



Jacobi, P. R., Mucillos de Barcellos, L. y Valdanha Neto, D. (2023). Cambio climático en escala nacional y alternativas de manejo sostenible de la Amazonía: el mecanismo REDD+ en debate. *Collectivus. Revista de Ciencias Sociales*, 10(1), 219-252. <https://doi.org/10.15648/Collectivus.vol10num1.2023.3568>



VOL. 10 / N° 1 / ENERO - JUNIO 2023
ISSN: 2382-4018

Cambio climático en escala nacional y alternativas de manejo sostenible de la Amazonía: el mecanismo REDD+ en debate

Climate change on a national scale and alternatives for sustainable management of the Amazon Forest: the REDD+ mechanism under debate

PEDRO ROBERTO JACOBI* 

LUIZA MUCCILLO DE BARCELLOS** 

DIÓGENES VALDANHA NETO*** 

Recibido: 14/09/2022; Aprobado: 20/12/2022; Publicado: 01/01/2023

***** Doctorado en Sociología. Profesor Titular del Programa de Postgrado en Ciencia Ambiental- Universidad de São Paulo. Rua Cayowaá 1082 apt. 61, São Paulo-SP, 05018-001, Brasil. prjacobi@gmail.com

****** Maestría en Ciencias Sociales. Universidad de São Paulo, Estudiante de doctorado del Programa de Postgrado en Ciencia Ambiental. Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Vila Universitária, São Paulo - SP, 05508-900, Brasil. luizamuccillo@gmail.com

******* Doctorado en Educación. Universidad Federal del Triângulo Mineiro. Avenida dr. Randolpho Borges Júnior, 1400. Univerdecidade. Uberaba-MG. 38064-200. diogenesvn@gmail.com

RESUMEN

Una de las características más apremiantes de la contemporaneidad es el lugar central de la variable ambiental en la agenda político-económica global y en los procesos locales de toma de decisiones en relación con el desarrollo social. La evidencia sobre el cambio climático está creciendo y, a pesar de la participación relativamente pequeña de América Latina en las emisiones de gases de efecto invernadero, Brasil se ha convertido en un actor importante en las agendas climáticas y de conservación, principalmente debido a la importancia de la selva amazónica como un bastión de la biodiversidad, sumidero y reservorio de carbono, así como por las emisiones de gases de efecto invernadero que en Brasil es principalmente en el sector de cambio de uso de suelo. En Brasil, hay acciones significativas de movimientos sociales populares que han ido ganando fuerza para fortalecer el horizonte de la sostenibilidad y reducir las desigualdades sociales. En medio de este escenario, este artículo presenta una revisión de aspectos clave para la gestión sostenible de la selva Amazónica, con énfasis en el mecanismo de Reducción de las Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los bosques (REDD+), en diálogo con elementos recientes de la implementación de políticas y acciones de gobernanza socioambiental. Así, se aclaran aspectos del proceso de institucionalización e implementación del mecanismo REDD+ a nivel mundial y brasileño. Se argumenta que, a pesar de la necesidad de mejorar algunas de sus funciones, este mecanismo y sus respectivas salvaguardas pueden ser elementos clave para contribuir a la reversión del actual escenario de deforestación y degradación de la Amazonía brasileña y, también, para enfrentar la crisis mundial. Crisis ecológica en convergencia con acciones de movimientos sociales populares y valorización de los pueblos y comunidades tradicionales.

Palabras clave: Sustentabilidad, Gobernanza ambiental, Selva Amazónica, Pueblos Tradicionales, REDD+.

ABSTRACT

One of the most pressing characteristics of contemporaneity is the central place of the environmental variable in the global political-economic agenda and in local decision-making processes in relation to social development. Evidence on climate change is growing and, despite Latin America's relatively small share of greenhouse gas emissions, Brazil has emerged as an important player in conservation and climate agendas, mainly due to the importance of the Amazon rainforest as a biodiversity stronghold, carbon sink and reservoir; as well as by greenhouse gas emissions which in Brazil is mainly in the sector of changes in land use. In Brazil, there are significant actions by popular social movements that have been gaining strength towards strengthening the horizon of sustainability and reducing social inequalities. In the midst of this scenario, this article presents a review of key aspects for the sustainable management of the Amazon Forest, with emphasis on the Reduction of Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+) mechanism, in dialogue with recent elements of the implementation of policies and actions of socio-environmental governance. Thus, aspects of the process of institutionalization and implementation of the REDD+ mechanism at the global and Brazilian levels are debated. It is argued that, despite the need to improve some of its functions, this mechanism and its respective safeguards can be key elements to contribute to the reversal of the current scenario of deforestation and degradation of the Brazilian Amazon and, also, to face the global ecological crisis in convergence with actions of popular social movements and valuing of traditional peoples and communities.

Keywords: Sustainability, Environmental governance, Amazon, Traditional Peoples, REDD+.

Changement climatique à l'échelle nationale et alternatives pour une gestion durable de la forêt amazonienne : le mécanisme REDD+ en débat

R É S U M É

L'une des caractéristiques les plus pressantes de la contemporanéité est la place centrale de la variable environnementale dans l'agenda politico-économique mondial et dans les processus décisionnels locaux en matière de développement social. Les preuves sur le changement climatique se multiplient et, malgré la part relativement faible des émissions de gaz à effet de serre de l'Amérique latine, le Brésil est devenu un acteur important dans les programmes de conservation et de climat, principalement en raison de l'importance de la forêt amazonienne en tant que bastion de la biodiversité, puits de carbone et réservoir ; ainsi que par les émissions de gaz à effet de serre qui, au Brésil, concernent principalement le secteur du changement d'affectation des terres. Au Brésil, des actions importantes de mouvements sociaux populaires ont gagné en force pour renforcer l'horizon de la durabilité et réduire les inégalités sociales. Au milieu de ce scénario, cet article présente une revue des aspects clés pour la gestion durable de la forêt amazonienne, en mettant l'accent sur le mécanisme de réduction des émissions de gaz à effet de serre dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+), en dialogue avec des éléments récents de la mise en œuvre de politiques et actions de gouvernance socio-environnementale. Ainsi, les aspects du processus d'institutionnalisation et de mise en œuvre du mécanisme REDD+ aux niveaux mondial et brésilien sont clarifiés. Il est avancé que, malgré la nécessité d'améliorer certaines de ses fonctions, ce mécanisme et ses garanties respectives peuvent être des éléments clés pour contribuer à l'inversion du scénario actuel de déforestation et de dégradation de l'Amazonie brésilienne et, également, pour faire face à la crise mondiale crise écologique en convergence avec les actions des mouvements sociaux populaires et la valorisation des peuples et communautés traditionnels.

Mots-clés: Durabilité, Gouvernance environnementale, Amazone, Peuple traditionnel, REDD+.

R E S U M O

Uma das características mais prementes da contemporaneidade é o lugar central da variável ambiental na agenda político-econômica global e nos processos decisórios locais em relação ao desenvolvimento social. As evidências sobre as mudanças climáticas estão crescendo e, apesar da participação relativamente pequena da América Latina nas emissões de gases de efeito estufa, o Brasil tem emergido como um ator importante nas agendas de conservação e clima, principalmente devido à importância da floresta amazônica como bastião da biodiversidade, sumidouro e reservatório de carbono; bem como pelas emissões de gases de efeito estufa que no Brasil está principalmente no setor de mudança de uso da terra. No Brasil, há expressivas ações de movimentos sociais populares que vêm ganhando força rumo ao fortalecimento do horizonte da sustentabilidade e da redução das desigualdades sociais. Em meio a este cenário, este artigo apresenta uma revisão de aspectos centrais para o manejo sustentável da floresta amazônica, com ênfase no mecanismo de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+), em diálogo com elementos recentes da implementação de políticas e ações de governança socioambiental. Assim, são esclarecidos aspectos do processo de institucionalização e implementação do mecanismo REDD+ em âmbito global e brasileiro. Argumenta-se que, apesar da necessidade de aprimoramento de alguns de seus funcionamentos, esse mecanismo e suas respectivas salvaguardas podem ser elementos-chave para contribuir com a reversão do atual cenário de desmatamento e degradação da Amazônia brasileira e, ainda, para o enfrentamento da crise ecológica global em convergência com ações de movimentos sociais populares e valorização dos povos e comunidades tradicionais.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Governança ambiental, Amazônia, Povos tradicionais, REDD+.

