

La Economía de la Mitigación del Cambio Climático en Territorios Indígenas

*Presentado en la COP 25 bajo el título
**La exclusión de los territorios indígenas bien conservados de los
mecanismos REDD+: Free ride o estrategia de la avestruz?***

Chris van Dam¹

*Greta pertenecía a esa minoría de personas que podían detectar el dióxido de carbono a simple vista. Ver lo invisible. Ver ese abismo incoloro, inodoro y silencioso que nuestra generación ha elegido obviar. Vio todo eso, no literalmente, por supuesto, así como los gases de efecto invernadero que salían en tropel de nuestras chimeneas, se elevaban con los vientos y convertían la atmósfera en un gigantesco e invisible vertedero. En **“Nuestra Casa está ardiendo”***

Introducción

La emergencia del Cambio Climático como problema planetario y el papel que juegan los bosques (o la deforestación) en su enfriamiento (o en su aceleración) coloca a los pueblos indígenas en un papel protagónico, en un mundo globalizado que apenas si los tiene en cuenta: el hecho de que ocupen vastos territorios en la Amazonía, en algunos casos como dueños, en otros casos como ocupantes, y que tengan en su ADN la conservación de sus bosques, los convierte en aliados imprescindibles para la mitigación del cambio climático.

Los Pueblos Indígenas de la Amazonía son dueños de 210 millones de hectáreas, y han demostrado tener una gran capacidad para conservar sus bosques: la tasa de deforestación es del 0,2%, incluso menor a la de las áreas protegidas (1.4%), y muchísimo menor, obviamente, que la deforestación en la amazonía global. No cabe duda entonces que son los garantes de la no emisión de 51 Gt de potenciales emisiones de CO₂, algo que logran en condiciones muy difíciles, por las continuas amenazas de las cuales son objeto sus territorios.

Sin embargo, en las reglas de juego acordadas por los Gobiernos en el marco de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, específicamente cuando se fue dando forma al mecanismo REDD+, los gobiernos de los países amazónicos -en gran medida llevados de la mano de los organismos bilaterales y multilaterales llamados “donantes”- fueron acotando el interés sólo en aquellos actores que pueden reducir deforestación y luego mitigar emisiones, y no en aquellos que, por haber históricamente cuidado y conservado sus bosques, hoy no tienen nada para reducir o mitigar (Funk et al, 2019). Y así, muchos de estos Pueblos, territorios y comunidades quedaron en los hechos excluidos.

Este documento aborda centralmente esta cuestión. Se propone mostrar que el mecanismo REDD+ es inequitativo (y en cierto sentido hasta perverso, al “penalizar” a quienes hicieron bien los deberes y premiar a quienes no lo hicieron), y que a la larga tendrá un alto costo social, económico y cultural, además de no lograr el objetivo central que es el de mitigar el cambio climático.

¹ Consultor en Gobernanza Territorial Indígena, Forest Trends. Las opiniones vertidas en este paper son del autor y no necesariamente compartidas por Forest Trends.

El documento intenta mostrar que esta “estrategia de la avestruz” de parte de los gobiernos y de los fondos climáticos no es casual. En el transfondo hay razones económicas de peso, de no reconocimiento de los servicios ambientales que proporcionan estos bosques cuasi intactos, ya que, si fueran valorizados y compensados, obligarían a los países industrializados y a quienes emiten gases de efecto invernadero a transferir enormes sumas de dinero a quienes generan estas externalidades positivas.

La expresión inglesa de *free ride*² da buena cuenta del argumento detrás de este no reconocimiento: ¿Por qué pagarle a un pueblo indígena o a las autoridades de un territorio o comunidad por un servicio que de todas formas nos seguirán proveyendo? ¿Por qué pagar por ello si lo vienen haciendo desde tiempos inmemoriales y gratuitamente?

Este *free ride*, cómo veremos, se da tanto a nivel nacional como internacional. Y esto es posible, porque a diferencia de otras externalidades hoy compensadas (p.ej. en una cuenca hidrográfica, donde las dos partes –usuarios en la parte baja, comunidades en la parte alta– están directamente relacionadas) en el caso de la emisión/captura de carbono, no existe esa relación directa trazable, sino que la atmósfera es un espacio común en el sentido que Hardin le dio a la “Tragedia de los Comunes”.

El documento argumenta entonces que, una vez se reconozca el servicio ambiental de los bosques amazónicos en la mitigación del cambio climático (en términos tanto de stock como de flujo), el único problema es el de cuantificarlo y valorizarlo financieramente a precios de mercado. A partir de allí, se puede discutir *quién* debe compensarlo y *cómo* debieran distribuirse esos beneficios entre los pueblos indígenas y territorios que generan el servicio, y cómo ello debiera relacionarse con las necesidades de gobernanza territorial que tienen estos pueblos para asegurar la integridad territorial, hacer frente a las amenazas y garantizar la conservación de sus bosques. Y especialmente cómo relacionarlos a sus Planes de Vida, que es la herramienta por excelencia que tienen estos pueblos para asegurar su autonomía. Sin perder de vista el contexto de interculturalidad y de salvaguardas que debe regir esas relaciones.

Además, a partir de un estudio reciente que muestra que los bosques primarios amazónicos si capturan enormes cantidades de carbono (Phillips y Brienen, 2017), y que este efecto de captura no está siendo computado en los balances por país de emisiones vs. captura (Funk et al, 2019), no sólo cambia el eje de las estimaciones de las NDCs, sino que permite mirar con mayor detalle quienes emiten y quienes mitigan en cada país.

El análisis que hacemos en este documento tiene obvias dimensiones políticas, y es probable que sea cuestionado y resistido por quienes hoy aprovechan este *free ride*, y sólo contribuyen a cuentagotas a fondos climáticos, cuyos montos no guardan relación alguna con los servicios ambientales prestados. Y que cuentan con cierta complicidad de los gobiernos nacionales, en la medida que hasta ahora los Fondos Climáticos han sido usados por estos para financiar sus propias agencias y actividades vinculadas al cambio climático (bajo el eufemismo de “condiciones habilitantes”), llegando a percolar sólo en pequeñas cantidades y en forma condicionada a quienes realmente proveen el servicio: los territorios, comunidades, y sus organizaciones.

Nos centraremos en lo que denominamos Territorios con Mínima o Nula Deforestación³ (TcMND) que, como veremos, son la mayoría de los territorios o tierras indígenas en la Cuenca

²Ninguna de las traducciones al español, “polizón”, “viaje gratis” o “aprovecharse” dan cuenta de la expresión inglesa

³ El concepto surge cuando en 2013, Forest Trends, a pedido de COICA, decide trabajar con el Resguardo CMARI (Cuenca Media y Alta del Río Inírida), de cerca de 2.5 millones de ha., que había sido elegido como piloto RIA (REDD Indígena Amazónico) en Colombia. Muy pronto quedó en evidencia que era difícil tener un proyecto RIA en un territorio que prácticamente no tenía deforestación. La primera reacción fue

Amazónica. Pero la cuestión también aplica para muchas de las Áreas Protegidas, que también brindan los mismos servicios ambientales sin ser compensados por ello y en menor medida para otros actores sociales que son dueños de bosques en la Amazonía, la mayor reserva forestal del planeta.

Algunos han cuestionado la necesidad un nuevo concepto, que parece ser un sinónimo de “Territorios bien Conservados⁴”. Efectivamente parecen ser sinónimos, pero la expresión “con mínima o nula deforestación” remite inmediatamente a los mecanismos REDD+, que es el contexto en el cual se quiere analizar a estos territorios bien conservados.

El documento se basa en un análisis de la situación en cinco países amazónicos, que son los que cuentan con mayor cantidad de territorios indígenas en el bioma amazónico, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil.

Recuadro A. El Carbono no es el único servicio ambiental de los bosques amazónicos

En este documento nos centraremos en el carbono, porque es el que interesa a la CMNUCC y a los fondos climáticos, y en los cuales se encuadra nuestro análisis. Pero bien sabemos que los bosques bien conservados, y los pueblos indígenas que los detentan, proveen de múltiples otros servicios ambientales, que tampoco son valorizados ni compensados. En especial:

- La regulación hídrica de los grandes ríos, que asegura su navegabilidad, un servicio ambiental transfronterizo
- La diversidad biológica, que ha permitido que la industria farmacéutica y más recientemente la industria alimenticia prosperen, sin compensación para quienes la conservan, a pesar de lo que expresamente señala la Convención de Diversidad Biológica, en los artículos 8j y 10c.
- La belleza escénica, que le genera ingresos importantes a innumerables *lodges* y agencias de turismo, sin que parte de eso revierta a quienes conservan esos bosques y esos paisajes.
- La evapotranspiración, que permite que las cuencas hidrográficas de los Andes tengan agua en abundancia (Bunyard, P.P. et al, 2012, BBC Mundo, 2017)
- Finalmente, los llamados “servicios culturales”, que implican los conocimientos y saberes de los diferentes Pueblos Indígenas, difíciles aún de valorizar

1. Pueblos indígenas y REDD+

Con la creación del mecanismo REDD+ en la COP de Bali en 2007, visibilizando el papel que tenían los bosques nativos en las emisiones de carbono y la necesidad de apostar a su conservación, los pueblos indígenas también empezaron a ser protagonistas, especialmente en la Amazonía, dónde había tenido lugar en los últimos 30 años un fuerte proceso de demarcación y titulación de sus territorios.

Efectivamente en esas tres décadas, si miramos a las cifras de 2009, globalmente en la región el 25.3% de la superficie total de la Amazonía global habían sido tituladas. Y si agregáramos las

pensar que CMARI no había sido una buena elección por parte de COICA, pero muy pronto quedó en evidencia que la “mínima o nula deforestación” que caracteriza a CMARI, era la realidad de la mayoría de los resguardos de más de 100.000 ha. en la amazonía colombiana, los que detienen en conjunto el 94% de la superficie que tienen los pueblos indígenas en la amazonía de ese país, y que en promedio tenían menos de un 2% de sus áreas deforestadas. La problemática fue objeto de varios talleres (Bogotá 2015, Bogotá 2016, Leticia 2017). Existen memorias de cada uno de los talleres.

⁴ Funk et al (2019) utilizan el término “bosques estables” para denominar a estos bosques primarios con mínima o nula deforestación. Engloba todos los bosques, no sólo los situados en territorios indígenas. Pero el término “estable” nos parece equivoco, en la medida que también podría denominar bosques intervenidos en el pasado sin una dinámica actual de deforestación o degradación.

áreas protegidas –muchas de las cuales también están habitadas por pueblos indígenas- la cifra se eleva al 41.2%⁵. En el cuadro 1. podemos ver las diferencias por país:

Cuadro 1. Territorios Indígenas en la Amazonía global (2009)

País	% de la Amazonía del país
Bolivia	25,7
Brasil	21,7
Colombia	56,0
Ecuador	64,8
Guyana Francesa	7,3
Perú	16,7
Venezuela	67,4
Guyana y Surinam	Sin información
Amazonía Global	25,3

Fuente: Benavides, 2009

La dimensión de la propiedad indígena de extensas áreas de bosques puede verse bien en países como Colombia, donde el Gobierno ha titulado 36'336.807 has (32.2% del territorio nacional) (INCODER, 2006), especialmente en la Amazonía. O en Ecuador, donde 14 nacionalidades indígenas son dueñas de 6,3 millones de ha, o en Bolivia, donde se han titulado más 12,6 millones de ha en territorios indígenas, con un promedio de 201,416 ha. por territorio (Van Dam, 2011). En Perú son más de 1500 las comunidades nativas amazónicas, que tienen cerca de 13.6 millones de ha. (<http://www.territorioindigenaygobernanza.com>). La demarcación y titulación también ha beneficiado, aunque en menor medida, a comunidades afro-descendientes, extractivistas y campesinas

REDD+ entonces tiene la virtud de darle una nueva visibilidad a los pueblos indígenas, en especial a quienes viven en el bosque tropical húmedo, situación que le ha permitido a sus organizaciones (en especial a la COICA), de poner de relieve la problemática general de marginación, indefensión, vulnerabilidad territorial, situación de pobreza material y abandono por parte del Estado en la cual se encuentran. Después de iniciales “resistencias” a REDD+ por parte de muchas organizaciones indígenas, finalmente percibieron que REDD+ podía ser una oportunidad para exponer su problemática, y pasaron a incluir con fuerza en sus agendas el tema del cambio climático, participando activamente en las COPs, y acuñando el concepto de REDD Indígena Amazónico (RIA), una suerte de sincretismo entre sus reivindicaciones históricas y el nuevo mecanismo de REDD+. Y de reorientar REDD+ a nivel internacional.

REDD tiene también la virtud de resolver –al menos en teoría- la tensión entre la necesidad que tienen los pueblos indígenas de fortalecerse y reafirmarse en su cultura, en sus formas tradicionales de vida, y de conservar sus bosques, y la de asegurarse un ingreso monetario sustantivo que les permita financiar sus Planes de Vida (Van Dam, 2011).

