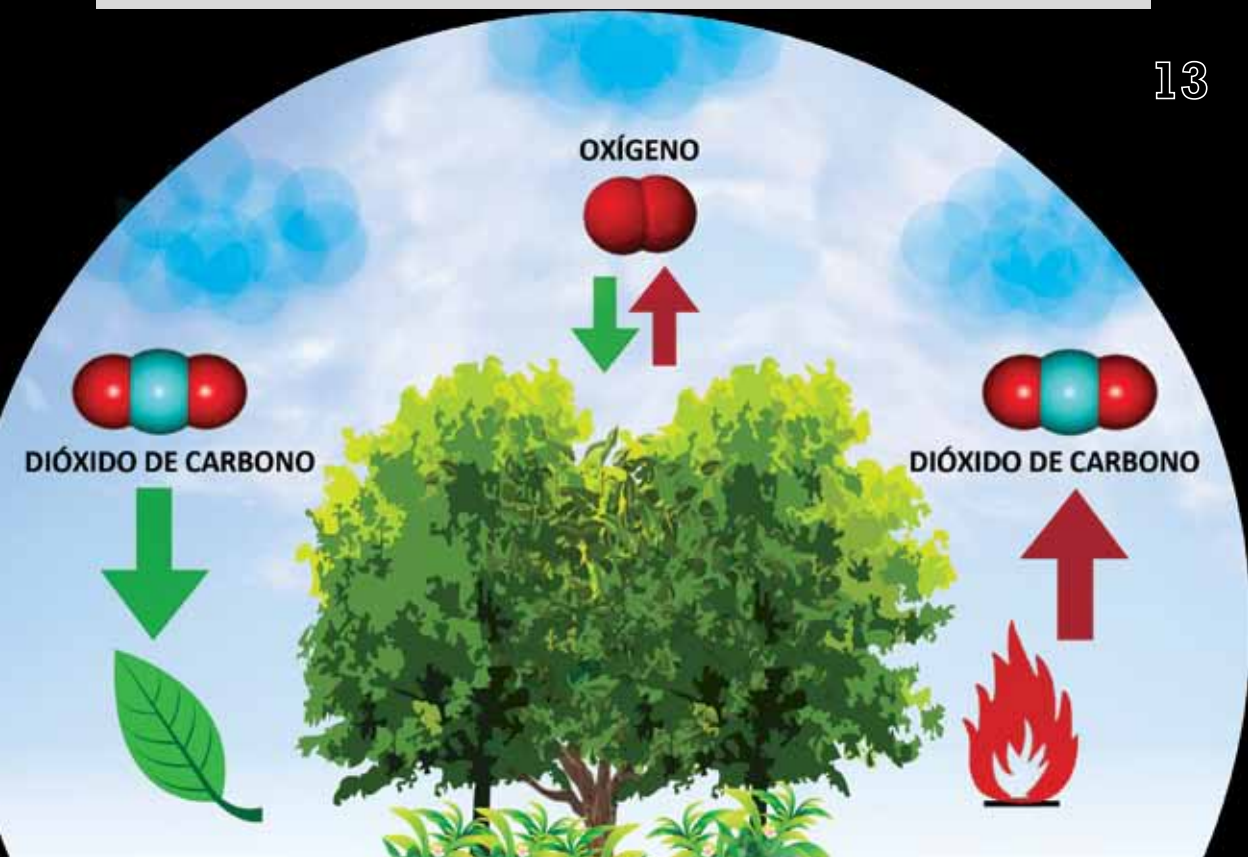
12

También están los **beneficios** obtenidos por la **regulación** que prestan los ecosistemas, que incluyen el mejoramiento y la conservación de la calidad del agua, la purificación del aire, la humedad ambiental, la absorción y almacenamiento de carbono, y la conservación de la diversidad biológica, entre otros.



De la misma forma, los ecosistemas también nos dan **beneficios inmateriales**, al ser los elementos de la naturaleza, las plantas, los animales, el agua y la tierra los referentes de la cultura. A partir de estos elementos, de su conocimiento y su manejo, el mundo que nos rodea adquiere un significado y un sentido que nos permite identificarnos con un territorio, sentir que pertenecemos a él, disfrutar del paisaje, recrearnos y acercarnos a la naturaleza de manera espiritual.

Finalmente, se dan en los ecosistemas grandes procesos naturales como los ciclos del carbono, del agua y de la formación del suelo, entre otros, que es importante que conozcamos.



