



## ISA Carbono de Acre: Análisis de Conflictos sobre Servicios Ambientales en Políticas de Conservación de la Amazonía

### Acre's ISA *Carbono*: Examining Conflicts over Environmental Services in Amazon Conservation Policies

ARTUR SGAMBATTI MONTEIRO<sup>\*</sup>

ANNE-KATRIN BROOCKS<sup>\*\*</sup>

#### Resumen

Brasil desempeña un papel clave en la gobernanza climática mundial a través de las iniciativas de Pago por Servicios Ambientales (PSA) y REDD+. Este documento analiza el Sistema de Incentivos para Servicios Ambientales (SISA) de Acre y su Programa ISA Carbono, un marco jurisdiccional REDD+ que vincula la conservación de los bosques con el desarrollo sostenible de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Explora cómo ISA Carbono refleja las convergencias entre las cosmovisiones indígenas y los enfoques occidentales de mitigación del cambio climático, en particular a través de la adaptación de su estructura de distribución de beneficios a la metodología ART/TREES y la participación de Acre en la Coalición LEAF. Abordando una brecha en la financiación climática, el documento examina cómo las percepciones y la agencia indígenas dan forma a los mecanismos emergentes de distribución de beneficios y evalúa si estos se ajustan a las normas globales para una gobernanza climática equitativa y sostenible. La experiencia de Acre ofrece ideas para integrar las perspectivas indígenas en los marcos de las políticas climáticas.

**Palabras clave:** Economía Verde; Colonialismo Climático; REDD+; Pueblos Indígenas; Distribución de Beneficios.

#### Abstract

Brazil plays a key role in global climate governance through Payment for Environmental Services (PES) and REDD+ initiatives. This paper analyzes Acre's System of Incentives for Environmental Services (SISA) and its ISA Carbono Program, a jurisdictional REDD+ framework linking forest conservation with the sustainable development of Indigenous Peoples and local communities. It explores how ISA Carbono reflects convergences between Indigenous worldviews and

<sup>\*</sup> Freie Universität Berlin, Institute for Latin American Studies (LAI) ([artursmonteiro@gmail.com](mailto:artursmonteiro@gmail.com)). ORCID: 0000-0002-6521-3192.

<sup>\*\*</sup> Freie Universität Berlin, Institute for Latin American Studies (LAI) ([A.Broocks@fu-berlin.de](mailto:A.Broocks@fu-berlin.de)). ORCID: 0000-0001-6076-238X.

Los trabajos realizados para la redacción de este artículo contaron con el apoyo del proyecto «PRODIGY 2.0: la biodiversidad del suelo como factor determinante de los puntos de inflexión en la Amazonía», financiado en el marco del programa internacional e interdisciplinario Puntos de Inflexión EcoBiológicos (BioTip) del Ministerio Federal de Investigación, Tecnología y Espacio de Alemania (BMFTR).

Artículo recibido el 6 de enero de 2025 y aceptado para publicación el 11 de noviembre de 2025. Traducido por José Pino.

Cómo citar este artículo:

MONTEIRO, Artur Sgambatti y BROOCKS, Anne-Katrin (2026). "Acre's ISA Carbono: Examining Conflicts over Environmental Services in Amazon Conservation Policies", *Latin American Legal Studies*, Vol. 14 N° 1, pp. 317-365.

Western climate mitigation approaches, particularly through the adaptation of its benefit-sharing structure to the ART/TREES methodology and Acre's engagement in the LEAF Coalition. Addressing a gap in climate finance, the paper examines how Indigenous perceptions and agency shape emerging benefit-sharing mechanisms and assesses whether these align with global standards for equitable and sustainable climate governance. Acre's experience offers insights for integrating Indigenous perspectives into climate policy frameworks.

**Key words:** Green Economy; Climatic Colonialism; REDD+; Indigenous Peoples; Benefit Sharing.

## I. INTRODUCCIÓN

La selva amazónica es un elemento clave en el equilibrio del sistema terrestre y un elemento de inflexión a escala global.<sup>1</sup> Alcanzar el umbral del 20% de deforestación podría conducir a un declive irreversible del ecosistema forestal, empujando a la Tierra a un punto de inflexión climático.<sup>2</sup> En este sentido, las políticas de Brasil en materia de conservación y gestión ambiental tienen un impacto en la estabilidad climática global, ya que alberga aproximadamente el 50% de la selva amazónica.<sup>3</sup>

Reflexionando sobre eso, Brasil ha estado proponiendo y probando iniciativas sobre conservación forestal, mitigación climática y mecanismos de cooperación internacional.<sup>4</sup> En las últimas décadas, se ha convertido en un actor clave en el desarrollo de programas de Pago por Servicios Ambientales (PSA), especialmente a través de su rol en las discusiones sobre la creación de REDD+ (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal).<sup>5</sup> También ha contribuido al establecimiento de enfoques REDD+ jurisdiccionales más amplios, incluyendo el Fondo Amazonía nacional e iniciativas lideradas por estados subnacionales, como *ISA Carbono* en Acre.<sup>6</sup> Considerando el alcance de tales iniciativas, a escala nacional y subnacional, es fundamental considerar sus impactos e influencia en los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (PICL) en la Amazonía.<sup>7</sup>

Dada la creciente evidencia de que asegurar sus derechos territoriales contribuye a la mitigación del cambio climático,<sup>8</sup> la creciente participación de los pueblos indígenas en la toma de decisiones a nivel regional, nacional e internacional<sup>9</sup> y la continua revisión del sistema de financiamiento de *ISA Carbono*, podríamos estar a punto de presenciar importantes consecuencias para la gestión ambiental de Acre, especialmente en lo que respecta a los esquemas de distribución de beneficios. Además, el establecimiento del nuevo *Sistema Brasileño de Comercio de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero* (SBCE) podría influir en *ISA*

<sup>1</sup> WANG *et al.* (2023).

<sup>2</sup> SCIENCE PANEL FOR THE AMAZON (2021); IPCC (2022); ARMSTRONG MCKAY *et al.* (2022).

<sup>3</sup> PEREIRA & VIOLA (2019); PEREIRA & VIOLA (2021); PAES (2022).

<sup>4</sup> BOYD (2008). CENAMO *et al.* (2014); RECIO (2022).

<sup>5</sup> SANTILLI *et al.* (2005).

<sup>6</sup> DUCHELLE *et al.* (2014); GREENLEAF *et al.* (2023); MOUTINHO & GUERRA (2017).

<sup>7</sup> HACON (2013); ALKMIN (2023).

<sup>8</sup> PACHECO & MEYER (2022).

<sup>9</sup> CPI-ACRE (2021).

*Carbono*. Al enfatizar las estructuras nacionales del mercado de carbono, se podría socavar la gobernanza local. En diálogo con diferentes corrientes teóricas sobre gobernanza ambiental, este trabajo busca discutir cómo *ISA Carbono* integra las perspectivas y prácticas indígenas en su estructura.

### 1.1 La conservación forestal y las iniciativas REDD+, bajo la crítica de la financiación climática

Los mecanismos REDD+ experimentaron un largo proceso de transformación desde sus primeras discusiones en la COP11 (2005 en Montreal). Cuando se crearon, se enfocaron principalmente en apoyar financieramente a los países que lograron menores emisiones de carbono a través de reducciones de sus tasas de deforestación, lo cual fue innovador considerando que el Protocolo de Kioto no consideró esto.<sup>10</sup> Cambió con el tiempo permitiendo la inclusión de otros aspectos en su implementación, tales como la conservación forestal, la reducción de la degradación forestal, la gestión sostenible y la mejora de las reservas forestales de carbono.<sup>11</sup> Brasil también abogó por el cumplimiento del principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, buscando la rendición de cuentas de los países contaminantes. Estas acciones han establecido al país como un actor proactivo en el desarrollo de instrumentos de financiamiento climático, aunque todavía se necesitan mejoras importantes.<sup>12</sup> Esta trayectoria se remonta a los primeros debates sobre REDD+, inicialmente propuestos por Santilli,<sup>13</sup> quienes criticaron la ausencia de un mecanismo financiero internacional para apoyar reducciones de emisiones en países tropicales mediante cambios en el uso del suelo, como la evitación de la deforestación.

Para analizar las repercusiones económicas y políticas a nivel global y local, nos basamos en un enfoque post-estructuralista de la ecología política y las economías ecológicas para permitir un examen crítico de las dinámicas de poder dentro de los discursos sociales y ambientales a todas las escalas: permitiendo una interpretación fluida de los discursos y las prácticas, como propone Fletcher.<sup>14</sup> Partiendo de la ecología política, este artículo se basa en las contribuciones clave de Büscher y Fletcher,<sup>15</sup> así como en las críticas de Latour<sup>16</sup> al uso de instrumentos neoliberales para apoyar las políticas ambientales. Considerando perspectivas más allá de lo humano, es vital incluir los marcos de los derechos de la naturaleza propuestos por líderes indígenas como Kopenawa<sup>17</sup> y Krenak.<sup>18</sup> Sus ideas resaltan las conexiones espirituales que los pueblos indígenas (PI) tienen con el bosque, ofreciendo perspectivas críticas sobre los enfoques occidentales de gobernanza ambiental y destacando formas de gestión ambiental arraigadas en lazos culturales.<sup>19</sup>

Distintos grupos de actores, tanto en Brasil como a nivel internacional, tienen visiones fundamentalmente diferentes de la “naturaleza”, la “sostenibilidad” y cómo y por qué debe conservarse la naturaleza.<sup>20</sup> En el centro de estos debates se encuentra el papel que estos

---

<sup>10</sup> SANTILLI *et al.* (2005).

<sup>11</sup> DUNLO & CORBERA (2016); UNFCCC (2011).

<sup>12</sup> DUCHELLE *et al.* (2014); CORREA *et al.* (2019); GUERRA & MOUTINHO (2020); SANTILLI *et al.* (2005).

<sup>13</sup> La creación de REDD+ fue propuesta inicialmente por SANTILLI *et al.* (2005), quienes criticaron la ausencia de un mecanismo financiero internacional para apoyar la reducción de emisiones de carbono en países tropicales mediante cambios en el uso del suelo (por ejemplo, evitando la deforestación). Debido a la significativa reducción de la deforestación en Brasil a principios de siglo, se creó el Fondo Amazonía para gestionar los recursos de REDD+ en el país.

<sup>14</sup> FLETCHER (2010); FLETCHER (2017).

<sup>15</sup> BÜSCHER & FLETCHER (2015).

<sup>16</sup> LATOUR (2017).

<sup>17</sup> KOPENAWA & ALBERT (2013).

<sup>18</sup> KRENAK (2019).

<sup>19</sup> CUNHA & ALMEIDA (2000).

<sup>20</sup> ADLOFF & HILBRICH (2021).

instrumentos desempeñan en el apoyo a los esfuerzos globales para afrontar la crisis climática, a la vez que ofrecen alternativas para la adaptación climática, permitiendo no solo la transferencia de recursos a las comunidades de los países tropicales, sino también la mejora material de su calidad de vida y la garantía de sus derechos.