Sin embargo, con el correr de los años, y con la llegada de los primeros Fondos Climáticos, el entusiasmo inicial fue mermando:

- sólo contados fueron los territorios y comunidades que lograron tener proyectos REDD+ validados. Por diversas razones. Entre ellos por los excesivos requisitos técnicos que suponía, y los altos costos que implicaban cumplir con estos.

⁵ En realidad las áreas protegidas representan el 20,9% de la cuenca amazónica, pero casi un 24% de estas áreas están superpuestas sobre territorios indígenas (Benavides, 2009). UICN (Cisneros et al, 2010) relevó que de las 801 áreas Protegidas de carácter nacional en América del Sur, 214 tienen algún tipo de traslape con territorios indígenas.

- El interés de los donantes (multilaterales y bilaterales), que se focalizó en los frentes de deforestación, no en las áreas de bosques conservados⁶. Es decir especialmente en áreas mayormente ocupadas por campesinos y colonos.
- A pesar de reiteradas promesas durante las sucesivas COPs por parte de los países ricos, el financiamiento recibido por los gobiernos de los países amazónicos ha sido reducido y de un limitado grupo de países ricos (Noruega, Alemania, Reino Unido) y básicamente de dos organismos, el Fondo Verde del Clima (GCF) y el Banco Mundial (a través del FCPF y del FIP)⁷.
- Aquellos fondos climáticos que tienen a los pueblos indígenas entre sus posibles beneficiarios, han tenido grandes dificultades en que los fondos realmente lleguen a sus destinatarios⁸.

La creación de un nuevo concepto denominado REDD+ Jurisdiccional, basado en la experiencia del Estado de Acre con su programa SISA, tenía la intención de resolver hasta cierto punto esta situación: entendiendo que los donantes aportarían financiamiento (“pago por resultados”) en la medida que la “jurisdicción” (gobierno sub-nacional, Estado, Provincia o Departamento, según la denominación en cada país) mostrara resultados en la reducción de la deforestación, ese financiamiento luego sería distribuido al interior de la jurisdicción entre los diversos actores, tanto a aquellos que habían contribuido en disminuir esa deforestación, cómo a aquellos que habían conservado sus bosques, léase territorios indígenas o áreas protegidas.

Esta propuesta de REDD+ Jurisdiccional, atractiva al menos en teoría, y que dio lugar a la creación del GCF (el Governors’ Climate and Forests Task Force), no ha tenido hasta ahora, sin embargo, los resultados esperados por sus promotores:

- Por un lado porque con el correr de los años, Acre sigue siendo un caso paradigmático, único: a pesar del creciente número de gobiernos sub-nacionales que participan del GCF, poquísimos son los que han creado programas similares al SISA.
- Y esto se explica básicamente porque las jurisdicciones han entendido que pertenecer al GCF les permite “reverdecer” su imagen pública, sin por ello tener que dejar de promover la ampliación de su frontera agropecuaria o alentar otras inversiones, infraestructura, agronegocios, que implican necesariamente mayor deforestación. Es el caso de la mayoría de los Estados brasileños, en especial Pará, Matto Grosso y Amazonas, todos miembros del GCF⁹.
- El financiamiento para el SISA ha ido decreciendo con el correr de los años, y básicamente gira en torno a financiamiento externo, no del propio Estado de Acre.
- En el caso del SISA, los fondos que han sido distribuidos a los pueblos indígenas lo han sido en forma limitada y condicionada: el financiamiento aterriza en los TIs a través de una red de agentes agroforestales (dos o tres por territorio, en promedio), que se convierten en empleados públicos del Estado, y a través de un fondo concursable (*editales*) para proyectos y actividades comunitarias de poco impacto, viveros agroforestales, educación ambiental, etc., que es lo que finalmente pueden hacer con fondos limitados.

REDD ha sido muy cuestionado por algunas organizaciones indigenistas, ante el temor que terminara siendo una política que violara los derechos indígenas sobre sus territorios, que imponga restricciones al uso del suelo, o incluso que expulsara a los pobladores de sus bosques. Esto ha sucedido, sin embargo. Una razón podría ser por el poco impacto que ha

⁶ Con la excepción de Brasil: el Fondo Amazonía, administrado por el BNDES, en el caso de los pueblos indígenas, otorga financiamiento tanto a territorios deforestados cómo con mínima o nula deforestación.

⁷ Existen otros organismos multilaterales como ONUREDD y el GEF (Fondo Mundial para el Medio Ambiente) que promueven proyectos REDD, pero el financiamiento ha sido aún más limitado, y pocas veces benefician en forma directa a territorios y comunidades.

⁸ Roberto Espinoza, *comunicación personal* (2015).

⁹ Curiosamente, el Governors’ Climate and Forests Task Force no restringe la membresía a jurisdicciones sub-nacionales que no demuestren estar reduciendo sus tasas de deforestación.

tenido REDD+, en términos reales y financieros y por el eco que finalmente ha tenido en las mismas organizaciones indígenas, que más bien lo han visto como una oportunidad de reivindicación de sus derechos.

2. Territorios Indígenas y Conservación de Bosques

A pesar de las crecientes y alarmantes cifras de deforestación en el bioma amazónico, el índice de deforestación sigue siendo muy bajo en la mayoría de los territorios ocupados por pueblos indígenas, como lo muestran los cuadros en esta sección.

Pueden haber varias interpretaciones a este hecho, como la baja densidad de población¹⁰, el hecho de que están más aislados o más alejados de las vías de comunicación y de los frentes de colonización. Pero sin lugar a dudas también se explica por la particular relación que mantienen los pueblos indígenas con la naturaleza, una relación de reciprocidad, basada en la convicción que la naturaleza es vida, y el hombre forma parte de la naturaleza. Y de los saberes, prácticas y conocimientos que forman parte de esa cosmovisión, que son un elemento fundamental de la conservación de sus bosques. Y que también se traducen en sistemas de gobernanza territorial o comunal que han permitido, hasta ahora, que muchos de sus bosques sigan prácticamente intactos.

Lamentablemente, las líneas base de stocks de carbono e índices de deforestación que comunican los países amazónicos a la CMNUCC, toman al bioma amazónico como un todo, sin discernir entre actores sociales. Como bien sabemos, la Amazonía no es un continuo, existen problemáticas diferentes entre regiones y sub-regiones, y dinámicas propias de los diversos actores sociales y económicos: esta mirada generalizante de la Amazonía, apenas diferenciando frentes de deforestación de áreas bien conservadas, y luego focalizando todo el interés en los primeros, ha sido un obstáculo para identificar estrategias específicas para las diversas áreas y territorios bien conservados (Funk et al, 2019). También bajo el supuesto que esas áreas bien conservadas por los pueblos indígenas lo seguirán siendo *ad eternum*, por lo cual no merecen especial atención de parte de gobiernos y donantes. La conservación no siendo una *adicionalidad*.

En el caso de Ecuador, de acuerdo a los datos de RAISG¹¹ (deforestación entre 2000 y 2015), en ninguno de los territorios de las nacionalidades indígenas, la deforestación supera el 1% en ese periodo.

Cuadro 2. Tasa de deforestación en TIs de la amazonía Ecuatoriana (2001-2015)

Nacionalidad	Área km2	% deforestación en relación a superficie del TI	Área Total Deforestada
Achuar	20.765,39	0,30%	62,95
Andoa	1.327,65	0,22%	2,95

¹⁰ Uno de los rasgos que caracteriza a los territorios indígenas en la Cuenca Amazónica es la baja densidad de población. En Colombia solo 70.000 de los casi 1'4 millones de indígenas viven en los territorios amazónicos; en Ecuador, si exceptuamos a las dos etnias con mayor población (Kichwas y Shuar), las 8 nacionalidades amazónicas mas pequeñas no llegan a 15.000 habitantes y son dueñas de 2'300.00 ha., mientras que en Bolivia las 27 pueblos indígenas mas pequeños (todas en tierras bajas) tienen una población de apenas 35.300 personas (un promedio de 1300 personas por pueblo). Estos extensos territorios combinado con la baja densidad de población muestran las complejidades de su gobernanza, lo cual debiera ser seriamente tomando en cuenta por los Gobiernos, ya que una eventual migración de la población indígena a las ciudades, o su despoblamiento, los haría mucho más vulnerables a las diferentes amenazas, con enormes consecuencias en términos de deforestación.

¹¹ La información sobre deforestación en territorios y comunidades indígenas en los países amazónicos fueron provistos por Carmen Josse, directora del Proyecto RAISG-NORAD en 2017

Cofán	27.421,62	0,13%	36,68
Kichwa	1.044.298,50	0,05%	572,86
Sapara	11.116,67	0,09%	10,02
Secoya	2.557,68	0,36%	9,26
Shiwar	4.624,77	0,21%	9,48
Shuar	381.728,25	0,13%	493,77
Siona	9.692,19	0,31%	29,70
Waorani	54.452,88	0,06%	32,90
Cuyabeno - Imuya	38.856,88	0,06%	23,32
Núcleo del Parque Yasuní y T. Tagaeri - Taromenane	15.226,82	0,00%	0,00
Total	1.612.069,31	0,079	1283,90

En el caso de Colombia¹², de los 178 resguardos situados en el bioma amazónico (con un total de 26,4 millones de has), sólo 2 de los 12 resguardos de mayor superficie (más de 500.000), tenía una superficie deforestada de más del 3%

Cuadro 3. Colombia: Superficie y áreas con bosque de los TIs amazónicos de más de 500.000 ha

Resguardo	Superficie	Área con bosque
Predio Putumayo	5,756,832	98%
Vaupés	3,810,961	97%
Cuenca Media y Alta del Río Inirida	2,178,688	96%
Mirití-Paraná	1,556,351	98%
Selva de Matavén	1,537,969	82%
Yaigoje-Río Apaporis	1,027,142	98%
Nukak-Maku	932,625	97%
Tonina, Sejal, San José y Otras	920,725	99%
Ríos Cuiaríe Isana	907,381	98%
Bajo Río Guainí y Río Negro	758,839	99%
Morichal Viejo, Santa Rosa, Cerro Cucuy, Santa Cruz, Cañodanta-Otro	652,187	97%
Alto Unuma	511,915	76%

Fuente: Becerra et al, 2016

Y un análisis por departamento, muestra claramente que de los 6 departamentos amazónicos, aquellos con mayor área titulada a resguardos indígenas son los que presentan menor deforestación. O en otras palabras, cuanto mayor es el área ocupada por pueblos indígenas, menor la deforestación.

¹² En *Resguardos de la Amazonía Colombiana con mínima o nula deforestación*, power point de María Teresa Becerra, presentado en el Taller Contribución de los resguardos indígenas de la Amazonía Colombiana con mínima o nula deforestación a la mitigación del Cambio Climático, (El Modelo CMARI), Bogotá, 13 y 14 de Septiembre de 2016

Cuadro 4. Colombia: Superficie ocupada por TIs en departamentos amazónicos y tasas de deforestación

	Amazonas	Caquetá	Guainía	Guaviare	Putumayo	Vaupés
Áreas en resguardos	8,667,225	624,163	6,465,357	2,031,428	472,140	4,275,313
% Área	79%	7%	91%	37%	18%	80%
No. Resguardos	24	40	30	28	59	5
Compartidos	6	12	12	7	9	5
Población indígena	19,813	3,640	9,836	4,471	11,923	12,935
Personas/Km2	0.23	0.58	0.15	0.22	2.53	0,3
Deforestación (2010-2012)	1,295	28,761	602	16,159	8,678	1,106
Área cada departamento	10,917,092	9,009,275	7,134,201	5,546,151	2,590,078	5,348,530
Deforestación (2010-2012) por departamento	0,012%	0,32%	0,008%	0,29%	0,33%	0,21%

Fuente: Becerra et al, 2016

Francisco Hildebrandt señala que si se sumaran los macro resguardos y las áreas nacionales protegidas –que también están habitadas por indígenas- estamos hablando del 50% del bioma amazónico colombiano, lo que convierte a los indígenas en los *stakeholders* mas importantes de la conservación. Y si pensamos que en ese 50% sólo se da el 4.4% de la deforestación, esto significa que el 95.6% de la deforestación se da por fuera de esos territorios.

En el caso de Bolivia, de acuerdo a los datos de RAISG (deforestación entre 2000 y 2015), salvo dos territorios (Yaminahua Machineri y Masetén), ninguno de los territorios tuvo una deforestación superior al 1% en ese periodo, y de los restantes 31 territorios en tierras bajas, la mayoría, a lo largo de esos 15 años, tenía menos del 0,2% de deforestación.

Quintanilla y Zolezzi (2017), señalan que en las tierras bajas y Yungas la deforestación al 2010 es prácticamente 5 millones de ha, pero de las cuales sólo el 2,2% (108.539 ha), se localizan en los territorios indígenas. Y si se toman en conjunto los 59 territorios en tierras bajas (Amazonia, Chiquitanía, Chaco), de las 12'098.211 ha., la deforestación historica en el 2010 sólo era del 0,98% (118.620 ha.)