1. Introducción

Una de las características más apremiantes de la contemporaneidad es el lugar central de la variable ambiental en la agenda político-económica mundial y en los procesos de toma de decisiones locales en relación con el desarrollo social. La constante degradación del medio ambiente se ha caracterizado por ser análoga al desarrollo económico e industrial a lo largo de la historia, centrándose en una profunda interferencia en la capacidad de carga de los ecosistemas del planeta. Según Rockström et al. (2009), los impactos antropogénicos han ido transgrediendo los límites seguros de funcionamiento global. Esto motiva las discusiones sobre la comprensión de que el planeta está entrando en una nueva época geológica, propuesta bajo la denominación de Antropoceno. En la medida en que las acciones humanas constituyen la fuerza dominante de los cambios en la biosfera y los límites de la resiliencia del planeta, ya que las actividades humanas han empezado a subvertir la estabilidad ecosistémica (Crutzen, 2002). Esto muestra que el proceso de búsqueda de recursos materiales y mejores condiciones de vida para poblaciones crecientes ha ido generando y exacerbando fuerzas directas e indirectas de impacto, que a su vez alteran la capacidad de proporcionar servicios ecosistémicos esenciales para sustentar la calidad de vida de los seres humanos, y cambios estructurales en curso en la lógica y la organización social.

Hay muchos temas ambientales en la agenda, pero, sobre todo, los impactos de la pérdida de biodiversidad (integridad de la biosfera), los cambios en el uso y ocupación del suelo, los cambios en el ciclo del nitrógeno y el fósforo y el cambio climático (Persson et al., 2022; Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015). Estas variables están

directamente relacionadas con los modelos de producción agrícola y ganadera dominantes y sus consiguientes demandas de deforestación (Steffen et al., 2015).

El cambio climático está en el centro del debate global, en virtud de sus múltiples impactos y su interferencia en procesos que evolucionan negativamente a escalas temporales y espaciales, avanzando en la magnitud de los daños y en el número de afectados; esto está provocando crisis y rupturas en los sistemas socioambientales. Su enfrentamiento depende de grandes acuerdos globales, como fue el caso del Acuerdo de París en 2015. Entretanto el aumento de las ideas negacionistas han provocado efectos muy negativos para la acción política, siendo un ejemplo el retiro de los Estados Unidos del Acuerdo de París durante el gobierno Trump en junio de 2017. El país volvió al tratado en febrero de 2021, un mes después de que la administración Biden asumiera la presidencia.

La evidencia es cada vez mayor que los cambios impuestos por el clima no son lineales y podrán ser desastrosos. El sexto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2022) refuerza los datos ya conocidos sobre la gran disparidad entre los países en la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) -muy concentrada en los países centrales del capitalismo- y, en general, en el 10% de la población más rica del mundo, independientemente de su ubicación. Además, afirma que, entre 1850 y 2019, el carbón, el petróleo y el gas representaron aproximadamente el 66% de las emisiones acumuladas de CO², y el sector del uso de la tierra, cambio en el uso de la tierra y silviculturas representó alrededor del 32% (IPCC, 2022)

El sector del uso de la tierra, cambió en el uso de la tierra y silviculturas también favorece la eliminación de los GEI de la atmósfera, cuando se adoptan, por ejemplo, prácticas de reforestación en los pastos o por las absorciones realizadas por las grandes extensiones de bosques situadas en áreas protegidas. Además de las emisiones y absorciones, también hay un importante stock de carbono almacenado en la biomasa forestal existente en estos territorios (Angelo y Rittl, 2019). La conservación y restauración de los bosques se encuentran entre las



principales acciones para la mitigación del cambio climático (FAO, 2016).

A pesar de la participación relativamente pequeña de América Latina en las emisiones de GEI, Brasil se ha presentado como un actor importante en las agendas de conservación y las políticas climáticas, tanto por la importancia de la selva amazónica como baluarte de la biodiversidad, sumidero y reservorio de carbono, así como por las emisiones de GEI, relacionados principalmente al sector de cambio de uso de suelo. Pero también como un país que detiene un sistema avanzado de monitoreo de la deforestación ilegal, conocido como el Proyecto de Monitoreo de la Selva Amazónica Brasileña por Satélite dirigido por el Instituto Nacionales de Investigaciones Espaciales que produce desde 1988 las tasas anuales de deforestación en la Amazonía Brasileña. También se debe mencionar el proyecto Mapbiomas formado por una red de instituciones y organizaciones de la sociedad civil que contribuye desde 2015 para el monitoreo anual de la cobertura del suelo y otras actividades como cicatrices del fuego de forma mensual. Permitiendo transparencia de los impactos de las principales prácticas criminales que transforman el bosque y ocupan el área para actividades agropecuarias, la tala selectiva de maderas nobles, la tala rasa de la vegetación y el uso del fuego.

En 2021, la deforestación en el país aumentó en 29% con relación a 2020. El 47% de toda la deforestación registrada en la Amazonía brasileña en 2021 ocurrió en propiedades federales y el aumento de la deforestación en áreas protegidas federales también aumentó en un 10% en comparación con el año anterior (Fonseca et al., 2021). Entre 2013 y 2020, la superficie de bosque afectada por los incendios en la Amazonia fue sistemáticamente mayor que la deforestación. Se estima que el fuego puede haber afectado más de 18.000 kilómetros cuadrados de bosque al año, más del doble de la superficie deforestada (Menezes et al., 2021; Berenguer et al., 2021a).

Entre agosto de 2021 y julio de 2022, según datos oficiales difundidos por el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales, la tasa de deforestación estimada en la Amazonía brasileña fue de 11.568 km², lo que representa una reducción del 11,27 % con relación a la tasa

de deforestación de 2021 (INPE, 2022). A pesar de la caída, los valores se mantuvieron en los niveles más altos desde 2009, manteniendo la tendencia de aumento descontrolado de la devastación observada en los últimos cuatro años en el país.

Entre otros daños, estas prácticas alteran el régimen de lluvias, aumentan la pérdida de biodiversidad y amenazan la supervivencia de los pueblos y comunidades tradicionales del país e intensifican el calentamiento global (Fonseca et al., 2021). Así, son síntomas de desprecio por los temas climáticos, ya que se encuentran entre los principales generadores de GEI en la biosfera (Silva et al., 2021). En Brasil, muestran los efectos devastadores del gobierno de Bolsonaro desde 2019, a lo que se añade la preocupante actitud de impunidad generalizada con relación a los delitos ambientales que ha prevalecido en el país en el ámbito de la gobernanza federal en los últimos años (Coelho-Junior et al., 2022).

Sin embargo, en el 26º período de sesiones de la Conferencia de las Partes (COP 26) en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), realizada en 2021, Brasil fue signatario del acuerdo para la protección de los bosques, que tiene como objetivo “revertir la pérdida de bosques y la degradación de la tierra para 2030 al mismo tiempo que se logra un desarrollo sostenible y se promueve una transformación rural inclusiva”¹. La situación actual genera dudas sobre la factibilidad de esta meta en el contexto local, pero también expresa el compromiso de una nación más allá de las políticas ambientales de un gobierno saliente y su poco compromiso con la crisis climática.

En todo caso, se evidencia la necesidad de aprendizaje en los diferentes niveles de la sociedad para la configuración de nuevas actitudes en la relación sociedad-medio ambiente (Jacobi et al., 2016). En Brasil, hay acciones expresivas de movimientos sociales populares que toman fuerza hacia un fortalecimiento del horizonte de la sostenibilidad y la reducción de las desigualdades sociales (Valdanha Neto y Jacobi, 2022). Sin embargo, existe una demanda de mayor articulación de estas

¹ Fuente: <https://ukcop26.org/glasgow-leaders-declaration-on-forests-and-land-use/>.

acciones con los sectores estratégicos y el proyecto nacional en el corto, mediano y largo plazo (Coelho-Junior et al., 2022).