El Fondo Amazonía<sup>21</sup> es un componente fundamental de esta estrategia, ya que canaliza recursos internacionales hacia esfuerzos para preservar la selva amazónica y al mismo tiempo apoya medios de vida sostenibles para los pueblos indígenas y las comunidades locales.<sup>22</sup> Por otro lado, el *ISA Carbono* de Acre es el primer programa REDD+ jurisdiccional subnacional y sirve como modelo global de cómo integrar incentivos económicos con la protección ambiental, con estructuras de gobernanza y monitoreo que cuentan con la participación de la sociedad civil.<sup>23</sup> Comprender estas diferencias es esencial para equilibrar las soluciones del mercado global con los sistemas de conocimiento arraigados localmente. Esta alineación, o la falta de ella, define la inclusividad y la eficacia de los mecanismos internacionales de financiamiento climático como el *ISA Carbono*.

Además de participar en incentivos financieros formalizados como mecanismos de gobernanza, los PI han sido fundamentales para recuperar y proteger sus territorios, asegurando así la existencia de las selvas tropicales con sus servicios climáticos.<sup>24</sup> Sin embargo, las funciones de gobernanza local aún deben considerarse mejor en los sistemas de PSA. Varios autores destacan la falta de participación de los pueblos indígenas en la estructuración de las iniciativas REDD+ y su participación desigual en los procesos de distribución de beneficios, asumiendo la mayor parte de las cargas.<sup>25</sup> Existen desafíos para alinear las necesidades de los pueblos indígenas con la gobernanza a nivel estatal, así como el acompañamiento de sus impactos.<sup>26</sup> Otros problemas incluyen el desequilibrio en la asignación de poder, la generación de conflictos a nivel comunitario y la inasistencia a las salvaguardas sociales,<sup>27</sup> así como el posible desplazamiento y despojo de tierras y territorios.<sup>28</sup> También hay casos con una estrecha participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales en los que es necesario ampliar la participación en las instancias de decisión para atraer más atención internacional y recursos para apoyar la conservación y los derechos territoriales.<sup>29</sup> En este sentido, *ISA Carbono* constituye un caso innovador, ya que cuenta con un sistema de gobernanza aprobado por ley (2.308/2010), que garantiza la ejecución de los recursos del programa considerando las necesidades de los pueblos indígenas y locales, independientemente de la orientación política del ejecutivo. También cuenta con un comité directivo participativo y cámaras temáticas de mujeres y pueblos indígenas. La existencia de estas estructuras legales permite y refuerza la participación y la voz de las comunidades locales en las decisiones.

---

<sup>21</sup> Fondo Amazonia (creado en 2008) es una iniciativa brasileña destinada a reunir inversiones internacionales REDD+ para apoyar proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y la conservación en la Amazonía brasileña.

<sup>22</sup> CORREA *et al.* (2019); HORN (2023).

<sup>23</sup> GUERRA & MOUTINHO (2020).

<sup>24</sup> FELLOWS *et al.* (2024); PACHECO & MEYER (2022).

<sup>25</sup> SATYAL *et al.* (2020).

<sup>26</sup> MATUK *et al.* (2020).

<sup>27</sup> ALUSIOLA *et al.* (2021).

<sup>28</sup> SARMIENTO-BARLETTI & LARSON (2017).

<sup>29</sup> DIGIANO *et al.* (2016).

## 1.2 El papel de Acre en la conservación entre mundos

Las prácticas de sostenibilidad varían según las diferentes visiones del mundo, que convergen en la Amazonía. Es una zona fronteriza entre la expansión del capitalismo y su reinención<sup>30</sup> y una zona de prácticas milenarias de existencia y de gestión forestal por parte de los pueblos indígenas y las comunidades locales.<sup>31</sup> La conectividad del territorio con las agendas globales se discute como un aspecto que conecta los márgenes de la influencia occidental y capitalista con sus núcleos.<sup>32</sup> En esta región se extraen diversos productos vinculados a los mercados globales, como el caucho, las nueces de Brasil, la carne de res, la soja, el mineral de hierro, la bauxita y el oro. Más recientemente, los créditos de carbono han cobrado impulso debido a su potencial para crear nuevas oportunidades de mercado y reducir la deforestación.<sup>33</sup> Esta dinámica es particularmente significativa en Acre, que muestra una dualidad: ejemplifica tanto la lejanía periférica debido a su posición dentro del capitalismo global como un papel central en iniciativas pioneras de conservación.

Basado en el reconocido movimiento conservacionista que surgió en el estado debido a las luchas por la producción de caucho, liderado por Chico Mendes,<sup>34</sup> y posteriormente alineado con políticas progresistas vinculadas a los gobiernos del Partido de los Trabajadores Brasileños que gobernaron los estados de 1998 a 2014, Acre experimentó cambios profundos en sus políticas de conservación.<sup>35</sup> En 2010, Acre creó el *Sistema de Incentivos para Servicios Ambientais* (SISA), un instrumento clave de la estrategia de gestión ambiental del estado, que integra el pago de servicios ambientales y estableció un sistema regulatorio y legal que promovió el desarrollo sostenible a la vez que reducía la deforestación.<sup>36</sup>

En este sentido, una comprensión más profunda del rol de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la protección del bosque es valiosa, ya que proporciona no solo perspectivas y cómo comprender mejor las prácticas de sostenibilidad,<sup>37</sup> sino también información relacionada con la creación y estructuración de instrumentos que permitan a esas poblaciones ser recompensadas de manera adecuada y justa. Por otro lado, académicos como Kopenawa y Albert<sup>38</sup>, así como Krenak,<sup>39</sup> argumentan que las cosmologías indígenas ofrecen vías alternativas para abordar la degradación ambiental: vías que trascienden los estrechos confines de la explotación capitalista, así como la respuesta basada en el mercado a la emergencia climática.<sup>40</sup> En este sentido, la participación en la estructura de *ISA Carbono* proporcionaría una valiosa comprensión de cómo se pueden entender y percibir los diferentes enfoques teóricos en los instrumentos internacionales de PSA para la conservación de la Amazonía.

Entre las características de la gestión ambiental de Brasil, dos son notables. En primer lugar, la implementación de PSA e iniciativas REDD+ jurisdiccionales sirven como estrategias clave para la recaudación de fondos y el financiamiento de la conservación de la Amazonía. Sin embargo, estas iniciativas han sido criticadas por no abordar los problemas centrales del cambio climático, ya que se centran en compensar las emisiones en otras partes. En segundo lugar, la gobernanza

---

<sup>30</sup> HARVEY (2018); ALMEIDA (2012).

<sup>31</sup> LEVIS *et al.* (2017).

<sup>32</sup> CASTRO (2010).

<sup>33</sup> ALVES *et al.* (2024); EARTH INNOVATION INSTITUTE (2022); PRESSLER (2010); GREENLEAF (2024).

<sup>34</sup> ALLEGRETTI (2008).

<sup>35</sup> NEVES (2025); DUCHELLE *et al.* (2014).

<sup>36</sup> DUCHELLE *et al.* (2014).

<sup>37</sup> SCHMIDT *et al.* (2021).

<sup>38</sup> KOPENAWA & ALBERT (2013).

<sup>39</sup> KRENAK (2019).

<sup>40</sup> FORD *et al.* (2020).

ambiental en Brasil se ve reforzada por la participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la gobernanza, particularmente en estados como Acre, donde los pueblos indígenas y las comunidades locales desempeñan un papel crucial en su defensa.<sup>41</sup> Los sistemas de conocimiento de los pueblos indígenas y las comunidades locales ofrecen vías alternativas que priorizan los derechos de la naturaleza, la soberanía territorial y la gestión comunitaria sobre las alternativas de gobernanza climática orientadas al mercado.<sup>42</sup> A medida que la crisis climática se intensifica, *ISA Carbono* presenta un caso valioso para comprender la gobernanza ambiental global, particularmente en lo que respecta a la convergencia de los derechos indígenas, la conservación forestal y las perspectivas descoloniales.

La estructura de este documento se desarrolla de la siguiente manera: En su primera sección, el documento presentó su argumento y el papel de Acre en el financiamiento climático global. En segundo lugar, se presenta la metodología. En la tercera sección, se discute el marco teórico, mostrando conceptos en torno a la gobernanza ambiental y las herramientas de conservación neoliberales implementadas en Acre. Después de eso, en la cuarta parte, discutimos cómo funciona *ISA Carbono*, las principales transformaciones por las que está pasando, especialmente con respecto a las racionalidades de las poblaciones acreanas y su participación en él. En la quinta sección se abordan las discusiones en curso sobre la regulación del mercado de carbono en Brasil y sus implicaciones en los proyectos REDD+. En la sexta parte discutimos las principales repercusiones de las discusiones actuales para los PI en Acre. Finalmente, en la conclusión discutimos el statu quo y el potencial para integrar los sistemas de conocimiento de los PI en las estrategias de protección climática, extrayendo lecciones de la experiencia de Acre para informar modelos de gobernanza más equitativos y sostenibles.

## II. METODOLOGÍA

Este estudio emplea un enfoque cualitativo que combina una revisión bibliográfica y entrevistas semiestructuradas para analizar el Programa *ISA Carbono* del SISA en Acre. La revisión bibliográfica se centra en dos aspectos: primero, en las discusiones contemporáneas sobre las corrientes teóricas relacionadas con el colonialismo verde, con el objetivo de comprender cómo se manifiestan las diversas interpretaciones de estas teorías en la gobernanza de la conservación en Acre y Brasil. Además, la investigación examina hallazgos recientes sobre nuevos aspectos de los marcos jurisdiccionales REDD+ en la Amazonía brasileña, como la regulación del Mercado de Carbono en Brasil (Ley 15.042/24), evaluando cómo estos marcos reflejan o ignoran diversas perspectivas sobre las prácticas de sostenibilidad y las corrientes teóricas vinculadas a las discusiones sobre el colonialismo verde.

Este artículo forma parte de la investigación doctoral “Cambio Climático Global y Realidades Locales: Percepciones de la Agenda Internacional de Conservación y la Cooperación Internacional en el Estado de Acre, Brasil”, realizada en el marco del Programa de Sociologías Globales de la *Freie Universität Berlin*. Si bien el artículo se centra en la literatura y las teorías relacionadas con los temas del capitalismo verde y el colonialismo verde, los datos recopilados durante las actividades de campo (diario de investigación y entrevistas) se utilizaron como

---

<sup>41</sup> CPI-ACRE (2021).

<sup>42</sup> ALEXANDER *et al.* (2011).

complemento.<sup>43</sup> Por lo tanto, el análisis consideró la integración de la revisión bibliográfica, la observación participante y las entrevistas semiestructuradas para desarrollar una comprensión integral del Programa *ISA Carbono* en el contexto de las discusiones sobre el colonialismo verde y los derechos de la naturaleza.