Cuadro 5. Tasa de deforestación en TIs de la amazonía boliviana (2001-2015)

nombre	Area	% deforestacion em relación al TI	Area total deforestada (2001-2015)
Yaminahua Machineri	828,33	1,58%	13,05
Mosetén	3.691,78	1,53%	56,58
Mojeño Ignaciano	4.353,95	0,61%	26,72
Multiétnico II	20.116,87	0,59%	119,48
Guarayo	148.781,08	0,58%	867,71
Yuqui	2.461,65	0,52%	12,86
Leco de Larecaja	6.363,21	0,42%	26,61
Cavineño	22.789,22	0,27%	60,99
Bajo Paragua	11.281,43	0,25%	27,85
Multiétnico (TIM)	23.537,66	0,22%	52,41
Takana I	63.855,76	0,22%	137,57

Movima	963,87	0,20%	1,95
Baure	13.481,67	0,19%	26,18
Sirionó	1.849,33	0,18%	3,38
Consejo Tsiname	86.375,01	0,18%	156,11
Yuracare (Coniyura)	4.911,07	0,18%	8,83
Moré	1.818,89	0,16%	2,92
Takana - Cavineño	22.003,21	0,14%	31,61
Araona	954,85	0,12%	1,17
Movima II	15.044,65	0,12%	18,42
Chácobo - Pacahuara	15.579,98	0,11%	16,39
Canichana	614,04	0,10%	0,64
Leco de Apolo	27.990,58	0,10%	27,85
Pilon Lajas	31.997,91	0,08%	25,64
Takana II	10.507,98	0,08%	8,33
Joaquiniano	20.347,97	0,08%	16,09
Yuracare y Trinitaria El Pallar	2.776,02	0,06%	1,80
San Jose De Uchupiamonas	13.124,36	0,06%	8,43
Cayubaba	30.079,16	0,06%	19,14
Itonama	98.851,22	0,05%	50,41
Isiboro Secure (TIPNIS)	171.276,24	0,02%	32,52
Monte Verde	9.561,89	0,02%	1,50
Takana III	15.407,52	0,01%	1,59

En el caso de **Perú**, también de acuerdo a los datos de RAISG (deforestación entre 2000 y 2015), de las 1379¹³ comunidades nativas en la amazonía peruana, cerca de 545 tenía deforestado más de un 2% de su territorio en ese periodo, otras 247 tenían entre 1 y 2% de deforestación, y las 587 comunidades restantes tenían menos del 1% de deforestación en su territorio comunal en ese periodo. Con un promedio de 0,485% para los 15 años del periodo.

En el caso de **Brasil**, de las 309 *terras indígenas*, acuerdo a los datos de RAISG (deforestación entre 2000 y 2015), más de la mitad (169) tuvo menos del 1% de deforestación a lo largo del periodo de 15 años, y menos de un tercio (92) tuvo más de un 2% de su territorio deforestado.

Recuadro B. Tipología de TIs en la Amazonía según su articulación al mercado

Benavides (2009) clasifica a las comunidades amazónicas peruanas en tres tipos, de acuerdo al nivel de articulación a la economía global y al mercado. Esta tipología posiblemente también sea válida para el resto de la Amazonía:

- a. las áreas *intensamente articuladas*, que serían las más colonizadas, con una economía orientada a la producción de frutas, café, cacao, ganado y otros para el mercado, con cierta migración, donde ya se han dado cambios en las formas de vida pero siguen manteniendo su identidad indígena.
- b. áreas *medianamente articuladas* al mercado, donde los indígenas mantienen una parte importante de su territorio y tienen acceso al bosque y sus recursos (caza, pesca, recolección,

¹³ En el caso de Perú y Brasil, no adjuntamos la información de cada comunidad o de cada terra indígena, porque ocuparía muchas páginas de este documento.

agricultura a pequeña escala), y existe una venta de excedentes producidos en actividades tradicionales de subsistencia, el empleo temporal en empresas de diferente tipo o en la ciudad.

c. Áreas *no articuladas* al mercado, donde los indígenas viven mucho más aislados, siguen con sus actividades de subsistencia, y reproducen sus formas tradicionales de vida y de economía basadas en relaciones de parentesco. Sin embargo, el mundo externo siempre está presente de alguna forma, también por las invasiones que padecen sus territorios por actores externos.

Recuadro C. La esquizofrenia como política de Estado en cuanto a bosques se refiere

Mientras los Ministerios del Ambiente generan políticas para frenar la deforestación en cumplimiento de sus obligaciones internacionales y en el marco del Acuerdo de París, desde otros ministerios y sectores del Estado (Energía, Minería, Agricultura), se siguen gestando y financiando programas que van en la dirección contraria, construcción de grandes hidroeléctricas, rutas de penetración que facilitan la venida de colonos, concesiones mineras e hidrocarburíferas, proyectos agropecuarios, entre otros. Promoviendo una economía extractivista y destructora del ecosistema, y disponiendo con muchos más recursos que los que disponen los fondos climáticos.

Ambas políticas, antagónicas, coexisten sin que nadie se inmute.

A nivel internacional el panorama es similar: mientras los gobiernos de los países ricos se animan mutuamente a poner a disposición recursos adicionales para los países tropicales con el fin de no llegar al temido incremento de 2 grados Celsius, a su vez hacen muy poco para reducir sus emisiones domésticas, y siguen alentando inversiones que empresas transnacionales de sus países hacen en actividades extractivas o agrícolas en esas mismas áreas de bosques tropicales.

Cómo ejemplo, en el caso de Ecuador, un especialista señala que mientras ProAmazonía (proyecto conjunto del Fondo Verde del Clima (GCF) y del GEF en Ecuador, con los Ministerios de Ambiente y Agricultura) cuenta con un presupuesto de 60 millones de USD para cinco años, BanEcuador, la banca de fomento del Estado ecuatoriano dispone anualmente de 1000 millones para el fomento de la agricultura y la ganadería. Siendo a la vez el petróleo y la minería políticas centrales del Gobierno ecuatoriano, y los principales vectores de la deforestación en la amazonía.

3. El concepto económico de externalidad como base para entender las políticas de compensación por servicios ambientales

El concepto económico de externalidad se define como “el efecto negativo o positivo de la producción o consumo de algunos agentes sobre la producción o consumo de otros por los cuales no se realiza ningún pago o cobro” o aquella “situación en la que los costos o beneficios de producción y/o consumo de algún bien o servicio no se reflejan en su precio de mercado” (Wikipedia). El concepto de externalidad es el que fundamenta las políticas ambientales de Cambio Climático a nivel nacional e internacional, y muy en particular el del mecanismo de REDD+. En efecto, en el caso del carbono, el daño ocasionado a la atmósfera por quienes emiten, con indudables consecuencias en el Cambio Climático, representa un costo para la humanidad en su conjunto y no para quienes generan esas emisiones (externalidad negativa), que no incorporan esos daños a sus costos de producción. Y

viceversa, quienes capturan ese carbono, brindan un servicio ambiental a la humanidad (externalidad positiva), por el cual no reciben una compensación.

Este concepto se evidencia fácilmente en el caso de los fondos de agua, mecanismo por el cual los usuarios del agua en la parte baja de una cuenca hidrográfica saben que gracias a la conservación de las cabeceras de la cuenca, el agua seguirá fluyendo en términos de cantidad y calidad, y están dispuestos a reconocer ese servicio, pagando una tasa o un canon a quienes viven en esas cabeceras.

En el caso del carbono, no existe una correspondencia geográfica similar a la de una cuenca entre quienes contaminan y quienes capturan. Si a ello agregamos las dificultades que existen hasta ahora en darle valor económico, en el caso del carbono, tanto a las externalidades negativas como positivas, lo cual posiblemente arrojaría cifras extraordinarias a ser pagadas por quienes generan las emisiones, se entiende que haya grandes reticencias o resistencias políticas en ponerle números a estas externalidades. Y eso explica también, porqué hasta hace poco, lo más concreto fueran los mercados “voluntarios” de carbono, que como su nombre lo indica, es fruto de la sensibilidad o de la necesidad de mantener una determinada imagen en el mercado, de parte de empresas o países. Con los Acuerdos de París y los compromisos NDCs de los países, por el cual los mercados regulados subordinan progresivamente a los mercados voluntarios, debiera darse una mayor correspondencia entre quienes contaminan y quienes capturan.

Ya Monteiro da Costa (1996), hace más de 20 años, queriendo explicar una aparente paradoja en las políticas de tierra del Banco Mundial, que por un lado había obligado a los países a dismantlar sus Reformas Agrarias y a activar los mercados de tierra -en el caso de las tierras agrícolas y ganaderas-, y por otro lado también era el mismo Banco Mundial quién había forzado los países a titular enormes superficies de bosques como territorios indígenas y áreas protegidas, señalaba que eso se debía al interés de los países industrializados en “inmovilizar” al máximo el uso de los bosques nativos del mundo, ya que “es más barato impedir deforestar los trópicos que controlar las emisiones de CO₂ de las economías desarrolladas”.

Un factor adicional en esta compleja trama de externalidades y derechos, es que la titularidad sobre la tierra no necesariamente implica la propiedad del suelo forestal y menos aún su libre disponibilidad. Y en algunos casos, sean los bosques propiedad o no de los dueños de la tierra, los servicios ambientales suelen ser considerados un bien público, con lo cual eventuales compensaciones por esos servicios sólo son distribuidos como beneficios a las comunidades en función de las políticas que el propio Estado establezca. Desconociendo lo que la literatura ha mostrado hasta el hartazgo, que si no existe un beneficio económico tangible para quienes son dueños o viven en los bosques, su conservación, a la larga o a la corta, está en peligro (en un contexto además dónde los recursos del subsuelo también le pertenecen al Estado).

Es el caso de Ecuador¹⁴, dónde toda eventual compensación por servicios ambientales provistos por los bosques entrarían a las arcas del Estado. En el caso de Colombia, según la Constitución Política (Art 63), quién es dueño de la tierra es dueño de los bienes accesorios, en este caso de los árboles y por consiguiente del carbono (*Mateo Estrada, comunicación personal*). En el caso boliviano, la Propiedad del Carbono es de todo el pueblo boliviano, según lo preceptuado por los artículos 346 y 348 de la Constitución Política del Estado, por lo que se lo consideraría patrimonio natural de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país (Rocha, 2015). En el caso de Brasil, el artículo XII del Decreto Presidencial 7747¹⁵, estipula el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas a los

¹⁴ En Ecuador, los servicios ecosistémicos no son negociables por particulares, el Estado es el dueño del carbono, de todo el carbono, el que está en el suelo y el que está en la biomasa. Aparentemente la razón detrás de esa decisión fue impedir que los *carbon cowboys* pudieran adueñarse del carbono de las comunidades. (Carmen Josse, Ecociencia/RAISG, *comunicación personal*).

¹⁵ http://www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/cggam/pdf/Decreto_7747_%20PNGATI.pdf

servicios ambientales, en función de la protección, conservación, recuperación y uso sustentable que promueven en sus tierras, en los términos de la legislación vigente.

Recuadro D. Los Beneficios Múltiples o Co-Beneficios de REDD

La resistencia en compensar financieramente la contribución de los Pueblos Indígenas a la mitigación del cambio climático, en volúmenes significativos y acordes a los servicios ambientales prestados, ha llevado a que se haya gestado el concepto de los “beneficios múltiples de REDD” (o “co-beneficios” de REDD).

Con ello se denominan todas aquellas ventajas que potencialmente tiene REDD+ o la conservación de bosques, y que no son precisamente los financieros. Estos beneficios, ambientales y sociales, serían aquellos que REDD+ produciría a nivel local o regional, potenciales corredores biológicos -claves para la conectividad entre áreas protegidas-, menor erosión hídrica y eólica, lo que se traduce en mayor navegabilidad de los ríos y menor colmatamiento de las represas hidroeléctricas, etc. (ONUREDD, PNC ONU-REDD+/SEAM/INFONA/FAPI. 2016. *Mapeo de los beneficios múltiples de REDD+ en Paraguay: análisis adicionales para orientar la toma de decisiones sobre políticas y medidas REDD+*. Asunción, Paraguay: FAO/PNUD/PNUMA.)

La estrategia RIA (REDD+ Indígena Amazónica) también podría inscribirse en esta mirada sobre REDD+, aunque los “beneficios múltiples” sean otros, más vinculados a la oportunidad que brinda REDD+ de asegurar derechos territoriales y colocar la agenda indígena en la discusión política.

4. La dimensión perversa de REDD+

En los hechos, los Pueblos Indígenas están excluidos de los esquemas internacionales y nacionales de REDD+ que establecen mecanismos de compensación por los servicios ambientales que prestan: a pesar de que los Acuerdos de Cancún (COP 16, 2010) expresamente señalan que estos esquemas debieran contemplar a todos aquellos territorios que conservan sus reservas forestales de carbono y hacen una gestión sostenible de sus bosques¹⁶ (“Párrafo 70, numerales c. y d.”), las estrategias nacionales REDD+ y los Fondos Climáticos siguen enfocándose prioritariamente en aquellos territorios y comunidades que, por sus altas tasas de deforestación, pueden reducir emisiones (Funk et al, 2019).