Ante ello, se debe prestar especial atención al mecanismo de Reducción de las Emisiones de la Deforestación y la Degradación de bosques (REDD+), propuesto hace unas dos décadas para fomentar la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques, además de la gestión sostenible de ellos y de la conservación y mejora de las reservas de carbono en países en desarrollo ubicados en regiones tropicales. Especialmente en el contexto brasileño, es importante arrojar luz sobre los aspectos de esta herramienta de gobernanza socio ambiental, especialmente en relación con las poblaciones forestales tradicionales y sus culturas y formas de vida que han sido responsables por el mantenimiento de la biodiversidad durante generaciones.

El concepto nació de una asociación entre investigadores brasileños y norteamericanos que originó una propuesta conocida como "Reducción Compensada de Emisiones", presentada durante la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en Milán, Italia, en 2003, por el Instituto de Pesquisas da Amazonia (IPAM) y asociados. Según este concepto, los países en desarrollo con bosques tropicales que consiguieran promover la reducción de sus emisiones nacionales derivadas de la deforestación recibirían una compensación financiera internacional correspondiente a las emisiones evitadas, a través de la venta de bonos de carbono forestal (Santilli et al., 2005).

Luego de años de negociación y definición de reglas dispersas, el Marco de Varsovia (Decisión 9 a 15/CP.19), decisión tomada durante la Conferencia de las Partes de la CMNUCC en 2013, definió las principales reglas internacionales para el reconocimiento del mecanismo REDD+, trayendo un conjunto de siete decisiones que definen los aspectos financieros, metodológicos e institucionales de REDD+ a nivel internacional. Las decisiones también definieron herramientas para aumentar la transparencia sobre los resultados de REDD+ y sus respectivos pagos.

La gobernanza del REDD+ es multiescalar y abarca desde ámbitos de la agenda socioambiental internacional hasta políticas locales de combate al cambio climático. Por la magnitud que ha alcanzado este mecanismo, vale la pena arrojar luz sobre algunos de sus aspectos más potentes en el contexto de la conservación de la Amazonía y algunos de sus principales desafíos: especialmente cuando las iniciativas REDD+ se encuentran con modos de vida y aspectos culturales de pueblos tradicionales.

Este artículo presenta una revisión de la literatura sobre REDD+ en el debate de las políticas públicas ambientales y el contexto político actual brasileño que destaca a la Amazonía y su gestión sostenible como un elemento clave para el enfrentamiento de la crisis ecológica global. Proponiendo como una de las vías para lograr este objetivo la adecuación y fortalecimiento de la gobernanza del mecanismo REDD+ en el país.

2. La Amazonía brasileña y la efectividad de REDD+

Si bien la presencia de los pueblos indígenas en la Amazonía se remonta al año 11.000 a.C., los procesos de deforestación y degradación en la región se tornan significativos a fines del siglo XX (Veríssimo et al., 2020), convirtiéndose en objeto de atención a nivel internacional y más tarde en las arenas de negociación de la CMNUCC. Hasta 1975 se había deforestado un área de menos del 1% de la Amazonía, sin embargo, en 2018, esta área alcanzó el 17% de deforestación de ese bioma. Entre agosto de 2021 y julio de 2022, el área deforestada en la Amazonía en el país alcanzó la tasa más alta de los últimos 15 años, con 10.781 km² de bosque talado (Amorim et al., 2022).

En la Amazonía brasileña, como explican (Berenguer et al. 2021b), estos procesos, durante las últimas cuatro décadas, fueron causados por numerosos vectores subyacentes y directos, actuando simultáneamente. Los primeros son aquellos que influyen en la acción humana, como las variaciones en los precios de los productos básicos agrícolas en el mercado internacional, provocando que aumente o disminuya la demanda interna de nuevas áreas para la siembra. Las segundas son aquellas acciones humanas que impactan directamente en



la naturaleza, como grandes proyectos de infraestructura que resultan en la tala de vegetación para abrir carreteras o instalar plantas hidroeléctricas.

Los autores (Berenguer et al., 2021b) también explican que los impactos de la deforestación y degradación forestal en la Amazonía, así como sus vectores, pueden ocurrir a nivel local, regional o global. A nivel local, entre otras consecuencias, se presenta una pérdida de biodiversidad que impacta en los diversos servicios ecosistémicos que brinda el bosque. Así, a nivel regional, entre los impactos más significativos se encuentra la modificación del ciclo hidrológico, en el cual la Amazonía juega un papel protagónico, lo que provoca cambios en el régimen de lluvias en el sureste del país. A nivel mundial, acaban contribuyendo a que se produzca el cambio climático.

Cabe destacar que el sector de cambio de uso del suelo puede tener un papel relevante en la remoción de GEI de la atmósfera, por ejemplo, mediante prácticas de restauración forestal y recuperación de áreas degradadas o por la absorción que realizan grandes extensiones de bosques ubicados en áreas protegidas (IPCC, 2018; Angelo y Rittl, 2019). Además de las emisiones y absorciones, también existe una importante reserva de carbono almacenada en la biomasa forestal de esos territorios (PBMC, 2014; IPCC, 2018). En Brasil, las Tierras Indígenas, los Territorios Quilombolas (Palenques) y las Unidades de Conservación son las áreas con las tasas más bajas de deforestación y que más contribuyen a la conservación del bioma amazónico (Alves-Pinto et al., 2022). Al considerar el papel de absorción de estas áreas, las emisiones del sector UTCUTS brasileñas caen del 46% al 24% de las emisiones netas de GEI del país (SEEG, 2021).

A principios del siglo XXI, las Partes de la CMNUCC comenzaron a discutir la creación de un instrumento para financiar cambios en los patrones de emisión de GEI de los países en desarrollo con grandes áreas de bosques tropicales, basado en acciones para combatir la deforestación y la degradación forestal y promover la conservación y el uso sostenible de dichas áreas, lo que dio como resultado la creación del mecanismo REDD+ (Santilli et al., 2005).

Durante la COP-11 en Montreal, Canadá en 2005, la "Coalición de Naciones con Bosques Tropicales", presentó una propuesta cuyo objetivo es discutir formas de incentivar económicamente la reducción de la deforestación en los países en desarrollo, poseedores de bosques tropicales (Pinto et al, 2009). Su argumento es que los países tropicales son responsables de estabilizar el clima a través de sus bosques y, por tanto, los costes de mantenerlos deben ser compartidos por todos. Esta iniciativa incluyó oficialmente la cuestión de la REDD en el orden del día de las negociaciones internacionales.

Es esencial señalar que este mecanismo se diseñó inicialmente para los países en desarrollo que poseen bosques tropicales, permitiéndoles participar de forma efectiva en los esfuerzos mundiales para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. El debate sobre la deforestación evitada evolucionó desde un mecanismo que se centraba únicamente en la deforestación evitada (COP 11, 2005), para ampliarse e incluir la degradación de los bosques (COP 13, 2007),

El concepto se amplió y ahora se conoce como REDD+: que se refiere al diseño de un mecanismo, o una política, que debe contemplar formas de ofrecer incentivos positivos a los países en desarrollo que adopten una o varias de las siguientes medidas para la mitigación del cambio climático: Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación forestal; Aumento de las reservas forestales de carbono; Gestión forestal sostenible y Conservación de los bosques.

La forma en que los países serían recompensados por sus esfuerzos en la implementación de tales acciones fue y sigue siendo tema de numerosas discusiones y, a pesar de la existencia de proyectos privados que negocian créditos REDD+ en el Mercado Voluntario de Carbono, el único enfoque de financiamiento actualmente en uso bajo la Convención del Clima es lo que se conoce como pagos por resultados (Barcellos, 2015).

En el ámbito de la Convención del Clima, se definieron etapas y condiciones para implementar REDD+ y recibir pagos por los resultados alcanzados. Por lo tanto, de acuerdo con sus circunstancias y capacidades nacionales, los países en desarrollo deben tener: una

estrategia o plan de acción nacional; un nivel de referencia de emisiones forestales nacional o nivel de referencia forestal (o como medida provisional, los niveles subnacionales correspondientes); un sistema robusto y transparente para el monitoreo forestal y la presentación de informes de las actividades de REDD+; y un sistema de información sobre la implementación de las salvaguardas de REDD+ (UNFCCC, 2016).