### III. GOBERNANZA AMBIENTAL ORIENTADA AL MERCADO

La integración de mecanismos de gobernanza ambiental basados en el mercado, como los PSA y REDD+, ha introducido contradicciones significativas en su capacidad para abordar las causas estructurales del cambio climático. Según Hacon,<sup>44</sup> estos marcos, que se basan en la mercantilización de la naturaleza, a menudo no tienen en cuenta las complejas relaciones socio-ambientales que sustentan los territorios indígenas ni abordan el problema central del capitalismo desde la perspectiva del cambio climático. Alkmin, por ejemplo, añade que los problemas esenciales del capitalismo son:

“El crecimiento infinito como imperativo económico; la organización de la sociedad en torno al consumo; la separación entre productores y medios de producción; el aumento de la concentración del ingreso y la desigualdad social; y, finalmente, el uso continuado de combustibles fósiles, principal vector de la crisis climática”.<sup>45</sup>

Aunque las inversiones en el marco de los programas REDD+ aún no están reguladas y, por lo tanto, no forman parte de ningún mercado, obedecen a una lógica neoliberal.<sup>46</sup> La comercialización de créditos de carbono emitidos en áreas no deforestadas para su venta a empresas y países como compensación por sus emisiones, núcleo de la lógica REDD+, permite la creación de nuevos mercados, la expansión del alcance del capitalismo y la colonización de nuevas regiones que antes se encontraban en su periferia, como señala Harvey.<sup>47</sup> Por lo tanto, la intersección entre REDD+ y los Territorios Indígenas en la Amazonía cobra gran relevancia desde la perspectiva de la expansión del capitalismo.<sup>48</sup> Por otro lado, Leroy<sup>49</sup> y Martínez-Alier<sup>50</sup> destacan el ambientalismo de los pobres como contrapunto a estos enfoques impulsados por el mercado, enfatizando que los PI consideran la naturaleza como parte integral de su supervivencia cultural y espiritual, no como un mero proveedor de servicios eco-sistémicos, lo cual podría aportar nuevas perspectivas a los esfuerzos de conservación vinculados a la autodeterminación de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Al reducir los bosques a reservas de carbono comercializables, estos mecanismos pasan por alto problemas ambientales y sociales más amplios, como la pérdida de biodiversidad y los medios de vida locales. Proponer nuevos estándares de conservación, basados en una visión más conectada de la naturaleza, abriría nuevos espacios de diálogo y propuestas en la gobernanza ambiental.

---

<sup>43</sup> Las actividades de campo incluyeron la observación participante en la COP29 en Bakú, Azerbaiyán (25 de noviembre de 2024) y en Acre (25 de marzo-junio de 2025), centrándose en las revisiones del sistema de distribución de beneficios de *ISA Carbono* mediante foros participativos en Feijó (8 y 9 de mayo) y Rio Branco (27, 28 y 12 y 13 de junio). Una visita al Territorio Indígena Kaxinawa Nova Olinda coincidió con su invitación al “8.º Festival de Intercambio de Semillas” (11-20 de mayo), lo que permitió comprender cómo las políticas de *ISA Carbono* impactan el territorio e interactúan con otros pueblos indígenas. Las entrevistas exploraron la alineación o el conflicto entre las perspectivas tradicionales y los enfoques impulsados por el mercado, evaluando el impacto de las políticas ambientales en las comunidades extractivas y el potencial para lograr la justicia ambiental mediante proyectos de carbono.

<sup>44</sup> HACON (2013).

<sup>45</sup> ALKMIN (2023).

<sup>46</sup> VECCHIA & GONCALVES (2024).

<sup>47</sup> HARVEY (2013).

<sup>48</sup> ALKMIN (2023).

<sup>49</sup> LEROY (2012).

<sup>50</sup> MARTINEZ-ALIER (2014).

Además, como señala Castree,<sup>51</sup> la lógica de la gobernanza ambiental impulsada por los mercados globales tiende a externalizar la responsabilidad, priorizando los incentivos financieros sobre el cambio sistémico y abriendo espacio para una neoliberalización más amplia de la naturaleza, abriendo nuevas fronteras a la acumulación de capital. Hacon<sup>52</sup> subraya que, si bien los esquemas de PSA pueden generar recursos financieros para la conservación, a menudo consolidan las desigualdades al no abordar los factores estructurales de la deforestación, como la concentración de tierras y las economías extractivistas, o simplemente ignoran este problema, permitiendo que los contaminadores compensen sus acciones al no abordar la raíz de los problemas. En el caso de REDD+, al mantener la fuente de los recursos alejada de los lugares donde podrían generarse, los mercados ficticios están profundizando la relación entre la conservación y los mercados financieros.<sup>53</sup> Estas contradicciones plantean preguntas sobre si los mecanismos orientados al mercado pueden contribuir significativamente a la mitigación del cambio climático o simplemente reforzar las dinámicas de poder existentes, mediante el fortalecimiento de las herramientas neoliberales de la gobernanza climática. Para explorar estas cuestiones más a fondo, es esencial analizar cómo las diferentes prácticas de sostenibilidad reflejan y desafían los supuestos y valores subyacentes de los marcos de gobernanza orientados al mercado.

#### IV. PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD

Las prácticas de sostenibilidad abarcan diversos enfoques y visiones del mundo que guían cómo las sociedades interactúan con la naturaleza. Estas prácticas a menudo reflejan perspectivas competitivas o complementarias, como la mercantilización permitida por las herramientas de PSA, las dimensiones éticas y espirituales capturadas por los derechos de la naturaleza y otros. Adloff y Hilbrich<sup>54</sup> proponen categorías de prácticas de sostenibilidad para comprender mejor los enredos de las prácticas de la naturaleza/cultura que reflejan perspectivas competitivas o complementarias, como la mercantilización permitida por las herramientas de servicios eco-sistémicos y las dimensiones espirituales capturadas por los derechos de la naturaleza.<sup>55</sup> Estas categorías reflejan enfoques distintos de la gobernanza ambiental, cada uno con su propio conjunto de supuestos, valores e implicaciones. Lo que es evidente es que diferentes actores se alinean con diferentes prácticas, influenciados por sus propios intereses y estructuras organizacionales. Esta alineación es crucial para comprender las diferentes concepciones de la naturaleza y la sostenibilidad que coexisten.

##### 4.1 Servicios eco-sistémicos

El concepto de servicios ambientales (o eco-sistémicos), parte del marco más amplio del capitalismo verde, incluye funciones que no son productos materiales directos, como el mantenimiento de la biodiversidad, el ciclo del agua y el almacenamiento de carbono.<sup>56</sup> En la Amazonía, particularmente con la comercialización del dióxido de carbono, esto refleja la

---

<sup>51</sup> CASTREE (2010).

<sup>52</sup> HACON (2013).

<sup>53</sup> BÜSCHER & FLETCHER (2015).

<sup>54</sup> ADLOFF & HILBRICH (2021).

<sup>55</sup> ADLOFF & HILBRICH (2021) propusieron una tercera categoría, la geoingeniería, que refleja el control excesivo de la naturaleza mediante soluciones de ingeniería para regular el clima. Dado que no se aplica directamente a la realidad de Acre, estas prácticas de sostenibilidad específicas no se abordarán en el argumento de este artículo.

<sup>56</sup> FEARNSIDE (2018).

expansión de las prácticas capitalistas en áreas recientemente colonizadas,<sup>57</sup> al tiempo que presenta oportunidades para proteger los bosques y aliviar la pobreza. Büscher y Fletcher<sup>58</sup> proponen un marco que compara los regímenes históricos y contemporáneos de acumulación de capital, destacando los principales enfoques de conservación. Describen una fase inicial de *conservación de fortaleza*, caracterizada por el establecimiento de áreas protegidas y control centralizado, que pasa a la *conservación flexible*, que separa la conservación de parcelas de tierra específicas y flexibiliza las regulaciones. Ahora nos dirigimos hacia la *conservación ficticia*, donde los esfuerzos de conservación están completamente separados de las fuentes de inversión, impulsados por el financiamiento y la especulación. En este contexto, los PSA marcan una transición de lo primero a lo segundo, permitiendo estrategias de compensación para países y empresas en el norte global.

Además, Eikermann enfatiza que hemos presenciado una transición de políticas de conservación bajo una lógica de mando y control a otra alineada con el mercado y los PSA forestales, basada en la compensación.<sup>59</sup> Scheba y Scheba incluso señalan que los proyectos de PSA bajo la lógica de las reservas de carbono buscan mostrar cómo estos proyectos benefician a todos los involucrados: inversionistas privados, economías nacionales, poblaciones locales, biodiversidad, consumidores locales, contribuyentes, agencias de desarrollo, entre otros.<sup>60</sup> Aplicados desde la perspectiva de la Amazonía, Carlos Nobre recuerda que estos instrumentos han demostrado la necesidad de enfoques más matizados para la conservación forestal, que no se centren únicamente en el secuestro de carbono, sino que también reconozcan el valor ecológico, cultural y social más amplio de los bosques.<sup>61</sup>

En Acre, este enfoque se materializa en los esquemas de PSA que sustentan la participación del estado en los programas REDD+, tanto en esquemas voluntarios como jurisdiccionales. Las organizaciones privadas en Brasil que desarrollan proyectos voluntarios de carbono están fuertemente alineadas con la visión de la economía verde. Aprovechan las regulaciones existentes y los mercados potenciales de REDD+ como una herramienta pragmática para generar rentabilidad financiera y, al mismo tiempo, contribuir a la conservación forestal.

Esta perspectiva, que prioriza el valor económico de las funciones ecológicas, ha sido adoptada por diversas ONG brasileñas, consultoras de carbono y actores gubernamentales como una forma de alinear la protección ambiental con los incentivos económicos. Alkmin<sup>62</sup> proporciona importantes perspectivas al abordar las relaciones de poder entre las naciones y cómo el concepto de colonialismo climático sirve como marco analítico que sustenta estas discusiones, bajo las cuales las iniciativas climáticas sirven como medios para profundizar el dominio sobre las naciones menos soberanas. En este sentido, como lo discuten Vecchia y Gonçalves,<sup>63</sup> los esquemas REDD+ y PSA están alineados con la lógica de la gobernanza neoliberal del clima, representando un marco donde las políticas ambientales se entrelazan con los mecanismos del mercado. Este enfoque enfatiza que la preservación de los bosques y sus servicios eco-sistémicos, como las reservas de carbono, puede generar retornos financieros, lo que refleja un entorno regulatorio que depende de medidas técnicas para gestionar los recursos naturales. Esta comprensión a menudo es antagonizada por actores que rechazan la noción de que el bosque es un recurso para ser explotado con fines de lucro.

---

<sup>57</sup> HARVEY (2018).

<sup>58</sup> BÜSCHER & FLETCHER (2015).

<sup>59</sup> EIKERMANN (2015).

<sup>60</sup> SCHEBA & SCHEBA (2017).

<sup>61</sup> NOBRE (2014).

<sup>62</sup> ALKMIN (2023).

<sup>63</sup> VECCHIA & GONÇALVES (2024).

## 4.2 Derechos de la Naturaleza

Por el contrario, muchos IP se alinean más estrechamente con el paradigma de los derechos de la naturaleza. Este enfoque postula que la naturaleza tiene derechos intrínsecos que deben respetarse, independientemente del uso humano o el beneficio económico. Una visión más radical de la ética de la naturaleza destaca el valor intrínseco de la naturaleza y considera a las personas y a las formas de vida no humanas como una sola comunidad.<sup>64</sup> El punto de partida de estos enfoques es la tesis de que los humanos no son seres independientes.<sup>65</sup> Joas<sup>66</sup> señala que los humanos, debido al carisma de los animales, tienden a sacralizarlos, otorgándoles no solo un carácter humanístico, sino también uno más que humano. Los movimientos de la sociedad civil que abogan por una ecologización de la modernidad están estrechamente ligados a los discursos latinoamericanos y las cosmologías indígenas que rechazan la separación de la naturaleza y la sociedad, con discusiones recientes sobre nuevos híbridos de pensamiento occidental e indígena que incluso han llevado a su incorporación en leyes,<sup>67</sup> como el artículo 71 de la Constitución ecuatoriana que otorga a la naturaleza el derecho a existir, a preservar y mantener sus ciclos vitales, su estructura, sus funciones y procesos evolutivos.