Esto que algunos han denominado “el efecto perverso de REDD+” (IWGIA et al, 2010, Forest Trends, 2012), parte del supuesto que en estos territorios con mínima o nula deforestación, los bosques se conservan por sí solos y no requieren de un apoyo financiero, desconociendo la cambiante dinámica económica y social que puede ocurrir, y la necesidad de garantizar que quienes habitan esos territorios tengan las herramientas, las condiciones de vida y los medios para asegurar la gobernanza territorial y su permanencia en los mismos.

¹⁶ El § 70 de dichos Acuerdos menciona:

“Alienta a las Partes que son países en desarrollo a contribuir a la labor de mitigación en el sector forestal adoptando las siguientes medidas, a su discreción y con arreglo a sus capacidades respectivas y sus circunstancias nacionales:

- a) La reducción de las emisiones debidas a la deforestación;*
- b) La reducción de las emisiones debidas a la degradación forestal;*
- c) La conservación de las reservas forestales de carbono;*
- d) La gestión sostenible de los bosques;*
- e) El incremento de las reservas forestales de carbono; “*

El mensaje subliminal para quienes han conservado sus bosques es claramente “nos interesaremos en vuestros territorios y comunidades cuando tengan tasas de deforestación significativas y tengan entonces la posibilidad de reducir emisiones”.

Sólo recientemente y en forma tímida, a partir de las consideraciones sobre *stock y flujo* que tienen algunos Fondos Climáticos (p.ej. los proyectos REM (REDD Early Movers), financiados por la KfW con apoyo de Noruega y Reino Unido), una pequeña parte del financiamiento es asignado a Pueblos y Territorios Indígenas con mínima o nula deforestación, bajo distintas modalidades (Fondos Concursables, Transferencias Directas, Incentivos para la Conservación). Sin embargo, la estrategia obedece más a una necesidad de estos Fondos de mantener una buena relación con los movimientos indígenas de cada país, que a un reconocimiento y valorización de los servicios ambientales efectivamente prestados por quienes históricamente han conservado sus bosques.

Francisco Hildebrandt (GAIA, *comunicación personal*) señala que si se considera que son tres los grandes bloques que debiera tener toda estrategia de conservación en la Amazonía (a. la gobernanza de los territorios indígenas; b. el manejo de las áreas protegidas, c. la estabilización de los frentes de deforestación), existe un claro desbalance entre lo que se invierte en los frentes de deforestación, dónde se concentran las políticas y los recursos de la cooperación, y lo que se hace en los macro territorios o en el resto de la amazonía, donde no se invierte casi nada. En el caso de Colombia –agrega– esa política termina facilitando la migración de economías de guerra y de economías ilegales (coca, minería, etc.) del piedemonte a los territorios mejor conservados, y así, mientras se intenta cerrar un cinturón de deforestación, se abren otros frentes en territorios indígenas, proceso que se ha acelerado especialmente a partir de los Acuerdos de Paz y que han significado el retiro de las FARC de estos territorios.

Este desbalance entre los recursos asignados a los frentes de deforestación y a las áreas bien conservadas, también demuestra ser poco racional en términos de asignación de recursos siempre escasos: por ejemplo, en el caso de ProAmazonia (Ecuador), los fondos transferidos a través de SocioBosque a las áreas bien conservadas es de USD 6 por ha., mientras que la restauración le cuesta al Programa USD 270 por ha.¹⁷

Al igual que cuando se habla de políticas públicas de Salud, hay cierta negación para entender que la prevención es una política mucho más efectiva que la cura.

Recuadro E. El Mecanismo Dedicado Específico (MDE) en el Perú, un Fondo Climático diferente

El Perú es probablemente el país que mayores fondos climáticos tiene en toda la cuenca amazónica, y el que mayores esfuerzos ha hecho para adecuar los mismos a la problemática y a las demandas indígenas.

Hay cinco fondos climáticos en el Perú (FIP, FCPF, ONUREDD, DCI, MDE), todos coordinados por el Ministerio del Ambiente (MINAM), sin contar el Programa Nacional de Conservación de Bosques (PNCB), una iniciativa del gobierno nacional. Y todos tienen un componente indígena. Posiblemente el mérito sea la capacidad de influencia, presión y negociación que ha tenido AIDSEP, como organización indígena amazónica, y que marca un hito en la región.

Perú cuenta con una Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, (http://www.bosques.gob.pe/archivo/ff3f54_ESTRATEGIACAMBIOCLIMATICO2016_ok.pdf) que si bien es un gran diagnóstico de la problemática y un documento más bien declarativo,

¹⁷ En realidad el monto de la restauración por ha. es mucho mayor, USD 800 por ha, de los cuales ProAmazonía aporta 270. Lo demás es aportado por los Ministerios de Ambiente y Agricultura y por los propios cantones (gobiernos locales)

tiene el mérito de reconocer la contribución de los pueblos indígenas a la mitigación del cambio climático. Y les reconoce tanto a las áreas bien conservadas como a las áreas con deforestación un papel importante en la mitigación del cambio climático.

De hecho el PNCB, que se financia con fondos públicos, se traduce entre otros en un programa de “transferencias directas condicionadas” a 130 comunidades nativas amazónicas (cerca del 10% del total), con un pago de 10 soles (3 USD) por hectárea/año, durante 3 a 5 años, simplemente por conservar sus bosques. De esta forma, en 2018 había cerca de 1.8 millones de ha. bajo este mecanismo, de las 14 millones que tienen las comunidades amazónicas peruanas, es decir 12,5% del total. Pueden participar tanto comunidades con deforestación como comunidades con bosques bien conservados, pero uno de los criterios es que fortalezcan la zona de amortiguamiento de un área protegida, una forma de disminuir la presión sobre las ANPs.

Tal vez algo que diferencia al Perú de los demás países, es la participación de las organizaciones indígenas (AIDESEP, pero también CONAP, y en algunos casos las organizaciones regionales de cada una) en la toma de decisiones, y así orientar buena parte del financiamiento de estos fondos climáticos para los pueblos indígenas¹⁸.

El Mecanismo Dedicado Específico (MDE-Saweto) es tal vez el mejor ejemplo.

“El Mecanismo Dedicado Específico para pueblos indígenas y comunidades locales (MDE Saweto Perú: Memoria Viva), es una iniciativa proveniente del Fondo de Inversión Forestal - FIP, financiado por el Banco Mundial que está orientado a resolver problemas esenciales de la agenda indígena amazónica, tales como: saneamiento físico legal para otorgar seguridad jurídica a los territorios; manejo forestal comunitario, mediante emprendimientos económicos; y gobernanza indígena, a través de los planes de vida comunales”.
<http://www.mdesawetoperu.org/>

El MDE-Perú, a diferencia de los otros 7 países donde el FIP ha establecido un MDE, es el único dónde las org. indígenas (AIDESEP y CONAP) tienen un lugar en el comité directivo, y dónde se ha logrado que como parte de las “condiciones habilitantes” se reconozca la necesidad de titular aquellas comunidades nativas sin títulos de propiedad.

El MDE tiene por eso el mérito de haber logrado que fluya el financiamiento a los territorios. Y un mecanismo de gobernanza muy exitoso, dónde quienes manejan los fondos, son las 9 regionales de ambas organizaciones nacionales, con una agencia externa (WWF) que gestiona los fondos y fiscaliza, pero dónde los beneficiarios son las propias comunidades indígenas. Además de la titulación de tierras, los fondos promueven emprendimientos económicos y de seguridad alimentaria.

A fines del 2018 se había logrado el reconocimiento de 210 de las 300 comunidades (meta para el 2020), la titulación de 88 comunidades (la meta para el 2020 es de 130), y había cerca de 80 emprendimientos económicos en marcha. (*Cynthia Mongilardi, comunicación personal*)

Otro impacto importante logrado por el MDE Saweto fue el cambio de normativas para simplificar el proceso de titulación de comunidades nativas.

En pocas palabras, un mecanismo probado y exitoso, que podría ser fuente de inspiración para otros fondos climáticos.

¹⁸ AIDESEP ha logrado que a las comunidades nativas (indígenas) de la Amazonía se destinen US\$ 5 millones del MDE, 15 millones del FIP, 800.000 de ONUREDD, y se está discutiendo un monto considerable en el caso del DCI (*Roberto Espinoza, comunicación personal*).

5. La invaluable contribución de los TcMND a la mitigación del Cambio Climático.

Los Territorios con Mínima o Nula Deforestación (TcMND) contribuyen con muy distintos valores a la conservación de sus bosques y por ende a la mitigación del cambio climático. Estos valores (externalidades positivas) requieren ser visibilizadas, para ser reconocidas por los gobiernos y la comunidad internacional en las estrategias REDD+

A. El valor de existencia

Este concepto viene de la economía ambiental y se define como “un valor asignado a un bien natural, el cual no está relacionado con su uso o aprovechamiento actual o potencial. El valor de existencia junto con el valor de uso actual y el valor de opción conforman el “valor económico total” del recurso o bien natural.”¹⁹

En nuestro caso justamente, el hecho de que los bosques amazónicos existan, más allá del uso o el aprovechamiento que se haga de los mismos (o de la biodiversidad), han demostrado tener un enorme valor como generadores de servicios ambientales. El hecho de que haya problemas para cuantificar física y financieramente estos servicios (problema a resolver) no quita el hecho del inmenso valor que tienen por sólo existir.

En otras palabras, no hay duda sobre el valor que tienen estos bosques por el sólo hecho de existir, el problema es que en la configuración actual de las negociaciones internacionales en el marco de las COPs, nadie está interesado en reconocer y pagar ese valor

Si consideramos que los stocks de carbono (tanto en el suelo como en la biomasa) constituyen “deforestación evitada”, o “emisiones represadas”, hay efecto REDD+ en estos territorios. De hecho este es el fundamento del porqué “el mantenimiento de los stocks forestales de carbono” fueron considerados en los Acuerdos de Cancún como una opción de REDD+

Y el mantenimiento de ese stock tiene sin duda un costo, no visibilizado.

B. El valor de una cultura de reciprocidad con la naturaleza

No es casual que la deforestación sea muchísimo menor en los territorios indígenas que en el resto de la amazonía. Es más bien el resultado de la relación que establecen estos pueblos con su entorno, de una cosmovisión, de conocimientos ancestrales complejos (que apenas empezamos a descubrir y entender), y que son los que han permitido la conservación del bioma.

Esta relación es la que ha dado lugar a un sistema de normas comunales que restringen el uso indebido de la biodiversidad, especialmente cuando alguien pretende mercantilizarla. En la cosmovisión amazónica, sólo está permitido un uso no intensivo de los recursos del bosque.

Entonces, de la misma forma que la Convención de Diversidad Biológica reconoce el valor del conocimiento indígena sobre las propiedades de determinadas especies, las que, por ejemplo, hoy tienen aplicación en la industria farmacéutica o alimenticia (artículos 8j y 10c), de la misma forma debiéramos reconocer el valor de este conocimiento tradicional que hoy permite la conservación de los bosques, y que el mundo occidental recién descubre con expresiones como “manejo forestal de baja intensidad” o “estrategias de desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima”, o “agricultura climáticamente inteligente”.

C. El valor de la gobernanza territorial, que asegura la defensa de la integridad del territorio y las amenazas de deforestación

¹⁹ http://buritaca.invemar.org.co/siam/tesauro_ambiental/V/VALOR%20DE%20EXISTENCIA.htm

La gobernanza que los pueblos amazónicos hacen de sus territorios y comunidades también explican la integridad territorial y la persistencia de los bosques amazónicos a través de los años. Los Pueblos Indígenas han logrado hacer frente a múltiples amenazas, organizando sistemas de control y vigilancia (guardia indígena, rondas) para evitar el ingreso de madereros, colonos, minería ilegal, etc.. Muchos líderes mueren asesinados por querer proteger sus tierras y sus bosques.

Esta gobernanza territorial, qué es la que asegura una mínima o nula deforestación, y que tiene un altísimo costo para las organizaciones indígenas (tiempo, transporte por ríos y selvas, comunicación entre ellos), no recibe sin embargo ningún reconocimiento de parte del Estado, que sí dispone de recursos cuando se trata de las áreas protegidas o de los municipios, a pesar de que cumplen funciones idénticas, a veces con resultados menos efectivos²⁰.

Incluso en áreas de fronteras (p. ej. en el caso territorios colombianos fronterizos con Brasil y Venezuela), estos territorios juegan un rol geopolítico muy importante, de resguardo de la soberanía, tampoco reconocido en los hechos por los gobiernos nacionales.

D. La captura de carbono de los bosques primarios

Recientes investigaciones muestran que los bosques primarios, maduros o prístinos, no son neutros en términos de captura o emisión, sino que por el contrario, hay una ganancia neta en términos de captura de carbono, que además es de tal envergadura, que de ser contabilizadas en los balances nacionales de carbono, compensan con creces las emisiones que generan los sistemas de transportes y el sector industrial. Phillips y Brien (2017) señalan que estos es así para ocho de los nueve países amazónicos.

Sobre este tema, por su importancia, volveremos más adelante en el documento. Pero es importante señalarlo en esta lista de los valores de los TcMND en su contribución a la mitigación del cambio climático.

E. El valor histórico de haber conservado sus bosques (la deuda ecológica)

Finalmente, hay otro valor que merece ser explicitado, y es el elemento histórico. Aunque la CMNUCC no contempla retroactividad, lo cierto es que sólo porqué los pueblos indígenas lograron a través de los siglos conservar sus bosques es que hoy la crisis climática no es mayor.

Si los pueblos amazónicos hubieran adoptado los modelos de desarrollo que nuestra sociedad promovió desde la época de las caucherías, pasando por los modelos basados en la ganadería, la producción de granos, etc., y no hubieran ofrecido resistencia, la situación sería muy distinta en el planeta.

En realidad el servicio ambiental prestado no empieza ahora, hay siglos de conservación del bosque, siglos de mitigación del cambio climático. Es decir que hubo por décadas un servicio ambiental no reconocido.

La humanidad tiene una deuda ecológica, que puede ser difícil de medir, pero no puede ser ignorada.

6. La contribución de los bosques primarios a la mitigación del Cambio Climático

En un reciente paper, dos investigadores de la Universidad de Leeds en Inglaterra, Phillips y Brien (2017), señalan que “los bosques amazónicos han brindado un servicio de absorción de carbono significativo”, el cual ha sido subestimado a tal punto que “entre 1980 y 2010, la

²⁰ Por ejemplo en el caso de Puinawai, un parque nacional de mas de un millón de ha. solapado con tres resguardos de Guainía, el Estado no tiene guardaparques en territorio y encomienda la tarea de protección a las autoridades de los resguardos. A costo cero.

<http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/parques-nacionales/reserva-nacional-natural-puinawai/>

captura en los bosques ha superado las emisiones de carbono de todas las economías nacionales con la excepción de la venezolana. Para la mayoría de naciones (Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú y Surinam) el sumidero probablemente ha mitigado, adicionalmente, todas las emisiones de carbono antropogénicas relacionadas a la deforestación en la Amazonía y a otros cambios en el uso del suelo”

El estudio de Phillips y Brien en se basa en registros de 309 parcelas permanentes en 71 sitios diferentes, localizados en bosques maduros de la Amazonía, y es el resultado de los esfuerzos de más de 100 colaboradores de la red de RAINFOR (Red de Inventario Forestal Amazónico).

Este efecto de captura de los bosques maduros o primarios “varía sustancialmente entre año y año debido principalmente a las variaciones en la temperatura y la humedad de los trópicos”, y aunque en años de sequía (como los años 2005 y 2010) esa absorción pueda haber sido mucho menor, el balance es ampliamente positivo, y “continúa (siendo) de cientos de millones de toneladas en los años sin sequía”.

Y agregan: “Aunque en áreas con el mismo tamaño se espera que los flujos netos en los bosques maduros sean significativamente menores a los de los predios deforestados, degradados o reforestados, estas pequeñas variaciones en los bosques maduros pueden significar grandes valores cuando se calculan al nivel regional”.

Varias son las conclusiones de Phillips y Brien en a partir de este hallazgo:

1. “En primer lugar, si la Amazonía ha provisto históricamente un gran servicio ambiental para el clima global, entonces las emisiones de carbono netas de las naciones amazónicas – Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guyana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela – pueden haber sido altamente sobreestimadas. *Las evaluaciones nacionales e internacionales típicamente omiten el comportamiento de los ecosistemas boscosos intactos*²¹; por ejemplo, aunque los reportes de Brasil para el CMNUCC incluyen la deforestación neta para todo tipo de superficie terrestre, la remoción de carbono atmosférico sólo se calcula para la superficie con usos productivos. “
2. “En segundo lugar, el nuevo énfasis que se le ha dado desde el 2015 a los reportes nacionales de todos los flujos de carbono a raíz del acuerdo climático de París implica que es beneficioso para las naciones con bosques tropicales examinar con extrema atención el comportamiento de sus bosques maduros”.
3. “Y en tercer lugar, aunque los líderes mundiales han establecido un ambicioso límite al calentamiento global de 1.5 °C por encima de los niveles pre-industriales, en la práctica esta meta solo se podrá cumplir si la biosfera coopera y provee grandes sumideros netos en los ecosistemas naturales y administrados a nivel mundial”. En otras palabras, si los Territorios con Mínima o Nula Deforestación y la Áreas Protegidas también reciben la atención que merecen.

Phillips y Brien en también señalan que:

- la tasa de absorción o captura se redujo en un tercio en la década del 2000 con relación a las del '80 y '90, “causado principalmente por el debilitamiento del sumidero a escala unitaria (hectárea por hectárea) y no por la reducción del área total de los bosques amazónicos.”
- que a pesar de ello, y del incremento de las emisiones por la combustión de combustibles fósiles en la mayoría de los 9 países, es probable que el efecto sumidero supere dichas emisiones.
- Para ocho de los nueve países, el sumidero ha superado las emisiones netas generadas por la combustión de combustibles fósiles y por la deforestación, degradación y fragmentación de los bosques amazónicos.

²¹ Las cursivas son nuestras

En resumen, los sumideros de carbono en la Amazonía son enormes (superan los 100 Pg en biomasa subterránea y superficial), las emisiones de carbono netas de las naciones amazónicas – Brasil, Bolivia, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela – han sido significativamente sobreestimadas en todas las evaluaciones que omiten el equilibrio de carbono de los ecosistemas forestales maduros. Y aunque se le ha dado un énfasis al manejo de los bosques secundarios por su potencial como sumideros de carbono, por diversas razones, el secuestro de carbono provisto por los bosques maduros ha sido mucho mayor que el secuestro neto de los sistemas secundarios. Por ejemplo, desde el año 2000 los bosques amazónicos maduros contribuyeron 306 Tg C cada año, mientras que los bosques secundarios apenas 60 Mg C.

El estudio de Phillips y Brienen muestra a las claras que de ser incorporado este efecto de captura de los bosques primarios y maduros a las cuentas nacionales sobre flujos de carbono, a los NDCs, otro sería el panorama. Incluso en algún momento se preguntan porqué si “aunque varios países del norte incluyen el equilibrio de carbono de sus bosques intactos (que también suelen ser sumideros netos), en sus reportes para el CMNUCC, los países amazónicos han excluido en sus reportes las dinámicas del carbono de los bosques maduros”? La respuesta sólo puede analizarse a la luz de esta política de *free ride*, que guía las políticas públicas y en especial las políticas climáticas internacionales²².

Recuadro F. La valorización de la contribución de los TcMND a la mitigación del Cambio Climático

La ‘economía ecológica’ a diferencia de la ‘economía de los recursos naturales’ estima que si algo tiene valor, aunque sea imposible o arbitrario darle un valor monetario (precio), no puede ser descartado del análisis. Algunas de las cosas más valiosas de la vida, y de la vida en el planeta tienen valor, aunque no tengan precio.

Es probable que algunos de los “valores” que tienen los bosques bien conservados de los TcMND, sean difíciles de valorizar monetariamente. Pero otros si son susceptibles de ser valorizados, como los stocks de carbonos represados en el suelo y en la biomasa, o el carbono capturado por los bosques maduros. Los otros valores pueden ser estimados, la economía ecológica tiene herramientas para ello.

Otra tarea, de naturaleza jurídica o política será garantizar que los PPII sean los dueños del carbono que almacenan sus bosques: con los mismos argumentos con los cuales los Estados terminaron reconociendo que las comunidades eran dueñas de sus bosques en los últimos 30 años –como única garantía de que los conservaran y se beneficiaran de ellos, también lo deben ser de los servicios ambientales que estos generan.

A título de ejemplo, si estimáramos el carbono capturado por el resguardo CMARI en aproximadamente 1 tonelada por año y por hectárea (es decir sin consideraciones de los demás valores), y con un precio de USD 2 en el mercado voluntario, estaríamos hablando de cerca 4’4 millones de USD anuales generados por CMARI, que tiene una extensión de 2.2 millones de ha. Si lo extendiéramos a las 26 millones de ha. de bosques que tienen los PPII de Colombia, la cifra se eleva a 52 millones de USD. Anualmente.

²² Es interesante notar además cómo algunos científicos contribuyen a esa distorsión. Un caso notable es del Woods Hole Research Centre (WHRC), que en un estudio en la revista Science (Baccini et al, 2017), afirman que los bosques tropicales tienen una emisión neta de carbono, duplicando las emisiones por deforestación y degradación forestal la captura de estos bosques (<http://science.sciencemag.org/content/358/6360/230>). Los socios de Woods Hole en el consorcio RAISG, sorprendidos por esta afirmación, y sabiendo que esta afirmación contradecía los datos que el consorcio tenía, le pidió al WHRC que revisara el análisis de la data existente. Hansen et al (2019), también en la revista Science, cuestionan fuertemente los datos del WHRC.

Y aún no hemos incorporado en los cálculos el valor del el carbono represado, no emitido.

Si comparamos esa cifra a los 20 millones de USD que es la contribución del PIVA en 5 años (es decir 4 millones al año, y en forma condicionada, ya que sólo se accede al financiamiento a través de un fondo concursable), es claro que hay un enorme desbalance.

7. El concepto de 'stock y flujo' como intento de abordar la problemática

Cómo una forma tímida de resolver el efecto perverso de REDD+, y que parte del financiamiento climático también fluya a los TcMND o territorios bien conservados, se crea hace varios años el concepto o política de "stock y flujo", dónde el financiamiento recibido por los Estados (nacional o sub-nacional) se distribuyen tanto a quienes "reducen *el flujo* de emisiones" como a quienes "mantienen *el stock* de carbono". Siendo los primeros los que se encuentran en los frentes de deforestación (y que son los que le interesan mayormente a los donantes de estos fondos), y los segundos los TcMND y las áreas protegidas.

Sin embargo esta distribución entre stock y flujo presenta algunas dificultades:

- La primera es que la asignación del financiamiento a uno u otro es arbitraria, obedece a criterios políticos: no se basa en las contribuciones concretas que cada unidad aporta a la mitigación del cambio climático.
- La segunda es que el eventual dinero que puedan recibir los TcMND y las áreas protegidas (el 'stock') depende de que haya una reducción verificada de la deforestación. En otras palabras, esta dependencia implica que si en la jurisdicción no hay reducción de emisiones, no sólo se penaliza al flujo, sino también al stock, a pesar de que su contribución esté garantizada. Algo que por ejemplo estaría sucediendo pronto en Colombia, ahora que la deforestación ha vuelto a incrementarse como resultado de los Acuerdos de Paz. O en Brasil, cómo resultado de las nuevas políticas del gobierno Bolsonaro.

Es interesante la situación en Ecuador, dónde stock y flujo no están asociados a un único resultado, y más bien el gobierno cuenta con dos herramientas o programas, uno para mantener el stock, otro para disminuir el flujo de emisiones:

- a. el primero es SocioBosque, que algunos consideran más un incentivo a la conservación que un fondo climático. Está dirigido a comunidades y organizaciones indígenas que tienen bosques bien conservados y se comprometen a mantenerlo así durante 20 años. Recientemente SocioBosque ha recibido aportes de dos fondos climáticos, ProAmazonía (en una cantidad menor) y del REM Ecuador (firmado en junio 2018). El único "resultado" esperado al cual se comprometen las comunidades, es que el bosque siga conservado, y que los fondos aportados se usen de acuerdo a un plan de inversión.
- b. El segundo, ProAmazonía, un fondo climático más convencional, se invierte en su gran mayoría en los frentes de deforestación o en áreas de riesgo de deforestación, y los desembolsos están atados a un "resultado", que es la disminución de la deforestación.

Recuadro G: La consolidación en una única cifra a nivel amazónico del carbono emitido y capturado no contribuye a la equidad

El calculo de lo que cada país amazónico emite o captura se hace a nivel nacional, pero eso esconde u oculta los esfuerzos y contribuciones de los distintos actores en ese macro territorio: p.ej. si a partir de los Acuerdos de Paz en Colombia, la tasa de deforestación se incrementa y esto afectara la continuidad del financiamiento que reciba este país de parte de

Noruega y Alemania, esto afectara también al Pilar Indígena del REM (Visión Amazonía), y ello aunque no haya habido un incremento en la tasa de deforestación de los territorios indígenas. Esta penalización del conjunto sólo puede evitarse con una mirada más regional o por actores, algo que los instrumentos de monitoreo satelital permiten hacer perfectamente.

8. El *Free Ride* de quienes emiten

El término *free ride* en inglés no tiene una buena traducción en español: se refiere a aquellas situaciones dónde alguien se aprovecha de algo que un tercero está pagando y que él recibe gratuitamente. Por eso, a menudo se traduce como “polizón”, que es el que viaja a escondidas en un barco, para no pagar.

Esto es exactamente lo que está sucediendo a nivel mundial con el carbono: quienes emiten y son causantes del cambio climático, se aprovechan de alguna forma de quienes capturan ese carbono en forma gratuita (y lo hicieron durante siglos hasta que se evidenció que las emisiones excedían la captura, y el cambio climático se empezó a producir), y se podría expresar de la siguiente forma: ¿porqué pagarle a quienes están conservando sus bosques, si lo están haciendo de gratis y desde tiempos inmemoriales? ¿Porqué debiéramos contribuir a la gobernanza territorial que nos asegura una mínima deforestación, si de todas formas estos pueblos y comunidades lo van a seguir haciendo?

