

# MERCADOS DE CARBONO

GUÍA PARA VOCEROS

# PRIMEROS PASOS

Como respuesta al cambio climático y en línea con la mitigación de gases de efecto invernadero - GEI, los gobiernos pueden establecer diferentes políticas para disminuir las emisiones de estos gases, dentro de las que se encuentran los mercados de carbono y sus instrumentos económicos asociados. Adicionalmente, establece lineamientos para prevenir el riesgo ecológico en coordinación con las entidades que integran el Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres, orienta la evaluación de impactos de vulnerabilidad de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos por efectos del cambio climático, entre otros.

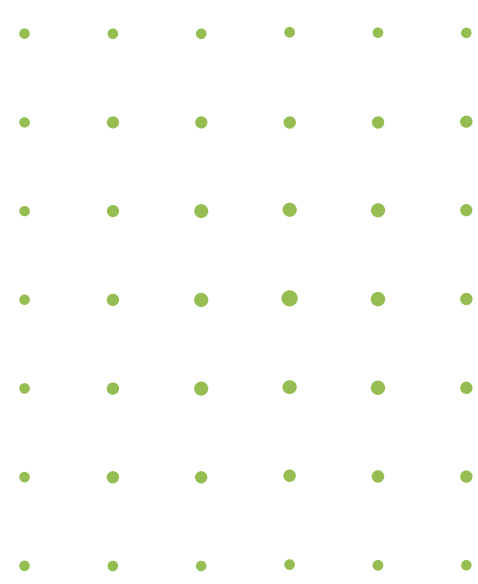
Por su parte, los voceros son personas clave para comunicar desde las instituciones los beneficios y desafíos de los mercados de carbono, así como para generar confianza y credibilidad en estos mecanismos. Los voceros deben estar preparados para responder a las preguntas e inquietudes de los diferentes públicos de interés, tales como medios de comunicación, autoridades, socios, clientes, inversionistas, comunidades y sociedad civil. Deben tener un conocimiento sólido, **unificado y actualizado** sobre los aspectos técnicos, legales, financieros y sociales de los mercados de carbono, así como sobre las oportunidades y los riesgos que implican.

Esta guía tiene el propósito de brindar a los voceros una serie de herramientas y recomendaciones para comunicar efectivamente sobre los mercados de carbono.

La guía aborda los siguientes temas:

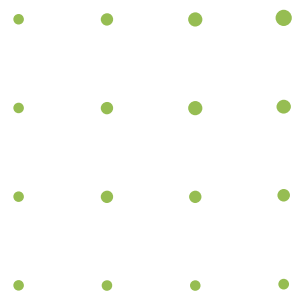
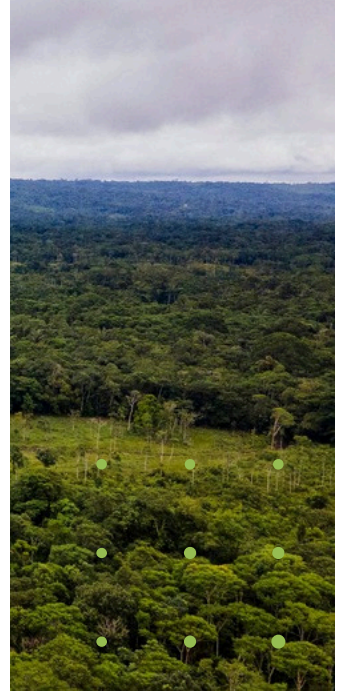
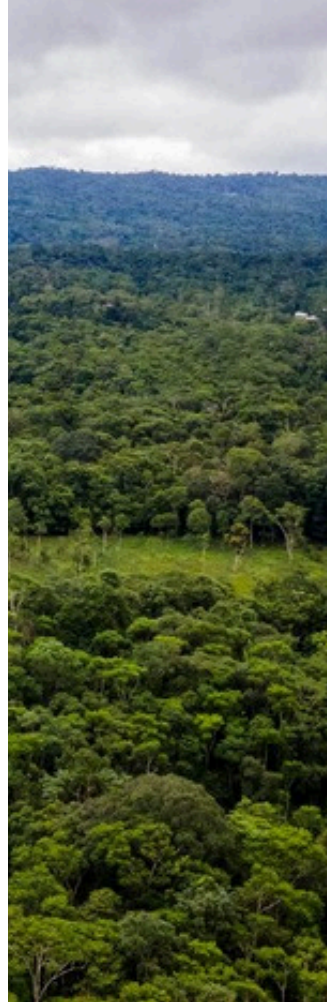
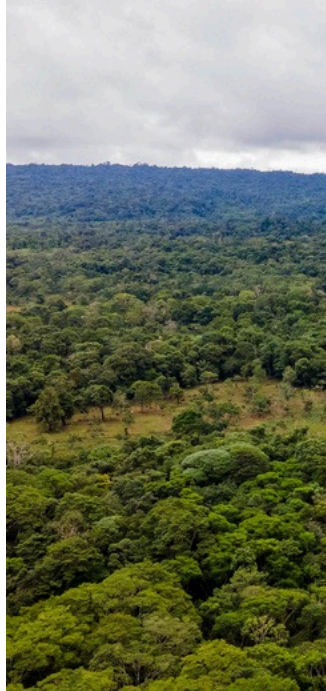
- ¿Qué son los mercados de carbono?
- ¿Cómo funcionan?
- ¿Qué es un certificado de resultados de mitigación?
- Iniciativas de mitigación
- Instrumentos
- Mitos y verdades
- ¿Qué consejos prácticos hay para comunicar sobre mercados de carbono?