Según estas perspectivas, el bosque no es un conjunto de recursos por explorar, sino una entidad viva con la que comparte una relación recíproca. El marco de los derechos de la naturaleza, si bien menos dominante en la gobernanza ambiental global, ofrece una alternativa a la visión mercantilizada de los servicios eco-sistémicos al centrarse en las dimensiones éticas y espirituales de la gestión ambiental, especialmente al incorporar contribuciones de los debates sobre el Buen Vivir, como las presentadas por Gudynas.<sup>68</sup> Las perspectivas indígenas sobre la sostenibilidad desafían la lógica capitalista de los mercados de carbono y los sistemas de PSA, abogando en cambio por un modelo que honra la importancia cultural y espiritual del bosque. Estas comunidades enfatizan la importancia de mantener el bosque como un espacio sagrado, rechazando la noción de que deba ser reducido a una mercancía.<sup>69</sup> La perspectiva de los derechos de la naturaleza, que está ganando terreno en ciertos marcos jurídicos internacionales, resuena fuertemente con las cosmovisiones indígenas y tiene el potencial de ofrecer un enfoque más equitativo y sostenible a la gobernanza forestal, más allá de consideraciones teóricas ya importantes.<sup>70</sup>

Mientras que una perspectiva trata a la naturaleza como un recurso cuantificable alineado con los marcos REDD+ para obtener retornos financieros a través de créditos de carbono, la otra aboga por los derechos intrínsecos del bosque, oponiéndose a la explotación con fines de lucro. Esta perspectiva ética enfatiza las conexiones espirituales y culturales que los pueblos indígenas tienen con el bosque, creando tensión en los programas REDD+ debido a los objetivos conflictivos de las partes interesadas. La gobernanza climática neoliberal busca promover la conservación a través de incentivos económicos, pero corre el riesgo de reforzar las desigualdades sistémicas y pasar por alto los derechos intrínsecos de la naturaleza,

---

<sup>64</sup> SOULÉ (1985).

<sup>65</sup> ADLOFF & HILBRICH (2021).

<sup>66</sup> JOAS (2019).

<sup>67</sup> ULLOA (2015); ULLOA (2017).

<sup>68</sup> GUDYNAS (2011).

<sup>69</sup> LAKHANI (2021).

<sup>70</sup> DURMAZ & SCHROEDER (2025).

particularmente en áreas recientemente capitalizadas que involucran a grupos marginados críticos para las discusiones climáticas globales. La siguiente sección explora la estructura de *ISA Carbono*, su alineación con las iniciativas REDD+ jurisdiccionales y la dinámica de los mercados de carbono.

## V. SISA: DESARROLLO DE PRÁCTICAS DE GESTIÓN AMBIENTAL EN ACRE

Brasil ha propuesto varias iniciativas REDD+ bajo marcos jurisdiccionales, basados en la regulación de una jurisdicción (es decir, estados, provincias o departamentos), o de base voluntaria, bajo la acreditación de empresas con el apoyo de diferentes empresas y organizaciones.<sup>71</sup> Con base en el reconocido movimiento conservacionista que surgió en el estado debido a las luchas por los derechos de los recolectores de caucho, lideradas por Chico Mendes,<sup>72</sup> y posteriormente alineadas con políticas progresistas conectadas con los gobiernos del Partido de los Trabajadores Brasileños que gobernaron los estados de 1998 a 2014, Acre experimentó cambios profundos, especialmente con respecto a sus políticas de conservación.<sup>73</sup> En el año 2010 Acre creó el SISA, un instrumento clave de la estrategia de gestión ambiental del estado, para integrar el pago de servicios ambientales y establecer un sistema regulatorio y legal que promoviera el desarrollo sostenible y redujera la deforestación.<sup>74</sup>

El SISA es un modelo innovador de gobernanza ambiental subnacional y un componente clave de la estrategia REDD+ de Acre,<sup>75</sup> implementado bajo la ley estatal 2.308/10. Integra siete programas, incluyendo *ISA Carbono*, centrados en la valoración de los servicios ambientales, la promoción de la conservación forestal y la incentivación de actores clave como pequeños agricultores, recolectores de caucho y pueblos indígenas.<sup>76</sup> A través del SISA, Acre ha establecido un marco legal para promover políticas que recompensan a las personas y comunidades que contribuyen a la conservación ambiental, convirtiéndose en pionero en la creación de un sistema integral de PSA vinculado a la deforestación evitada.

Cuenta en su estructura con instancias que permiten la participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la gobernanza del instrumento, como la Comisión Estatal de Validación y Monitoreo (CEVA) del SISA<sup>77</sup> y las Cámaras Temáticas de Mujeres y Pueblos Indígenas (PII), para recoger demandas de sus participantes y proponer cambios en el marco de trabajo de la iniciativa. Su capacidad para reunir a diferentes actores se señala como clave para enfrentar las desigualdades estructurales de los mecanismos de PSA.<sup>78</sup> Como señaló Greenleaf,<sup>79</sup> los beneficios incluyeron subsidios para la recolección de caucho nativo, bonos para quienes practicaron agricultura sostenible, estanques de peces construidos en tierras agrícolas degradadas y distribución de plántulas de açai, entre otros.

El gobierno estatal colaboró con socios internacionales (p. ej., Alemania y el Reino Unido), movilizando recursos financieros a través de programas como la iniciativa REDD+ Early Movers

---

<sup>71</sup> ASSUNÇÃO *et al.* (2023); SILVEIRA & OLIVEIRA (2021).

<sup>72</sup> ALLEGRETTI (2008).

<sup>73</sup> NEVES (2025); DUCHELLE *et al.* (2014).

<sup>74</sup> DUCHELLE *et al.* (2014).

<sup>75</sup> DUCHELLE *et al.* (2014).

<sup>76</sup> Los otros programas de SISA son: Socio-biodiversidad, Regulación de Clima, Conservación de Suelos, Cultura y Valorización del Conocimiento Tradicional, Recursos Hídricos y Belleza Escénica. Ninguno de ellos cuenta actualmente con soporte financiero, de modo que ISA Carbono es el único activo.

<sup>77</sup> CEVA (*Centro de Verificação de Atividades*) es un centro de monitoreo dentro del programa SISA (Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais) de Acre, responsable de verificar y evaluar el cumplimiento de los estándares ambientales y socioeconómicos en prácticas de uso sostenible de la tierra.

<sup>78</sup> DUCHELLE *et al.* (2014); MOUTINHO & GUERRA (2017).

<sup>79</sup> GREENLEAF (2024), p. 20.

(REM). Como parte del SISA, en el marco del Programa *ISA Carbono*, el programa REM-Acre compensa al estado por sus logros iniciales en la reducción de la deforestación entre 2006 y 2010 mediante donaciones.<sup>80</sup> A partir de 2023, el programa REM-Acre ha generado importantes transferencias financieras a las comunidades locales y a los pueblos indígenas por su contribución a la conservación forestal, como se puede observar a continuación.

- Fase I (2012-2018): R\$125 millones (€25 millones)
- Fase II (2017-2023): R\$150 millones (aprox. €30 millones)

Estos pagos fueron resultado directo de la reducción del 67% en las tasas de deforestación entre la línea base de 1996 y 2005.<sup>81</sup> Además, las tasas de deforestación a lo largo del proyecto fueron inferiores a la línea base estipulada (promedio entre 2001 y 2010), lo que resultó en pagos relacionados con la reducción de emisiones de 6.572 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> entre 2011 y 2015.<sup>82</sup>

Según Duchelle *et al.*<sup>83</sup> y Silva,<sup>84</sup> SISA es uno de los primeros ejemplos de un programa REDD+ a escala jurisdiccional que ha demostrado un éxito sustancial en la reducción de las tasas de deforestación, a la vez que promueve la inclusión social y la participación en las esferas de decisión. Este enfoque pionero también ha influido en el desarrollo de la estrategia nacional REDD+ de Brasil. SISA y sus programas apoyados por REM buscan abordar los desafíos socio-ambientales integrando las perspectivas de los pueblos indígenas y las comunidades locales en el diseño de políticas (es decir, su gobernanza) y tratando de construir sistemas de distribución de beneficios entre las partes interesadas que equilibren los roles de los diferentes grupos en la conservación del bosque, en consonancia con la historia de ambientalismo de Acre, arraigada en los legados de figuras como Chico Mendes.<sup>85</sup>

REDD+ se diseñó inicialmente para apoyar el flujo de carbono (evitación de la deforestación futura en comparación con una línea base anterior), pero no incentivó las reservas de carbono en áreas protegidas ni en territorios indígenas. El sistema de distribución de beneficios de *ISA Carbono* introduce el enfoque programático de flujo-stock (FS), que integra la reducción de la deforestación (flujo) con la conservación del bosque en pie (stock). Esto promueve la equidad al recompensar a los administradores a largo plazo, como los pueblos indígenas, con la distribución de la inversión, yendo más allá de la controvertida compensación por la deforestación pasada.<sup>86</sup> El enfoque de FS, utilizado en el programa SISA de Acre, mejora la gobernanza participativa y la adaptabilidad, ofreciendo un modelo escalable para iniciativas REDD+ a nivel jurisdiccional. Los recursos se asignan entre cuatro subprogramas: Territorios Indígenas, Extractivismo, Producción y Cadenas de Valor Sostenibles, y Ganadería Sostenible.<sup>87</sup> Sin embargo, persisten desafíos, ya que los pagos dependen de los resultados de la reducción de la deforestación y solo

---

<sup>80</sup> INPE (2024); IMC & KFW (2017).

<sup>81</sup> REM ACRE (2024a).

<sup>82</sup> REM ACRE (2024a); REM ACRE (2024b).

<sup>83</sup> DUCHELLE *et al.* (2014).

<sup>84</sup> SILVA (2020).

<sup>85</sup> SILVA (2020); ACRE (2017).

<sup>86</sup> MOUTINHO & GUERRA (2017).

<sup>87</sup> MOUTINHO & GUERRA (2017).

aceptan donaciones, lo que limita el potencial de inversión. El sistema se está alineando con nuevas metodologías como ART/Trees y la participación de Acre en la Coalición LEAF.<sup>88</sup>

ART/Trees proporciona una metodología para medir y certificar la reducción de emisiones en jurisdicciones, buscando asegurar que iniciativas como *ISA Carbono de Acre* puedan demostrar de forma creíble su impacto climático, considerando estándares globales para una financiación climática equitativa y sostenible. La Coalición LEAF, por otro lado, se basa en la primera y adopta ART/Trees como criterio de inversión. Esto permite a los gobiernos comercializar sus créditos globalmente. Durante el primer semestre de 2025, se llevaron a cabo una serie de foros para redefinir el sistema de distribución de beneficios de *ISA Carbono* y alinear su estructura con los criterios de ART/Trees. Dado que esto aún está en desarrollo, explorar el impacto del nuevo Sistema de Distribución de Beneficios y los sistemas globales de financiación, en un año en que Brasil se prepara para recibir la COP30, es una contribución que permitirá reflexionar sobre prácticas de gobernanza sostenible, y también amplificará su rol en la creación de mecanismos de financiación climática equitativos y sostenibles.