# Las selvas y el cambio climático

**Las selvas tienen** una estrecha relación con el problema y la solución del cambio climático. Esto se debe a que los árboles y otras plantas de la selva al crecer se alimentan, además del agua y de componentes del suelo, de un gas que se encuentra en el aire llamado dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), principal gas de efecto invernadero (GEI), causante del cambio climático y que se explicará más adelante. Por eso, cuando las selvas van creciendo ayudan a retirar parte de ese gas de la atmósfera contribuyendo a disminuir el problema. Esa capacidad de absorber  $\text{CO}_2$  varía según el tipo de árbol y la edad del mismo, pero se mantiene a lo largo de su vida.

El  $\text{CO}_2$  que absorben los árboles se transforma en madera (en el tronco, la raíz y las ramas), en las hojas y en todas sus estructuras. Con el paso del tiempo, las selvas van almacenando gigantescas cantidades de carbono, que cuando se tumban liberan nuevamente el  $\text{CO}_2$  a la atmósfera, aumentando el problema del cambio climático.

Un buen manejo de las selvas que evite la tala indiscriminada o masiva de bosques y de áreas estratégicas para la conservación, donde se roten las chagras o cultivos, se favorezca la regeneración natural y se implementen prácticas sostenibles de producción y uso de las selvas, como las que han hecho tradicionalmente muchas comunidades, permite que el carbono que se libera a la atmósfera se vuelva a absorber, evitando de esta manera su impacto negativo o su aporte al **cambio climático**. Si todas las prácticas productivas fueran así, con seguridad este problema sería mucho menor.



Si la biomasa un árbol es de dos toneladas





La regulación del carbono es uno de los principales servicios ambientales de las selvas.

## Medición del Carbono

Según el peso de un árbol, se puede medir la cantidad de carbono que tiene y conocer la cantidad de carbono que emitiría a la atmósfera si se destruye.

Si la biomasa de un árbol es de dos toneladas, la cantidad de carbono que guarda es de 1 tonelada. Si el árbol se quema o tumba, la cantidad dióxido de carbono emitido al aire es de 3,67 toneladas.

## La Biomasa es el peso total de un ser vivo

Si el árbol se quema o tumba, la cantidad de dióxido de carbono emitido al aire es de 3,67 toneladas.

15



La cantidad de carbono que almacena en él corresponde a una tonelada.



# El cambio climático

La atmósfera es la capa que rodea el planeta y está compuesta por diferentes gases que permiten que la vida sea posible en la Tierra. Uno de esos gases es el dióxido de carbono conocido como CO<sub>2</sub>.

**El cambio climático** se refiere a la modificación que el clima del planeta está experimentando por causa de las actividades del hombre, y que es superior a las variaciones naturales que se podían reflejar en los calendarios ecológicos. Este fenómeno se ha generado debido al incremento en las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI), unos gases que recubren la tierra y que, de manera natural, mantienen su temperatura dentro de rangos que consideramos adecuados. Si estos gases aumentan, aumenta la temperatura y se altera el clima de nuestro planeta.

**Este incremento de la temperatura no es el único problema** asociado al cambio climático, es posible que genere también alteraciones en la frecuencia e intensidad de las lluvias, de los periodos de sequías e incluso aumento en el nivel del mar o de los ríos. Por ejemplo, la gente que vive a la orilla del mar o de los ríos, en el Pacífico o en el Amazonas, puede haber notado aumentos en el nivel del agua que han generado inundaciones en áreas ocupadas o donde normalmente no se inundaba.

Por eso es que ahora se nos dificulta entender cómo se comportará el clima y saber cuándo cultivar, cosechar, pescar o cuándo van a llegar los periodos de lluvias, de veranos o de enfermedades asociadas a los cambios del clima.

16

ANTES

1

La energía solar atraviesa la atmósfera.

5

Una parte de la energía reflejada traspasa la atmósfera y regresa al espacio.

Gases efecto invernadero

4

La capa que forman los gases de efecto invernadero hace que se mantenga parte de la radiación dentro del planeta.

2

Una parte de esta energía es absorbida por la superficie y la otra es reflejada.

3

El aumento en la concentración de gases efecto invernadero rompe el equilibrio natural de la atmósfera elevando la temperatura dentro del planeta.

**AHORA**


# Esfuerzos internacionales para enfrentar el cambio climático

**A partir de la Cumbre de la Tierra**, celebrada en 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, se generó el primer gran acuerdo internacional para responder de manera global al fenómeno del cambio climático.

Este acuerdo se denominó la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático. Actualmente la Convención ha sido ratificada por 194 países, incluyendo Colombia. Tiene por objetivo estabilizar las concentraciones de los gases de efecto invernadero dentro de unos rangos que no sean peligrosos para la supervivencia de la humanidad.