De allí, que la CMNUCC haya generado el concepto de *adicionalidad*, para sólo reconocer aquellas actividades “adicionales” que se realizan para reducir emisiones, no las que de todas maneras se vienen haciendo o se harían. En otras palabras, si en la situación inicial, lo que tenemos es conservación, no es necesario ninguna medida de mitigación y el mensaje es, “siga adelante, gracias por los servicios prestados, pero no hay ninguna adicionalidad, y Ud. no recibirá nada”. *Free ride*. Es decir que ambos conceptos, “adicionalidad” y *free ride* se remiten uno al otro.

Cómo lo señala un alto funcionario del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, “estamos haciendo dos cosas, conservando los bosques existentes y reduciendo la deforestación, pero sólo nos pagan por una”.

En el caso de los pueblos indígenas, de los TcMND, que no tienen posibilidad de reducir emisiones, la idea es que ellos, gracias a su propio esfuerzo o pecunio, continúen asegurando la conservación del bosque (buena gobernanza, control y vigilancia, permanencia en sus comunidades, etc.).

Uno de los argumentos de quienes defienden este *free ride* y argumentan que sólo hay que pagar en caso de adicionalidad, es que la conservación no es el resultado de una acción de los pueblos indígenas que allí habitan sino de la ausencia de presiones o de amenazas, y que por lo tanto si bien hay servicio ambiental, no es mérito de las comunidades y territorios indígenas, y por lo tanto no merecen ser compensados por los servicios que prestan.

Sin embargo las cifras están allí para desmentirlo, cómo ya lo hemos mencionado, en Colombia sólo el 4.4% de la deforestación ocurre en los resguardos, que son dueños del 50% de la Amazonía, mientras el 95.4% de la deforestación ocurre en el 50% restante.

Esta situación de *free ride*, además, se da tanto a nivel nacional como internacional:

- a nivel internacional, como ya se ha mencionado, al no reconocer los países industrializados a los TcMND como sujetos de compensación por los servicios ambientales que proveen, y en la magnitud que lo hacen, focalizándose sólo en los frentes de deforestación y en aquellos proyectos que puedan mostrar adicionalidad. Y al no incluir en las contabilidades nacionales

de emisiones y NDCs de estos países la captura de carbono que realizan los bosques maduros, algo que ellos si reportan para sus propios bosques (Phillips y Brien, 2017, Funk et al, 2019).

- a nivel nacional, al no desagregarse las emisiones o captura por región o por actor social, identificando quienes emiten y quienes contribuyen a la mitigación. El concepto de NDCs, cómo cifra por país, de hecho oculta la responsabilidad de los diferentes actores y las distintas regiones, ya sea en las emisiones, ya sea en la captura.

Este *free ride*, como hemos señalado es posible porqué, a diferencia de lo que ocurre en una cuenca hidrográfica, donde las dos partes están directamente relacionadas y no pueden obviarlo, en el caso del carbono la relación de emisión y captura no está geográficamente relacionada. Si en el caso de la cuenca, los regantes y usuarios del agua no creasen un fondo para asegurar el buen manejo de la cabecera de la cuenca, el daño sería prontamente sentido por ellos. En el caso del cambio climático, por el contrario, se da finalmente lo preconizado por Hardin, porque al ser un espacio común, no regulado, el costo de seguir contaminando se convierte en un daño para todos, y apenas afecta al que contamina. Esta actitud egoísta y que hoy está llevando al precipicio al planeta, posiblemente no sea la actitud de algunos pocos países con una fuerte huella ecológica (como Noruega), pero si de los principales contaminantes históricos del planeta.

El *free ride* también se evidencia en el concepto de “pago por resultado” que los principales fondos climáticos han adoptado para realizar los pagos anuales: el “resultado” al cual se refieren no es el balance entre emisiones y captura, sino solamente la reducción de emisiones. La captura se da por sentada.

Recuadro H. Los costos de la Gobernanza Territorial y la Conservación del Bosque

Uno de los mayores desafíos del proceso de territorialización que ha tenido lugar en la Amazonía en los últimos 30 años ha sido el de administrar o gobernar estos vastos territorios, para lo cual los Pueblos indígenas no estaban preparados y para lo cual no han recibido apoyo o acompañamiento de sus respectivos gobiernos. Sólo en Colombia, 24 resguardos tienen más de 100.000 ha. y algunos tienen más de un millón de hectáreas. Territorios con problemas de comunicación, transporte, servicios básicos, donde la ausencia de Estado es casi total. Y donde sólo una continua vigilancia y control del territorio permite conocer a tiempo de posibles invasiones, actividades ilegales, la llegada de extraños.

Cómo bien sabemos, la buena gobernanza territorial es lo que finalmente asegurará la intangibilidad del bosque, su conservación.

La gobernanza de estos territorios también implica que sus autoridades deban dedicar buena parte de su tiempo a gestiones en la ciudad -con entidades gubernamentales-, y eso también supone el abandono de sus actividades tradicionales, y la necesidad de contar con dinero para costear esos viajes.

Y así podríamos seguir enumerando los costos de la gobernanza: hay costos de comunicación (celular), de reunirse en Asamblea, de hacer los Planes de Vida y actualizarlos periódicamente, de administrar los pocos recursos que llegan, de contratar servicios de profesionales, como abogados y contadores, etc.

La gobernanza entonces es costosa, desproporcionada para los recursos materiales y financieros con los que cuenta una organización indígena. Costos que, a diferencia de un municipio o gobierno local, que cumplen funciones similares, no les son reconocidos por el Estado. Aquí también hay *free ride*.

Hay donantes que se extrañan de que haya pequeños desvíos de fondos o corrupción, en territorios donde los dirigentes debe abandonar sus actividades productivas, para dedicarse a ser autoridad. Pero de algo tienen que vivir, necesitan dinero para poder llegar a la ciudad, etc. Con demasiada ingenuidad o naturalidad se asume que tienen que cubrirlo ellos mismos, mientras si parece lógico que en el caso de autoridades nacionales, provinciales o municipales, este sea personal rentado y que sus desplazamientos sean pagados del erario público.

A la larga es una situación insostenible, y nadie puede asombrarse en este contexto que los *carbon cowboys* puedan negociar contratos lesivos con comunidades y territorios: aunque sean altamente inequitativos, les aporta un ingreso monetario que ni el Estado, ni las ONGs, ni sus organizaciones de segundo grado les reconoce.

Es tiempo de que los gobiernos, y la comunidad internacional comprendan que la conservación de estos bosques, que parecen intangibles, depende de una buena gobernanza, y que la gobernanza -política, económica, ambiental- tiene costos. El *free ride* cómo política no sólo es inequitativa, también tendrá patas cortas.

9. La necesidad de revisar los conceptos de “cooperación” y acuerdos “voluntarios”

A partir de lo expuesto hasta ahora, es necesario empezar a revisar el término de “cooperación” técnica o financiera para los programas multilaterales o bilaterales de apoyo a la mitigación del cambio climático. “Cooperación” denota una idea errada, que los “donantes” lo hacen como fruto de su sensibilidad ambiental o social hacia la amazonía y sus habitantes, o como un acto de generosidad, cuando en realidad obedece a la urgencia de que el cambio climático no pase de determinados umbrales –reconociendo el servicio ambiental que brindan los países, los bosques amazónicos y los actores sociales que pueden conservarlos, que de no hacerlo generarían un daño económico irreparable. Y porque obviamente, es menos costoso que reducir las emisiones en casa.

Si lo consideramos entonces como un pago por un servicio prestado, debemos dejar de verlo en una dimensión filantrópica. Y si lo miramos como pago y no como “donación”, entonces el pago debe reflejar el servicio efectivamente prestado, es decir en el caso de los territorios indígenas de la amazonía, debemos valorizar a precios de mercado el stock de carbono represado en cientos de millones de has. de bosque, así como el carbono que capturan anualmente estos bosques, para mencionar sólo dos de los valores, los que pueden ser más fácilmente estimados

El hecho de que no tengamos todas las herramientas o instrumentos para estimar o cuantificar el valor (o los varios valores) que tiene el servicio, no puede ser argumento para el no pago o para un pago simbólico, que en todo caso será un pago a cuenta. Se pueden fijar rangos en función de los varios métodos de estimación, mientras se acuerdan en el marco de las COPs, métodos más precisos y consensuados de medición.

De la misma forma, es necesario revisar el carácter “voluntario” del pago. Comprobada la existencia de externalidades negativas (emisiones) y externalidades positivas (captura), los “acuerdos voluntarios” deben dar lugar a obligaciones contraídas, que parece ser el camino que se viene dando a partir del Acuerdo de París y el mecanismo de NDCs. Así como en los fondos de agua, los usuarios del riego o del agua potable están obligados a pagar una tasa por el agua usada, de la misma forma, quienes contaminan, emitiendo carbono, deben incorporar a sus precios un monto equivalente al precio del carbono emitido.

Recuadro I. ¿A qué deben ir destinados los Fondos Climáticos?

Al igual que en el caso de los Fondos de Agua, también en el caso de los Fondos Climáticos, quienes son compensados no tienen libre disponibilidad del dinero que reciben sino que este llega en forma condicionada. En el caso de los Fondos Climáticos, el pago no es universal (es decir no lo reciben todos los que prestan el servicio), sino que viene bajo la forma de un Fondo Concursable, cuyos criterios de aprobación o asignación son definidos por técnicos del Fondo y no por quienes son dueños legítimos de ese dinero.

El Pago (o la Compensación) del Servicio es condicionado y lo es en dos sentidos: en cuanto a la continuidad en la provisión de servicio ambiental (lo cual se entiende), pero también condicionado en el destino de los fondos. No es un pago finalmente, sino un símil pago, donde quién paga le define a quién lo recibe qué puede o debe hacer con ese dinero.

La pregunta es: ¿los fondos climáticos tienen que ir estrictamente a actividades de conservación? (porqué es de interés del país emisor de carbono). ¿O es un dinero que le corresponde a la comunidad, de libre disponibilidad (p.ej. para financiar la implementación del Plan de Vida), mientras asegure que el bosque siga bien conservado?

La pregunta cobra aún más importancia en un contexto de “ausencia de Estado” o de “mínima expresión del estado” en esas regiones, que se traduce en ausencia de políticas y programas, y sobre todo en ausencia de recursos financieros para la gobernanza territorial. Es en ese contexto de ausencia y abandono por parte del Estado, que los fondos climáticos adquieren una especial relevancia para los Pueblos Indígenas.

10. ¿Quien debe pagar?

En parte todo este debate ha sido escamoteado por razones económicas y políticas, porque conduce inevitablemente al interrogante de quién debiera pagar por esos servicios ambientales. Incluso entre quienes acuerdan que los TcMND merecen ser compensados por las externalidades que generan, una primera estimación muestra que los cálculos por hectárea implicarían una cifra tan onerosa para el Estado nacional²³, que no habría forma de asegurar el pago, y menos en forma continua²⁴.

Sin embargo, para cada uno de los servicios ecosistémicos, hay que analizar si las externalidades son más locales, regionales o globales. Y en el caso del carbono, sin duda alguna son globales.

El problema del carbono, a diferencia del agua en una cuenca, es que no hay trazabilidad en el servicio ambiental: por ejemplo no se puede afirmar si los GEI estoqueados o capturados por los bosques de CMARI o incluso por la Amazonía colombiana son los GEI producidos por el transporte urbano o las fábricas de Colombia o la industria siderúrgica del Ruhr en Alemania.” Los bosques que capturan carbono están esparcidos por la amazonía (y otros bosques tropicales), y los que emiten están esparcidos por el mundo. Sin embargo, las líneas base de emisiones y los NDCs pueden aportar la información que se requiere, para poder hacer una

²³ Por ejemplo en el caso de Colombia, un alto funcionario del sector ambiente señala que “eso no va a pasar nunca, a nadie en este país le van a dar eso, mucho menos a ellos (resguardos), porque eso no es sostenible en el tiempo. Si yo dejo el precedente de pagar por hectárea, tengo que asegurar una sostenibilidad del recurso para siempre, y no la hay. No hay recursos fiscales para ello...”

²⁴ En realidad SocioBosque, un programa que surge en Ecuador con fondos del propio gobierno, muestra que incluso a nivel nacional es viable y lo sería igualmente para los demás países de la Cuenca Amazónica.

suerte de modelo de *clearinghouse*, dónde estén representados actores, países, regiones y áreas con un balance de emisiones, stocks y captura. Y mientras tanto, la no trazabilidad no puede ser óbice para no reconocer la existencia del servicio o la necesidad de pagarlo, teniendo además datos concretos sobre emisiones en cada país.

La demora en resolver la cuestión, es una forma de aplazar el pago. Porqué cuanto mas tiempo pasa, menos se verán obligados a pagar estos países, más aún cuando no parece haber ninguna intención de poner sobre la mesa la idea de un pago retroactivo (Angelsen, 2017, citando a Lund). ¿Porque pagar si no estoy obligado a pagar?

Si los gobiernos de los países amazónicos comprendieran que en realidad el balance entre emisiones y captura les es positivo (cómo afirman Phillips y Brien, 2017), y que son los países con fuertes emisiones quienes deben pagar, los mismos Estados podría beneficiarse en forma mucho más sustancial, especialmente si pensamos que las Áreas Protegidas, que son propiedad del Estado, cumplen la misma función y generan los mismos servicios que los TcMND.

Estos temas generan cierta desconfianza o resistencia en las propias organizaciones indígenas. Desconfían (y con razón) del Estado, y siendo que estas cuestiones se resuelven en el marco de las COPs de la CMNUCC, dónde las partes son los Estados y ellos simples invitados u observadores, prefieren por ahora ser cautos. También porque están comprobando que los dineros de los llamados “donantes” sólo a cuentagotas llegan a las comunidades, siendo los Estados en cierto modo agujeros negros donde esos dineros terminan represados. Y entonces, si la lógica de funcionamiento de la cooperación es no entregarle el financiamiento directamente a los indígenas, sino que pase por los gobiernos (porque los compromisos o los acuerdos son de Estado a Estado), nada les asegura que la plata alguna vez les llegue. Sin embargo, en los últimos años, a partir de las reivindicaciones de algunas organizaciones indígenas, y presiones de los propios donantes, permitieron que los Gobiernos nacionales cedieran en algunas de esas reivindicaciones, como en Colombia –dónde el Pilar indígena paso de un 4 a un 22% del total de Visión Amazonía- y sobre todo en Perú, donde Aidesep ha logrado imponer varios temas de la agenda indígena.

Este análisis también cuestiona entonces que los fondos climáticos estén acotados geográficamente y en el tiempo: por el contrario, deben ser universales en el sentido de beneficiar a todos los que prestan el servicio, y deben ser permanentes, en la medida que el servicio prestado también lo es.

11. Los costos de transacción o “condiciones habilitantes”

Hay una percepción generalizada de que el financiamiento climático llega poco, tarde o nunca a territorios y comunidades, incluso cuando los programas prevén claramente que estos sean destinatarios privilegiados.

Una primera razón, es lo que se ha dado en llamar las “condiciones habilitantes”. Que es la parte de los Fondos Climáticos con los cuales se queda el Estado para financiar su propia burocracia y sus propios programas asociados el cambio climático: elaboración de la Estrategia Nacional REDD+, sistemas de MRV, pago a los técnicos y funcionarios de las nuevas agencias vinculadas al Clima (Fletcher et al, 2016). Esto es así, porque si bien los desembolsos de los “donantes” está ligado a un resultado, se supone que en parte ese resultado se debe a la intervención del Estado, y eso tiene un costo. También bajo el supuesto de que para revertir la deforestación existente, el país debe estar preparado, y los costos de esa preparación deben ser asumidos por estos fondos climáticos o proyectos de cooperación técnica.

Es interesante que en el caso del Perú, AIDSEP logró incluir bajo el concepto de “condiciones habilitantes” la titulación y la seguridad territorial de muchas comunidades cuyas tierras no

habían sido demarcadas, lo que ha permitido que figure en la agenda de varios fondos climáticos (Espinoza y Feather, 2018)

Una segunda razón son los altos costos de transacción, fuera de lo que preleva el Estado: ONGs del Norte y del Sur que acompañan los procesos, estudios sobre el carbono que hace un pequeño grupo de especialistas y que son costosos, pago y viajes de funcionarios de organismos multilaterales, eventos, congresos y talleres, todo ello son costos que van disminuyendo el financiamiento que queda a disposición de territorios y comunidades.

Finalmente, porque los fondos climáticos han tenido grandes dificultades en idear mecanismos sencillos y efectivos para que el financiamiento fluya hacia los territorios y comunidades, algo sobre lo cual volveremos.

Una pregunta que podríamos hacernos es si, en todos los casos, es el Estado quién debe administrar los fondos climáticos. Más allá del hecho de que en la Convención Marco las “partes” son los Estados, uno podría pensar que en el caso de los fondos que le corresponden a los pueblos indígenas por las externalidades o servicios ambientales que generan, fueran ellos mismos quienes decidieran como deben ser administrados esos fondos.

12. En el caso de los TcMND, el concepto de pago por resultado tiene que ser redefinido

Cómo se ha mencionado, los desembolsos que hacen los donantes a los países amazónicos en el marco de los Fondos Climáticos, depende del resultado que logren anualmente en su objetivo de reducir la deforestación. Se lo denomina “pago por resultado” y teóricamente, los desembolsos debieran cesar si se comprobara en algún momento que la deforestación no ha disminuido.

Hay varias razones por las cuales este mecanismo tiene limitaciones:

- al estar basado en una cifra agregada a nivel nacional, no discierne los esfuerzos de unos y otros, y los justos pagan por los pecadores.
- En realidad pone en evidencia la capacidad o incapacidad de los gobiernos en reducir la deforestación. En los hechos, viene a ser una evaluación de sus políticas, algunas de las cuales, como sabemos, justamente promueven la deforestación.
- Sólo se enfoca en uno de los “resultados”, como es la reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, existiendo otros “resultados” igualmente importantes para la mitigación del cambio climático, cómo la conservación de los stocks de carbono²⁵ y el efecto de captura de los bosques maduros o primarios.

Esta es la razón por la cual hay que diferenciar lo que sucede en los territorios indígenas de lo que sucede en el resto de la amazonía: si la deforestación no ha crecido en los TIs, eso significa que allí si hay “resultado” y se debe seguir invirtiendo. Y básicamente en gobernanza.

En el caso de los TcMND, por obvias razones, entonces, el resultado no puede ser la reducción de la deforestación, sino el resultado debe ser la prestación en cantidad y calidad del servicio ambiental, es decir la conservación del bosque. O en su defecto, la buena gobernanza, que es la que asegura esa conservación.

²⁵ En realidad el pago es por la variación en el stock de carbono, el nivel de referencia son las toneladas de carbono almacenadas, y por eso si la deforestación aumenta, el stock disminuye. (María Teresa Becerra, IDEAM, *comunicación personal*).

13. La necesidad de una estrategia diferenciada que contemple las diversas situaciones de los Territorios Indígenas

Es obvio que la cantidad de hectáreas de bosque o la cantidad de carbono capturado (que puede variar según la composición florística del bosque) no puede ser el único criterio para el pago del servicio ambiental. Entre otros, sería inequitativo p.ej. para los territorios menos extensos o aquellos más amenazados y que deben hacer un mayor control y vigilancia.

Recuadro J. La Creación de un Fondo Climático para los Pueblos Indígenas de Colombia

De los 183 resguardos indígenas de la amazonía colombiana, 20 tienen más de 100.000 ha. y concentran el 94% de los bosques del país. En promedio tienen menos del 2% de deforestación. Constituyen el grueso de los TcMND.

Valorizados los servicios ambientales que prestan, uno podría pensar en que en el marco de la OPIAC se cree un fondo climático para los pueblos indígenas de Colombia, con el siguiente proceso:

- Calcular o estimar la contribución de cada territorio en términos de deforestación evitada, carbono estoqueado y carbono capturado, transformado en toneladas de carbono y luego medido en USD a precios de mercado²⁶
- La estimación de la contribución del conjunto de resguardos es presentada por la OPIAC a la comunidad internacional para ver como serán financiados
- La OPIAC crea un mecanismo (fondo) donde son depositados estos montos, para su administración, que puede tomar en cuenta las siguientes reglas:
 - Una distribución de ese monto, que toma en cuenta costos de administración de la OPIAC, acompañamiento y asistencia técnica a los resguardos (que no debiera ser más del 20%), y el remanente es distribuido de acuerdo a varios parámetros ya mencionados: superficie, población, amenazas, situación de pobreza material, aislamiento, etc.
 - Cada resguardo recibe un monto indicativo, que será utilizado en función de lo que indique su Plan de Vida, que es la base para la elaboración de un plan anual que elaboran las autoridades del resguardo en conjunto con las comunidades.
 - De esta forma, los resguardos mas pequeños, con mayor población, mas amenazados, y en los frentes de deforestación reciben un monto mayor que el que solamente les correspondería si se calculara la contribución de su stock y flujo en términos de carbono.

En líneas generales, debieran haber estrategias diferenciadas, por lo menos para las dos siguientes situaciones:

- los grandes territorios, aquellos que contribuyen más a la mitigación del cambio climático, pero que suelen ser los que tienen menor población y posiblemente menores amenazas

²⁶ Esta estimación se puede hacer anualmente en base a los datos del IDEAM, o mediante proyecciones a nivel nacional, a partir de los datos que se tengan de territorios específicos.

- los territorios más pequeños, que aportan mucho menos en términos de servicios ambientales, pero que mayormente suelen estar en los frentes de deforestación, tienen mayores amenazas y de alguna forma funcionan como amortiguadores de los territorios más grandes o extensos.

A partir de estos dos tipos ideales, posiblemente pueda construirse una tipología, tomando en cuenta superficie, tasa de deforestación, población, exposición a amenazas, organización social, mecanismos de control y vigilancia, acceso al mercado, pobreza material, etc.

Y a partir de esa tipología, se podría construir un índice, que podría ser utilizado para la distribución del financiamiento que le correspondería a los pueblos indígenas.

14. El fondo concursable y el “modelo proyecto” como herramienta de pago por el servicio climático prestado

En América Latina, los primeros programas de incentivos a la conservación, fueron todos basados en transferencias directas: a partir de un monto por hectárea (que variaba en función de la cantidad de hectáreas del predio), tanto FONAFIFO, el Fondo de Financiamiento Forestal de Costa Rica, como SocioBosque en Ecuador, como el Programa de Transferencias Directas Condicionadas en la amazonía peruana, le transfieren un monto anual a la comunidad, luego de que esta presente un plan de inversiones.

Con los Fondos Climáticos, la modalidad cambia: a través de Fondos Concursables (como los *editales* del SISA o el Fondo Concursable del PIVA²⁷), deja de haber un reconocimiento del derecho del territorio o comunidad a disponer de ese dinero en función de sus necesidades o su Plan de Vida, ahora hay que presentar un proyecto, el cual puede ser aprobado o no. Lo cual implícitamente es desconocer la externalidad que todos y cada uno de los territorios provee en la mitigación del cambio climático y que les da derecho a todos los territorios a recibir una compensación por el servicio ambiental prestado.

Adicionalmente los fondos concursables tienen las siguientes limitaciones:

- Están basados en el “modelo proyecto”, una forma nuestra, occidental, de intervención (*ver recuadro K*)
- No es un derecho universal, sólo acceden algunos territorios o comunidades, los que “ganan” el concurso
- Los objetivos y actividades de los proyectos responden al interés y a los criterios de quiénes manejan los fondos (“actividades admisibles”) y son ellos quienes deciden quienes ganan. Por lo general no están relacionados al Plan de Vida de la comunidad
- Los montos otorgados a través de los proyectos no guardan relación con los servicios ecosistémicos prestados.
- Los proyectos están acotados en el tiempo y geográficamente
- Al ser un fondo concursable, los territorios compiten entre sí para acceder al financiamiento.
- Y corren con ventaja aquellos territorios o comunidades que tienen mayor capacidad y experiencia en la elaboración de proyectos, quienes tienen la posibilidad de tener una ONG que los acompañe, o quienes tienen capital social entre quienes toman las decisiones en la aprobación de los proyectos.

Recuadro K – El “modelo proyecto”

²⁷ En el caso del PIVA no es claro cual fue el origen para que el financiamiento llegara a través de un fondo concursable y no mediante transferencias directas. Algunos señalan que la modalidad fue impuesta por los donantes, otros que surgió de la OPIAC, a partir de los talleres de consulta que se hicieron en la Amazonía con apoyo de la GIZ.

En el mundo del desarrollo, el acercamiento a las comunidades se da a partir de la intervención de actores externos a través de un proceso que denominamos proyecto. Este proyecto puede adoptar diversas formas y modalidades, pero existe un patrón común a todos, que aquí llamaremos *modelo proyecto*, que incluye procedimientos de diseño y planificación, tiempos de ejecución, formas de gestión, normas de seguimiento y evaluación, etc. Este *modelo proyecto* se ha ido estandarizando con el paso de los años, pero no deja de ser un modelo político y culturalmente construido, extraño para pueblos indígenas que tienen otra mirada sobre el mundo.. Lo vemos por ejemplo en la forma en que los proyectos son diseñados, muy en sintonía con nuestra racionalidad científica, desmenuzando analíticamente la realidad para aislar aquel factor o aquellos factores que serán abordados por el mismo, muy lejos de la forma holística en que indígenas y campesinos perciben la realidad. O también lo observamos en la forma cómo se estructura su implementación, que garantiza que determinados actores, aquellos que financian o administran el proyecto, nunca pierdan control o poder sobre el mismo, sean estos ONGs, empresas o Gobiernos..

Lo interesante es que éste mismo modelo proyecto es el que estipula la necesidad de crear espacios de participación para los llamados grupos-meta o “beneficiarios”. Estos espacios de participación, dependiendo del proyecto, pueden ser mas reducidos o mas amplios, pero invariablemente están acotados. La participación en general, mas que un derecho político o ciudadano, es visto como un proceso funcional al éxito del proyecto: permite que los grupos-meta se identifiquen con el proyecto, haciendo suyos los objetivos. Se “apropien”, en la jerga. En general las comunidades valoran estos espacios de participación que los proyectos construyen, como también valoran cualquier ayuda de cualquier tipo que reciban. En muchos casos, una historia de aislamiento, marginación y pobreza los ha llevado a esperar resignadamente la llegada de los proyectos o la posibilidad de presentarse a un fondo concursable.

Con el tiempo, algunos van desarrollando un know-how con relación a los proyectos y saben cómo ser políticamente correctos para lograr su aprobación.

15. ¿Los esquemas de PSA pueden ser perjudiciales para las sociedades amazónicas?

Existe el temor, en algunos, que si se les reconociera a los TcMND los servicios ambientales que proveen, esto implicaría insuflar grandes cantidades de dinero en esas economías –para lo cual no están preparadas- y eso generaría daños irreparables. Daños a su organización social, a su relación con la naturaleza, en sus patrones de consumo, etc. La premisa es que al ser economías poco monetizadas, tienen una limitada experiencia en el manejo de dinero (o de grandes sumas de dinero), y que ello significaría un cambio cultural muy importante. Esta observación se basa en gran medida en el impacto que ha tenido el cultivo de la coca, o la minería ilegal, en comunidades que apenas si conocían el circulante.

Otros sin embargo, apuntan al hecho de que el dinero ya es parte de la realidad cotidiana de los pueblos amazónicos, y lo será crecientemente, por lo cual la tarea más bien es acompañarlos en esa transición. Francisco Hildebrandt (*comunicación personal*) señala que “no se puede hablar de conservación si no se habla de alternativas económicas, la gente en las comunidades necesita para su machete, para su linterna, para sus botas, y se necesitan alternativas económicas para generar ese ingreso, para satisfacer esas necesidades. Y si no consiguen ese ingreso, se van al cultivo de la coca, o a otras actividades ilegales”. Y Santiago Kingman (*comunicación personal*), en el caso de las nacionalidades ecuatorianas señala que “sólo los pueblos en aislamiento voluntario no están monetizados... Los Waorani son muy dependientes de la industria petrolera, de las cuales reciben dinero y empleo. El problema –agrega- no es el dinero, sino cómo se lo maneja... La cuestión es si se convierte en un genocidio cultural o un proceso de asimilación y buen uso del instrumento (el dinero)”. Cómo también señala Roberto Espinoza, lo importante es que exista un Plan de Vida que oriente la asignación de los recursos,

además de ir generando las capacidades de administración y autonomía, en la perspectiva de autogestión.

Pero más allá de las necesidades de un ingreso que las familias requieren, están las necesidades que tienen las organizaciones, los territorios y comunidades. Un estudio realizado en CMARI (Luzardo, 2014) para identificar cómo invertiría la organización un eventual dinero proveniente de fondos climáticos, señalaba 4 grandes rubros:

- La gobernanza territorial²⁸, de cuyos costos ya nos hemos ocupado en este documento
- La necesidad de mejorar la economía y los medios de vida a las comunidades, que sólo consiguen un ingreso muy exiguo, en el caso de CMARI, a partir de la yuca y derivados.
- La necesidad de mejorar la infraestructura para tener mejores condiciones de vida, en especial en lo que hace a transporte fluvial, comunicaciones, vivienda, salud, educación, energía.
- Y finalmente mecanismos de control y vigilancia territorial, dadas las crecientes amenazas de las cuales eran objeto.

De hecho en el caso de los PPIIs de la amazonía colombiana, existe el Sistema General de Participación que ha permitido que los resguardos manejen sumas importantes de dinero. Y aunque en algunos casos han generado conflictos, no son más significativos que los que podemos tener nosotros como sociedad envolvente, o tal vez sean el reflejo de los mismos.

Tal vez, a modo de conclusión sobre este tema podemos afirmar:

- el impacto del dinero en una comunidad de todas formas es un tema aparte del reconocimiento y compensación de los servicios ambientales que prestan con la conservación de sus bosques.
- en la mayoría de los casos, y especialmente en Colombia (también en Ecuador, en el caso de las comunidades que participan de SocioBosque), existen experiencias de varios años en el manejo de sumas importantes de dinero
- en todo caso, tiene que verse como un proceso de transición, dónde los gobiernos territoriales que administran una jurisdicción, deben hacer inversiones, mejorar infraestructura, etc. y para eso tarde o temprano deberán manejar sumas importantes. El desafío es entonces más bien fortalecer sus capacidades para que puedan ejercer ese mandato, con todo lo que ello implica, planificación, administración, rendición de cuentas.
- los fondos climáticos, en ausencia de fondos de los propios gobiernos, son hoy la única posibilidad de financiar sus Planes de Vida.

²⁸ Recordando que CMARI es un territorio de más de 2.2 millones de ha., casi la superficie de Bélgica, donde las 17 comunidades están a varios días en bote entre sí, y de la capital del departamento, la ciudad más cercana Puerto Inírida.

Acrónimos

AIDSEP	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
BNDDES	Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil
CBD	Convención de Diversidad Biológica
CC	Cambio Climático
CMARI	Resguardo Indígena Cuenca Media y Alta del Río Inírida
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
COICA	Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica
CONFENIAE	Organización regional de Pueblos Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana
COP	Conferencia de las Partes
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques
FIP	Programa de Inversión Forestal del Banco Mundial
FONAFIFO	Fondo de Financiamiento Forestal de Costa Rica
GAIA	Fundación Gaia Amazonas (Colombia)
GCF	Fondo Verde del Clima (Green Climate Fund)
GCF	Governors' Climate and Forests Task Force
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente (Global Environmental Facility)
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIZ	Agencia alemana de Cooperación Técnica
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (dejó de existir en 2013)
KfW	Banco Alemán de Desarrollo
MDE	Mecanismo Dedicado Específico para Pueblos Indígenas
MINAM	Ministerio del Ambiente del Perú
MRV	Medición, Reporte y Verificación
NDC	Las contribuciones nacionales determinadas (Intended Nationally Determined Contributions)
NORAD	Agencia Noruega de Cooperación Internacional
ONUREDD	Programa de colaboración de las Naciones Unidas para REDD+
OPIAC	Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonía Colombiana
PIVA	Pilar Indígena del Programa Visión Amazonía (Colombia)
PNCB	Programa Nacional de Conservación de Bosques del Perú
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PPII	Pueblos Indígenas
PROAmazonía	Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible (Ecuador)
PSA	Pagos por Servicios Ambientales
RAINFOR	Red de Inventario Forestal Amazónico
RAISG	Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada
REDD+	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal
REM	Programa REDD Early Movers
RIA	REDD Indígena Amazónica
SISA	Sistema de Incentivos a Servicios Ambientales del Estado de Acre (Brasil)
SocioBosque	Programa de Protección de Bosques del Ministerio del Ambiente de Ecuador
TcMND	Territorios con Mínima o Nula Deforestación (TcMND)
TI	Territorio Indígena
WHRC	Woods Hole Research Centre
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza (World Wildlife Fund)

Bibliografía

Angelsen, Arild et al (2017), Learning from REDD+: a response to Fletcher et al.. en **Conservation Biology**, Volume 31, No. 3, 718-720

Baccini, A. et al, (2017) Tropical forests are a net carbon source based on aboveground measurements of gain and loss, **Science** Vol. 358, Issue 6360, pp. 230-234

DOI: 10.1126/science.aam5962, (<http://science.sciencemag.org/content/358/6360/230>).

BBC Mundo (2017) Qué son los "ríos voladores" de Sudamérica que llevan por aire tanta agua como el Amazonas, <https://www.bbc.com/mundo/noticias-41038097>

Becerra, M.T. En *Resguardos de la Amazonía Colombiana con mínima o nula deforestación*, power point de María Teresa Becerra, presentado en el Taller Contribución de los resguardos indígenas de la Amazonía Colombiana con mínima o nula deforestación a la mitigación del Cambio Climático, (El Modelo CMARI), Bogotá, 13 y 14 de Septiembre de 2016

Benavides, M. (2009) Economía indígena y bosque Amazónico. In the *Proceedings of the Encuentro Internacional de Pueblos indígenas y Lideres Locales para la Defensa de Derechos y Conservación de Bosques*, Lima, Peru, 2-3 April 2009.

Bunyard, P.P. y Herrera F., El rol de la selva amazónica en la formación de las lluvias en Colombia en **Intekhnia** | Vol. 7 | No. 1| enero - junio de 2012 | ISSN: 1900-7612 | pp. 27 - 36

Cisneros, P. y McBreen, Ja UICN (2010), Superposición de territorios indígenas y áreas protegidas en América del Sur, Resumen Ejecutivo, UICN, Quito

COP 16 (2010) Acuerdos de Cancún,
<https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>

Espinoza, R. and Feather, C. A marathon, not a sprint. (2018) The role of international climate finance in securing indigenous lands in Peru: Progress, setbacks and challenges.
http://aidesep.org.pe/sites/default/files/media/documento/A_marathon_print.pdf

Fletcher et al. Questioning REDD+ and the future of market based conservation. En **Conservation Biology**, Volume 00 No 0, 1-3, 2016.

Forest Trends (2012) ¿Es posible una REDD+ Equitativa? El papel de las Salvaguardas sociales, estándares y evaluación del impacto en la reducción de los riesgos y mejoramiento de los Efectos Sociales

Funk, J. et al (2019) Securing the climate benefits of stable forests, **Climate Policy**, DOI: [10.1080/14693062.2019.1598838](https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1598838)

Hansen, M. et al (2019) Comment on "Tropical forests are a net carbon source based on aboveground measurements of gain and loss" en **Science**.
<https://science.sciencemag.org/content/sci/363/6423/eaar3629.full.pdf>

IWGIA, Servindi, FPP, AIPP y Tebtebba (2010) ¿Que es REDD+? **Una guía para las comunidades indígenas**. Lima

MONTEIRO DA COSTA, José (1996) Globalización, desarrollo sustentable y desarrollo económico. En **EURE**, Vol XXII, No. 65, Santiago.

ONUREDD, PNC ONU-REDD+/SEAM/INFONA/FAPI. 2016. *Mapeo de los beneficios múltiples de REDD+ en Paraguay: análisis adicionales para orientar la toma de decisiones sobre políticas y medidas REDD+*. Asunción, Paraguay: FAO/PNUD/PNUMA.

OPIAC et al, Memorias del Taller “Contribución de los resguardos indígenas de la Amazonía Colombiana con mínima o nula deforestación a la mitigación del Cambio Climático” (El Modelo CMARI), Bogotá, 13 y 14 de Septiembre de 2016

Phillips y Brienen, 2017, Carbon uptake by mature Amazon forests has mitigated Amazon nations’ carbon emissions. In *Carbon Balance Management* (2017) 12:1, DOI 10.1186/s13021-016-0069-2

Quintanilla, M. y Zolezzi, G (2014), Tierras bajas y Yungas de Bolivia: Presiones ambientales entorno a los Territorios Indígenas Originarios Campesinos (TIOC), FAN, Santa Cruz

RAISG, Amazonia 2016, Areas Protegidas – Territorios Indigenas (deforestacion 2000 – 2015), <http://ecociencia.org/publicaciones-raisg/>

Redford K, Padoch C, Sunderland T, 2013. Fads, funding and forgetting in three decades of conservation. **Conservation Biology** 27: 437-438.

Rocha, Wilson (2015), La propiedad del carbono en Bolivia, en <http://dialogosdelarela.defa.blogspot.com/2015/05/titularidad-de-las-reduccion-de.html>

Rights and Resources Initiative (2018), Una referencia global de almacenamiento de carbono en territorios colectivos. <https://rightsandresources.org/es/publication/globalcarbonbaseline2018/#.XUrDtI5Kh1s>

Van Dam, C. 2012. Territorios Indígenas en América Latina: Lecciones aprendidas y Desafíos para el futuro. Iniciativa Territorio Indígena y Gobernanza (2009-2012). HELVETAS Swiss Intercooperation. 8p.

Van Dam, C, 2011, Indigenous Territories and REDD in Latin America: Opportunity or Threat? in *Forests* 2011, 2(1), 394-414; <https://doi.org/10.3390/f2010394>

Taller Contribución de los resguardos indígenas de la Amazonía Colombiana con mínima o nula deforestación a la mitigación del Cambio Climático, (El Modelo CMARI), Bogotá, 13 y 14 de Septiembre de 2016

<http://www.territorioindigenaygobernanza.com>

WWF, Forest Trends, Fundación Natura y Earth Innovation Institute (2016) **Contribución de los Resguardos Indigenas de la Amazonía Colombiana con Mínima o Nula Deforestación a la Mitigación del Cambio Climático**, Bogotá, 13 y 14 de septiembre de 2016.