Paralelamente, las Organizaciones Indígenas, como la Organización de Maestros Indígenas de Acre (OPIAC<sup>89</sup>) y la Asociación del Movimiento de Agentes Agroforestales Indígenas de Acre (AMAAIAC<sup>90</sup>), desempeñan un papel proactivo en la configuración de la gobernanza del SISA. La participación de la OPIAC en la CEVA y la de la AMAAIAC en la Cámara Temática Indígena resaltan su voz en materia de financiamiento climático, alineando al SISA más estrechamente con los Valores Indígenas, los Derechos a la Tierra y las Demandas.<sup>91</sup> Las políticas específicas que *ISA Carbono* apoya directamente a los PI son: el pago a los Agentes Agroforestales, la capacitación para convertirse en Agentes Agroforestales, la implementación de Planes de Gestión Territorial y Ambiental para Territorios Indígenas y el apoyo directo a la capacitación intercultural diferenciada (Escuelas indígenas en sus Territorios).

## VI. REGULARIZACIÓN DEL MERCADO DE CARBONO EN BRASIL: DILEMAS Y OPORTUNIDADES

Entre 2024 y 2025, Brasil está debatiendo la regulación de su mercado de carbono, reconociendo las inversiones provenientes de esquemas REDD+ tanto jurisdiccionales como voluntarios.<sup>92</sup> El Proyecto de Ley 2.148/2015<sup>93</sup> generó un importante debate, que culminó en su aprobación como Ley Federal 15.042/2024. Esta ley crea un marco nacional para el Sistema Brasileño de Comercio de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (SBCE), un programa de topes y comercio que regula las emisiones. Aprobada el 19 de noviembre durante la COP29 en Bakú como Ley 182/2024,<sup>94</sup> abarca mercados para empresas privadas, proyectos voluntarios y esquemas jurisdiccionales como el SISA en Acre. La ley también regula el comercio de carbono proveniente de iniciativas de conservación como REDD+ y exige a las industrias reducir las

<sup>88</sup> La Coalición LEAF (Reducción de Emisiones mediante la Aceleración del Financiamiento Forestal) es una iniciativa público-privada lanzada en 2021 para movilizar fondos a gran escala para la protección de los bosques tropicales mediante el apoyo a programas REDD+ jurisdiccionales que se alineen con la metodología ART/TREES y los estándares globales del mercado de carbono.

<sup>89</sup> La Organización de Maestros Indígenas de Acre (OPIAC) representa al sector educativo indígena a nivel estatal, abogando por los derechos de sus hijos a una educación alineada con sus valores, entre otras iniciativas.

<sup>90</sup> La Asociación del Movimiento de Agentes Agroforestales Indígenas de Acre (AMAAIAC) representa a los Agentes Agroindustriales Indígenas de todo el estado. Promueve la agricultura sostenible, fortaleciendo sus derechos y promoviendo la soberanía alimentaria.

<sup>91</sup> NEWTACTICS (2022).

<sup>92</sup> ALVES *et al.* (2024); VARGAS *et al.* (2021).

<sup>93</sup> BRASIL (2015).

<sup>94</sup> BRASIL (2024).

emisiones, alineando a Brasil con los estándares internacionales de carbono e integrando las iniciativas regionales en una estrategia nacional.

El establecimiento del SBCE se considera crucial para integrar a Brasil a los mercados globales de carbono e impulsar las inversiones en conservación. Se alinea con mecanismos internacionales de financiamiento climático como la Coalición Leaf. Sin embargo, la Ley 15.042/2024 plantea inquietudes sobre cómo aborda las crisis climáticas en un marco neoliberal, en particular en lo que respecta a los instrumentos jurisdiccionales con mecanismos de distribución de beneficios como el SISA. El SBCE podría priorizar un mercado centralizado de carbono, lo que podría socavar la autonomía y la competitividad de los programas REDD+ jurisdiccionales y reducir su atractivo financiero.<sup>95</sup> El artículo 12 especifica que los proyectos voluntarios pueden excluirse de los enfoques jurisdiccionales, protegiendo así las inversiones privadas.

La estructura de créditos de carbono de la Ley 15.042/2024 coincide con la visión de Bruno Latour<sup>96</sup> sobre el impulso capitalista para “gestionar” la crisis climática mediante soluciones de mercado en lugar de abordar las causas profundas de la degradación ambiental. Recientemente, el enfoque se ha desplazado hacia la adaptación al cambio climático en lugar de abordar las emisiones.<sup>97</sup> Latour<sup>98</sup> argumenta que este enfoque capitalista trata las crisis ecológicas como externalidades, lo que conduce a una gestión despolitizada de los problemas ambientales centrada en el control en lugar del cambio transformador. Este modelo ignora las complejas relaciones entre los seres humanos, la naturaleza y el sistema climático. La Ley 15.042/2024 corre el riesgo de reducir las vastas funciones ecológicas de la Amazonía a productos comercializables, profundizando la mercantilización y permitiendo que los contaminadores sigan emitiendo carbono.

Si bien crea incentivos financieros para conservar los bosques, a menudo socava los sistemas de conocimiento indígena y las prácticas sostenibles.<sup>99</sup> Los pueblos indígenas enfatizan los derechos de la naturaleza, lo que otorga un valor intrínseco a las entidades naturales, en lugar de tratarlas como meros recursos.<sup>100</sup> Se argumenta que la Ley 15.042/2024 ignora la relación crucial entre las personas y el medio ambiente, lo que corre el riesgo de una desconexión que exacerba la crisis ecológica.<sup>101</sup> Según APIB y otras organizaciones indígenas, estas propuestas no protegen los derechos indígenas, exponiendo a las comunidades a proyectos opacos del mercado de carbono. En debates en el Congreso, los líderes indígenas pidieron mayores derechos de veto sobre los proyectos que afectan sus territorios, una solicitud que fue rechazada, lo que generó inquietudes sobre la erosión de la autonomía indígena en la gobernanza climática.<sup>102</sup>

Este enfoque de la naturaleza crea incertidumbres sobre la distribución de responsabilidades. Los programas REDD+ jurisdiccionales en Acre incluyen supervisión, gobernanza y participación comunitaria, incluyendo a los pueblos indígenas, como se mencionó. Por el

---

<sup>95</sup> A PÚBLICA (2024).

<sup>96</sup> LATOUR (2017).

<sup>97</sup> ALKMIN (2023); MALM & CARTON (2024).

<sup>98</sup> LATOUR (2017).

<sup>99</sup> MARTINEZ-ALIER (2014); INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (2023).

<sup>100</sup> KOPENAWA & ALBERT (2013).

<sup>101</sup> INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (2023).

<sup>102</sup> INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (2023).

contrario, los proyectos REDD+ voluntarios liderados por actores privados pueden carecer de los mismos estándares, dirigiendo fondos a proyectos poco confiables que pueden no entregar los beneficios prometidos.<sup>103</sup> Este escenario corre el riesgo de socavar la credibilidad de Brasil en los esfuerzos globales de REDD+. Si el mercado de carbono de Brasil prioriza los proyectos REDD+ privados y menos regulados, podría debilitar su papel en las discusiones climáticas globales. Brasil ha sido un actor clave en la gobernanza climática internacional a través de iniciativas como el Fondo Amazonía y SISA en Acre, que enfatizan la transparencia y la participación de las partes interesadas.<sup>104</sup>

La nueva ley exige consultas previas e informadas con los pueblos indígenas y las comunidades locales antes de la implementación de proyectos de carbono en sus tierras, pero persisten las preocupaciones sobre la idoneidad de estas consultas y las violaciones de sus derechos territoriales. Al menos el 5% de los recursos del SBCE se destinará a estas comunidades, pero los métodos de distribución aún no están definidos. La presión sobre los territorios indígenas se ve agravada por la exclusión de la agroindustria de las obligaciones de reducción de emisiones, lo que aumenta los riesgos de deforestación y acaparamiento de tierras que afectan directamente los medios de vida de las comunidades.<sup>105</sup>

Además, la Fundación Nacional Indígena (FUNAI)<sup>106</sup> ha observado un aumento significativo en las solicitudes relacionadas con la comercialización de créditos de carbono en territorios indígenas desde principios de 2022, lo que genera preocupación por el impacto negativo en los derechos indígenas y la necesidad de una consulta adecuada. La FUNAI recomienda a los líderes indígenas evitar las negociaciones hasta que se establezcan directrices claras para la integración de los territorios indígenas en el mercado voluntario de carbono. Esto garantizará que los proyectos futuros consideren las salvaguardias, la gobernanza y la participación indígena genuina.

Finalmente, la crítica de Latour a las soluciones climáticas capitalistas destaca la necesidad de enfoques de sostenibilidad alternativos y no capitalistas.<sup>107</sup> Las perspectivas indígenas, que enfatizan la reciprocidad con la naturaleza y los derechos eco-sistémicos, ofrecen alternativas al marco capitalista que impulsa la degradación ambiental. Al incorporar estas perspectivas en las estrategias climáticas de Brasil, existe el potencial de superar la mercantilización hacia un enfoque más holístico y equitativo de la crisis climática. Esto honraría la importancia cultural y espiritual de la Amazonía y crearía un modelo de gobernanza ambiental más justo y sostenible.

## VII. DERECHOS INDÍGENAS EN EL MARCO DE LA *ISA CARBONO*

A medida que se revisa el sistema de distribución de beneficios *de ISA Carbono*, comprender los derechos indígenas es crucial para mejorar su eficacia y equidad, influyendo en la toma de decisiones y los mecanismos de distribución de beneficios. Según Matuk *et al.*,<sup>108</sup> reconocer e integrar los diversos sistemas de conocimiento indígena ha sido una preocupación clave en las discusiones de SISA, en particular para el pueblo Huni Kuin, pero se necesitan mejoras. Es esencial abordar los desequilibrios de poder existentes, como se observa en las discusiones sobre la clasificación del suelo, garantizando que las voces indígenas se respeten en la formulación de políticas. Si bien los sistemas de conocimiento indígena son vitales, el cuestionamiento reflexivo continuo, como la evaluación de los criterios de decisión sobre el uso del suelo, es necesario para garantizar que se respeten las perspectivas y que los resultados sean éticamente

---

<sup>103</sup> GUIZAR-COUTIÑO *et al.* (2022).

<sup>104</sup> CORREA *et al.* (2019).

<sup>105</sup> TABOSA (2025).

<sup>106</sup> FUNAI (2024).

<sup>107</sup> LATOUR (2017).

<sup>108</sup> MATUK *et al.* (2020).

justificables.<sup>109</sup> Al incorporar las perspectivas indígenas, el programa *ISA Carbono* puede trascender las soluciones impulsadas por el mercado, allanando el camino para enfoques innovadores.