Para ello plantea la importancia de realizar acciones de **mitigación**, es decir, aquellas que buscan disminuir las emisiones de esos gases o de aumentar la capacidad de absorberlos; igualmente, reconoce qué se debe evaluar, qué tan vulnerables podemos ser ante el cambio climático, y a partir de allí plantear diferentes acciones que permitan nuestra **adaptación** frente a los impactos negativos de este cambio, o que aprovechemos los impactos que puedan ser positivos.

Para lograr compromisos concretos de mitigación, se creó en 1997 el Protocolo de Kioto, un instrumento que fija tasas de reducción de gases de efecto invernadero para los países desarrollados, quienes han sido históricamente y siguen siendo los mayores emisores de esos gases. Este Protocolo vence en 2012, por eso se vienen negociando cada año las diferentes alternativas, ya sea para extender los alcances de dicho mecanismo, o para reemplazarlo por otro que aporte a la reducción obligatoria para ciertos países (grandes emisores) de las cantidades de gases de efecto invernadero que producen.



## Mercados de carbono

Un mercado de carbono, al igual que el mercado donde se intercambian los productos que consumimos normalmente, es un espacio donde se compran y se venden diferentes productos, en este caso, unos bonos o certificados que se le entregan a quienes han implementado proyectos de mitigación de gases de efecto invernadero y han cumplido con los requisitos para que se les expidan estos documentos.

Los mercados donde se intercambian bonos de carbono para cumplir los compromisos de reducción de emisiones de los países, se llaman mercados regulados. Las transacciones que se dan por fuera de estos mercados hacen parte de los llamados **mercados voluntarios** y generan bonos que son comprados por empresas o personas que no tienen obligaciones de reducir emisiones, pero que debido a su interés por disminuir el cambio climático o como parte de su estrategia institucional deciden de manera voluntaria adquirir este tipo de bonos.

## Los bonos de carbono

Como parte de los diferentes mecanismos que se derivaron del protocolo de Kioto, es posible que países como Colombia y empresas, comunidades o personas de nuestro país aporten a la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero y por ello puedan recibir una contraprestación, que se da por medio de unos bonos que se denominan CER, o reducciones certificadas de emisión. Para el caso de los mercados voluntarios, los bonos de las reducciones de emisiones voluntarias se denominan VER.

# La adaptación al cambio climático

**El cambio climático** impactará gran parte de nuestros modos de vida. Tendremos que saber cómo adaptarnos a estas nuevas condiciones, identificando qué nos va a pasar y cómo vamos a reaccionar.

Por ejemplo, si se presenta una disminución en la disponibilidad de agua (2), la producción de alimentos se verá afectada (3) y así la seguridad alimentaria, lo cual a su vez afectará nuestra salud (4) y nuestra capacidad de trabajar (5). Igualmente esa limitante de agua afectará los árboles y los bosques y a los animales que viven dentro de ellos (1).

Es claro que **nuestra primera medida para adaptarnos es esforzarnos en la mitigación**, no obstante, a lo largo del país se puede observar el incremento de fenómenos climáticos extremos o cambios en los patrones de lluvias y de temperatura que pueden estar relacionados con el cambio climático y sobre los cuales debemos saber cómo adaptarnos, identificando qué tan vulnerables podemos ser ante esos cambios y proponiendo medidas para minimizar el riesgo que esto implica para nosotros.

Basado en: 'El cambio climático y la función de los bosques: manual para la comunidad'. Mario Chacón y Susan Stone. Conservación Internacional. 2010.

20



**5**  
**TRABAJO Y DESARROLLO**

1

**BOSQUES Y  
BIODIVERSIDAD**

2

**DISPONIBILIDAD  
DE AGUA**

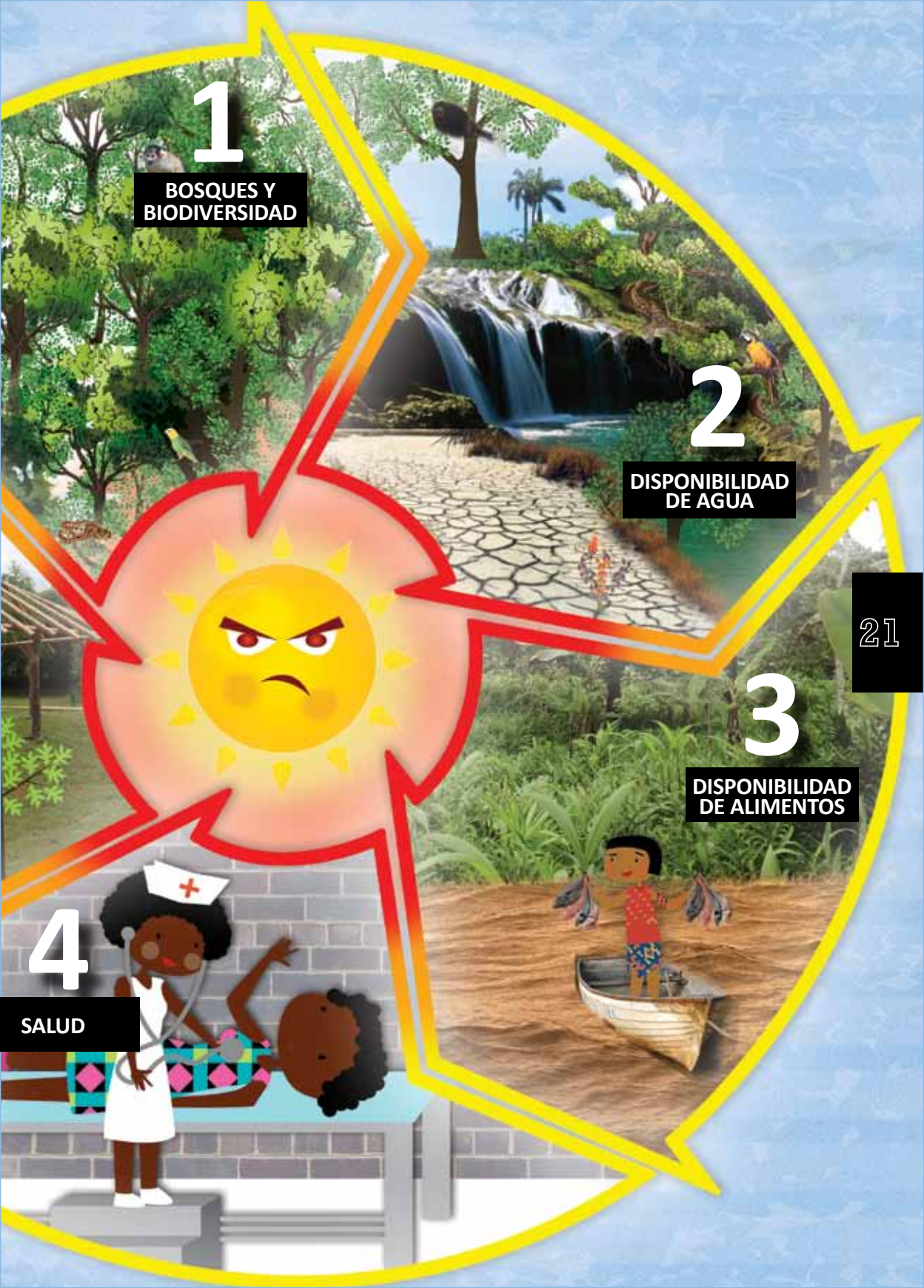
3

**DISPONIBILIDAD  
DE ALIMENTOS**

4

**SALUD**

21



# La mitigación del cambio climático

Son muchas las actividades humanas que generan gases de efecto invernadero, y por ello, si queremos disminuir este fenómeno, tenemos que ver cómo podemos disminuir la cantidad de gases que producimos e intentar aumentar la capacidad de capturar estos gases que tienen las selvas o las plantaciones forestales. Este esfuerzo por disminuir los gases, o aumentar su captura se conoce como **mitigación**.

Si bien las emisiones reportadas para 2004\* por Colombia en su segunda comunicación de cambio climático relacionada con la conversión de selvas y praderas es de un 9%, es probable que se incremente de manera significativa, pues el IDEAM estima una tasa promedio de deforestación anual cercana a las 273 mil hectáreas, la cual es superior al estimativo previo sobre el cual se construyó este inventario nacional de GEI.

\* Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM. 2010.