Las salvaguardas de REDD+, denominadas Salvaguardas de Cancún (Decisión 1/CP.16 de la CMNUCC), son acuerdos y lineamientos que sirven de guía para potenciar los impactos positivos y reducir los daños de las acciones de REDD+, enfocándose, en particular a garantizar los derechos de los pueblos indígenas y pueblos tradicionales y comunidades; la integridad de los resultados de reducción de emisiones alcanzados. El objetivo es evitar el desplazamiento de actividades causantes de deforestación hacia otras regiones y la no permanencia o pérdida de reservas de carbono forestal; y fortalecer la gobernanza forestal en el país, con atención a temas de participación y transparencia.

Hasta 2018, Brasil participó activamente en todas las etapas del establecimiento de REDD+ a nivel global y fue protagonista en el establecimiento de políticas nacionales relacionadas con el mecanismo. En 2008, aún en el inicio del proceso de establecimiento del mecanismo, el país se destacó por su posición de vanguardia en la construcción de instrumentos para canalizar el financiamiento climático, incluyendo acciones piloto de REDD+, creando, en agosto de 2008, el Fondo Amazonía, y, posteriormente, en 2009, el Fondo Nacional de Cambio Climático (Barcellos, 2015). El primero está vinculado al Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil y el segundo al Ministerio del Medio Ambiente.

En 2014, el país presentó su primer nivel de referencia de emisiones forestales a la CMNUCC, centrándose en las emisiones brutas por deforestación, definida como tala, en el bioma amazónico, entre 1996 y 2005. La elaboración de este documento fue posible porque, desde 1988, el país ya contaba con una serie histórica consistente de monitoreo de la cobertura forestal en la Amazonía Legal a través del Proyecto de Monitoreo de la Selva Amazónica Brasileña por Satélite del

Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales. Por lo tanto, Brasil optó por informar las emisiones de la deforestación bruta en lugar de la deforestación neta. Además, si bien desde 2008 ya existe el monitoreo de áreas en proceso de degradación en la Amazonía, esta actividad no fue considerada en el documento, por tratarse de una serie temporal corta que no permitiría la precisión necesaria para evaluar sus procesos y dinámica (Brasil, 2015).

Además, en diciembre de 2015, durante el período de la 21ª Conferencia de las Partes de la CMNUCC, se publicó la Estrategia Nacional REDD+ de Brasil. Luego de reunir las condiciones necesarias, ese mismo año, Brasil también se convirtió en el primer país elegible para pagos por resultados REDD+ por parte de la CMNUCC, el país aprobó su primer Anexo Técnico de Informe Bienal de Actualización que trajo resultados de reducción de emisiones por deforestación en el bioma amazónico entre 2006 y 2010, medido a partir del promedio de emisiones para el período de 1996 a 2005. Posteriormente, Brasil tuvo otros informes presentados y resultados aprobados por la Convención del Clima.

Para alcanzar los objetivos de REDD+ en Brasil, en diciembre de 2015 se puso en marcha una estrategia nacional integrada y coordinada. En la práctica, esto significa que los incentivos para los servicios ecosistémicos a través de esquemas subnacionales podrían contribuir a los esfuerzos nacionales para reducir la deforestación, considerados principalmente como una respuesta a los mecanismos de mando y control bajo la administración del gobierno federal.

Este sistema favorece la aplicación de programas subnacionales en estos estados, que ya disponen o han preparado planes de acción para combatir la deforestación a través del Plano de Acción para la Prevención y Control del Desmatamento de la Amazonía Legal (PPCDAm), así como políticas climáticas estatales. Estas estrategias se desarrollaron en varios estados del país, con el objetivo de involucrar a los actores a nivel local y estatal y garantizar una mayor participación y transparencia en la adopción de estrategias REDD+.

A pesar de estos éxitos, el escenario actual de los procesos de deforestación y degradación del bioma amazónico brasileño, también muestran algunas debilidades ya señaladas sobre el formato de REDD+ vigente en la Convención del Clima. La idea inicial era que el mecanismo se convirtiera en el mayor esquema de pago por servicios ecosistémicos a nivel mundial (Corbera, 2012; Fletcher et al., 2016), con vendedores recibiendo recursos económicos de los compradores, en forma de pagos condicionados a la adopción de prácticas sostenibles de uso de la tierra y la entrega de reducciones de emisiones, expresadas en toneladas de emisiones de dióxido de carbono evitadas o secuestradas. Sucede que, a diferencia de esta propuesta, en el enfoque de pagos por resultados, los recursos que reciben los países en desarrollo pagan por resultados alcanzados en períodos pasados y no los obligan a lograr nuevas reducciones en las emisiones de carbono forestal.

Se verifica que la financiación de REDD+ ha estado dominada por un pequeño grupo de donantes, notadamente Noruega y Alemania e instituciones multilaterales, como Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Fondo Verde del Clima, y países receptores, lo que hace que el mecanismo sea extremadamente vulnerable a los cambios de política (Atmadja et al., 2018).

En el caso de Brasil, los donantes para el Fondo para la Amazonía representan un reconocimiento a los esfuerzos del gobierno brasileño por detener la deforestación ilegal en la Amazonia Legal y su adopción de políticas socioambientales y de apoyo a la ciencia. En 2009 se reconoce internacionalmente el Fondo Amazonía como el primer y más exitoso instrumento de REDD+ y las oportunidades que aún existían para la recaudación de fondos en reconocimiento de los resultados en la reducción de las emisiones de carbono de los bosques que Brasil había logrado en las últimas dos décadas.

Sin embargo, a mediados de 2019, el gobierno del ahora expresidente Jair Bolsonaro comenzó una serie de ataques contra el mecanismo de REDD+, siendo que la mayoría de las acusaciones eran total o parcialmente falsas (OC, 2019). En defensa del mecanismo, hubo declaraciones de científicos, de la sociedad civil, del propio Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil incluso de sus

principales donantes, Alemania y Noruega que afirmaron que con base en auditorías internas y externas nunca se habían encontrado irregularidades en las actividades del Fondo Amazónico. Sin embargo, en agosto de 2019, el diálogo con el gobierno se interrumpe y los principales financiadores del Fondo Amazonía - Noruega y Alemania - anunciaron la suspensión de las transferencias, como consecuencia del aumento de la deforestación en la Amazonía y los cambios en la gestión del mecanismo².

A pesar del aumento exponencial de la deforestación y de los incendios en la región amazónica, y de las afirmaciones del gobierno Bolsonaro de que no había recursos suficientes para revertir este escenario, el Fondo Amazonía seguía paralizado, con millones de recursos en su cuenta. La suspensión del Fondo es incluso objeto de un juicio (ADO 59, STF) que, si declarado admisible, contribuiría al regreso de las inversiones en proyectos y políticas de control de la deforestación, conservación, uso sostenible y reforestación en el Brasil, lo que, en consecuencia, conduciría a una reducción de las emisiones brasileñas, si se asocia con otras medidas de comando y control (Unterstell et al., 2022).

Esto representa uno de los resultados recientes del desmantelamiento de las políticas ambientales heredado por el nuevo gobierno brasileño que asumió en 1º de enero de 2023, que tiene un impacto directo en la deforestación de la Amazonía, pues es fuente de emisión de GEI que contribuyen al calentamiento global, por lo tanto, la preservación de la selva es absolutamente crucial para la manutención de los procesos biológicos y climáticos (Jacobi y Barcellos, 2021). El gobierno de Bolsonaro debilitó las estructuras de monitoreo y vigilancia en organismos como el Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Renovables (Ibama) y el Instituto Chico Mendes de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), que son sumamente relevantes para el mantenimiento de las acciones REDD+, además de

² Fuente: <https://veja.abril.com.br/mundo/organizacaoes-temem-descontinuidade-de-projetos-com-fim-do-fundo-amazonia/>

adoptar una postura negacionista y anticientífica sobre la crisis climática global.

Entre 2018 y 2020, Brasil vivió varios periodos de incendios forestales en sus biomas, principalmente en el Pantanal y la Amazonía. En agosto de 2022, los incendios mapeados por el Instituto Nacionales de Investigaciones Espaciales tuvieron la cifra más alta para el mes en los últimos 10 años³, superando incluso a los incendios criminales de 2019 que marcaron el episodio conocido como “Día del Fuego”, cuando productores rurales de la región Norte del país ejecutaron un movimiento orquestado para incendiar áreas de la selva tropical más grande del mundo⁴. Incluso después de tres años, estos crímenes todavía quedan impunes⁵.

Bolsonaro sufrió duras críticas a nivel nacional e internacional después de que se asociaron los incendios con el aumento de las tasas de deforestación e imágenes que revelaban la intensidad de los daños al ecosistema, la biodiversidad y las comunidades que viven en la región amazónica (Raftopoulos y Morley, 2020). El avance de la deforestación y el agravamiento de los incendios forestales, especialmente a partir de 2019, están provocando la disminución de la capacidad de los bosques tropicales, como el Amazonas, para eliminar el dióxido de carbono de la atmósfera, lo que tendrá consecuencias duraderas durante décadas (Fonseca et al., 2021).

Al mismo tiempo, el estímulo a la ocupación ilegal de tierras indígenas ya está causando daños concretos, como la intensificación de los conflictos que persiguen a los pequeños agricultores, las comunidades rurales y los indígenas amenazados por los acaparadores de tierras, los mineros del oro y los madereros, entre otros. Un estudio del Instituto Socioambiental (2021) mostró que las ocupaciones irregulares en áreas protegidas crecieron 56% en los dos primeros años del gobierno de Bolsonaro. El informe SIRAD-I (ISA, 2022) detectó 142

³<https://g1.globo.com/meio-ambiente/noticia/2022/09/01/amazonia-tem-pior-agosto-de-queimadas-dos-ultimos-12-anos.ghtml>.

⁴ Fuente: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-49453037>

⁵ Fuente: <https://www.greenpeace.org/brasil/florestas/dia-do-fogo-completa-um-ano-com-legado-de-impunidade/>

hectáreas deforestadas dentro de 20 tierras indígenas monitoreadas en mayo y junio de 2022. Además de la extracción de madera ilegal, se identificó la expansión de una mina.

Dado este contexto, que también incluye varias otras acciones para debilitar las políticas e instituciones ambientales en Brasil, se destaca que REDD+ y el financiamiento recibido por el país no impidieron la incidencia de otros aspectos que influyen en la ocurrencia de deforestación y degradación de la Amazonía brasileña. Además, como se discutirá en la siguiente sección de este artículo, no logran asegurar el cumplimiento de las salvaguardas REDD+, conocidas como Salvaguardas de Cancún, las cuales, entre otros objetivos, se enfocan en la defensa de los derechos de los pueblos indígenas y comunidades tradicionales.

3. Salvaguardas de REDD+ y los derechos de las Poblaciones Tradicionales de la Amazonía brasileña

Las poblaciones tradicionales de la Amazonía son grupos culturalmente diferenciados que se reconocen como tales – pueden ser indígenas o no indígenas, como los ribereños y los grupos remanentes de quilombos (Brasil, 2007). Los estudios desde la etnografía y la antropología han demostrado la importancia de estas poblaciones no sólo para conservar la biodiversidad amazónica durante décadas, sino también para promover la biodiversidad local a través de prácticas culturales alineadas con el funcionamiento del ecosistema local (Balée et al., 2020; Diegues, 2014).

En un estudio reciente (Alves-Pinto et al., 2022), los investigadores demuestran que los territorios de estas poblaciones, incluidas las Tierras Indígenas, los Territorios Quilombolas (Palenques) y algunas categorías de Unidades de Conservación de Uso Restringido para Pueblos y Comunidades Tradicionales contribuyen al mantenimiento de la vegetación en la Amazonía brasileña, con tasas de deforestación mucho más bajas que otras áreas no ocupadas por ellos. Entre 2005 y 2012, la tasa promedio de pérdida de vegetación nativa dentro de las Tierras Indígenas fue 17 veces menor que en las áreas no protegidas. En los Territorios y Unidades de Conservación Quilombolas

(Palenques), la tasa fue 6 veces menor. Además, la investigación indica que debidamente instituidos y regularizados, la contribución de estos territorios a la regeneración de la vegetación nativa es hasta dos o tres veces mayor (Alves-Pinto et al., 2022).

Estas evidencias surgidas de sus formas de vida, ha llevado a estas poblaciones a una posición destacada durante las negociaciones de REDD+ en el ámbito de la Convención del Clima, incidiendo, entre otros aspectos, en el establecimiento de salvaguardas destinadas a garantizar sus derechos tradicionales y en las discusiones sobre la distribución de beneficios que pudieran derivarse del mecanismo (Barcellos y Gebara, 2020). Así, los pagos por resultados en la reducción de la deforestación están sujetos al cumplimiento de ciertos requisitos, entre ellos la adopción de las salvaguardas REDD+ que también se conocen como Salvaguardas de Cancún y tienen por objeto garantizar que las iniciativas REDD+ aborden adecuadamente cuestiones delicadas como los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades tradicionales, la participación social, la preservación de los ecosistemas naturales.

Su implementación y cumplimiento debe ser monitoreado y demostrado a través de un sistema de información (Decisión 1/CP.16 de la CMNUCC). Mientras el sistema de información no esté listo, los países pueden enviar información a la CMNUCC sobre cómo están cumpliendo con las Salvaguardas de REDD+. Dos de estas salvaguardas están especialmente dirigidas a garantizar los derechos de las poblaciones tradicionales de la Amazonía y otros bosques tropicales: el respeto a los conocimientos y derechos de los pueblos indígenas y miembros de las comunidades locales, teniendo en cuenta las obligaciones internacionales pertinentes, las circunstancias y las leyes nacionales, así como la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, y la participación plena y efectiva de las partes interesadas, en particular los pueblos indígenas y las comunidades locales, en las iniciativas de REDD+. Así, dichas directrices dan a estas poblaciones libertad de elección en asuntos que les interesen o que de alguna manera puedan impactar su forma de vida.

Siguiendo las premisas de la CMNUCC, las Salvaguardas de Cancún deben ser adaptadas por las Partes involucradas en la implementación de REDD+ a sus contextos nacionales. En ese sentido, de manera protagónica, las discusiones sobre salvaguardas en Brasil comenzaron en 2009, incluso antes del establecimiento de dichas directrices a nivel mundial. Las organizaciones de la sociedad civil y los líderes indígenas y comunitarios brasileños han definido un conjunto de principios y criterios socioambientales para el desarrollo e implementación de programas y proyectos REDD+ en la Amazonía brasileña (IMAFLOA, 2010).

Uno de los eventos más importantes en la institucionalización de las salvaguardas y el desarrollo del Sistema de Información sobre las Salvaguardas REDD+ de Brasil (SISREDD+), fue la interpretación de las Salvaguardas de Cancún al contexto brasileño, realizada por una de las antiguas cámaras consultivas de la Comisión Nacional para REDD+ (CONAREDD+⁶), un órgano deliberativo principal sobre el mecanismo en el país. Además, luego de un proceso largo y participativo, que involucró talleres de discusión entre múltiples actores en diferentes regiones del país (Pianca y Marinello, 2019), a principios de 2019 han sido elegidos los indicadores SISREDD+ (Brasil, 2021).

Los indicadores han sido creados para monitorear, medir y evaluar el cumplimiento de los objetivos y derechos protegidos por cada una de las Salvaguardas REDD+ en la formulación e implementación del mecanismo en Brasil, así como apoyar la toma de decisiones de los formuladores y gestores de políticas públicas (Brasil, 2021). Sin embargo, la posición de vanguardia del país en materia de REDD+ y salvaguardas comenzó a cambiar a principios de 2019, principalmente por las diversas amenazas y daños que sufren las poblaciones tradicionales amazónicas en este momento político. Estas poblaciones han sido objeto de ataques sistemáticos maquinados por la bancada ruralista en el Congreso Nacional y, hace más de tres años, en forma conjunta, realizada por el ejecutivo federal y otras esferas de gobierno

⁶ Resolución N° 9, de 7 de diciembre de 2017, de la CONAREDD+, disponible en: http://redd.mma.gov.br/images/conaredd/SEL_MMA--0160864---Resoluo-9.pdf.



para la extinción de sus derechos y modificación de usos y paralización de los procesos de demarcación de sus tierras.

En 2021, como apunta el informe del Consejo Indigenista Misionero (CIMI, 2022), fueron registrados 1.294 casos de violencia contra el patrimonio de los pueblos indígenas, incluyendo caso de omisión y demora en la regularización de las tierras, conflictos relacionados a derechos territoriales, invasiones posesorias, explotación ilegal de recursos naturales y daños diversos al patrimonio. La mayoría (871) de las tierras indígenas en Brasil (1.393), continúan aún con procedimientos pendientes para su regularización. Hubo 355 casos de violencia contra personas indígenas, y 176 asesinatos. A estos se suman cientos de casos de violencia por omisión del Poder Público, caracterizados por la falta de asistencia general (34 casos); falta de asistencia en el campo de la educación escolar indígena (28); falta de asistencia en el área de salud (107); diseminación de bebida alcohólica y otras drogas (13); y muerte por falta de asistencia en salud (39).

Actualmente se tramitan en el Congreso Nacional varios proyectos que buscan extinguir los derechos de las poblaciones tradicionales, como el que pretende permitir la investigación y explotación de recursos minerales e hidrocarburos y para el aprovechamiento de los recursos hídricos para generar energía eléctrica en tierras indígenas (PL 191/2020). Los resultados de una investigación internacional divulgada en septiembre de 2022⁷ muestran que, desde principios de 2019, el actual gobierno brasileño ha adoptado políticas, acciones y posiciones que fomentan la minería ilegal en las Tierras Indígenas brasileñas. Estos incluyen: el debilitamiento y la desfinanciación de las agencias y políticas de protección ambiental, la reducción de multas por delitos ambientales y el intento de legalización de la minería en tierras indígenas.

⁷ Fuente: <https://forensic-architecture.org/investigation/gold-mining-and-violence-in-the-amazon-rainforest>

En una revisión de la literatura académica, Sarmiento Baletti y Larson (2017) identificaron múltiples acusaciones de abusos de derechos de los pueblos indígenas en el contexto de la preparación e implementación de la reducción de emisiones provenientes de la deforestación y degradación forestal, esto como consecuencia de la falta de claridad en sus leyes sobre la tierra, la participación deficiente de los pueblos indígenas en los proyectos o políticas y otros que han dado como resultado una serie de abusos de derechos. Para resolver tales problemas, los autores proponen que las políticas del REDD+ adopten un enfoque basado en derechos, donde entre otras medidas, las partes investiguen las acusaciones de abusos, permitan el acceso a la justicia y desarrollen mecanismos de reclamo. Caso contrario, REDD+ corre el riesgo de agravar los problemas de derechos no reconocidos y los conflictos preexistentes sobre la tierra en aquellos contextos donde se encuentra en preparación e implementación.

El desafío es crear herramientas para apoyar la toma de decisiones de los actores involucrados en iniciativas de REDD+, facilitar el desarrollo de proyectos y aumentar la formulación de políticas públicas relacionadas con el tema, contribuyendo a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y al desarrollo social y económico mediante la clasificación de los riesgos: económicos, sociales, medioambientales, jurídicos, institucionales y de gobernanza. También, a partir de la comprensión y los debates sobre el mecanismo convencional de REDD+ sobre sus posibles impactos sobre los derechos de los pueblos indígenas, así como la identificación de las medidas necesarias para adaptarlo al contexto indígena amazónico. El planteamiento defendido enfatiza que el punto de partida de cualquier estrategia de desarrollo en los territorios indígenas es la garantía de la seguridad territorial -que también implica la resolución de los aspectos relativos a la tenencia de la tierra- y el derecho a la autodeterminación.

Por otra parte, existen numerosas demandas en curso en el Supremo Tribunal Federal para salvaguardar los derechos de estos pueblos y comunidades, incluida una que definirá lo que son las tierras tradicionalmente ocupadas por los pueblos indígenas (RE 1017365, STF). Además, en 2021, la Articulación de Pueblos Indígenas de Brasil (APIB)

presentó la primera denuncia contra Bolsonaro en la Corte Penal Internacional (CPI) de La Haya por crímenes de lesa humanidad y genocidio de indígenas en Brasil. Una nueva manifestación ocurrió en 2022, incluyendo acusaciones relacionadas con la barbarie provocada por la minería ilegal en territorio Yanomani y la negligencia en los allanamientos del indigenista Bruno da Cunha Araújo Pereira y del periodista Dom Phillips, brutalmente asesinados en Vale do Javari, una de las regiones dominadas por la violencia de las actividades ilegales en la Amazonía⁸.

4. Conclusiones

El actual retardo por parte del Brasil en materia de políticas medioambientales limita evidentemente el margen de actuación de los múltiples actores implicados en las iniciativas de protección y conservación de la biodiversidad. En este sentido, las soluciones que se vislumbran en el horizonte deben pasar por afrontar los retos a través de articulaciones capaces de fortalecer los dispositivos de producción y gobernanza, así como aumentar la presión de la sociedad civil sobre el actual gobierno.

Así, para REDD+ y otras políticas públicas, el mayor desafío en este momento es revertir la agenda de desmantelamiento practicada por la administración federal del gobierno Bolsonaro y crear las condiciones para un nuevo modelo de desarrollo para la región amazónica y otros biomas del país, capaz de explicitar los innumerables beneficios económicos que pueden derivarse del uso y la valorización de los productos de la vasta biodiversidad brasileña, producidos por los actores locales.

En esta perspectiva, el país es capaz de realizar un conjunto de prácticas sostenibles y articulaciones regionales y locales que buscan posibilitar la restauración ecológica y, en consecuencia, promover la absorción de GEI de la atmósfera. Los acuerdos de colaboración pueden involucrar a los los gobiernos locales y diversos actores sociales en la

⁸<https://apiboficial.org/2022/06/14/apib-apresenta-novas-denuncias-contrabolsonaro-ao-tribunal-penal-internacional/>

toma de decisiones, y el fortalecimiento de las instancias formales e informales del conocimiento, además amplía la posibilidad de promover modelos de desarrollo sostenible favorables a los sistemas de conocimiento y relación con la naturaleza característicos de los pueblos tradicionales.

Por lo tanto, los resultados económicos y sociales asociados a los conocimientos y las prácticas locales se evidencian a menudo como resultado de la contribución de los agentes que fortalecen las experiencias y las técnicas de un sistema de producción local, destacándose el trabajo de los pequeños productores y ribereños de la región amazónica (Brondizio, 2021), que a lo largo de muchos años han aprendido a tratar con empresas de sectores como el alimentario y el cosmético de manera positiva al fortalecimiento de los mecanismos REDD+.

Este es también el caso de los acuerdos de colaboración formados hace décadas por los agricultores locales que les han ayudado a abordar los desafíos estructurales - tanto desde el punto de vista técnico de la producción como de la interacción social, promoviendo su inclusión en el desarrollo rural sostenible. Los acuerdos y experiencias de colaboración que reúnen a científicos, comunidades tradicionales y gestores locales pueden representar fuentes alternativas al modelo de desarrollo hegemónico, marcado por el neoextractivismo, los conflictos socioambientales y las nuevas dependencias tecnológicas.

Esto significa reconocer sistemas complejos de múltiples actores, de distinta naturaleza (instituciones públicas, empresas, pueblos y comunidades tradicionales, agricultores familiares, con diferentes bases de legitimidad, que se sitúan en la sociedad a través de la asociación, la cooperación y la negociación territorial. Este enfoque permite identificar los sistemas de gobernanza de los recursos naturales, reconociendo el potencial de la acción colectiva para revertir, prevenir o superar las pérdidas causadas por el deterioro de las instituciones formales o burocráticas. Sin embargo, el desarrollo de estas concepciones depende en gran medida de las inversiones en investigación avanzada, ya que la transformación de la biodiversidad para generación de valor suele requerir la adopción de tecnologías y

conocimientos generados en las instituciones de investigación y universidades.

Además, es importante tener claro que REDD+ no funcionaría sin el protagonismo e involucramiento de las poblaciones tradicionales que tienen conocimientos centenarios sobre la región. Recientemente, en un documento titulado “Carta de Alter”, las organizaciones traen propuestas para el desarrollo de la Amazonía, teniendo en cuenta tres premisas y valores: i) garantizar el protagonismo de las comunidades tradicionales de la Amazonía en la toma de decisiones en espacios de diálogo y consulta; ii) garantizar el respeto a los pueblos del bosque y sus tradiciones; y iii) asegurar la conectividad y diversidad ambiental y social⁹.

En esta perspectiva, uno de los aspectos más importantes es la continuidad de la demarcación de las tierras indígenas y el fortalecimiento de los territorios tradicionales en la Amazonía brasileña, así como el reconocimiento del derecho de estos pueblos y comunidades a recibir parte de los pagos por resultados de REDD+ alcanzados por el país. En Brasil, la legislación vigente aún no es expresamente clara sobre este derecho, lo que termina trayendo vulnerabilidad e inseguridades a estos actores en las iniciativas REDD+ que se llevan a cabo en sus territorios.

Por lo tanto, las políticas REDD+ implementadas especialmente a nivel nacional y subnacional deben adoptar un enfoque basado en los derechos y la justicia para garantizar los derechos de los pueblos indígenas y comunidades tradicionales a sus territorios y a otros que les permitan vivir con dignidad. Las salvaguardas deben traducirse y adaptarse a los contextos de estas poblaciones y, de hecho, implementarse en acciones públicas y privadas para combatir la deforestación y la degradación forestal. No siendo más posible sólo un conjunto de pautas. Entre otras cosas, es necesario reconocer el papel clave de los pueblos indígenas en las iniciativas para enfrentar el cambio climático y proteger los bosques.

⁹ Documento disponible en: <https://concertacaoamazonia.com.br/es/carta-de-alter/>.

En virtud de la victoria en el 2 de octubre de 2022 de Luis Inacio Lula da Silva para la presidencia de la República se presenta una nueva perspectiva para promover un cambio significativo en la política del gobierno brasileño para la Amazonía. Además de la definición de fuerte control de la deforestación y nuevas estrategias de desarrollo regional y local. Para el REDD+, como fue ampliamente informado por los medios de comunicación, los principales donantes del Fondo Amazonía ya expresaron su apoyo para la reanudación de su funcionamiento, que debe tener lugar a partir de enero de 2023.

Referencias

- Alves-Pinto, H., L.O. Cordeiro, C., Geldmann, J., D. Jonas, H., Gaiarsa, M. P., Balmford, A., E. M. Watson, J., Latawiec, A. E., y Strassburg, B. (2022). The role of different governance regimes in reducing native vegetation conversion and promoting regrowth in the Brazilian Amazon. *Biological Conservation*, 267, 109473. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2022.109473>
- Amorim, L., Ribeiro, J., Ferreira, R., Santos, B., Souza Jr., C., y Veríssimo, A. (2022). *Sistema de Alerta de Desmatamento (SAD) – Julho de 2022*. Belém: Imazon.
- Angelo, C., y Rittl, C. (2019). Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas do Brasil 1970-2018. SEEG. Disponible em: https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2019/11/OC_SEEG_Relatorio_2019pdf.pdf.
- Atmadja S. S., Arwida S., Martius C. y Pham T. T. (2018). Financing REDD+: A transaction among equals, or an uneven playing field? In Angelsen A., Martius C, De S. y V., Duchelle A. E., Larson AM and Pham T. T., eds. *Transforming REDD+: Lessons and new directions*. p. 29–39. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Balée, W., de Oliveira, V. H., dos Santos, R., Amaral, M., Rocha, B., Guerrero, N., Schwartzman, S., Torres, M., y Pezzuti, J. (2020). Ancient Transformation, Current Conservation: Traditional Forest Management on the Iriri River, Brazilian Amazonia. *Human Ecology*, 48(1). <https://doi.org/10.1007/s10745-020-00139-3>

- Barcellos, L. M. B. (2015). A institucionalidade dos Fundos Indígenas Kayapó e Paiter Suruí: modelos de fundos socioambientais para REDD+ em âmbito local. 174p. Dissertação (Mestrado de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ.
- Barcellos, L. M. B., y Gebara, M. F. (2020). Climate mitigation or knowledge deprivation? Learning from indigenous socio-environmental funds. *Produção & Desenvolvimento*, 6. <https://doi.org/10.32358/rpd.2020.v6.435>.
- Berenguer, E., Carvalho, N., Anderson, L. O., Aragão, L. E. O. C., França, F., y Barlow, J. (2021a). Improving the spatial-temporal analysis of Amazonian fires. *Global Change Biology*, 27(3), 469–471. <https://doi.org/10.1111/gcb.15425>
- Berenguer, E., Armenteras, D., Lees, A. C., Fearnside, P. M., Smith, C. C., Alencar, A., Almeida, C., Aragão, L., Barlow, J., Bilbao, B., Brando, P., Bynoe, P., Finer, M., Flores, B. M., Jenkins, C. N., Silva Junior, C. H. L., Souza, C., García-Villacorta, R., y Nascimento, N. (2021). Chapter 19: Drivers and Ecological Impacts of Deforestation and Forest Degradation. In: Nobre C, Encalada A, Anderson E, Roca Alcazar FH, Bustamante M, Mena C, Peña-Claros M, Poveda G, Rodriguez JP, Saleska S, Trumbore S, Val AL, Villa Nova L, Abramovay R, Alencar A, Rodríguez Alza C, Armenteras D, Artaxo P, Athayde S, Barretto Filho HT, Barlow J, Berenguer E, Bortolotto F, Costa FA, Costa MH, Cuvi N, Fearnside PM, Ferreira J, Flores BM, Frieri S, Gatti LV, Guayasamin JM, Hecht S, Hirota M, Hoorn C, Josse C, Lapola DM, Larrea C, Larrea-Alcazar DM, Lehm Ardaya Z, Malhi Y, Marengo JA, Melack J, Moraes R M, Moutinho P, Murmis MR, Neves EG, Paez B, Painter L, Ramos A, Rosero-Peña MC, Schmink M, Sist P, ter Steege H, Val P, van der Voort H, Varese M, Zapata-Ríos G (Eds). (2021b). *Amazon Assessment Report 2021*. United Nations Sustainable Development Solutions Network, New York, USA. Available from <https://www.theamazonnewwant.org/spa-reports/>. DOI: 10.55161/AIZJ1133

- Brondizio, E. S. (2021). Uma agricultura Amazônica: sem o conhecimento do agricultor ribeirinho não haveria expansão global da economia do açaí. In: CUNHA, Manuela Carneiro da; MAGALHÃES, Sônia Barbosa; ADAMS, Cristina (organizadoras). Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil – contribuições dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças. São Paulo: SBPC.
- Brasil. (2021). Ministério do Meio Ambiente. *Indicadores do SISREDD+*: início do monitoramento por indicadores do sistema de informação de salvaguardas do Brasil. <http://redd.mma.gov.br/images/gtt-salv/indicadores-sisredd.pdf>
- Brasil. (2007). Decreto no. 6.040, de 07 de fevereiro de 2007. *Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília.
- Brasil. (2015). Ministério do Meio Ambiente. *Nota Informativa 05: O nível de referência de emissões florestais do Brasil para pagamentos por resultados de Redução de Emissões Provenientes do Desmatamento no Bioma Amazônia*. Brasília: MMA. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/images/publicacoes/reddnotainformativa-05-frel.pdf>.
- CIMI. (2022). Consejo Indigenista Misionero. Relatório – *Violência Contra os Povos Indígenas no Brasil – Dados de 2021*. <https://cimi.org.br/wp-content/uploads/2022/08/relatorio-violencia-povos-indigenas-2021-cimi.pdf>
- Coelho-Junior, M. G., Valdiones, A. P., Shimbo, J. Z., Silgueiro, V., Rosa, M., Marques, C. D. L., Oliveira, M., Araújo, S., y Azevedo, T. (2022). Unmasking the impunity of illegal deforestation in the Brazilian Amazon: A call for enforcement and accountability. *Environmental Research Letters*, 17(4). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac5193>
- Corbera, E. (2012). Problematizing REDD+ as an experiment in payments for ecosystem services. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, v. 4, n. 6, p. 612-619, dez.

- Crutzen, P. (2002). Geology of mankind. *Nature* 415, 23.
- Diegues, A. C. (2014). The role of ethnoscience in the build-up of ethnoconservation as a new approach to nature conservation in the tropics. Le rôle de l'ethnoscience dans la mise en place de l'ethnoconservation comme nouvelle approche pour la conservation de la nature dans les tropiques : le cas du Brésil. *Revue d'ethnoécologie*, 6. <https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.1956>
- FAO. (2016). El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2016: Cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria. Roma. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i6030s.pdf>.
- Fletcher, R., W. H. Dressler, B. Büscher y Z Anderson, Z. R. (2016). Questioning REDD+ and the future of market-based conservation. *Conservation Biology* 30: 673–675.
- Fonseca, A., Amorim, L., Ribeiro, J., Ferreira, R., Monteiro, A., Santos, B., Andrade, S., Souza Jr., C., y Veríssimo, A. (2021). *Boletim do desmatamento da Amazônia Legal* (dezembro 2021) SAD (p. 1). Belém: Imazon.
- IMAFLORA. (2010). *Princípios e critérios socioambientais de REDD+*. Disponible en: https://www.imaflora.org/public/media/biblioteca/PC_redd_imaflora_julho2010.pdf
- INPE. (2022). Estimativa de desmatamento na Amazônia Legal para 2022 é de 11.568 km². Publicación virtual. Disponible en: https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/sei_01340-009084_2022_72_notatecnica_estimativa_prodes_2022_revisa_da_lu_lm_27_10_rev_la-002.pdf
- IPCC. (2014). Alterações Climáticas 2014: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade - Resumo para Decisores. Contribuição do Grupo de Trabalho II para o Quinto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas [Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea e L.L. White (eds.)]. Organización Meteorológica Mundial (WMO), Ginebra, Suíça, 34 págs.

- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report*. [Online] pp. 01-151. Disponible en: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>.
- IPCC. (2018). Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)]. En: *Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza* [Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor y T. Waterfield (eds.)].
- IPCC. (2021). Disponible en: <https://www.ipcc.ch/>.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.
- ISA. Instituto Socioambiental. (2021) Mesmo antes de aprovado, PL da Grilagem está destruindo a Amazônia. Disponible en: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/mesmo-antes-de-aprovado-pl-da-grilagem-esta-destruindo-a-amazonia>.
- ISA. Instituto Socioambiental. (2022). *Sistema de alerta de desmatamento em terras indígenas com registros de povos isolados* (Sirad-isolados). <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documentos/prov0496.pdf>
- Jacobi, P. R., y Barcellos, L. M. (2021). *Amazônia em risco pelo desmonte da política ambiental no Brasil e caminhos para sua superação*. In: Ribeiro, W. C. y Jacobi, P. R (Orgs). *Amazônia: alternativas à*

devastação. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.

Jacobi, P. R., de Toledo, R. F., y Grandisoli, E. (2016). Education, sustainability and social learning. *Brazilian Journal of Science and Technology*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s40552-016-0019-2>

Menezes, D., Pucci, R., Mourão, J., y Gandour, C. (2021). A Relação entre Fogo Florestal e Desmatamento na Amazônia: Associação entre Fenômenos É Mais Forte em Assentamentos Rurais e Posses em Terras Públicas. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative.

Nobre, C A. (2020). A third way for the Amazon. *Futuribles*, V. 434, Issue 1.

OC. Observatório do Clima. Agromitômetro: Salles na GloboNews. 09 jul. 2019. Disponible en: <http://www.observatoriodoclima.eco.br/agromitometro-ricardo-salles-na-globonews/>.

Persson, L., Carney Almroth, B. M., Collins, C. D., Cornell, S., de Wit, C. A., Diamond, M. L., Fantke, P., Hassellöv, M., MacLeod, M., Ryberg, M. W., Søgaard Jørgensen, P., Villarrubia-Gómez, P., Wang, Z., y Hauschild, M. Z. (2022). Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities. *Environmental Science & Technology*, 56(3), 1510–1521. <https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04158>

Pianca, C. C., y Marinelli, C. E. (2019). Documento síntese de construção de indicadores socioambientais para as salvaguardas de REDD+ e fichas metodológicas dos indicadores das salvaguardas de REDD+. Desenvolvimento da metodologia de avaliação das salvaguardas de REDD+ do Brasil. Relatório. Grupo Natureza, Sociedade e Conservação (NSC), Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento do Ministério do Meio Ambiente (DFCD/MMA) e Cooperação Técnica Alemã (GIZ). Brasília. 73p.

PBMC. Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. (2014). Mitigação das mudanças climáticas. Contribuição do Grupo de Trabalho 3 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas [Bustamante,

- M. M. C., Rovere E.L.L, (eds.]. COPPE. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 463 pp.
- Pinto, E., Moutinho, P., Rodrigues, L., Oyo França, F. G., Moreira, P. F., Dietzsch, L. (2009). Cartilha: Perguntas e Respostas Sobre Aquecimento Global. 4a edição. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Belém.
- Raftopopoulos, M.; Morley, J. Ecocide in the Amazon: the contested politics of environmental rights in brazil. *The International Journal Of Human Rights*, [S.L.], v. 24, n. 10, p. 1616-1641, 31 mar. 2020. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/13642987.2020.1746648>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Santilli M.P., Moutinho, P., Schwartzman, S., Nepstad, D.C., Curran, L.; y Nobre, C. (2005). Tropical deforestation and the Kyoto Protocol: an editorial essay, *Climatic Change* 71: 267– 276.
- Sarmiento Baletti, J.P. y Larson, A.M. (2017). Acusaciones de abusos de los derechos de los pueblos indígenas en el contexto de la preparación e implementación de REDD+: Una revisión preliminar de la literatura académica y una propuesta a futuro. *Center for International Forestry Research (CIFOR)*. <https://doi.org/10.17528/cifor/006705>
- SEEG. (2021). *Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa. Análise das emissões brasileiras de gases de efeito estufa e suas implicações para as metas climáticas do Brasil 1970 – 2020*. https://seeg-br.s3.amazonaws.com/Documentos%20Analiticos/SEEG_9/OC_03_relatorio_2021_FINAL.pdf
- Seymour, F., y Busch, J. (2016). Why Forests? Why Now? The Science, Economics, and Politics of Tropical Forests and Climate Change. Center for Global Development.

- Silva, C. A., Santilli, G., Sano, E. E., y Laneve, G. (2021). Fire occurrences and greenhouse gas emissions from deforestation in the Brazilian Amazon. *Remote Sensing*, 13(3), 1–18. <https://doi.org/10.3390/rs13030376>
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S., Fetzer, I., Bennett, E., Biggs, R., y Carpenter, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science (New York, N.Y.)*, 348(6240), 1217. <https://doi.org/10.1126/science.aaa9629>
- UNFCCC. The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention. Decisión 1/CP.16. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf#page=2>.
- Unterstell, N., Ishisaki F.T., Duarte, K., Ainbinder, O., Martins, N., y Simoni, W. de. (2022). Nota técnica 03: *STF e a oportunidade de se fazer justiça climática*. Instituto Talanoa. https://www.institutotalanoa.org/_files/ugd/1c28f6_7e78364b11ca407499acc313dad12eb2.pdf
- Valdanha Neto, D., y Jacobi, P. R. (2022). Social learning as a response to disasters: a case study in the Brazilian Amazon. *Environmental Education Research*, 28(1), 109–127. <https://doi.org/10.1080/13504622.2021.2007222>
- Veríssimo, T., Pereira, J., Veríssimo, A., Malcher, L. y Porto, B. (2020). A floresta habitada: história da ocupação humana na Amazônia. Belém: Imazon.