En mayo de 2024, participé en dos consultas públicas enfocadas en la actualización del plan de distribución de beneficios del SISA. Una de ellas contó con la participación de más de 250 representantes de comunidades indígenas. Las discusiones se centraron principalmente en la revisión de la metodología para calcular la participación de cada grupo social en los beneficios. Estas revisiones se desarrollaron en colaboración con el Earth Innovation Institute, que introdujo un enfoque innovador que va más allá del modelo original de SF.<sup>110</sup> Este nuevo marco propone un Índice de Susceptibilidad a la Deforestación<sup>111</sup> que evalúa todo el territorio de Acre, evaluando la vulnerabilidad de diversas áreas y, posteriormente, ajustando la asignación de derechos para cada grupo social dentro del esquema de distribución de beneficios.

Tras consultas en seis regiones del estado, un foro final celebrado en Rio Branco culminó en un consenso sobre la distribución de recursos: 22% para Territorios Indígenas, 26% para Territorios Extractivos, 24% para productores agrícolas y 28% para iniciativas del Gobierno estatal. El evento contó con la participación de representantes de diversos sectores, quienes participaron en debates enriquecedores y presentaron perspectivas alternativas, garantizando así una participación social sustancial, a pesar de la complejidad. Reflexionando sobre el modelo SF anterior, la participación indígena en el esquema de distribución de beneficios se fijó previamente en el 12%. Sin embargo, como señalan Moutinho y Guerra,<sup>112</sup> cuando solo se aplica la metodología Flux, esta participación se reduce a tan solo el 3%. Esto muestra una clara diferencia en la forma en que se consideran los Territorios Indígenas, así como los bosques prístinos para los esquemas REDD+ en general. Asimismo, es importante señalar que dichas revisiones, realizadas con participación social, podrían ayudar al estado a solicitar la certificación ART/Trees para esquemas REDD+ jurisdiccionales y, por lo tanto, a incrementar sus inversiones.

Por otro lado, la Ley 15.042/2024 establece nuevas directrices que exigen consultas previas e informadas con las comunidades indígenas y tradicionales antes de iniciar proyectos de carbono, en el marco de los proyectos voluntarios. Si bien esto representa una oportunidad significativa para una mayor participación indígena en la toma de decisiones, persisten las preocupaciones sobre la idoneidad de estas consultas. La ley exige que al menos el 5% de los recursos del Sistema Brasileño de Comercio de Emisiones (SBCE) se asigne a las comunidades indígenas; sin embargo, los mecanismos de distribución siguen sin definirse. Esta incertidumbre podría afectar los beneficios reales que reciben los pueblos indígenas, lo que pone de relieve la necesidad de directrices transparentes que garanticen la protección y promoción efectiva de sus derechos en el marco *del ISA Carbono*.

Tal como está, *ISA Carbono* ya apoya la participación indígena a través de políticas clave, incluyendo pagos para Agentes Agroforestales así como cursos para su calificación, que reconocen prácticas sostenibles que mejoran la biodiversidad; apoyo para la implementación de

---

<sup>109</sup> MATUK *et al.* (2020).

<sup>110</sup> MOUTINHO & GUERRA (2017).

<sup>111</sup> Los detalles de la metodología no estaban disponibles en el momento de la publicación de este artículo.

<sup>112</sup> MOUTINHO & GUERRA (2017).

PGTIs, integrando conocimiento ecológico tradicional en gobernanza, y el apoyo a escuelas en Territorios Indígenas. Cámaras Temáticas para mujeres y PI también se presentan para asegurar representación equitativa. A pesar de los puntos positivos, las Comunidades Indígenas en Acre aún enfrentan varios desafíos relacionados con la implementación de *ISA Carbono* y el mercado de carbono más amplio. Estos desafíos incluyen consultas inadecuadas, donde las comunidades a menudo carecen de participación significativa en los procesos de toma de decisiones sobre proyectos que afectan sus territorios.

El análisis de los proyectos voluntarios REDD+ en Acre revela que los Pueblos Indígenas (PI) enfrentan importantes barreras para su participación efectiva y transparencia, lo que lleva a acuerdos territoriales restrictivos y temores de desplazamiento.<sup>113</sup> La comunicación y la rendición de cuentas deficientes resultan en beneficios económicos mínimos, marginando aún más a estas comunidades. Informes de la Fundación Nacional Indígena (FUNAI) plantean inquietudes sobre posibles violaciones de los derechos territoriales y los impactos negativos del comercio de créditos de carbono en los medios de vida indígenas. Los desequilibrios de poder a menudo marginan las voces indígenas, exponiéndolas a los riesgos de proyectos de carbono opacos.<sup>114</sup> La exclusión de la agroindustria de las obligaciones de reducción de emisiones en la Ley 15.042/2024 aumenta la presión sobre los territorios indígenas, incrementando el riesgo de deforestación y acaparamiento de tierras. La comprensión continua de estos desafíos es vital para desarrollar estrategias que protejan los derechos indígenas y fortalezcan su papel en la gobernanza climática.

## VIII. CONCLUSIÓN

Desde una perspectiva global, se plantean diversas críticas a REDD+ como mecanismo para enfrentar las crisis climáticas, tales como: 1) la simplificación excesiva de sistemas complejos, como la Amazonía, y la no consideración de las intrincadas relaciones socio-ecológicas; 2) la falta de atención a las principales fuentes del colapso climático, como la organización de la sociedad en torno al consumo, la creciente desigualdad social, el aumento de la concentración del ingreso y, sobre todo, el uso continuo de combustibles fósiles; 3) su lógica de compensación que permite a los contaminadores mantener sus prácticas; 4) la priorización de soluciones basadas en el mercado que han sido, en cierta medida, la fuente del problema que intenta resolver; entre otras que son más específicas. A pesar de las preocupaciones centrales, los marcos jurisdiccionales de REDD+ en Brasil son numerosos y han sido una fuente importante de recursos para proyectos y programas de conservación administrados por organismos gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil.

Otras críticas clave debatidas en este documento se refieren a la no consideración de las reservas de carbono en la lógica original de REDD+, lo que hace que las inversiones directas en bosques prístinos sean prácticamente imposibles y a la falta de aplicación de salvaguardas sociales para asegurar los derechos de los PICL. Como los recursos de REDD+ también se consideran insumos vitales para la gobernanza ambiental en Acre, salvaguardar la equidad social y los derechos indígenas se vuelve esencial para asegurar que los beneficios de las iniciativas de conservación se distribuyan de manera justa entre todas las partes interesadas. Por lo tanto, el caso de Acre presenta una experiencia importante a través de la *ISA Carbono*, al demostrar cómo los programas jurisdiccionales sub-nacionales pueden integrar la conservación y la participación local de los PICL, ofreciendo un modelo pionero para otras regiones tropicales,

---

<sup>113</sup> SESSIN-DILASCIO *et al.* (2024).

<sup>114</sup> MATUK *et al.* (2020).

especialmente considerando su metodología de flujo de existencias y, además, la aplicación del Índice de Susceptibilidad a la Deforestación.

La adopción de estas herramientas ha creado un sistema de distribución de beneficios que fomenta la participación de la sociedad civil y redistribuye recursos hacia políticas públicas diseñadas por pueblos indígenas y otros actores. A pesar de las limitadas donaciones al SISA, el marco generalmente impacta positivamente al estado al fomentar la cohesión social y una gobernanza eficaz. Se están realizando esfuerzos para alinear el SISA con las tendencias neoliberales, como la Coalición LEAF, lo que podría impulsar la capacidad del estado para recaudar fondos y apoyar políticas ambientales. Sin embargo, esto también puede exacerbar el colonialismo verde, permitiendo que organizaciones internacionales y países compren su derecho a contaminar, trasladando la responsabilidad del cambio climático a los países periféricos.

La Ley 15.042/2024 ofrece tanto oportunidades como riesgos para la gobernanza ambiental de Brasil. Si bien el proyecto de ley representa una oportunidad para que Brasil formalice su postura respecto a las discusiones sobre REDD+ jurisdiccional y voluntario, también presenta problemas clave, como la omisión prioritaria de las emisiones originadas en el sector agrícola, así como cuestiones relacionadas con la rendición de cuentas, la fiabilidad y la equidad en la distribución del financiamiento climático y el enfoque en proyectos voluntarios. La posibilidad de que los fondos fluyan hacia proyectos privados no regulados podría socavar la posición de Brasil como socio estratégico en la acción climática, en particular en las iniciativas REDD+ jurisdiccionales. Para evitar estos obstáculos, Brasil debe considerar cuidadosamente el equilibrio entre las soluciones basadas en el mercado y la incorporación de las perspectivas indígenas en los instrumentos de conservación, que enfatizan los derechos de la naturaleza y desafían la mercantilización de los sistemas ecológicos.

Los enfoques de mercado, como los PSA, proporcionan recursos financieros esenciales, pero corren el riesgo de marginar las perspectivas indígenas que enfatizan los derechos intrínsecos de la naturaleza. Pueden crear estructuras alineadas con el mercado, ocultando las verdaderas causas de las crisis climáticas mediante la compensación. Se necesita más investigación para comprender estas prácticas de sostenibilidad en relación con las realidades locales y su eficacia para abordar las crisis climáticas. Esta investigación busca promover un modelo de gobernanza climática más inclusivo que no solo incluya a los pueblos indígenas y las comunidades locales, sino que también reduzca la deforestación y promueva la cooperación internacional, exigiendo responsabilidades a los principales contribuyentes al cambio climático. REDD+ presenta diversas deficiencias, ya que no aborda las causas fundamentales de las crisis (consumo, desigualdad y uso de combustibles fósiles) y puede exacerbar las desigualdades y el colonialismo en zonas marginadas. Sin embargo, iniciativas en regiones como Acre, que aprovechan la creatividad metodológica para mejorar la estructura de distribución de beneficios del SISA e involucrar a los pueblos indígenas, muestran potencial para instrumentos más justos.

El programa SISA de Acre demuestra cómo los enfoques jurisdiccionales de REDD+ pueden respetar las salvaguardias sociales e incluir a los pueblos indígenas y las comunidades locales en la toma de decisiones. Sin embargo, a menudo ignora las prácticas naturales que van más allá del paradigma del capitalismo verde, sin abordar problemas más profundos. La experiencia de Acre destaca la necesidad de alinear la seguridad territorial, la gobernanza inclusiva y las políticas indígenas a largo plazo. Mientras el mundo busca soluciones climáticas escalables, las lecciones de Acre ofrecen vías para mecanismos REDD+ equitativos y sostenibles. Si bien SISA puede

tener un impacto positivo en Acre, opera dentro de un marco que considera los bosques principalmente como recursos económicos, lo que podría reforzar las relaciones coloniales. La pregunta sigue siendo: ¿continuaremos con esta lógica o profundizaremos políticas que respeten la participación local y el desarrollo colaborativo? ¿Cómo puede Brasil fortalecer su papel en la gobernanza climática y promover diversas perspectivas relacionadas con los bosques?

## BIBLIOGRAFÍA

- A PÚBLICA (2024). *Brasil aprova mercado regulado de carbono: Saiba como ele deve funcionar*. Disponível em linha: <<https://apublica.org/2024/11/brasil-aprova-mercado-regulado-de-carbono-saiba-como-ele-deve-funcionar/>>.
- ACRE, Governo do Estado do. Instituto de Mudanças Climáticas e Regulação de Serviços Ambientais (IMC) (2017). *Lições da implementação do Programa REM Acre - Fase I*, Governo do Estado do Acre. Disponível em linha: <<https://programarem.ac.gov.br>>.
- ADLOFF, F. & HILBRICH, I. (2021). “Practices of sustainability and the enactment of their natures/cultures: Ecosystem services, rights of nature, and geoengineering”, en *Social Science Information*, Vol. 60, N° 2, pp. 168-187.
- ALEXANDER, C.; BYNUM, N.; JOHNSON, E.; KING, U.; MUSTONEN, T.; NEOFOTIS, P.; OETTLÉ, N.; ROSENZWEIG, C.; SAKAKIBARA, C.; SHADRIN V.; VICARELLI, M.; WATERHOUSE, J. & WEEKS, B. (2011). “Linking indigenous and scientific knowledge of climate change”, en *BioScience*, Vol. 61, N° 6, pp. 477-484. DOI: <<https://doi.org/10.1525/bio.2011.61.6.10>>.
- ALKMIN, F. M. (2023). “Colonialismo climático e financeirização do carbono: Reflexões sobre o REDD+ e a autonomia socioterritorial dos povos indígenas na Amazônia”, en *Ambientes: Revista de Geografia e Ecologia Política*, Vol. 5, N° 2, pp. 50-79. DOI: <<https://doi.org/10.48075/amb.v5i2.31885>>.
- ALLEGRETTI, M. (2008). “A construção social de políticas públicas. Chico Mendes e o movimento dos seringueiros”, en *Desenvolvimento e meio ambiente*, N° 18, pp. 39-59.
- ALMEIDA, M. W. B. De (2012). *Sociodiversidade e desenvolvimento: Considerações entre centro e margem*, Lecture given at the 2012 Meeting of the Brazilian Anthropological Society. Disponível em linha: <[https://www.researchgate.net/publication/358647343 Sociodiversidade e desenvolvimento Consideracoes entre centro e margem](https://www.researchgate.net/publication/358647343_Sociodiversidade_e_desenvolvimento_Consideracoes_entre_centro_e_margem)>.
- ALUSIOLA, R. A.; SCHILLING, J. & KLÄR, P. (2021). “REDD+ conflict: Understanding the pathways between forest projects and social conflict”, en *Forests*, Vol. 12, N° 6, art. 748.
- ALVES, L. L. M.; ANGELO, H.; ALMEIDA, A. N.; SILVA, G. F.; MATRICARDI, E. A. T.; NUNES, A. & SOUZA JÚNIOR, C. V. N. (2024). “Strategic Analysis of the Forest Carbon Market in Brazil”, en *Sustainability*, Vol. 16, N° 16, art. 6898.
- ARMSTRONG MCKAY, D.; STAAL, A.; ABRAMS, J. F.; WINKELMANN, R.; SAKSCHEWSKI, B.; LORIANI, S.; FETZER, I.; CORNELL, S.E.; ROCKSTRÖM, J. & LENTON, T. M. (2022). “Exceeding 1.5 °C global warming could trigger multiple climate tipping points”, en *Science*, Vol. 377, N° 6611. DOI: <<https://doi.org/10.1126/science.abn7950>>.
- ASSUNÇÃO, M. V. S.; REYMAO, A. E. N. & TUPIASSU, L. (2023). “Vantagens e desvantagens das abordagens jurisdicionais de REDD+ a serem consideradas pelos estados da Amazônia Legal”, en *Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável*, Vol. 9, N° 1, pp. 1-15.
- BOYD, E. (2008). “Navigating Amazonia under uncertainty: Past, present, and future environmental governance”, en *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, N° 363, pp. 1911-1916. DOI: 10.1098/rstb.2007.0039
- BRAZIL (2015). *Projeto de Lei n° 2.148, de 2015: Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE)*, Câmara dos Deputados.

- BRAZIL (2024). *Projeto de Lei nº 182, de 2024: Regulamenta o mercado brasileiro de redução de emissões (Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa - SBCE)*, Senado Federal.
- BÜSCHER, B. & FLETCHER, R. (2015). “Accumulation by conservation”, en *New political economy*, Vol. 20, Nº 2, pp. 273-298.
- CASTRO, E. (2010). “Políticas de Estado e atores sociais na Amazônia contemporânea”, in BOLLE, W.; CASTRO, E. & VEJMELKA, M. (org.), *Amazônia: região universal e teatro do mundo*, Globo, pp. 105-122.
- CASTREE, N. (2010). “Neoliberalism and the Biophysical Environment: A Synthesis and Evaluation of the Research”, en *Environment and Society: Advances in Research*, Vol. 1, Nº 1, pp. 5-45.
- CENAMO, M.; SOARES, P. & KARST, J. (2014). *Contributions to the National REDD+ strategy: A proposal for allocation between States and the Union*, 2<sup>da</sup> ed. rev. & act., GCF–Governors’ Climate and Forests Task Force.
- CORREA, J.; VAN DER HOFF, R. & RAJÃO, R. (2019). “Amazon Fund 10 years later: lessons from the world’s largest REDD+ program”, en *Forests*, Vol. 10, Nº 3, art. 272.
- CPI-ACRE (2021). *Papo de índio: participação indígena em espaços de governança climática*, CPI-Acre. Disponible en línea: <<https://cpiacre.org.br/papo-de-indio-participacao-indigena-em-espacos-de-governanca-climatica/>>.
- CUNHA, M. C. D. & DE ALMEIDA, M. W. (2000). “Indigenous people, traditional people, and conservation in the Amazon”, en *Daedalus*, Vol. 129, Nº 2, pp. 315-338.
- DIGIANO, M.L., STICKLER, C., NEPSTAD, D., & ARDILA, J. (2016). *Increasing REDD+ benefits to Indigenous peoples and traditional communities through a jurisdictional approach*, Earth Innovation Institute. DOI: <<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33152.23043>>.
- DUCHELLE, A. E.; GREENLEAF, M.; MELLO, D.; GEBARA, M. F. & MELO, T. (2014). “Acre’s state system of incentives for environmental services (SISA), Brazil”, en SILLS, E.O.; ATMADJA, S.; DE SASSI, C.; DUCHELLE, A.E.; KWEKA, D.; RESOSUDARMO. I.A.P. & SUNDERLIN, W.D.; (eds.), *REDD+ on the ground: A case book of subnational initiatives across the globe*, Center for International Forestry Research (CIFOR), pp. 33-50.
- DUNLO, T. & CORBERA, E. (2016). “Incentivizing REDD+: How developing countries are laying the groundwork for benefit-sharing”, en *Environ. Sci. Policy*, Nº 63, pp. 44-54.
- DURMAZ, Z. & SCHROEDER, H. (2025). “Indigenous Contestations of Carbon Markets, Carbon Colonialism, and Power Dynamics in International Climate Negotiations”, en *Climate*, Vol. 13, Nº 8, art. 158.
- EARTH INNOVATION INSTITUTE (2022). *O novo mercado de carbono e a floresta amazônica brasileira*. Disponible en línea: <[https://earthinnovation.org/uploads/2022/05/The%20New%20Carbon%20Market%20and%20the%20Brazilian%20Amazon%20Forest%20Report\\_PT.pdf](https://earthinnovation.org/uploads/2022/05/The%20New%20Carbon%20Market%20and%20the%20Brazilian%20Amazon%20Forest%20Report_PT.pdf)>
- EIKERMANN, A. (2015). *Forests in International Law: Is There Really a Need for an International Forest Convention?*, 1<sup>a</sup> ed., Springer.
- FEARNSIDE, P. M. (2018). “Valoração do estoque de serviços ambientais como estratégia de desenvolvimento no Estado do Amazonas”, en *Inc.Soc.*, Vol. 12, Nº 1, pp. 141-151.
- FELLOWS, M.; ZIMBRES, B.; GUARIDO, P.; KARIPUNA, K.; TUXÁ, D.; DO VALE, S.; MELO, K. & ALENCAR, A. (2024). *Demarcação é Mitigação: Contribuições Nacionalmente Determinadas brasileiras sob a perspectiva indígena*, Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (APIB).
- FLETCHER, R. (2010). “Neoliberal environmentality: Towards a poststructuralist political ecology of the conservation debate”, en *Conservation and society*, Vol. 8, Nº 3, pp. 171-181.
- FLETCHER, R. (2017). “Environmentality unbound: Multiple governmentalities in environmental politics”, en *Geoforum*, Vol. 85, pp. 311-315.

- FORD, J. D.; KING, N.; GALAPPATHTHI, E.K.; PEARCE, T.; MCDOWELL, G. & HARPER, S.L. (2020). "The resilience of Indigenous peoples to environmental change", en *One Earth*, Vol. 2, N° 6, pp. 532-543. DOI: <<https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.05.014>>.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS (FUNAI) (2024). *Posicionamento da Funai sobre créditos de carbono em terras indígenas*, FUNAI. Disponible en línea: <<https://www.gov.br/funai/pt-br/assuntos/noticias/2024/posicionamento-da-funai-sobre-creditos-de-carbono-em-terras-indigenas>>.
- GREENLEAF, M. E. (2024). *Forest Lost: Producing Green Capitalism in the Brazilian Amazon*, Duke University Press.
- GREENLEAF, M.; HOELLE, J.; MEDEIROS, M. & TAVARES, A. (2023). "Forest Policy Innovation at the Subnational Scale: Insights from Acre, Brazil", en *Conservation and Society*, Vol. 21, N° 4, pp. 223-233.
- GUDYNAS, E. (2011). "Buen Vivir: Today's Tomorrow", en *Development*, Vol. 54, N° 4, pp. 441-447.
- GUERRA, R. & MOUTINHO, P. (2020). "Challenges of sharing REDD+ benefits in the Amazon region", en *Forests*, Vol. 11, N° 9, art. 1012.
- GUIZAR-COUTIÑO, A.; JONES, J. P.; BALMFORD, A.; CARMENITA, R. & COOMES, D. A. (2022). "A global evaluation of the effectiveness of voluntary REDD+ projects at reducing deforestation and degradation in the moist tropics", en *Conservation Biology*, Vol. 36, N° 6, e13970. DOI: <<https://doi.org/10.1111/cobi.13970>>.
- HACON, V. (2013). "REDD+ em Terras Indígenas: O protagonismo dos povos indígenas no Brasil frente à nova tendência de Pagamentos por Serviços Ambientais", en *Revista Cuestiones de Población y Sociedad*, Vol. 3, N° 3, pp. 69-90. Disponible en línea: <<https://www.academia.edu/6861378/>>.
- HARVEY, D. (2018). *The limits to capital*, Verso books.
- HORN, C. (2023). "Brazil's Amazon Fund: A 'Green Fix' between Offset Pressures and Deforestation Crisis", en *Antipode*, Vol. 55, N° 6, pp. 1686-1710.
- INSTITUTE OF CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENTAL SERVICES REGULATION (IMC) & KFW DEVELOPMENT BANK (2017). *REDD+ in the State of Acre, Brazil: Rewarding a pioneer in forest protection and sustainable livelihood development*, IMC.
- INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE) (2024). *Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite - PRODES*. Disponible en línea: <<https://www.inpe.br>>.
- INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL (2023). *Câmara aprova PL do Mercado de Carbono em sua última sessão do ano*, Instituto Socioambiental. Disponible en línea: <<https://www.socioambiental.org/noticias-socioambientais/camara-aprova-pl-do-mercado-de-carbono-em-sua-ultima-sessao-do-ano>>.
- IPCC (2022). *Climate Change 2022: mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press.
- JOAS, H. (2019). *The Power of the Sacred". An Alternative to the Narrative of Disenchantment*, Oxford University Press.
- KOPENAWA, D. & ALBERT, B. (2013). *The Falling Sky: Words of a Yanomami Shaman*, Harvard University Press.
- KRENAK, A. (2019). *Ideas to Postpone the End of the World*, Companhia das Letras.
- LAKHANI, N. (2021). "A Continuation of Colonialism": Indigenous Activists Say Their Voices Are Missing at COP26, The Guardian. Disponible en línea:

- <<https://www.theguardian.com/environment/2021/nov/02/cop26-indigenous-activists-climate-crisis>> (revisado el 15 de julio de 2024).
- LATOUR, B. (2017). *Facing Gaia: Eight Lectures on the New Climatic Regime*, John Wiley & Sons.
- LEROY, J.P. (2012). “Contra a mercantilização e a privatização da vida e da natureza, os Bens Comuns”, en *Proposta*, Year 36, N° 125, pp. 53-59.
- LEVIS, C.; COSTA, F. R.; BONGERS, F.; PEÑA-CLAROS, M.; CLEMENT, C. R.; JUNQUEIRA, A. B. *et al.* (2017). “Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition”, en *Science*, Vol. 355, N° 6328, pp. 925-931.
- MALM, A. & CARTON, W. (2024). *Overshoot: How the World Surrendered to Climate Breakdown*, Verso Books.
- MARTINEZ-ALIER, J. (2014). *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*, Edward Elgar Publishing.
- MATUK, F. A.; TURNHOUT, E.; FLESKENS, L.; DO AMARAL, E. F.; HAVERROTH, M. & BEHAGEL, J. H. (2020). “Allying knowledge integration and co-production for knowledge legitimacy and usability: the Amazonian SISA policy and the Kaxinawá Indigenous people case”, en *Environmental Science & Policy*, N° 112, pp. 1-9.
- MOUTINHO, P. & GUERRA, R. (2017). *Programa REDD para early movers-REM: Abordagem de Estoque e Fluxo para a Repartição de Benefícios em Programas de REDD: Conceito e Prática na Implementação de REDD no Estado do Acre*, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazonia-IPAM.
- NEVES, R. F. Das (2025). *Revolucionando o Mercado de Carbono > blockchain e o sistema REDD+ do Acre*, 1ª ed., Lumen Juris.
- NEWTACTICS IN HUMAN RIGHTS (2022). *Indigenous Communities Influence REDD+ Policies in Brazil*, NewTactics.org. Disponible en línea: <<https://www.newtactics.org/indigenous-communities-influence-REDD-policies-brazil>>.
- NOBRE, A. D. (2014). *The Future Climate of Amazonia: Scientific Assessment Report*, ARA Amazon Regional Articulation.
- OGAR E.; PECL G. & MUSTONEN T. (2020). “Science Must Embrace Traditional and Indigenous Knowledge to Solve our Biodiversity Crisis”, en *One Earth*, Vol. 3, N° 2, pp. 162-165. DOI: <<https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.07.006>>.
- PACHECO, A. & MEYER, C. (2022). “Land tenure drives Brazil’s deforestation rates across socio-environmental contexts”, en *Nat Commun.*, Vol. 13, art. 5759. DOI: <<https://doi.org/10.1038/s41467-022-33398-3>>.
- PAES, L. D. O. (2022). “The Amazon rainforest and the global-regional politics of ecosystem governance”, en *International Affairs*, Vol. 98, N° 6, pp. 2077-2097.
- PEREIRA, J. C. & VIOLA, E. (2019). “Catastrophic climate risk and Brazilian Amazonian politics and policies: a new research agenda”, en *Global Environmental Politics*, Vol. 19, N° 2, pp. 93-103.
- PEREIRA, J. C. & VIOLA, E. (2021). “Brazilian climate policy (1992–2019): an exercise in strategic diplomatic failure”, en *Contemporary Politics*, Vol. 28, N° 1, pp. 55–78. DOI: <<https://doi.org/10.1080/13569775.2021.1961394>>.
- PRESSLER, N. (2010). “Econegócios e cooperação internacional: novos discursos sobre a Amazônia”, en BOLLE, W.; CASTRO, E. & VEJMEJKA, M. (org.), *Amazônia: região universal e teatro do mundo*, Globo, pp. 161-183.
- RECIO, M. E. (2022). “Shaping REDD+: Interactions between Bilateral and Multilateral Rulemaking”, en *Journal of Environmental Law*, Vol. 34, N° 1, pp. 83–106. DOI: 10.1093/jel/eqab025
- REDVERS, N.; CHAN, J.; ODOCHAO, S.; PRATT, V.; SIM, J.; GOUGSA, S.; KOBEL, D.M. & WILLETTS, L. (2025). “Carbon Markets: A New Form of Colonialism for Indigenous

- Peoples?”, en *Lancet Planetary Health*, Vol. 9, N° 5, pp. e421–e430. DOI: <[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(25\)00086-5](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(25)00086-5)>.
- REM ACRE (2024a). *A implementação do Programa REM Fase I: Bases Conceituais, Resultados e Aprendizados*. Disponível em linha: <<https://programarem.ac.gov.br/wp-content/uploads/2024/06/1.-Relatorio-A-implementacao-do-Programa-REM-Fase-I-Bases-Conceituais-Resultados-e-Aprendizados.pdf>>.
- REM ACRE (2024b). *REM Acre Fase II*. Disponível em linha: <<https://programarem.ac.gov.br/>>.
- SANTILLI, M.P.; MOUTINHO, P.; SCHWARTZMAN, S.; NEPSTAD, D.; CURRAN, L. & NOBRE, C. (2005). “Tropical deforestation and the Kyoto protocol: an editorial essay”, en *Climatic Change*, Vol. 71, pp. 267-276.
- SARMIENTO BARLETTI, J. P. & LARSON, A. M. (2017). *Rights abuse allegations in the context of REDD+ readiness and implementation: A preliminary review and proposal for moving forward*.
- SATYAL, P.; CORBERA, E.; DAWSON, N.; DHUNGANA, H. & MASKEY, G. (2020). “Justice-related impacts and social differentiation dynamics in Nepal's REDD+ projects”, en *Forest Policy and Economics*, Vol. 117, art. 102203.
- SCHEBA, A. & SCHEBA, S. (2017) “REDD+ as ‘inclusive’ neoliberal conservation: the case of Lindi, Tanzania”, en *Journal of Eastern African Studies*, Vol. 11, N° 3, pp. 526–548.
- SCHMIDT, M. V. C. Et Al. (2021). “Indigenous knowledge and forest succession management in the Brazilian Amazon: contributions to reforestation of degraded areas”, en *Front. For. Glob. Change*, Vol. 4, art. 605925.
- SCIENCE PANEL FOR THE AMAZON (2021). *Amazon Assessment Report*, 1ª ed, UN Sustainable Development Solutions Network (SDSN). Disponível em linha: <<http://www.theamazonwewant.org/amazon-assessment-report-2021/>>.
- SESSIN-DILASCIO, K.; ROSSI, C.B. & SINISGALLI, P.A.D.A. (2024). “The Institutionality of Environmental Justice in a REDD+ Offset Project”, en *Ambiente & Sociedade*, Vol. 27. DOI: <<https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0188r3vu27L2OA>>.
- SILVA, N. E. Da. (2020). *Um governo na floresta: Política mito e história no Acre contemporâneo*, Novas Edições Acadêmicas.
- SILVEIRA, C. S. Da & OLIVEIRA, L. De (2021). “Análise do mercado de carbono no Brasil: histórico e desenvolvimento”, en *Novos cadernos NAEA*, Vol. 24, N° 3, pp. 11-31.
- SOULÉ, M.E. (1985). “What is conservation biology?”, en *BioScience*, Vol. 35, N° 11, pp. 727–734.
- TABOSA, L. (2025). *How the regulated carbon market will impact indigenous peoples and traditional communities?*, O Joio e O Trigo. Disponível em linha: <<https://ojoioeotrigo.com.br/colapso-climatico>>.
- ULLOA, A. (2015). “Environment and development. Reflections from Latin America”, in PERREAULT, T.; BRIDGE G. & MCCARTHY J. (eds.), *The Routledge Handbook of Political Ecology*, Routledge, pp. 320–331.
- ULLOA, A. (2017). “Perspectives of environmental justice from indigenous peoples of Latin America: A relational indigenous environmental justice”, en *Environmental Justice*, Vol. 10, N° 6, pp. 175–180.
- UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC) (2011). *Report of the Conference of the Parties on its Sixteenth Session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010, Part one: Proceedings*, UNFCCC.
- VARGAS, D. B.; DELAZERI, L. M. M. & FERREIRA, V. H. P. (2021). *Voluntary carbon market in Brazil: In reality and in practice*, Fundação Getúlio Vargas, Observatório de

Conhecimento e Inovação em Bioeconomia. Disponível em linha: <[https://agro.fgv.br/sites/default/files/2023-05/ocbio\\_mercado\\_de\\_carbono\\_voluntario\\_no\\_brasil\\_na\\_realidade\\_e\\_na\\_pratica\\_en.pdf](https://agro.fgv.br/sites/default/files/2023-05/ocbio_mercado_de_carbono_voluntario_no_brasil_na_realidade_e_na_pratica_en.pdf)>.

- VECCHIA, V. D. & GONÇALVES, V. K. (2024). “Florestas na governança neoliberal do clima: uma análise do projeto-piloto Floresta Amazônia”, en *Ambiente & Sociedade*, Vol. 27. DOI: <<https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc01341vu27L5TD>>.
- WANG, S.; FOSTER, A.; LENZ, E. A.; KESSLER, J. D.; STROEVE, J. C.; ANDERSON, L. O.; TURETSKY, M.; BETTS, R.; ZOU, S.; LIU, W.; BOOS, W.R., & HAUSFATHER, Z. (2023). “Mechanisms and impacts of Earth system tipping elements”, en *Reviews of Geophysics*, Vol. 61, N° 1. DOI: <<https://doi.org/10.1029/2021RG000757>>.

## NORMATIVA

### Brasil

- Lei N° 2.308 de 22 de Outubro de 2010. “*Cria o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais - SISA, o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais - ISA Carbono e demais Programas de Serviços Ambientais e Produtos Ecosistêmicos do Estado do Acre e dá outras providências*”. Assembleia Legislativa do Estado do Acre.
- Lei N° 15.042, de 11 de dezembro de 2024. “*Institui o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE)*”. *Diário Oficial da União*, Seção 1, 12 de dezembro de 2024.

### Ecuador

- Constitución de la República de Ecuador (modificada enero 2021).