Consumo de combustibles para la industria y la construcción

7%

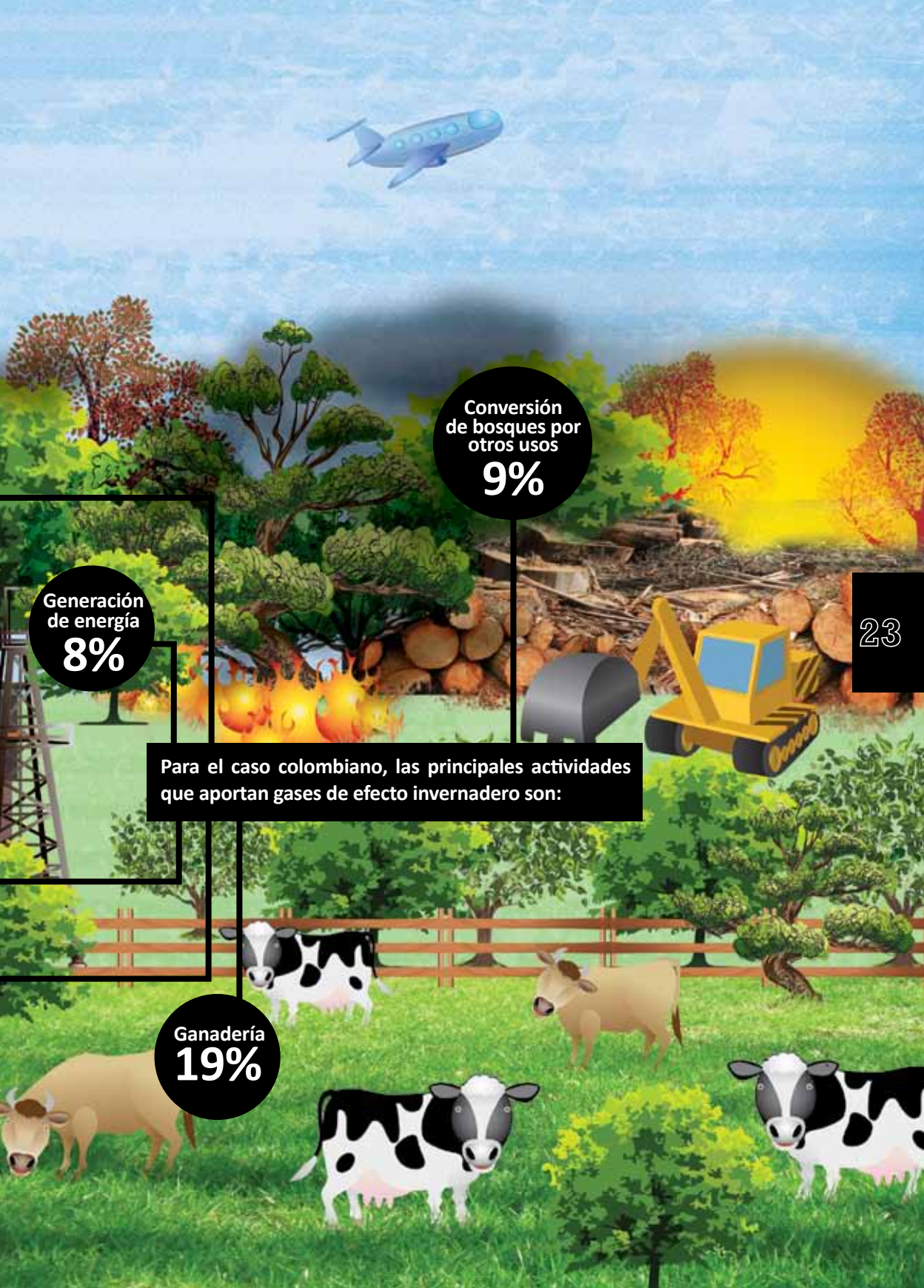
Transporte

12%

Uso de fertilizantes

18%





Generación de energía  
**8%**

Conversión de bosques por otros usos  
**9%**

Para el caso colombiano, las principales actividades que aportan gases de efecto invernadero son:

Ganadería  
**19%**

# REDD +: una opción para mitigar y enfrentar el cambio climático

La **Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+)** es un mecanismo en desarrollo que busca reconocer el servicio que las selvas le prestan al mundo al almacenar grandes cantidades de carbono. Para lograr sus objetivos, el Mecanismo REDD+ propone incentivar el cambio de algunas actividades productivas que tumban los árboles para sustituir las selvas por pastos para el ganado, plantaciones con monocultivos y otros usos, por otras actividades que sean sostenibles y reduzcan esos patrones de deforestación.

Si bien las negociaciones internacionales sobre este mecanismo no han concluido, existen varios esfuerzos de organizaciones y personas interesadas en que se avance en su implementación, y por ello han generado metodologías que han facilitado la generación de un mercado de tipo voluntario para proyectos de esta naturaleza.

Estos proyectos pueden llegar a ser complejos en su diseño e implementación, ya que requieren de análisis técnicos para establecer las tasas de deforestación, los contenidos de carbono, las actividades productivas alternativas para disminuir la deforestación, entre otros aspectos.