Esperamos que esta guía sea útil para los voceros que quieran difundir el conocimiento y el interés por los mercados de carbono, así como para fomentar su participación responsable y transparente.



# SIGLAS

|        |                                                                                                                                                           |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GEI    | Gases de Efecto Invernadero                                                                                                                               |
| SCE    | Sistema de Comercio de Emisiones                                                                                                                          |
| PNCTE  | Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión                                                                                                          |
| REDD+  | Reducción de emisiones de GEI por deforestación y degradación de bosques, conservación y aumento de las reservas de carbono y manejo forestal sostenible. |
| MRV    | Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación                                                                                                              |
| NAMAs  | Acciones Nacionalmente Apropriadas de Mitigación                                                                                                          |
| ROE    | Registro Único Nacional de Emisiones                                                                                                                      |
| OVV    | Organismos de Validación y Verificación                                                                                                                   |
| NREF   | Nivel de Referencia Nacional Forestal                                                                                                                     |
| ROE    | Registro Único Nacional de Emisiones                                                                                                                      |
| RENARE | Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto invernadero                                                                            |
| NDC    | Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional                                                                                                              |
| PSA    | Pagos por Servicios Ambientales                                                                                                                           |



## ¿QUÉ SON?

Los mercados de carbono surgen como **uno de los medios de implementación** para el establecimiento de políticas dirigidas a disminuir las emisiones de GEI y **buscan integrar dentro de las actividades productivas, el costo social y ambiental que se genera con las emisiones.**

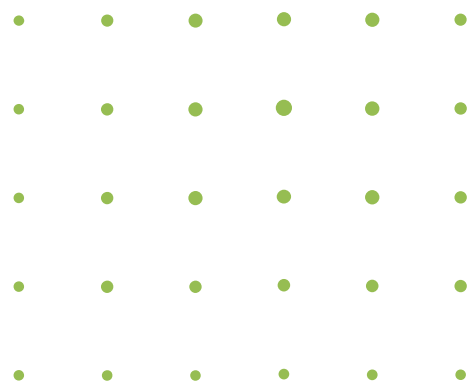
Estos mercados se pueden clasificar principalmente en **dos categorías**: los mercados **voluntarios** y los mercados **regulados**, dependiendo de si los participantes adquieren los resultados de mitigación certificados para cumplir de manera voluntaria o por una obligación legal.



## MERCADOS VOLUNTARIOS DE CARBONO

- Participación voluntaria con el fin de responder a objetivos ambientales, principalmente asociados a la responsabilidad social corporativa o por temas reputacionales.
- **Las reducciones de emisiones o remociones de GEI certificadas** que se comercian allí se derivan de iniciativas de mitigación de GEI (especialmente proyectos), que **se estructuran bajo estándares de carbono y metodologías de cuantificación voluntarias**.
- **Existen requisitos por cumplir por parte de las iniciativas de mitigación y los demás actores involucrados.** Por ejemplo, en el caso de la no causación del impuesto al carbono, estas iniciativas deben cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto 926 de 2017 y la Resolución 1447 de 2018. Es una condición necesaria para poder participar en el mecanismo de no causación.
- **Funcionan mediante la compra y venta de unidades de carbono, que se materializan a través de "certificados" de reducción de emisiones o remoción de GEI,** que corresponden a la reducción o remoción de una tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e).

# MERCADOS REGULADOS DE CARBONO



Se caracterizan por que se basan en **regímenes obligatorios de reducción de emisiones** que pueden obedecer a reglas definidas en diferentes niveles:

- Internacional, como el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París.
- Regional, como Sistema de Comercio de Emisiones (SCE) de la Unión Europea.
- Nacional y subnacional como el SCE de México y el de California (en Estados Unidos). En el caso de Colombia el Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE), creado por la Ley 1931 de 2018, hace las veces del SCE colombiano.

En estos mercados regulados, hay intervención del Gobierno Nacional, entre otros temas, en términos de monitoreo y evaluación, seguimiento del cumplimiento y sanciones. La participación es obligatoria por parte de los agentes que se encuentren regulados por este tipo de mercados; y las unidades de carbono que son comerciados allí corresponden a derechos de emisión con los que cada agente debe respaldar sus emisiones.

Entre las alternativas para cumplir una parte de la obligación establecida por estos sistemas, **los agentes regulados también pueden utilizar certificados de reducción de emisiones, derivados de la implementación de manera voluntaria una iniciativa de mitigación bajo programas de certificación o estándares de carbono específicos.** Esta alternativa suele estar limitada hasta una proporción máxima de la obligación; y estos certificados deberán cumplir con características de la elegibilidad.

En Colombia, dentro del esquema voluntario podemos encontrar el **mecanismo de no-causación** y el **mecanismo de mercado del Acuerdo de París** (artículo 6) y dentro del obligatorio podemos encontrar el **Programa Nacional de Cupos Transables de Emisiones (PNCTE)**.

## ¿QUÉ ES UN CERTIFICADO DE RESULTADOS DE MITIGACIÓN?\*

Los certificados de resultados de mitigación (conocidos también como offsets en inglés o créditos de compensación), son reducciones de emisiones o absorciones de Gases Efecto Invernadero – GEI resultantes de iniciativas de mitigación, validados y verificados bajo estándares específicos o en el marco de programas de certificación. Cada certificado de resultados de mitigación representa una tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente reducida o removida de la atmósfera. La denominación de certificado de resultados de mitigación generalmente se utiliza para identificar las unidades de carbono que se transan a través de mercados voluntarios.

Las iniciativas de mitigación son definidas por la Resolución 1447 de 2018 (artículo 3 – definiciones) como programas, proyectos, acciones o actividades desarrolladas a nivel nacional, regional, local y/o sectorial cuyo objeto es la reducción de emisiones o remover y capturar GEI.

*\* En lo referente a mitigación de Gases de Efecto Invernadero-GEI-, se utiliza el término “**certificado de resultados de mitigación**”, que equivale a la reducción o remoción de una tonelada de dióxido de carbono equivalente.*

Es importante tener en cuenta que el término “**bonos de carbono**” **no existe en el ordenamiento jurídico colombiano** y por lo tanto no se debe utilizar para significar los resultados de mitigación. Adicionalmente, puede llevar a confundirse con los bonos verdes, que son un instrumento de deuda ofrecido por las entidades financieras para el respaldo o subvención de proyectos con impactos positivos demostrables en diferentes aspectos del ambiente.

# INICIATIVAS DE MITIGACIÓN

Para participación de estos esquemas se deben estructurar iniciativas de mitigación, las cuales son programas o proyectos desarrollados a nivel nacional, regional o local; y pueden ser de tipo sectorial (industria, residuos, energía, forestal comercial, etc.) o REDD+ (reducción de emisiones por deforestación evitada, degradación u otros)

Un **proyecto de mitigación** es de menor escala geográfica que un **programa**, y su titularidad puede ser del sector privado o público, mientras que un programa de mitigación es formulado por una institución del sector público. En el caso de los programas REDD+, la titularidad es del Ministerio de Ambiente.

## ESCALAS GEOGRÁFICAS DE ESQUEMAS DE MERCADOS E INICIATIVAS DE MITIGACIÓN

En el **nivel local** podemos encontrar iniciativas que se desarrollan para cumplir con compromisos de responsabilidad corporativa y para participar en el mecanismo de no causación. Los actores en esta escala compran reducciones para compensar sus emisiones.

En el nivel **Jurisdiccional**, que aún no está regulado en Colombia, se pueden encontrar proyectos como Biocarbón o Visión amazonía, que buscan optimizar esfuerzos y recursos, así como disminuir los riesgos asociados a la doble contabilidad de resultados de mitigación, en aras de la transparencia y los demás principios del MRV.

*En esta escala encontramos estándares como Art tres y esquemas de financiamiento como LEAF.*

En el nivel **nacional** podemos encontrar las acciones nacionalmente apropiadas de mitigación (NAMAs) que establecen políticas, regulaciones o programas que contribuyen a alcanzar las metas nacionales de reducción. Estas iniciativas no suelen participar de esquemas de mercado y los titulares son instituciones del sector público.

*En este nivel encontramos los Programas de Cupos Transables de Colombia y el ETS Europeo, entre otros.*

A nivel **global** la complejidad de participación aumenta, puesto que se debe tener en cuenta la obligatoriedad de cumplir con los compromisos nacionales (NDC). Aquí pueden encontrarse proyectos o programas. Los actores del sector privado invierten en proyectos de escala local y los actores del sector público prefieren invertir en proyectos de escala jurisdiccional y nacional.

*En esta escala encontramos, el mercado voluntario internacional, el Mecanismos de Desarrollo Limpio (que está cerrando) y el artículo 6 del Acuerdo de París.*



# PROYECTOS REDD+

Las iniciativas de mitigación de GEI que se desarrollan bajo el mecanismo REDD+ son del tipo programa y proyecto, las primeras adelantadas por una entidad del orden nacional bajo la titularidad del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y las segundas por actores privados.

Los programas REDD+ optan a mecanismos de pagos por resultados de mitigación asociados a la disminución de la deforestación.

Los recursos que las han financiado hasta la fecha se han generado a partir de acuerdos firmados entre Colombia y fondos internacionales creados y financiados por países desarrollados en el marco de cumplimiento de sus obligaciones bajo el Acuerdo de París (REM, FVC, Fondo Biocarbono).

Por su parte, los proyectos REDD+ se financian a partir de flujos de inversión privadas, nacionales e internacionales, por la emisión y comercialización de certificados de reducción de emisiones de GEI en el marco del mecanismo de no causación del impuesto al carbono o por concepto de compensación de huellas de carbono.



# INSTRUMENTOS

Los instrumentos de los mercados de carbono en Colombia son los mecanismos o herramientas que permiten el desarrollo, la implementación y el seguimiento de las iniciativas de mitigación de GEI que generan certificados de reducción de emisiones o remociones de GEI. Algunos de estos instrumentos son:

- **ROE:** Registro Único Nacional de Emisiones, es el sistema oficial que registra las emisiones y remociones de GEI en Colombia, así como las iniciativas de mitigación que las generan. El ROE permite la trazabilidad, transparencia y verificación de las emisiones y remociones de GEI en el país.
- **OVV:** Organismos de Validación y Verificación, realizan auditorías a las iniciativas para evaluar de manera independiente la conformidad en distintos momentos de las iniciativas, para lo cual deben contar con la acreditación reglamentada.
- **NREF:** Nivel de Referencia Nacional Forestal, es el valor promedio anual estimado de las emisiones netas por deforestación en Colombia. El NREF se utiliza como línea base para medir el desempeño del país en la reducción de emisiones por deforestación y para acceder a incentivos financieros internacionales.
- **Adicionalidad:** Es el criterio que asegura que las reducciones o remociones de GEI generadas por una iniciativa de mitigación son adicionales a las que hubieran ocurrido en un escenario sin la iniciativa. La adicionalidad se demuestra mediante análisis financieros, barreras o pruebas comunes.
- **Líneas base:** Son los escenarios hipotéticos que representan las emisiones o remociones de GEI que hubieran ocurrido en ausencia de una iniciativa de mitigación. Las líneas base se utilizan para estimar las reducciones o remociones netas de GEI generadas por una iniciativa.

- **Salvaguardas ambientales:** Son los principios, criterios e indicadores que buscan prevenir, minimizar o mitigar los posibles impactos negativos sobre el ambiente, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que puedan derivarse de la implementación de una iniciativa de mitigación.
- **RENARE:** Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto invernadero. Permite al país conocer, gestionar y evaluar los resultados obtenidos en materia de mitigación de GEI. Asimismo, ayudará a monitorear y reportar los avances del país en el marco de los compromisos internacionales adquiridos para enfrentar el cambio climático, como es el caso del Acuerdo de París.
- **No causación:** Es un mecanismo que se creó a la par con el impuesto al carbono y se reglamentó en el decreto 926 de 2017. Consiste en permitir que no se cause el impuesto al carbono a cambio de la compensación de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) que se generarían por la quema de los combustibles fósiles gravados que se venderán, importarán o consumirán.
- **PNCTE:** Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión de GEI es un instrumento de mercado que tiene por objetivo enviar señales económicas a los agentes regulados para generar efectos transformacionales en el desarrollo económico del país, y efectos positivos a nivel social y ambiental. Se ha denominado Sistema RE – Sistema para la Reducción de Emisiones.
- **Artículo 6 del acuerdo de París:** Establece los mecanismos de cooperación entre las partes para lograr sus contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés) y promover el aumento de la ambición en la acción climática. El artículo 6 reconoce que algunas partes pueden optar por implementar acciones de mitigación conjuntamente y que esas acciones deben ser voluntarias, autorizadas y evitar la doble contabilidad. También prevé la creación de un mecanismo para contribuir a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar el desarrollo sostenible, así como un marco para las modalidades no basadas en el mercado.

# MITOS Y VERDADES

En los mercados voluntarios de carbono, los proyectos venden oxígeno.

Todos debemos participar obligatoriamente en los mercados de carbono en Colombia.

El RENARE es un registro que establece reglas de mercado y donde se hacen las transferencias de los certificados de carbono.

Las reforestaciones y demás actividades de compensación biótica o los proyectos que reciben Pagos por Servicios Ambientales (PSA) pueden vender certificados de carbono.

**No existen los bonos de oxígeno, ni proyectos de compra y venta de oxígeno.** En los mercados voluntarios de carbono se venden certificados de reducción de emisiones o remoción de Gases Efecto Invernadero en unidades (usualmente toneladas) de CO<sub>2</sub> equivalente.

**Actualmente es voluntaria la participación** en los mercados voluntarios de carbono (como su nombre lo indica). Cuando se reglamenten los mercados regulados (que están en fase de diseño) si existirá una obligación de cumplimiento. Los agentes regulados serán establecidos por la ley y de acuerdo a las metas establecidas en la NDC.

RENARE es un registro donde **todas las iniciativas de mitigación** (proyectos y programas) formuladas e implementadas en Colombia deben **reportar sus avances**. Esta plataforma hace parte del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de mitigación nacional para apoyar el seguimiento al avance del cumplimiento de las metas ante el cambio climático.

Los resultados de mitigación que se vendan en mercados de carbono o que se cuenten para las metas nacionales deben ser adicionales, por lo que **no pueden provenir de actividades que se desarrollen por mandato de una autoridad ambiental** para compensar el impacto producido por la obra o actividad objeto de una autorización ambiental. **Tampoco pueden provenir de proyectos que estén recibiendo PSA al mismo tiempo.**

Cualquier persona que implemente actividades de conservación, reforestación, eficiencia energética, y otras actividades, pueden obtener ingresos mediante los mercados de carbono.

La venta de resultados de los proyectos REDD+ implican la cesión o venta de la propiedad en donde se desarrollan los proyectos.

Los mercados de carbono son la única vía para cumplir las metas nacionales de mitigación del Cambio Climático.

Además de implementar actividades de conservación, reforestación, eficiencia energética, y otras actividades en distintos sectores, las personas que quieran obtener ingresos por vender certificados de carbono **deben formular e implementar su proyecto de mitigación** (en cualquiera de las actividades) siguiendo los **lineamientos** del sistema MRV y alguna **metodología de cuantificación** para la actividad deseada, monitorear resultados, y **someterse a procesos de auditoría** de organismos acreditados para ello, entre otros requisitos establecidos para que los resultados de estas iniciativas de mitigación (tanto proyectos como programas) sean transparentes, confiables, verídicos, comparables y, asimismo, puedan aportar al cumplimiento de metas para mitigar el cambio climático.

Una iniciativa REDD+ **NO debe contemplar en sus cláusulas el perder la propiedad de un predio por ningún hecho**. Lo que si buscan es la reducción de la deforestación, conservación y manejo sostenible de los bosques.

Los mercados de carbono **son UNO de los MÚLTIPLES instrumentos y medidas** para reducir emisiones o remover Gases de Efecto Invernadero (GEI) de la atmósfera que puedan aportar a cumplir las metas nacionales de mitigación del cambio climático.

Todos los terrenos o fincas pueden hacer proyectos para entrar a mercados de carbono.

Los precios de venta son altos y se obtienen muchos ingresos por participar en los mercados de carbono.

Es obligatorio firmar los contratos de proyectos de mitigación.

Para formular un proyecto de mitigación se requiere seguir los lineamientos del sistema MRV en cuanto a información base, formular objetivos y metas verificables, **debe demostrarse adicionalidad y cumplir con los requisitos que cada esquema pida.**

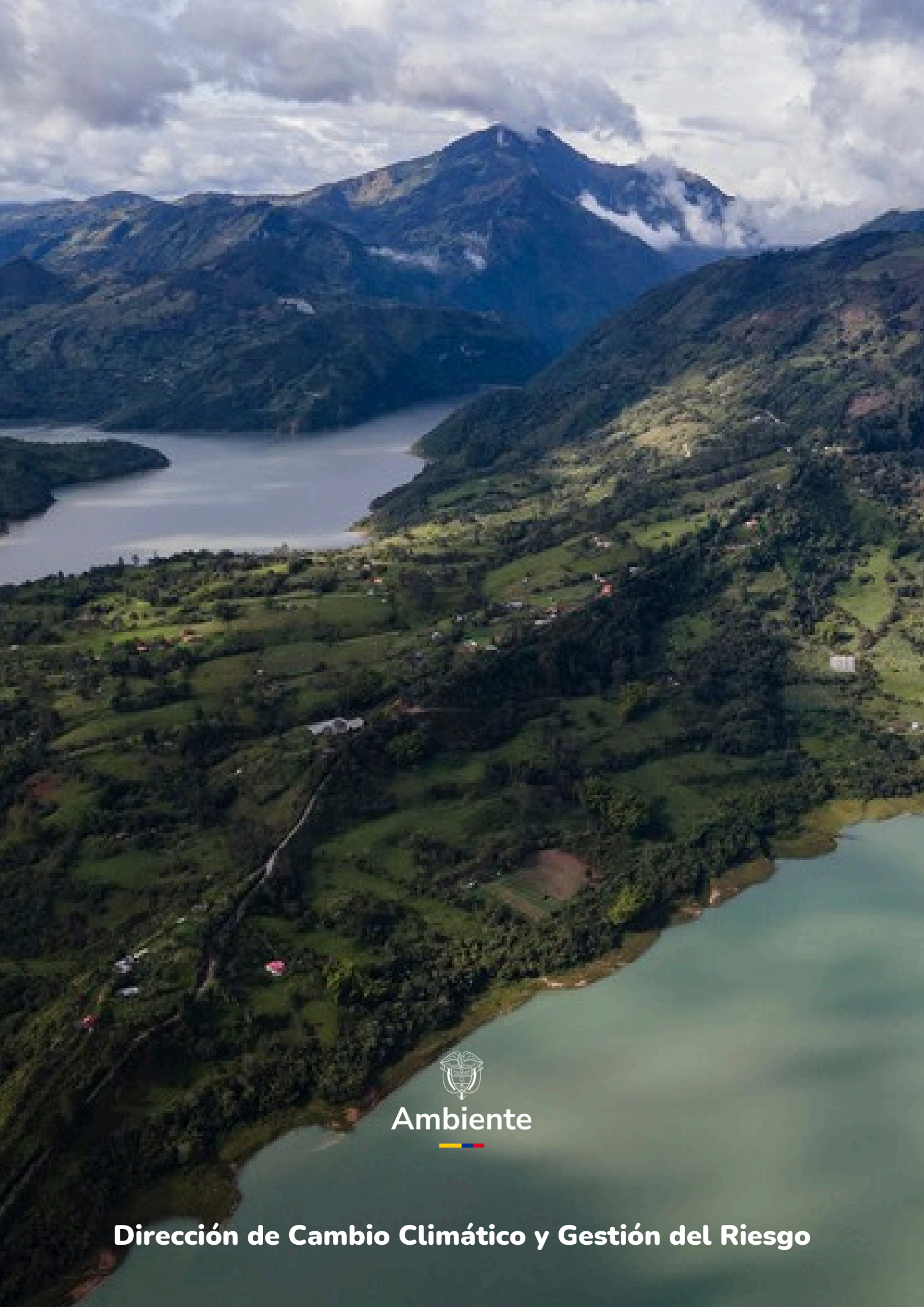
La formulación e implementación de un proyecto o programa de mitigación **requiere de procesos con inversiones económicas** que deben tenerse en cuenta al momento de analizar la viabilidad financiera. Igualmente, dependiendo del mercado, el tipo de actividad y otras características **se pueden presentar diferentes precios de los certificados.**

**En ningún caso está obligad@** a firmar contratos para desarrollo de iniciativas de mitigación de gases de efecto invernadero (GEI) de tipo REDD+ ni de otra actividad para mercados de carbono. **En caso de dudas, se sugiere consultar con la autoridad competente.**

# RECOMENDACIONES

Algunas recomendaciones para los voceros institucionales cuando los entrevisten sobre mercados de carbono en Colombia:

- Explicar **qué son** los mercados de carbono y **cómo funcionan**, diferenciando entre los mercados voluntarios y los regulados, y dando ejemplos de cada uno.
- Destacar que el término **“bonos de carbono” no existe en el ordenamiento jurídico colombiano** y por lo tanto no se debe utilizar para significar los resultados de mitigación.
- En lo referente a mitigación de Gases de Efecto Invernadero-GEI-, se utiliza el término **“certificado de resultados de mitigación”**, que equivale a la reducción o remoción de una tonelada de dióxido de carbono equivalente.
- Resaltar los **beneficios** ambientales, económicos y sociales de participar en los mercados de carbono, tanto para los oferentes como para los demandantes de certificados de reducción de emisiones de GEI.
- Mencionar el **marco normativo nacional** que regula los mercados de carbono, especialmente la ley 1819 de 2016 que creó el impuesto al carbono y el sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV) establecido por las resoluciones 1447 de 2018 y 0831 de 2020.
- Invitar a las personas y empresas interesadas en conocer más sobre los mercados de carbono a **consultar la información disponible** en el sitio web del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en la plataforma RENARE, donde se puede acceder a la información pública de las iniciativas registradas.



**Ambiente**



**Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo**