

#2

ENTENDIENDO LEAF Y ART TREES

# Características clave del Programa LEAF y Standard ART-TREES



FOREST  
TRENDS



Foto: Diego Pérez.

## ¿Cuáles son los nuevos escenarios para el sector privado y para las transferencias entre países?

En la **COP26** celebrada en Glasgow en el año 2021, las partes realizaron algunos cambios al artículo 6 del **Acuerdo de París**. Los países acordaron apoyar la transferencia de reducciones de emisiones entre los países, y aprobaron mecanismos para que el sector privado (empresas) pueda hacer transacciones de carbono entre distintos países<sup>1</sup>.

Otro punto importante es que el presidente norteamericano, Joe Biden, retomó el Acuerdo de París tan pronto como asumió el cargo. Hasta entonces, el país no formaba parte y ahora, una de las mayores economías del planeta, y uno de los principales emisores de gases de efecto invernadero ha vuelto a comprometerse con la agenda ambiental, lo que implica también compromisos para las empresas radicadas en Estados Unidos.

Hay muchas empresas y países que son conscientes de los impactos que provocan sus actividades y que deciden compensar estos impactos negativos de sus emisiones. En este contexto, países como Brasil y otros de América Latina son clave para recibir estos recursos y utilizarlos para seguir conservando los bosques.

Históricamente, los pueblos indígenas y las comunidades locales se encuentran en territorios que juegan un papel muy importante para evitar el aumento de la temperatura del clima del planeta, porque son los mayores responsables por la preservación de los bosques, evitando así la deforestación y manteniendo una gran cantidad de carbono almacenado en el medio ambiente.

Desafortunadamente, los sistemas globales de financiamiento climático no están preparados para trabajar en asociación con los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales. No se han definido a nivel global mecanismos de trabajo directo con PICL por lo que no hay claridad, hasta ahora, en la forma de realizar inversiones privadas sólidas que lleguen directo a las comunidades.



<sup>1</sup> <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact-key-outcomes-from-cop26/resultados-de-la-cop26-mecanismos-de-mercado-y-enfoques-no-comerciales-articulo-6#eq-1>

# El Consorcio LEAF y su carácter público-privado. ¿Qué significa eso?

El acrónimo **LEAF** en Inglés traducido al español significa “**Reducción de Emisiones mediante la Aceleración de las Finanzas Forestales**”, es decir, es una forma de recaudar fondos y recursos para apoyar actividades forestales y sostenibles que ayudan a reducir la deforestación. LEAF es una coalición global voluntaria que reúne al sector privado y los gobiernos para financiar la conservación de los bosques tropicales y subtropicales y abordar los desafíos del cambio climático a nivel local y mundial.

Para las empresas, el programa LEAF les brinda la oportunidad de acelerar sus compromisos climáticos al apoyar directamente la protección de los bosques tropicales. Es por ello que el carácter del programa es público-privado, ya que LEAF trabaja facilitando directamente la relación entre las empresas, es decir, el ente/

sector privado, con los países, estados y provincias (que llamamos jurisdicciones) y las instituciones públicas, a través de programas que involucran a todas las partes clave interesadas. Algunas empresas participantes son: Amazon, AirBnb, Nestlé, Unilever, Bayer. Y algunas de las jurisdicciones que ya han sido pre-aprobadas para recibir fondos de LEAF son Burkina Faso; Costa Rica; Ecuador; Guayana; Jalisco (México); Kenia; Maranhão (Brasil); Pará (Brasil), Mato Grosso (Brasil); Nepal; Nigeria; Papúa Nueva Guinea; Provincia de Tshuapa (RDC); Quintana Roo (México); Roraima (Brasil); Tocantins (Brasil); Uganda y Zambia.

A continuación se describe el proceso de **cómo funciona la Coalición LEAF**:



Fuente gráfico: The LEAF Coalition



Foto: Rodrigo Durán Bahamón

## ¿Cuáles son las obligaciones/requisitos para las empresas participantes en el consorcio?

Los participantes del sector privado deben realizar reducciones voluntarias profundas en sus propias emisiones de gases de efecto invernadero, con objetivos basados en la ciencia que sean coherentes con los objetivos de temperatura a largo plazo del **Acuerdo de París**<sup>2</sup>. A continuación, detallamos las obligaciones y requisitos que deben cumplir las empresas participantes en el consorcio:

- Definir objetivos institucionales de **reducción de emisiones** hasta el 2023 que deben estar basados en la ciencia (Objetivos Basados en la Ciencia, OBC);
- Comprometerse públicamente a alcanzar **cero emisiones netas** en sus actividades<sup>3</sup>;
- Unirse a la campaña **Race to Zero**<sup>4</sup> de la ONU, que establece reglas estrictas para que las compensaciones sólo se utilicen cuando las empresas hacen todo lo posible para reducir sus propias emisiones;
- Publicar un **inventario de emisiones de gases de efecto invernadero** siguiendo el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GEI) de su negocio/ empresa;
- Informar por separado a los Organismos de Validación y/o Verificación (OVV) cualquier uso de Reducción de Emisiones otros créditos de carbono, incluyendo el propósito del uso. Los informes deben ser auditados de manera independiente.



<sup>2,3,4</sup> Más detalles en Cartilla #7 "Comprendiendo REDD+".

## ¿Cómo se mide el Carbono?

El inventario de biomasa es un requerimiento básico de todos los proyectos de carbono que cuantifica el almacenamiento de carbono en diferentes depósitos presentes en distintos usos de suelo o ecosistemas, permitiendo además medir el impacto de un determinado proyecto en el caso de que hubiera deforestación, lo que removería el carbono secuestrado/fijado en la biomasa hasta el momento,

Las metodologías para estimar el carbono se basan en procedimientos para realizar un inventario forestal, los cuales están adaptados para estimar la biomasa total a partir del volumen total de madera. Directrices internacionales para medir el carbono almacenado, como VCS (2008), MacDicken (1997), y la Guía del IPCC (2003) recomiendan estimar el carbono a partir de los siguientes componentes forestales:

- A.** Biomasa por encima del suelo
- B.** Biomasa debajo del suelo, o subterránea
- C.** Madera Muerta
- D.** Hojarasca
- E.** Materia orgánica del suelo

Después del inventario, para calcular las emisiones, básicamente, basta con multiplicar los datos de las fuentes por los factores de emisión. Los factores de emisión son factores que relacionan los datos de las actividades con las emisiones o remociones de Gases de Efecto Invernadero, es decir, convierten, por ejemplo, el consumo de energía en MW/h en toneladas de GEI.

Cada gas de efecto invernadero tiene un factor de emisión, como se muestra a continuación:

<b>VALOR DE LOS GASES</b>		
Cuántos créditos genera cada gas		
<b>CO<sub>2</sub></b>	(Dióxido de carbono) =	<b>1</b>
<b>CH<sub>4</sub></b>	(Metano) =	<b>21</b>
<b>N<sub>2</sub>O</b>	(Óxido nitroso) =	<b>310</b>
<b>HFCs</b>	(Hidrofluorcarbonetos) =	<b>140 a 11700</b>
<b>PFCs</b>	(Perfluorcarbonetos) =	<b>6500 a 9200</b>
<b>SF<sub>6</sub></b>	(Hexafluoreto de enxofre) =	<b>23900</b>

### Factores de conversión de los gases de efecto invernadero

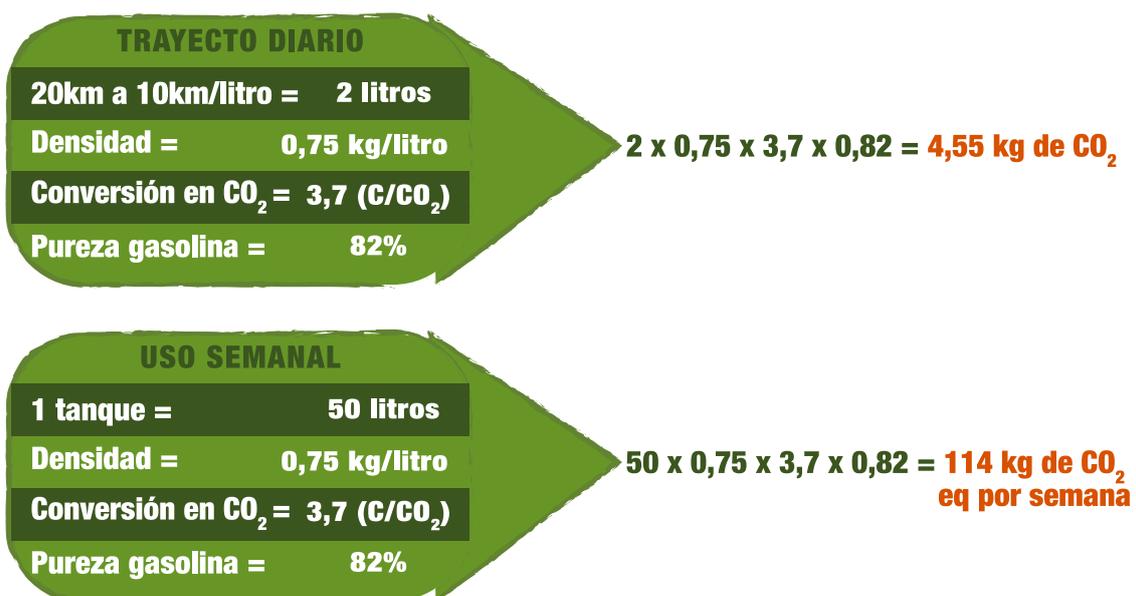


Foto: Diego Pérez.

El inventario cubre los estándares de contabilidad de emisiones y remociones de gases de efecto invernadero (GEI) para ciudades, sector corporativo, cadena de valor, agricultura, ciclo de vida del producto, entre otros. A continuación se presenta un ejemplo relacionado con el transporte, pero el inventario debe incluir y resumir todos los consumos de electricidad, gas para cocinar, aire acondicionado, viajes en avión y tren, etc:

Un trayecto diario en ciudad de 20 kilómetros (km) con un coche cuyo índice de consumo sea, por ejemplo, de 10 km/litro, su consumo será de 2 litros. La densidad de la gasolina es de 0,75 kg/litro y el factor de conversión de la gasolina en CO<sub>2</sub> es de 3,7 (C/CO<sub>2</sub>), aun así hay que tener en cuenta que en algunos países cada litro de gasolina se mezcla con etanol, por lo que este es como máximo 82 % gasolina pura. Así que las emisiones totales deben calcularse así:  $2 \times 0,75 \times 3,7 \times 0,82 = 4,55$  kg de CO<sub>2</sub>.

Ahora, si usas aproximadamente 1 tanque de gasolina (50 litros) por semana, corriendo 500 km/semana, en un carro que recorre 10 km con un litro de gasolina, tu emisión de GEI será:  $50 \times 0,82 \times 0,75 \times 3,7 = 114$  kg CO<sub>2</sub> por semana.



### Ejemplo de cálculo de emisión de transporte diario y semanal



Foto: Forest trends.

## ¿Quién define y cómo se utilizan las metodologías de medición de carbono?

Quien define las metodologías de cuantificación y validación es la Organización Internacional para la Normalización (ISO) que presenta estándares que detallan y guían las organizaciones para la cuantificación y reporte de emisiones y remociones de GEI. Los **estándares internacionales**, son un riguroso proceso de aprobación de metodologías de cuantificación de carbono y registro de las Unidades Verificadas de Carbono (UVC, o VCU - *Voluntary Carbon Units*) que es el nombre dado a los créditos generados y aprobados en el mercado voluntario.

## ¿Cuáles son las características tiene el estándar ART-TREES?

**ART** significa Arquitectura para Transacciones REDD+. Es un programa de carbono global voluntario de alta calidad, creado para registrar, verificar y emitir créditos de reducción de emisiones REDD+ en todos los países y jurisdicciones para atraer financiamiento a gran escala.

El estándar **TREES** es básicamente el protocolo que todas las partes interesadas de la coalición deben seguir para que sean elegibles para las actividades e inversiones de proyectos de REDD+.

Ya hemos hablado de las obligaciones y requisitos de las empresas participantes en el consorcio. Ahora es el momento de hablar de los gobiernos. Tanto para los gobiernos nacionales o subnacionales, el área forestal contabilizada y el período de acreditación, los requisitos son los mismos:

El área propuesta a LEAF debe comprender un área forestal total de al menos 2,5 millones

de hectáreas y el período de acreditación de la contabilidad finalizará el 31 de diciembre de 2030. Las áreas contabilizadas en las jurisdicciones deben formar parte del cómputo total del territorio registrado del gobierno subnacional. No es necesario que las actividades de REDD+ se lleven a cabo activamente en toda el área de contabilidad, pero sí el monitoreo.

Por ejemplo, en el municipio Z, hay 4 áreas con potencial para implementar proyectos de carbono, el total de estas 4 áreas es de 1 millón de hectáreas. En el Municipio XY hay 1,5 millones de hectáreas. Al presentar la propuesta de ingreso a LEAF, se deberá contabilizar al menos 2,5 millones de hectáreas, 1 millón de ellas del municipio Z y 1,5 millones de los municipios X e Y, que en conjunto dan el monto mínimo necesario para calificar los criterios. En el siguiente gráfico se ve como se pueden sumar varios proyectos hasta llegar a 2,5 millones de hectáreas.



Foto: Diego Pérez.



### Ejemplo del esquema de contabilidad de territorios subnacionales

Para temas de contabilidad hay que tomar en cuenta tres puntos importantes:

1. Cuando un área de contabilidad subnacional es registrada por un **Gobierno nacional o sea, país**, los límites del área de la(s) jurisdicción(es) incluida(s) y/o territorio(s) indígena(s) reconocido(s) no necesitan ser adyacentes o continuo;
2. La agregación de jurisdicciones y/o territorios indígenas reconocidos debe realizarse de acuerdo con las salvaguardas de la sección TREES 12;
3. Los límites de la contabilidad de un **Gobierno Subnacional** deberán corresponder a una instancia administrativa (jurisdicciones) que esté en no más de un nivel por debajo de nivel nacional. Por ejemplo en Brasil serán los Estados y no Municipios<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> El gobierno que participa en la ART debe monitorear toda el área forestal dentro de su área de contabilidad. Esto significa que no puede seleccionar áreas específicas del proyecto o municipios para que formen parte del programa REDD+ mientras excluye otras áreas forestales.

## ¿Cuáles son las principales críticas a LEAF y al estándar ART-TREES?

Es posible decir que LEAF es una nueva forma del mecanismo tradicional que conocemos de REDD+, sin embargo, aborda puntos importantes para asegurar que se cumplan los objetivos de contabilidad, transparencia y permanencia, y bienestar económico de los beneficiarios.

La versión del Estándar ART-TREES 2.0 integra nuevas vías encaminadas a aumentar la participación en el financiamiento forestal, permitiendo unirse a otros pueblos indígenas y comunidades locales y creando una modalidad por la cual pueden recibir pagos por la protección de bosques que nunca han tenido altos niveles de deforestación. Es una estrategia que hasta ese momento no había sido implementada debido a las diversidades étnicas, territoriales y las diferentes formas de organización política de pueblos indígenas y comunidades tradicionales. Pero hasta ahora sigue siendo un desafío para los Pueblos Indígenas en los países donde no hay arreglos institucionales que definan cómo funciona un proyecto de REDD+ jurisdiccional, no hay reglas claras de participación y tampoco de reparto justo y equitativo de beneficios.

Una crítica pertinente a LEAF desde la perspectiva de los PICL es el hecho de que los proyectos están restringidos a jurisdicciones en lugar de trabajar con territorios. En otras palabras, un proyecto de carbono, aunque sea liderado por PICL, no puede ser contabilizado en su territorio. El carbono entra en la cuenta de la 'jurisdicción' local o nacional<sup>6</sup>.

La mayoría de los mecanismos REDD+ se desarrollan a nivel de proyecto, lo que restringe y dificulta el control, la inspección y el seguimiento. En este sentido, la gestión de política fiscal, el desarrollo de nuevas áreas protegidas y moratorias a diferentes prácticas especialmente en instancias gubernamentales que pueden apoyar el

éxito de las iniciativas se ve comprometida. Por tanto, en los criterios ART-TREES, se ve como esencial la aproximación y el papel de los gobiernos para llevar a cabo acciones de control de la legislación específica.

Por ejemplo, los principales impulsores de la deforestación y los factores que conducen al mantenimiento de la cubierta forestal están relacionados con acciones que solo los gobiernos pueden tomar: donde la deforestación es ilegal, solo los gobiernos pueden hacer cumplir la ley. Sin embargo, esta declaración no es restrictiva. Los pueblos indígenas también vigilan los territorios y también hacen cumplir la ley.

Debido a su escala jurisdiccional y lineamientos de contabilidad de carbono transparentes, en comparación con los estándares actuales, TREES aborda mejor los principales riesgos de credibilidad hasta ahora asociados con los créditos de carbono de REDD+: adicionalidad (la dificultad para demostrar que las reducciones de emisiones no se habrían producido sin el proyecto); fugas (el riesgo de que, a medida que se erigen barreras a la deforestación en un lugar, la deforestación simplemente se traslade a otro lugar en lugar de evitarse realmente); y problema de reversión o permanencia (enfrentar situaciones como incendios forestales, invasiones, etc.).

Las críticas en torno a este punto revelan la dificultad que tienen los gobiernos estatales y jurisdicciones para actuar efectivamente y beneficiar directamente a los pueblos indígenas. Hay casos graves de corrupción, malversación de fondos, cero consultas y cero transparencia, que generan falta de credibilidad en la efectividad de los proyectos. Los países y jurisdicciones para ser aceptados en el esquema deben demostrar equidad, inclusión y transparencia, llegar a las comunidades locales, particularmente a los pueblos indígenas, y apoyar objetivos climáticos más amplios.

<sup>6</sup> Para más información, lea Cartilla #3: LEAF y Pueblos Indígenas y Comunidades Locales.

# Referencias

- ALUNOS DO CAFI. Mudanças Climáticas e Povos Indígenas. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM e coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira, 2009 (Cartilha).
- ART. Architecture for REDD+ Transactions (ART) Program . Trees Validation And Verification Standard Version 2.0, 2021. Acceso en: 07 de Febrero 2022. Disponible en: <<https://www.artredd.org/trees/>>
- REIS, F; GONCALVES, A; SOUZA, L. ACORDO DE PARIS: REFLEXÕES E DESAFIOS PARA O REGIME INTERNACIONAL DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v.14 n.29 p.81-99 Mai./Ago. de 2017 Doi. - 10.18623/rvd.v14i29.996.
- CNN. What does 'net zero' mean?. Acceso en: 10 de Febrero 2022. Disponible en: <<https://edition.cnn.com/2021/10/15/world/climate-cop26-glossary-explainer-cmd-intl/index.html>>
- GHG Protocol. Carbon Quantification. Acceso en: 10 de Febrero 2022. Disponible en:<<https://ghgprotocol.org/>>
- SOLÁ, A. Forest finance expected to advance under new TREES standard and LEAF Coalition. Acceso en: 05 de Febrero 2022. Disponible en:<<https://news.mongabay.com/2021/09/forest-finance-expected-to-advance-under-new-trees-standard-and-leaf-coalition/>>
- LANG, C. Re-branding REDD: How the LEAF Coalition aims to greenwash Big Polluters like Delta Airlines, Amazon, Bayer, Nestlé, Salesforce, and Unilever. Acceso en: 10 de Febrero 2022. Disponible en: <<https://redd-monitor.org/2021/11/01/re-branding-redd-how-the-leaf-coalition-aims-to-greenwash-big-polluters-like-delta-airlines-amazon-bayer-nestle-salesforce-and-unilever/>>
- Castellanos, E., A. Quilo y R. Mato. 2010. Metodología para la Estimación del Contenido de Carbono en Bosques y Sistemas Agroforestales de Guatemala. Centro de Estudios Ambientales y de Biodiversidad de la Universidad del Valle de Guatemala y CARE-Guatemala.
- Rüginitz, M. T.; Chacón, M. L.; Porro R. Guia para Determinação de Carbono em Pequenas Propriedades Rurais -- 1. ed. Belém, Brasil: Centro Mundial Agroflorestal (ICRAF) / Consórcio Iniciativa Amazônica (IA). 2009. 81 p.

### **Autor**

**Kaline Rossi**

Coordinadora de Estudios de Factibilidad de la Iniciativa de Comunidades y Gobernanza Territorial  
Forest Trends, Brazil

### **Revisión**

**Sergio Guzmán**

Gerente Proyecto REDD+ GUATECARBON  
Asociación de Comunidades Forestales del Petén, Guatemala  
Alianza Mesoamericana de Pueblos y Bosques, AMPB

**Carla Cárdenas**

Program Manager de la Iniciativa de Comunidades y Gobernanza Territorial de Forest Trends

### **Publicado por**

Iniciativa de Comunidades y Gobernanza Territorial de Forest Trends, ICGT-FT.  
Director de ICGT-FT: Beto Borges  
bborges@forest-trends.org

### **Proyecto**

Indigenous and Local Community Engagement with Jurisdictional REDD+ Finance

### **Citación recomendada**

ROSSI, K. (2022). Características clave del Programa LEAF y Standard ART-TREES. Forest Trends. Washington DC.

### **Diseño y diagramación**

Gabriela Arnal

Esta publicación fue posible gracias al financiamiento de Climate and Land Use Alliance. Las opiniones expresadas en este documento son las de los autores y no reflejan necesariamente las opiniones de Climate and Land Use Alliance.

Foto: Diego Pérez

## **Sobre serie de cartillas “Entendiendo LEAF y ART TREES”**

El Programa LEAF (Reduciendo Emisiones a través de la Aceleración del Financiamiento Forestal) quiere convertirse en uno de los principales mecanismos financieros para frenar la deforestación de nuestros bosques tropicales. En esta serie de siete cartillas, pensadas para las organizaciones indígenas y comunidades locales, les brindamos información sencilla para poder entender cómo LEAF puede afectarlos, ya sea positiva o negativamente. Las cartillas han sido producidas por La Iniciativa de Comunidades y Gobernanza Territorial de Forest Trends, con el apoyo de CLUA y pueden ser descargadas gratuitamente del siguiente sitio:

<https://www.forest-trends.org/publications/entendiendo-leaf-y-art-trees>