Pueden también implicar restricciones frente a cómo se usa la selva, y por lo general se traducen en contratos con una duración de 20 años o más. Por esta razón hay que ser muy conscientes a la hora de comprometerse con estos proyectos y evaluar, tanto los beneficios como los riesgos que pueden tener para toda la comunidad. Cualquier compromiso debe ser el resultado de un análisis y de un acuerdo en el que participe la comunidad en su conjunto, garantizando que se genere un beneficio para todos. Información adecuada, análisis de riesgos y beneficios, acuerdo y veeduría comunitaria, son las claves de la buena negociación de un proyecto.

## Ventajas y desventajas de los proyectos REDD+ para las comunidades indígenas y afrodescendientes

REDD+ podría generar algunos ingresos para las comunidades por el cuidado de las selvas, de manera que se genere una contraprestación por el beneficio que éstas hacen a la regulación climática mundial. Estos ingresos podrían contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades y a desarrollar proyectos comunitarios como la realización de planes de vida o etnodesarrollo, entre otros. Los proyectos REDD+ generarían recursos complementarios a la economía tradicional de las familias y comunidades; en ningún momento reemplazan o se constituyen en la fuente principal de ingresos de las personas.

La comunidad debe de manera previa evaluar muy bien los retos, beneficios y posibles inconvenientes que traería la puesta en marcha de un proyecto, o de cualquier mecanismo interno o externo, para prevenir los posibles impactos o problemas que esto le traería. Se debe tener en cuenta que este tipo de mecanismos tienen exigencias nuevas para las comunidades y sus organizaciones. Si el manejo de los recursos no es el adecuado, si no es transparente, si no hay una veeduría comunitaria y los compromisos que se adquieren no son el reflejo de acuerdos dentro de las comunidades, estos recursos se pueden convertir en motivo de divisiones y problemas dentro de la comunidad.



Si las comunidades deciden realizar un proyecto REDD+ en su territorio, es probable que requieran apoyo externo para desarrollarlo. Es muy importante conocer la experiencia y antecedentes de la entidad de apoyo y buscar unos términos equitativos para su remuneración o beneficio. Siempre se ha de recordar que en la medida que existan más intermediarios, los recursos finales que lleguen a la comunidad serán menores. Por esta razón, es importante conocer muy bien con quién se trabaja, y exigir claridad en las relaciones, acceso a la información, transparencia y rendición de cuentas a toda la comunidad.

Es importante tener en cuenta que hasta tanto no se tenga mayor claridad sobre los impactos sociales, ambientales y económicos de este tipo de proyectos dentro de las comunidades, y no se cuente con una normatividad completa en el país para salvaguardar los derechos étnicos en el marco de estas negociaciones, las comunidades deben **ser cautelosas** en desarrollar este tipo de proyectos en sus territorios. Si una organización o comunidad afro o indígena quiere desarrollar un proyecto REDD+ se recomienda realizar las consultas necesarias al interior de la comunidad, llevar a cabo los procedimientos de consentimiento y consulta previa establecidos en la legislación nacional y buscar apoyo en la institucionalidad ambiental del país, para evitar fraudes y negociaciones desventajosas para la comunidad.

Por último, se debe tener en cuenta que dependiendo de las características de la región y las causas o amenazas de la deforestación, puede que REDD+ no sea la mejor opción para la comunidad y que sea necesario evaluar otros mecanismos.



# Preguntas especiales

Antes de que la comunidad tome una decisión respecto a desarrollar un proyecto REDD+ en su territorio, recomendamos hacer las siguientes preguntas básicas, para tener mayor claridad e información y tomar una decisión que beneficie realmente a la comunidad.

## INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE EL PROYECTO

1. ¿Dónde se realizará y qué porción del territorio ocupará?
2. ¿Cuáles y cuántas comunidades estarán vinculadas?
3. ¿Cuánto tiempo durará el proyecto?
4. ¿Cuáles serán sus etapas?
5. ¿Cuánto costará la realización total del proyecto?
6. ¿Qué tanta deforestación se presenta en el área?
7. ¿Van a tener un intermediario?
8. ¿Cuál será su participación en el desarrollo de todo el proyecto?
9. El proyecto está financiado por un fondo, por un mercado de carbono o por una ONG?
10. ¿Quién compra y quién vende?
11. ¿A qué precio promedio?

## PROCESO DE CONSULTA Y NEGOCIACIÓN

1. ¿Qué personas firmarán el contrato y cómo fue decidido?
2. ¿El contrato ha sido escrito y presentado en un idioma y lenguaje que la comunidad entiende?
3. ¿El consenso de la comunidad fue obtenido de acuerdo con lo establecido por la comunidad y de acuerdo con sus reglamentos internos?
4. ¿El proceso de consulta permitió una discusión y reflexión por parte de la comunidad?
5. ¿La comunidad recibió copia del contrato y los demás documentos importantes?
6. Asumiendo que hay restricciones en el uso del bosque, ¿cómo se negoció eso en la comunidad?

## CONTENIDO DEL CONTRATO

1. ¿Cuáles son las implicaciones legales que tiene la firma de los contratos que se realicen?
2. ¿Cuál es la duración del contrato? ¿Es la misma que la del proyecto?
3. ¿El contrato pone restricciones al derecho de acceso y uso del bosque por parte de las comunidades?
4. ¿Cómo funcionan los pagos?
5. ¿Cuántos créditos de carbono hay en el contrato?
6. ¿El pago recibido corresponde al precio del carbono?
7. ¿Se recibe un pago único o un pago continuo?
8. ¿Quién es responsable de los riesgos y las consecuencias si le pasa algo a la selva (por ejemplo un incendio)?
9. ¿Nos dieron suficiente información para entender las responsabilidades y los beneficios acordados en el contrato?

## IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO

1. ¿Quién es el responsable de la implementación?
2. ¿Quién es responsable del monitoreo?
3. ¿Cuáles son los mecanismos para asegurar que se respeten las obligaciones del contrato?



# El papel de las comunidades frente al cambio climático

**Las selvas o bosques naturales** son un recurso fundamental para enfrentar los impactos del cambio climático. Poco más de la mitad del territorio colombiano está cubierto de bosques, en su mayoría correspondientes a tierras de resguardos indígenas y de propiedad colectiva de comunidades negras.

Estos bosques o selvas de propiedad colectiva juegan un papel determinante en las regulaciones del clima y constituyen grandes reservorios de carbono que se han mantenido en el tiempo gracias a los sistemas de producción y formas de vida de comunidades tradicionales, para las cuales las selvas y sus recursos han sido el medio fundamental para su supervivencia física y cultural.

El fortalecimiento de las prácticas culturales tradicionales, y en especial de los saberes asociados al conocimiento, manejo y uso de la selva, pueden contribuir a los esfuerzos de conservación que hace el Estado y que la sociedad colombiana necesita, para conservar y hacer de la diversidad biológica un opción real de desarrollo humano sostenible.



Es necesario que las comunidades estén informadas y fortalecidas en sus sistemas de gobierno y organización propios, que gocen de derechos legales y una apropiación real sobre sus territorios, que cuenten con mecanismos participativos de planificación y ejecución de sus Planes de Vida o de Etnodesarrollo, así como la consolidación de alternativas sostenibles de generación de ingresos compatibles con la cultura y las costumbres. Todas estas y otras condiciones son indispensables para que las comunidades puedan enfrentar unidas y de manera proactiva las actividades que afecten o puedan afectar sus territorios y sus bosques.

El debate sobre el cambio climático y las medidas de prevención, mitigación y adaptación involucra a los territorios colectivos de comunidades indígenas y negras, lo que representa oportunidades y retos. La principal oportunidad es la de aumentar las posibilidades de la protección de sus selvas. Otra es lograr que la voz de las comunidades y la de los mayores sea escuchada y tenida en cuenta en el debate global sobre el cambio climático y el manejo adecuado de los recursos naturales, tema sobre el cual la vida y experiencia de las comunidades tiene mucho que enseñar.

El reto es, entonces, aprovechar estas circunstancias y desarrollar estrategias y mecanismos para proteger sus selvas, la diversidad de sus recursos naturales y para generar alternativas de ingresos, que a partir del conocimiento, la conservación y el uso adecuado de la biodiversidad, contribuyan a mejorar su calidad de vida.





# ¡Para recordar!

- El cambio climático es una realidad global que nos afecta a todos y por eso todos debemos aportar a su solución.
- Las selvas absorben y almacenan grandes cantidades de carbono, y con ello contribuyen al equilibrio de la temperatura global.
- Los selvas tropicales contienen aproximadamente el 40% del carbono acumulado en la Tierra, se necesita trabajar por su conservación para lograr la estabilización de los gases de efecto invernadero (GEI).
- La Amazonía y el Pacífico representan una oportunidad para la adaptación y la mitigación del cambio climático por ser grandes áreas con selvas y con una inmensa diversidad biológica.
- Las selvas ofrecen diferentes servicios ambientales a quienes viven en, cerca y lejos de ellas, tanto para su alimentación, vivienda, protección, salud y economía, como para su cultura. Para conservar estos servicios es necesario cuidar y mantener las selvas y garantizar la integridad de los derechos y el bienestar de las comunidades que las salvaguardan.
- Los bosques tropicales y las comunidades tradicionales que las habitan son determinantes para hacerle frente al cambio climático, gracias a la estrecha relación que existe entre la permanencia de las selvas, las prácticas productivas y los valores y tradiciones culturales de las comunidades que viven en ellas.
- La destrucción de las selvas significa también la destrucción de la riqueza cultural de las comunidades que las habitan.
- Existen diferentes alternativas para enfrentar el cambio climático. Una de ellas es el mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+).
- El fortalecimiento y conservación de las prácticas culturales, y en especial de los saberes asociados a las selvas, puede aportar al impulso de nuevos esfuerzos de conservación y de solución al cambio climático desde las mismas comunidades.
- Sólo si las comunidades están informadas y fortalecidas en sus sistemas de gobierno, organización y conocen su territorio, podrán participar de manera efectiva en la toma de las decisiones y en la generación de alternativas y soluciones.
- Es importante que las comunidades se informen y se asesoren con la autoridad ambiental regional o central, cuando se les hagan ofrecimientos que comprometan sus territorios y recursos naturales.

# Glosario

32

**Cambio climático, según el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático):** *es el cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.*

**Gases Efecto Invernadero (GEI):** *Componentes gaseosos de la atmósfera, naturales o generados por el hombre, que absorben y regulan la radiación emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera y por las nubes. Esta propiedad da lugar al efecto invernadero. El vapor de agua (H<sub>2</sub>O), el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), el metano (CH<sub>4</sub>) y el ozono (O<sub>3</sub>) son los gases de efecto invernadero primarios de la atmósfera terrestre.*

**Mitigación:** *Intervención humana para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de gases de efecto invernadero.*

**Vulnerabilidad:** *Grado de susceptibilidad o de incapacidad de un sistema para afrontar los efectos adversos del cambio climático y, en particular, la variabilidad del clima y los fenómenos extremos. La vulnerabilidad dependerá del carácter, magnitud y rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, y de su sensibilidad y capacidad de adaptación.*

**Adaptación:** *La adaptación al cambio climático se refiere a los ajustes que deben hacer los seres humanos o la propia naturaleza como consecuencia de los cambios en el clima y sus efectos. Lo que se busca con estos ajustes o adaptaciones es moderar el daño causado o aprovechar sus aspectos beneficiosos.*

**Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+):** *es un mecanismo [que se encuentra actualmente] en discusión que busca reconocer el servicio de almacenamiento de carbono que prestan los ecosistemas naturales y que se orienta a incentivar el reemplazo de prácticas generadoras de procesos de degradación y deforestación de coberturas forestales por otras que permitan la disminución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero asociadas a dichos cambios en el uso del suelo.*

# Acrónimos

Los acrónimos se presentan en su versión en inglés por ser ésta la lengua usada con más frecuencia en la literatura. Como referencia se presenta también el acrónimo en español entre paréntesis cuando éste se usa también.

<b>ACT</b>	<i>Amazon Conservation Team</i>
<b>CDM</b>	<i>Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)</i>
<b>CERS</b>	<i>Reducciones certificadas de emisión</i>
<b>COP</b>	<i>Conferencia de las partes</i>
<b>GEI</b>	<i>Gases de efecto invernadero</i>
<b>IDEAM</b>	<i>Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia</i>
<b>IPCC</b>	<i>Panel Intergubernamental de Cambio Climático</i>
<b>REDD+</b>	<i>Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación en países en Desarrollo</i>
<b>UNFCCC</b>	<i>Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático (CMNUCC)</i>
<b>WWF</b>	<i>World Wide Fund for Nature (también conocido como World Wildlife Fund)</i>

## Dónde obtener más información sobre REDD+ en Colombia

Grupo de Mitigación del Cambio Climático del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Para contactarse con este grupo puede comunicarse al teléfono en Bogotá (1) 332 3400 extensión 1179 o a los correos electrónicos [cambioclimatico@minambiente.gov.co](mailto:cambioclimatico@minambiente.gov.co) o [redd@minambiente.gov.co](mailto:redd@minambiente.gov.co), o si lo prefiere puede visitar la oficina en Bogotá, en la dirección Calle 37 No. 8-40 piso 4, solicitando una cita previa.

También puede consultar los sitios web:

[www.patrimonionatural.org.co/incentivos](http://www.patrimonionatural.org.co/incentivos)

[www.wwf.org.co/cambio\\_climatico](http://www.wwf.org.co/cambio_climatico)

[www.mesareddcolombia.org](http://www.mesareddcolombia.org)

# Proyecto Incentivos a la Conservación Patrimonio Natural



Reino de los Países Bajos



En el marco de las actividades desarrolladas por:

