



# El estado de las tierras y territorios de los Pueblos Indígenas y las Comunidades Locales

Una revisión técnica del estado de las tierras y territorios de los Pueblos Indígenas y las Comunidades Locales, sus contribuciones a la conservación de la biodiversidad global y los servicios ecosistémico, las presiones que enfrentan y las recomendaciones de acciones.

## DEDICACIÓN

Este informe está dedicado a Ghanimat Azhdari,<sup>1</sup> una mujer líder joven y apasionada de la confederación tribal Qashqai en Irán. Ghanimat era especialista en Sistemas de Información Geográfica (SIG) y cartografía comunitaria que trabajó incansablemente para apoyar la documentación participativa de los territorios de vida con las federaciones nacionales y uniones de tribus nómadas en Irán (UNINOMAD) y UNICAMEL). Con sus profundos conocimientos y habilidades Ghanimat estaba contribuyendo al desarrollo de este informe cuando murió repentinamente el 8 de enero de 2020. Ghanimat desempeñó un papel importante en el Centro para el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente

## CITACIÓN

Cita recomendada: WWF<sup>[1]</sup>, UNEP-WCMC<sup>[2]</sup>, SGP / ICCA-GSI<sup>[3]</sup>, LM<sup>[4]</sup>, TNC<sup>[5]</sup>, CI<sup>[6]</sup>, WCS<sup>[7]</sup>, EP<sup>[8]</sup>, ILC-S<sup>[9]</sup>, CM<sup>[10]</sup>, IUCN<sup>[11]</sup> The State of Indigenous Peoples' and Local Communities' Lands and Territories: A technical review of the state of Indigenous Peoples' and Local Communities' lands, their contributions to global biodiversity conservation and ecosystem services, the pressures they face, and recommendations for actions. Gland, Switzerland (2021).

## CONTRIBUCIONES

Este informe es el producto de un proceso de co-creación inclusivo que comenzó con las siguientes organizaciones y programas colaboradores que reunieron ideas y preguntas de investigación, así como datos, análisis y experiencia. Juntos proporcionaron orientación estratégica sobre el análisis, la interpretación de los resultados y la redacción del informe (enumerados en orden alfabético):

- Asociación Latinoamericana para el Desarrollo Alternativo (ALDEA)
- La Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA)
- Conservation Matters LLC
- Conservation International (CI)
- International Land Coalition Secretariat (ILC Secretariat)
- International Union for the Conservation Nature (IUCN)
- GEF Small Grants Programme, ICCA-Global Support Initiative (ICCA GSI)
- LandMark (Global Platform for Indigenous and Community Lands)
- RECONCILE/ILC Rangelands Initiative-African Component
- The Nature Conservancy (TNC)
- United Nations Development Programme (UNDP) Equator Prize
- United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC)
- Wildlife Conservation Society (WCS)
- World Resources Institute (WRI)
- World Wide Fund for Nature (WWF)

### Escritores principales

- Colleen Corrigan, Conservation Matters LLC
- Heather C. Bingham, Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC)

### Equipo científico técnico y proveedores de datos

- Ward Anseeuw, International Land Coalition Secretariat/Landmark
- Scott Atkinson, UNDP
- Heather C. Bingham, UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre
- Pam Collins, Conservation International
- Colleen Corrigan, Conservation Matters LLC
- Brandie Fariss, The Nature Conservancy
- Joe Gosling, UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre
- Pablo Izquierdo, WWF-Norway
- Nina Kantcheva, UNDP
- Peter Ken Otieno, RECONCILE/Rangelands Initiative-African Component
- Christina Kennedy, The Nature Conservancy
- Paola Maldonado Tobar, Asociación Latinoamericana para Desarrollo Alternativo, ALDEA
- Jim Oakleaf, The Nature Conservancy
- David Patterson, WWF-UK
- Sushma Shrestha, Conservation International
- Jessica Stewart, UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre
- Katie Reyntar, World Resources Institute

(CENESTA), en el Consorcio TICCA y en LandMark. Cursaba su doctorado en la Universidad de Guelph. Ghanimat es profundamente extrañada. Su legado continuará a través del trabajo de las muchas personas cuyas vidas tocó durante su corto tiempo en la Tierra.

También dedicamos este trabajo a los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales propietarios y custodios tradicionales de las tierras, territorios y aguas que forman la base de este informe.

- <sup>[1]</sup> World Wide Fund for Nature
- <sup>[2]</sup> UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre
- <sup>[3]</sup> GEF Small Grants Programme, ICCA-Global Support Initiative
- <sup>[4]</sup> LandMark Global Platform of Indigenous and Community Lands
- <sup>[5]</sup> The Nature Conservancy

- <sup>[6]</sup> Conservation International,
- <sup>[7]</sup> Wildlife Conservation Society
- <sup>[8]</sup> UNDP Equator Prize
- <sup>[9]</sup> International Land Coalition Secretariat
- <sup>[10]</sup> Conservation Matters LLC
- <sup>[11]</sup> International Union for Conservation of Nature

### Grupo de dirección y revisión

- Andrea Burgess, TNC
- Jamison Ervin, UNDP
- José Gregorio Díaz Mirabal, Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA)
- Alain Frechette, Rights and Resources Initiative
- Delfín Jr. Ganapin, WWF International
- Terence Hay-Edie, UNDP-implemented GEF Small Grants Programme (SGP)
- Holly Jonas, ICCA Consortium
- Naomi Kingston, UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre
- Michael Looker, The Nature Conservancy
- Judy Oglethorpe, WWF-US
- Pablo Pacheco, WWF-US
- Michael Painter, Wildlife Conservation Society
- Zack Romo, Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA)
- David Rubio, International Land Coalition Secretariat/Landmark
- Jenny Springer, IUCN
- John Tayleur, UN Environment Programme World Conservation Monitoring Centre
- Peter Veit, World Resources Institute
- Dave de Vera, Philippine Association for Intercultural Development (PAFID)
- Kristen Walker-Painemilla, Conservation International

### Los siguientes representantes y expertos de los pueblos indígenas y las comunidades locales revisaron este informe:

- Dominique Bikaba, Strong Roots, DRC
- Joji Carino, Forest Peoples Programme
- Minnie Degawan, Kankanaey/Igorot/Conservation International
- Maurizio F. Ferrari, Forest Peoples Programme
- Cindy Julianty, Working Group ICCAs, Indonesia
- Kasmita Widodo, Working Group ICCAs, Indonesia
- Edward Loure, Ujamaa Community Resource Team (UCRT), Tanzania
- Roberto Múkaró Borrero, Tribal Link Foundation
- Lucy Mulenkei, Indigenous Women Biodiversity Network, International Forum on Biodiversity and International Forum of Indigenous Women
- Hindou Oumarou Ibrahim, IPACC
- PACOS Trust, Malaysia
- Giovanni Reyes, Sagada-born Kankanaey-Igorot, Philippine ICCA Consortium
- Makko Sinandai, Ujamaa Community Resource Team (UCRT), Tanzania
- Yolanda Teran, Indigenous Women Network on Biodiversity from Latin America and the Caribbean, RMIB-LAC

### Otras contribuciones

- Diseño creativo: Ralph Design Ltd
- Diseño infográfico: Ines Hirata
- Soporte de diseño: Iris Wellen

Una versión modificada del conjunto de datos de tierras de los IPLC desarrollado para este informe está disponible, sujeto a términos de uso específicos, de UNEP-WCMC. Póngase en contacto con protectedareas@unep-wcmc.org.

Descargo de responsabilidad: Todas las fotos de este informe se seleccionaron de las bases de datos del Premio Ecuatorial de WWF y del PNUD y, cuando fue pertinente, se obtuvo un modelo de autorización para garantizar el consentimiento de las personas. Consulte la página 61 para ver los créditos de las fotografías.

## LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES EN CASTELLANO

CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica	IUCN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
DPI	Índice de Potencial de Desarrollo	ACB	Áreas Clave para la Biodiversidad
CLPI	Consentimiento libre, previo e informado	AP No-PICL	Área protegida bajo la gobernanza de cualquier actor (por ejemplo, estatal o privado) que no sean Pueblos Indígenas y/o Comunidades Locales. Los acuerdos de gobernanza compartida se incluyen en esta categoría.
GBF	Marco mundial de la Biodiversidad Posterior a 2020	OMEC	Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial	AP	Área Protegida
GHM	Modificación Humana Global	DNUPDI	Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los Pueblos Indígenas
IBA	Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad	WD-OMEC	Base de Datos Mundial sobre Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas
TICCA	erritorios y áreas conservadas por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales; también conocidos como Territorios de Vida	WDPA	Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas
PICL	Pueblos Indígenas y Comunidades Locales		
AP PICL	Área protegida bajo la gobernanza de Pueblos Indígenas y/o Comunidades Locales		

## COLABORACIÓN

Este informe es el resultado de una colaboración única y amplia de organizaciones clave e individuos de diferentes orígenes, pero con un objetivo compartido: comprender, resaltar y apoyar mejor a los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (PICL) y su papel fundamental en la conservación y la sostenibilidad. Las discusiones iniciales surgieron durante un taller de Bali en enero de 2019 codiseñado por la Práctica de Gobernanza de WWF y el Consorcio ICCA. El PNUMA-WCMC y WWF organizaron talleres adicionales en Cambridge, Reino Unido (marzo de 2019) y el WRI en Washington DC (julio de 2019). Estos talleres allanaron el camino para las reuniones técnicas y la construcción de una colaboración estratégica más amplia. Las organizaciones que participan en este informe incluyen ONG conservacionistas globales, ONG de derechos humanos, alianzas globales, entidades de la ONU, expertos de los PICL, personas y otros como representantes de organizaciones dirigidas por PICL. Todos estos actores vinieron a la mesa con habilidades, experiencia y recursos complementarios, y la voluntad de compartir información e ideas para su propósito compartido. Se utilizó un proceso consultivo transparente para garantizar un informe útil para los PICL y las organizaciones que buscan apoyarlos. La intención es estar en consonancia con los mensajes o la información planteados por los propios PICL y no contradecirlos, y facilitar el camino para un conjunto más amplio de acciones, colaboraciones e investigaciones futuras.

Este informe también presenta las fuentes de datos y las salvedades asociadas para que los PICL, organizaciones de la sociedad civil, donantes, agencias gubernamentales y otros puedan hacer uso de los productos para sus propias necesidades y/o colaboraciones. El completar los vacíos identificados en este informe técnico requerirá una inversión significativa de tiempo y recursos. También requerirá aportaciones e insumos de una amplia gama de socios y organizaciones, en particular los PICL que son titulares de derechos y custodios de sus tierras, territorios, aguas y recursos. Solo una colaboración verdaderamente global, transparente y comprometida de diversas organizaciones permitirá tener una comprensión completa y precisa de las contribuciones de los PICL a la conservación de la naturaleza, las presiones que enfrentan y las oportunidades para respaldar sus prioridades y caminos autodeterminados.

Los autores y colaboradores de este informe se refieren a los PICL sobre cómo los resultados presentados en este documento deben traducirse en acciones específicas por parte de los actores relevantes. Si bien se han elaborado recomendaciones generales en consulta con los representantes de los PICL, cualquier política específica basada en los hallazgos del informe debe estar sujeta a consultas adicionales con los PICL y alineada con sus datos, así como con sus sistemas de conocimientos indígenas y locales. Las recomendaciones realizadas en este informe incluyen: (1) los derechos de los PICL a las tierras, aguas y recursos deben ser reconocidos y formalizados, y (2) deben recibir el reconocimiento, las salvaguardas y el apoyo necesario y apropiado por sus contribuciones a la conservación. Las formas de reconocimiento y apoyo que son apropiadas para una situación dada deben ser siempre definidas por los propios PICL.



<sup>1</sup> Ghanimat's memorial page: [www.iccaconsortium.org/index.php/2020/01/08/a-tribute-to-ghanimat-azhdari/](http://www.iccaconsortium.org/index.php/2020/01/08/a-tribute-to-ghanimat-azhdari/)



## Tabla de contenido

Dedicación .....	2	<b>5. Análisis global.....</b>	<b>31</b>
Citación .....	2	Tierras y territorios de los PICL y Áreas Clave para la Biodiversidad .....	32
Contribuciones .....	2	Servicios ecosistémicos, tierras y territorios de los PICL.....	33
Lista de siglas y abreviaciones en castellano.....	3	Tierras, ecorregiones terrestres y biomas de los PICL.....	34
Una colaboración .....	3	Condición ecológica de las tierras y territorios de los PICL.....	35
<b>Tabla de contenido .....</b>	<b>5</b>	Presión de desarrollo futuro sobre las tierras de los PICL .....	36
<b>Resumen ejecutivo y hallazgos clave.....</b>	<b>7</b>	<b>6. Estudios de casos nacionales.....</b>	<b>39</b>
<b>1. Antecedentes.....</b>	<b>11</b>	Ecuador .....	39
El propósito de este informe .....	12	Filipinas .....	42
<b>2. Introducción .....</b>	<b>15</b>	<b>7. Investigaciones futuras y acciones recomendadas.....</b>	<b>45</b>
Notas sobre el enfoque y la interpretación de resultados .....	17	Llamada conjunta a al acción .....	49
<b>3. Contexto legal y político.....</b>	<b>21</b>	<b>8. Conclusión.....</b>	<b>51</b>
Cuadro 3.1. Contexto legal de los derechos de los Pueblos Indígenas .....	21	<b>Referencias .....</b>	<b>53</b>
<b>4. Métodos .....</b>	<b>25</b>	Anexo 1. Conjuntos de datos utilizados en el análisis global... ..	58
Generación de la capa base de tierras de los PICL .....	25	Anexo 2. Conjuntos de datos utilizados en los análisis nacionales .....	60
Preparando las superposiciones .....	26	Anexo 3. Metodología detallada .....	61
		Generalidades .....	61





## Resumen ejecutivo y hallazgos claves

En un momento de amenazas sin precedentes para el medio ambiente mundial, el liderazgo local para la gobernanza y gestión de los recursos naturales se está convirtiendo cada vez más en una solución fundamental tanto para las personas como para la naturaleza. Un desafío clave es identificar las vías más apropiadas para permitir la resiliencia y la seguridad de los custodios ambientales locales en todo el mundo. En respuesta, varias organizaciones conservacionistas y donantes han trabajado de manera colaborativa durante varios meses para desarrollar un proceso analítico transparente, en consulta y diálogo con representantes y expertos de los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (PICL), para obtener un conjunto de hallazgos técnicos sobre los valores de conservación relevantes desde la perspectiva territorial de los PICL y las recomendaciones relacionadas para las organizaciones que trabajan con estos, o cuyas acciones pueden afectarlos.

Este análisis global sobre las tierras<sup>2</sup> y territorios de los PICL ofrece una evaluación basada en la ciencia que puede ser utilizada para guiar el desarrollo de políticas, investigaciones y otras acciones que apoyen a los PICL, sus costumbres y prácticas con, o tienen el potencial de, resultados efectivos de conservación en todo el mundo. Si bien se basan en los mejores datos disponibles, es probable que los resultados subestimen la verdadera extensión de las tierras<sup>3</sup> y territorios de los PICL. Al centrarse en la conservación, los resultados tampoco pueden reflejar los otros valores diversos de las tierras y territorios de los PICL, tales como los valores culturales y espirituales que a menudo se encuentran interrelacionados y arraigados en los contextos social, político, económico y geográfico. A pesar de estas limitaciones, los siguientes hallazgos clave proporcionan evidencia para avanzar en una agenda compartida de respeto, reconocimiento y construcción de apoyo para aquellos que desempeñan un papel clave en la protección de la naturaleza, y cuyo papel y bienestar son fundamentales para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible u Objetivos Mundiales.

El informe demuestra que:

**1. Los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (PICL)<sup>4</sup> son custodios vitales de los paisajes naturales que quedan en el mundo. Por lo tanto, no será posible lograr los ambiciosos objetivos y metas del Marco Mundial de la Biodiversidad posterior a 2020 sin las tierras y territorios reconocidos, sostenidos, protegidos y restaurados por los PICL. Los PICL merecen el reconocimiento apropiado de sus derechos y autoridad de gobernanza, así como apoyo para participar de manera equitativa y efectiva en estos esfuerzos globales.**

***No será posible lograr los ambiciosos objetivos y metas del Marco Mundial de la Biodiversidad posterior a 2020 sin las tierras y territorios reconocidos, sostenidos, protegidos y restaurados por los PICL.***

Este informe técnico encuentra que al menos el 32%, o 43,5 millones de km<sup>2</sup>, de la tierra mundial y las aguas continentales asociadas es propiedad de los PICL o está gobernada por ellos, ya sea por medios legales o por tradición<sup>5</sup>. Esto representa un incremento en las estimaciones anteriores derivadas de metodologías similares (ver IPBES, 2019), en gran parte debido a la adición de tierras de Comunidades Locales. Este hallazgo es significativo cuando se compara con el hecho de que solo el 15,4% de la tierra del mundo se encuentra dentro de áreas protegidas (PNUMA-WCMC y UICN, 2021), aunque existe cierta superposición entre los dos usos de la tierra. Los PICL deben ser reconocidos como titulares de derechos fundamentales y tomadores de decisiones en la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus contribuciones históricas y actuales a la conservación, así como sus derechos y autoridad de gobernanza, deben ser reconocidos y respaldados, especialmente en el contexto del Marco Mundial de la Biodiversidad posterior a 2020 y su implementación.

2 En este informe, definimos las tierras de los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales como aquellas tierras que son propiedad o están gobernadas por los PICL, con o sin reconocimiento legal. Esto cubre las tierras ocupadas o en poder de los PICL, pero no aquellas tierras donde los PICL utilizan recursos y no son - también - responsables de tomar decisiones sobre su gestión.

3 Los datos y resultados presentados no pretenden contrastar o cuestionar otros datos o resultados utilizados por los PICL, que a menudo se basan en diferentes metodologías.

4 Véase Kothari et al. (2012), especialmente el Anexo 5, para una elaboración más completa de la historia y definición de "Pueblos Indígenas y Comunidades Locales" y otros términos relevantes. Véase también la información complementaria de Garnett et al. (2018). La UICN define a las Áreas y Territorios conservados por los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (TICCA) como "ecosistemas naturales y/o modificados, que contienen importantes valores de biodiversidad, beneficios ecológicos y valores culturales, conservados voluntariamente por los pueblos indígenas y las comunidades locales, mediante normas consuetudinarias u otros medios efectivos".

5 Como se argumentó, esta probablemente sea una subestimación. Un estudio reciente de RRI que incluye una estimación de la superficie terrestre no reconocida de los pueblos indígenas, comunidades locales y afrodescendientes concluye que la extensión total de las áreas de los PICL es cercana al 50%. Véase: <http://67.222.18.91/~rnew/publication/estimate-of-the-area-of-land-and-territories-of-iplcad/>

**2. La mayoría de las tierras de los PICL se encuentran en buenas condiciones ecológicas.** El sesenta y cinco por ciento de las tierras de los PICL tienen niveles bajos o nulos de modificación humana, lo que significa que son tierras naturales o seminaturales que no están modificadas en más del 10% por impactos humanos intensivos. Es probable que estos ecosistemas intactos también estén desempeñando un papel importante en la mitigación del cambio climático (Martin y Watson, 2016). Otro 27% de las tierras de los PICL se encuentran sujetas a formas moderadas de modificación humana. En total, el 91% de las tierras de los PICL se encuentran en condiciones ecológicas buenas o moderadas, lo que proporciona una prueba más de que la custodia de los PICL es coherente con la conservación de la biodiversidad.

**3. Las tierras de los PICL en buenas condiciones ecológicas son de importancia mundial.** De todas las tierras del mundo en buenas condiciones ecológicas, al menos el 42% se encuentran dentro de las tierras y territorios de los PICL. Cuando se excluyen las superposiciones con áreas protegidas bajo la gobernanza de cualquier actor que no sean los PICL<sup>6</sup>, las tierras de los PICL en buenas condiciones ecológicas cubren el 17,5% de la superficie terrestre del mundo. Muchas de estas áreas son paisajes bioculturales potencialmente importantes que logran resultados de conservación y resiliencia al cambio climático, mientras que también promueven los derechos de los Pueblos Indígenas y preservan los valores culturales, espirituales y otros. El hallazgo de que las tierras de los PICL en buenas condiciones ecológicas son de importancia mundial sugiere que el futuro de los esfuerzos de conservación mundial requiere un fuerte apoyo y una alianza con los custodios de estas áreas de gran importancia.

**4. Las tierras de los PICL y las aguas asociadas comprenden y protegen una gran parte de áreas particularmente importantes para la biodiversidad.** Este estudio encuentra que al menos el 36% del área global cubierta por Áreas Clave para la Biodiversidad (ACB) se encuentra en tierras y territorios de los PICL, y más de la mitad de esa área no está protegida por otros medios. Además, la base de datos global de ACB aún se está desarrollando y no está completa. Una vez que se haya realizado la identificación completa de las ACB, es probable que aumente el área donde se superponen las ACB y las tierras de los PICL. Este resultado destaca la importancia de los PICL para las áreas críticas para la biodiversidad.

**5. La conservación ecológicamente representativa depende de los custodios de los PICL y, por lo tanto, solo puede lograrse mediante el reconocimiento, y apoyo adecuado, de los derechos de los PICL sobre la tierra, los territorios y los recursos.** Las tierras y territorios de los PICL se encuentran en al menos el 75% de las 847 ecorregiones terrestres del mundo, y las tierras de los PICL evaluadas en este informe incluyen la totalidad de 14 ecorregiones. En el caso de algunas ecorregiones, la gobernanza de los PICL ofrece la única fuente de protección. Como tal, la salud y la integridad de estas ecorregiones dependen totalmente de la presencia continua, gobernanza activa y la custodia de los PICL.

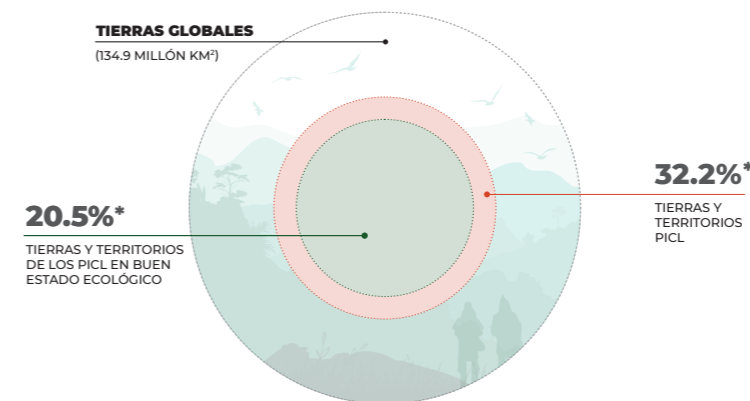
**6. Apoyar a los PICL como custodios de la naturaleza proporciona amplios beneficios y servicios para toda la humanidad.** Casi una cuarta parte de las tierras y territorios de los PICL tienen altos niveles de prestación de servicios ecosistémicos a nivel mundial, un cálculo basado en la combinación de 15 servicios que incluyen agua dulce y secuestro de carbono. En resumen, las tierras y territorios de los PICL y las prácticas de sus custodios proporcionan beneficios ambientales, tales como la resiliencia climática, que se extienden más allá de las fronteras de esas tierras. El amplio reconocimiento y la extensa documentación del papel histórico de los PICL en el mantenimiento de estos paisajes en beneficio de todos es relativamente nuevo.

**7. Más de una cuarta parte de las tierras y territorios de los PICL podrían enfrentar una alta presión de desarrollo en el futuro.** Estas son áreas donde las condiciones locales hacen más probable el desarrollo futuro impulsado por en la agricultura industrial (como la soja y carne) y el extractivismo (minería), la producción de energía, o la urbanización), con posibles impactos negativos para los PICL y la condición ecológica de sus tierras. Actualmente, el 80% de las tierras de los PICL que enfrentan una presión de desarrollo potencialmente alta se encuentra todavía en condiciones ecológicas buenas o moderadas. Como resultado, estas áreas son importantes para inversiones que sustenten a sus custodios y sus derechos, reduciendo las amenazas que son dañinas para el medio ambiente o para los PICL.

**8. Los resultados mundiales no pueden traducirse en políticas a nivel nacional si no se tienen evaluaciones detalladas que incluyan conjuntos de datos apropiados para cada país y, lo que es más importante, con la participación plena de los PICL.** Los ejemplos de Ecuador y Filipinas, presentados en este informe, muestran que los valores de conservación específicos de las tierras de los PICL varían entre países. En ambos países, las tierras y territorios de

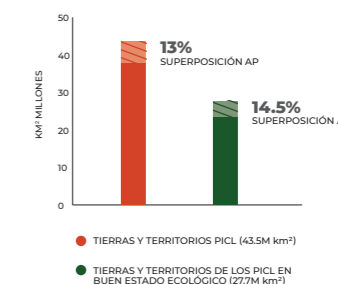
los PICL contribuyen de manera significativa, pero diferente, a la representatividad ecológica y la cobertura de áreas de importancia para la biodiversidad. Es probable que las tierras y territorios de los PICL en ambos países enfrenten presiones crecientes en el futuro, pero la respuesta a estas presiones variará dependiendo de los contextos nacionales y las necesidades expresadas por los PICL.

**LAS TIERRAS Y TERRITORIOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y LAS COMUNIDADES LOCALES (PICL): EL PANORAMA GLOBAL**



\* Estos porcentajes corresponden a la superficie terrestre total del mundo, excluida la Antártida

**SUPERPOSICIÓN ENTRE TIERRAS Y TERRITORIOS DE LOS PICL Y ÁREAS PROTEGIDAS**



<sup>6</sup> Estas áreas se denominan "áreas protegidas no pertenecientes a los PICL" en el análisis de datos de este informe. El término "área protegida no perteneciente a los PICL" describe cualquier área protegida que no esté gobernada por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (PICL). Los acuerdos de gobernanza compartida se encuentran incluidos en esta categoría.

# 1. Antecedentes

Muchos PICL tienen relaciones profundamente arraigadas con sus territorios y la naturaleza en estas. Aunque los Pueblos Indígenas (PI) tienen características únicas<sup>7</sup> y diferentes derechos aceptados internacionalmente en comparación con las Comunidades Locales (CL), ambos grupos a menudo tienen una conexión íntima con sus tierras, territorios y aguas comunales. Esta conexión ha resultado en el desarrollo y acumulación de conocimientos sofisticados locales a lo largo de generaciones (Gadgil *et al.*, 1993; Aikenhead & Ogawa, 2007). En muchos casos, se traduce en sistemas de prácticas, conocimientos, innovaciones y valores que apoyan la conservación de la biodiversidad, con valores espirituales, sociales y culturales asociados (Berkes *et al.*, 2000; Borrini-Feyerabend *et al.*, 2014; Sheil *et al.*, 2015).

La importancia ambiental y el impacto de la gobernanza y la gestión de los PICL, tales como su papel en el gobierno de los hábitats críticos que sirven como corredores ecológicos (UICN, 2016), tiene una amplia evidencia a múltiples escalas. La custodia de los Pueblos Indígenas y/o Comunidades Locales está asociada con áreas de alto valor de conservación y biomas diversos, incluidos bosques intactos (Fa *et al.*, 2020), áreas de bajo impacto humano (Garnett *et al.*, 2018) y áreas saludables marinas (Govan, 2018), así como áreas importantes para las especies (O'Bryan *et al.*, 2019; Nuttall, 2021). Muchos hábitats bajo la gobernanza de los PICL han evolucionado conjuntamente y dependen de protocolos de gestión continua, como la quema controlada (Mistry *et al.*, 2016), para mantenerlos.

Si bien las tierras y territorios de los PICL son diversas y, a menudo, gestionadas por valores distintos a los de la conservación de la naturaleza en sí, se ha descubierto que se superponen con muchas de las áreas de alta biodiversidad que quedan en el mundo (WRI, 2005; Sobrevilla, 2008; Dinerstein *et al.*, 2020) y pueden contener una mayor diversidad de especies que las áreas protegidas estatales (Schuster *et al.*, 2019). Además, décadas de investigación sobre el uso común de recursos ha destacado la importancia y el impacto de la gobernanza comunitaria. De este modo, los PICL juegan un papel clave en la conservación de la naturaleza, pero a menudo carecen de apoyo o reconocimiento legal de su autoridad en este papel y, por lo tanto, su capacidad futura para gestionar y conservar la biodiversidad de manera sostenible está en riesgo.

Múltiples estudios han intentado cuantificar la extensión de las tierras y territorios de los Pueblos Indígenas y/o Comunidades Locales y así avanzar en la comprensión de sus valores de conservación (por ejemplo, RRI, 2015; Garnett *et al.*, 2018; Wily, 2011). Se ha utilizado una variedad de métodos, no siempre basados en datos espacialmente explícitos, entonces, las estimaciones resultantes pueden variar significativamente. Las estimaciones también se ven afectadas por el alcance de los estudios, algunos se centran únicamente en las tierras y territorios de los Pueblos Indígenas o de las Comunidades Locales, y otros se centran en ambos. Aún otros estudios se encuentran limitados por análisis que involucran a un pequeño número de países cuyos resultados son difíciles de extrapolar. Independientemente de los diferentes enfoques metodológicos, se sabe que los PICL tienen mucha más superficie que la legalmente reconocida (por ejemplo, véase RRI, 2020), y sus tierras y territorios cubren una proporción significativa del planeta. Este informe técnico complementa los estudios anteriores al reunir los mejores datos espacialmente explícitos disponibles sobre las tierras y territorios de los PICL. En varias secciones del informe se comparten mayores detalles y comparaciones. Aunque los Pueblos Indígenas han recibido una atención considerable por su liderazgo en conservación, muchas Comunidades Locales comparten vínculos similares con sus territorios y áreas, y los recursos naturales en estos. Como tal, este informe se centra en las tierras y territorios tanto de los Pueblos Indígenas como de las Comunidades Locales.

## ***Muchas políticas y leyes a nivel nacional y mundial aún no brindan un reconocimiento y apoyo apropiado y explícito a los PICL.***

Si bien existe una mayor conciencia del papel vital que desempeñan los PICL para alcanzar los objetivos de conservación globales, muchas políticas y leyes a nivel nacional y mundial aún no brindan un reconocimiento y apoyo apropiado y explícito a los PICL o limitan la formalización de los derechos sobre las tierras y recursos. Con la rápida evolución de múltiples amenazas para los PICL, sus tierras y territorios, y de manera inherente a la naturaleza que protegen, es hora de un cambio.

<sup>7</sup> Este informe no realiza una distinción entre Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, pero se reconoce que existen distinciones entre los dos grupos (véase Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados). Véase Anexo 5 en Kothari *et al.* (2012) para obtener una definición completa de Pueblos Indígenas y Comunidades Locales y otros términos relevantes. Al incluir a las Comunidades Locales, este informe sigue a otros estudios recientes; por ejemplo, un estudio reciente de RRI sobre los derechos consuetudinarios a la tierra de los Pueblos Indígenas, Comunidades Locales y Afrodescendientes en una muestra de 43 países que cubren la mitad de la masa terrestre mundial (fuera de la Antártida) encontró que los PICL tienen derechos históricos o consuetudinarios sobre al menos 50% de la superficie terrestre total en estos países. De esta tierra de los PICL, el 26% se encuentra legalmente reconocido y otro 23% aún no se encuentra legalmente garantizado (RRI, 2020).

## El propósito de este informe

Este informe técnico cuantifica la extensión global de las tierras y territorios de los PICL y las aguas continentales asociadas, sus contribuciones a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos críticos. Llega en un momento de urgencia para este tipo de colaboración y análisis, dado el contexto global de pérdida de biodiversidad sin precedentes y su impacto en el cambio climático, la rápida propagación de enfermedades infecciosas, el desarrollo insostenible, la creciente amenaza de incendios forestales y la destrucción de los medios de vida mediante una serie de impulsores directos e indirectos. Se prevé que el informe orientará las decisiones políticas a nivel mundial y aumentará la cooperación entre las organizaciones que buscan apoyar a los PICL para mantener sus culturas, idiomas, medios de vida y los entornos naturales que conservan.

Más allá de la biodiversidad, se necesitan acciones urgentes con respecto a la pérdida de las tierras y territorios de los PICL y sus culturas y prácticas. Si bien existen algunas leyes de protección, a menudo no se implementan, aunque los mecanismos para apoyar a los PICL están avanzando en algunas regiones.<sup>8</sup> Muchos miembros de los PICL están dando su vida para proteger áreas críticas del mundo; solo en 2019, más de 200 personas fueron asesinadas mientras defendían el medio ambiente y sus derechos al mismo, el 40% de las cuales pertenecían a Pueblos Indígenas (Global Witness, 2020).

Para demostrar los importantes valores de conservación de las tierras de los PICL, este informe describe el grado de superposición entre las tierras y territorios de los PICL y aguas asociadas con áreas de importancia para la biodiversidad, una diversidad de ecorregiones, servicios de ecosistemas de importancia mundial y áreas en buenas condiciones ecológicas. El informe analiza las presiones que enfrentan los PICL, que potencialmente limitan su

capacidad futura para conservar la naturaleza y sus valores culturales y espirituales asociados. Aunque los PICL son custodios de muchas áreas costeras y marinas, este informe se limita al ámbito terrestre debido a la falta de datos costeros y marinos internacionales disponibles para las áreas gobernadas por los PICL.

Este informe prueba las siguientes suposiciones:

1. Los PICL son custodios eficaces de la biodiversidad y servicios de los ecosistemas.
2. Las tierras y territorios de los PICL se enfrentan a presiones a gran escala.
3. Las tierras y territorios de los PICL merecen una acción urgente e inversiones significativas mediante el reconocimiento apropiado, así como (pero no limitado a) apoyo político, legal y financiero.
4. Las metas ambiciosas y transformadoras del Marco Mundial de Biodiversidad posterior a 2020 solo se pueden alcanzar mediante el reconocimiento y la implementación de los derechos y sistemas de gobernanza de los PICL sobre sus tierras y territorios

Este informe se basa y avanza en investigaciones e informes anteriores de tres formas principales:

1. Amplía el alcance de los datos para incluir tanto las tierras y territorios de los Pueblos Indígenas como las Comunidades Locales y amplía el área analizada de 87 (Garnett *et al.*, 2018) a 132 países y territorios.
2. Proporciona un análisis actualizado de la condición ecológica de las tierras y territorios de los PICL, cubriendo una gama más amplia de sectores que los evaluados en otros estudios, utilizando la modificación humana como un sustituto de la condición ecológica.<sup>9</sup>
3. Examina las posibles presiones futuras del desarrollo en las tierras y territorios de los PICL.



<sup>8</sup> Véase el Acuerdo de Escazú por ejemplo en [www.cepal.org/en/escazuagreement](http://www.cepal.org/en/escazuagreement), el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.

<sup>9</sup> Basado en el conjunto de datos Global Human Modification de Kennedy *et al.* (2018); consulte el Anexo 1 para obtener una descripción completa.





## 2. Introducción

A pesar de las relaciones positivas entre los PICL y la biodiversidad, existe una presión creciente sobre ambos por amenazas como el desarrollo insostenible y el cambio climático. Dos brechas de conocimiento críticas han afectado la capacidad de los legisladores para comprender la escala del problema y tomar las medidas adecuadas: (1) la falta de una evaluación precisa y globalmente integral de la extensión y las características de las tierras y territorios de los PICL, y (2) una comprensión incompleta de las implicaciones de la inseguridad de la tenencia y de los resultados y de los procesos ecológicos. Este informe tiene como objetivo avanzar, en particular, la primera brecha de conocimiento. A continuación, se presenta un resumen del estado actual del conocimiento y una identificación de algunas brechas y limitaciones clave en la ciencia actual.

### ¿Cuál es el estado actual del conocimiento?

Existe evidencia sólida a diferentes escalas que destaca los impactos positivos de conservación de los PICL. Aún más importante, existe una amplia gama de instituciones e iniciativas especializadas implementadas a nivel local por los PICL que desempeñan un papel fundamental en la vinculación del conocimiento local y tradicional con otras escalas. La integración de ese conocimiento nacional y local en los esfuerzos globales, con el consentimiento, participación plena y efectiva de los PICL, siempre que sea posible, mejoraría nuestra comprensión de las tierras y territorios, aguas y recursos de los PICL.

### Se está ampliando el reconocimiento de los PICL.

En todo el sector de la conservación y más allá, muchas personas recién comienzan a reconocer el papel histórico y ancestral de los PICL en el mantenimiento de los paisajes terrestres y marinos en beneficio de todos. Sin embargo, en la última década ha habido un desarrollo positivo y significativo para ampliar la comprensión de la diversidad de los actores involucrados en la gestión y la gobernanza de las áreas protegidas y conservadas. Los procesos de contabilidad global, como a través de la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas, la Base de Datos Mundial sobre Otras Medidas de Conservación Efectivas basadas en Áreas y el Registro ICCA<sup>10</sup>, están ampliando las oportunidades para documentar y registrar la gobernanza del medio ambiente por parte de los PICL.

**La evidencia de las contribuciones de los PICL a la conservación de la biodiversidad global y representación ecológica se encuentra ampliamente documentada en la literatura, pero aún no es global.** La documentación tiende a centrarse en geografías específicas o en una agregación de múltiples estudios nacionales. Por ejemplo, en tres estudios de casos nacionales se descubrió que las tierras de los PICL cubrían más del 50% de la extensión global de 10 ecorregiones (Corrigan *et al.*, 2018), sugieren que un análisis más completo podría revelar un impacto mucho mayor de los PICL en la cobertura global de ecorregiones. Otra investigación, basada en 58 países que cubren casi el 92% de los bosques del mundo, muestra que, a partir de 2017, las comunidades poseen legalmente al menos el 12,2% (4,47 millones de km<sup>2</sup>) de las tierras forestales, y tienen derechos legalmente designados sobre más del 2,2% (800.000 km<sup>2</sup>) de la superficie forestal mundial (RRI, 2018).

**Las tierras y territorios de los PICL también son fundamentales para la mitigación y adaptación al cambio climático.** Al menos una cuarta parte del carbono almacenado sobre la tierra en los bosques tropicales globales se contiene en las tierras y territorios colectivos de los PICL (RRI, WRI y Woods Hole, 2018), y las tierras indígenas se superponen ampliamente con una “Red de Seguridad Global” recientemente definida como necesaria para revertir la pérdida de la biodiversidad y estabilizar el clima de la Tierra (Dinerstein *et al.*, 2020). Además, la evidencia muestra que la seguridad en la tenencia reduce la deforestación y las emisiones (Ding *et al.*, 2016; Blackman y Veit, 2018; Walker *et al.*, 2020).

**Las amenazas para los PICL son numerosas.** La seguridad de los PICL se encuentra constantemente en riesgo por muchas razones, incluyendo amenazas directas como la falta de derechos de tenencia o la invasión del desarrollo, o amenazas indirectas como la mala interpretación y la mala representación de los PICL. Por ejemplo, la capacidad de los PICL para gestionar y conservar la biodiversidad de forma sostenible se ve amenazada por las crecientes presiones de la “extracción de recursos, producción de materias primas, minería, transporte y la infraestructura energética” (IPBES, 2019). También se han demostrado superposiciones geográficas y a menudo significativas entre las tierras de los PICL y las áreas protegidas (Jonas *et al.*, 2014), a menudo con consecuencias negativas para los PICL,<sup>11</sup> por ejemplo, en circunstancias cuando se produce un desplazamiento violento (Tauli-Corpus *et al.*, 2018).

<sup>10</sup> El Registro ICCA global, [www.iccaregistry.org](http://www.iccaregistry.org), es una plataforma para ayudar a documentar los territorios y áreas de los PICL a través de diferentes medios, tales como mapas, estudios de casos y fotografías; no es una base de datos espacial globalmente integral, sino que se ha desarrollado lentamente para responder a las necesidades específicas de sitio de quienes la utilizan y confían en ella, así como para garantizar la adhesión a los principios del consentimiento libre, previo e informado (CLPI).

<sup>11</sup> Véase *Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados* en la Introducción para obtener más detalles.



**Los PICL se encuentran extendidos en las zonas costeras.** Muchas grandes áreas costeras se encuentran bajo la custodia de los PICL y cada vez más son reconocidos formalmente, como en Madagascar (Roccliffe *et al.*, 2014). Solo en el Pacífico Sur, 12.000 km<sup>2</sup> de la zona costera (1.000 km<sup>2</sup> de los cuales comprenden zonas de veda) son propiedad de 500 comunidades de 15 países o están gobernadas por ellas en forma de áreas marinas de propiedad y control local (Govan, 2009). En Australia, los Pueblos Indígenas continúan estableciendo Áreas Marinas Protegidas Indígenas (API) (Rist *et al.*, 2019). Muchos PICL gobiernan y reclaman las áreas costeras y marinas como parte de sus territorios, aunque los derechos de propiedad legal se otorgan con menos frecuencia que en las áreas terrestres.

### ¿En qué áreas se tiene conocimiento limitado?

**Los datos georreferenciados son limitados.** El conocimiento actual se encuentra conformado por estudios con limitaciones de datos georreferenciados. En la actualidad, no existen bases de datos globales que mapeen de manera integral la extensión de las tierras y territorios bajo la custodia de los PICL. Los informes globales pueden no reflejar de manera suficiente las tierras indígenas, como en el caso de Canadá, donde muchos estudios solo reflejan los datos reconocidos por el Estado, lo que deja sin contabilizar las amplias porciones de áreas de tierra con responsabilidades y derechos indígenas relevantes (Artelle *et al.*, 2019). A pesar de una creciente conciencia sobre el papel de la gobernanza de los PICL en la conservación de las áreas costeras y marinas, como se señaló anteriormente, existe una grave falta de datos de los PICL para el ámbito marino. Como tal, la capacidad de agregar e incluir datos espaciales marinos en los análisis globales ha sido limitada.

**Las metodologías necesitan mayor transparencia y coordinación.** Algunos estudios que buscan evaluar las características globales de las tierras y territorios de los PICL no han sido consistentes en la documentación de su fuente de datos o enfoque analítico, y algunos no han hecho referencia a advertencias importantes. Esto puede resultar en la proliferación de estadísticas con bases poco claras y confusión sobre cómo se relacionan entre sí los resultados de diferentes estudios. Los métodos de extrapolación para estimar cifras globales de un número limitado de países deben ser aplicados con cuidado y con total transparencia para que puedan compararse con otros o replicarse y avanzar. Las opciones de representación a menudo han proporcionado solo una comprensión limitada; por ejemplo, algunos estudios, incluido el estudio de Garnett *et al.*, 2018, en el que se basa este informe técnico, han utilizado datos del censo para estimar los límites territoriales de los Pueblos Indígenas, o han utilizado el origen étnico o el idioma hablado porque no se tenían disponibles datos espaciales más específicos. Es posible que los datos sobre Pueblos Indígenas en particular

no se encuentren en las fuentes de datos oficiales, incluidos los censos, lo que significa que dichos métodos podrían proporcionar resultados incompletos o inexactos.<sup>12</sup> Los procesos de políticas globales y los sistemas de conocimiento requieren datos confiables, sólidos y consistentes para adoptar decisiones; esto requiere coordinación y colaboración entre una variedad de entidades científicas, gubernamentales y de la sociedad civil, incluidos los PICL, mujeres y jóvenes.

**Las limitaciones en la seguridad de los derechos de tenencia pueden dificultar el mapeo.** La falta de datos globales consistentes se complica por cuestiones de inseguridad de tenencia, disputas de límites, posibles violaciones y vulneración de derechos, falta de reconocimiento de los PICL como tales y el conflicto de identidades de los Pueblos Indígenas y otras Comunidades Locales en algunas naciones. Estos factores pueden indicar que es un desafío crear mapas acordados por todas las partes interesadas/actores relevantes. El mapeo participativo es fundamental para garantizar que las tierras y territorios bajo la gobernanza de los PICL puedan ser documentadas independientemente de su estatus legal.

### El análisis global es un desafío debido a las barreras para documentar las tierras y territorios de los PICL.

La propiedad ancestral de tierras, territorios, aguas y recursos tiene vínculos intrínsecos con la historia oral, tipos indígenas de tenencia y propiedad de la tierra, mapeo indígena y denominación indígena, conocimiento tradicional, leyes consuetudinarias y memoria colectiva. Estos factores combinados pueden crear barreras para documentar las tierras y territorios de los PICL. Cuando estas áreas se encuentran documentadas, el sistema localizado de gestión del conocimiento también puede dificultar su seguimiento de una manera coherente a nivel mundial. Esta misma característica de la diversidad hace que evaluar su impacto a nivel mundial sea un desafío.

### Se desconoce el número y la diversidad de los PICL.

La gran cantidad de PICL que existen en todo el mundo, con diversos idiomas y costumbres, puede ser difícil de alinear con los plazos o las metodologías científicas contemporáneas. La escala de trabajo de lo local a lo global es compleja, lo que deja a muchos PICL sin información sobre los límites utilizados en los análisis globales. Un objetivo a largo plazo, al que contribuye este informe de manera inicial, estaría relacionado a un proceso de amplia contribución de los PICL sobre las características de sus propias tierras y aguas. Para esto, los procesos de mapeo participativo son esenciales, los cuales han dado ya como resultado datos sólidos de SIG y están ampliando las oportunidades que pueden empoderar a los PICL, incluyendo mujeres, jóvenes y ancianos, y contribuir a la ciencia en múltiples niveles.



## Notas sobre el enfoque y la interpretación de resultados

El análisis y los resultados presentados en este documento no hacen una distinción entre Pueblos Indígenas y Comunidades Locales. Sin embargo, se reconoce que existen importantes distinciones. Los Pueblos Indígenas tienen ciertas características que no podrían estar presentes en las Comunidades Locales, incluyendo algunas de gran importancia para la conservación de la biodiversidad, tales como un fuerte vínculo cultural y/o espiritual con sus territorios ancestrales, tradicionales y recursos naturales. Los Pueblos Indígenas también tienen derechos distintos según el derecho internacional, como se refleja en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2007). Los derechos de las Comunidades Locales no se encuentran claramente definidos en el derecho internacional, aunque existe una creciente jurisprudencia en torno a las comunidades no indígenas cuyas culturas y formas de vida tienen estrechas relaciones con sus tierras y territorios. Estas relaciones pueden ser similares a las de los Pueblos Indígenas, pero no deben equipararse ni combinarse. Los derechos de los campesinos están definidos más claramente por la ONU<sup>13</sup> que los derechos de las Comunidades Locales.

La política gubernamental puede complicar aún más la distinción entre Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, especialmente en países donde los pueblos indígenas auto proclamados no son reconocidos como tales. Los Pueblos Indígenas y las Comunidades Locales también pueden encontrarse en conflicto entre sí, como en los casos en que las Comunidades Locales han invadido las

tierras de los Pueblos Indígenas como resultado de factores socioeconómicos complejos. Al igual que los Pueblos Indígenas, las Comunidades Locales no son homogéneas. Las Comunidades Locales en el contexto de este informe son aquellas con propiedad comunal y/o gobernanza sobre las tierras, ya sea legal o de facto, y tienen acceso consuetudinario y fuertes vínculos sociales y culturales a sus tierras y territorios. El hecho que los Pueblos Indígenas o las Comunidades Locales sean los principales custodios de las tierras comunales varía de un país a otro. Este informe reconoce estos temas complejos y dirige a los lectores a otras fuentes<sup>14</sup> para obtener más información.

Los PICL tienen diversas prioridades para el manejo de sus tierras y territorios, las cuales son a menudo de naturaleza holística y pueden incluir varios valores y usos (como valores tradicionales, culturales y espirituales; o desarrollo económico), frecuentemente junto con la conservación de la biodiversidad. Si bien este informe se enfoca en los valores de conservación de las tierras y territorios de los PICL, se debe recordar que estos valores – por lo general – se encuentran profundamente interconectados con otros valores y principios de los PICL.

Este informe se refiere con frecuencia al “reconocimiento y apoyo apropiados”. La palabra “apropiado” denota que cualquier reconocimiento o apoyo proporcionado debe ser determinado y solicitado por los propios PICL, en relación con sus respectivas tierras, territorios, aguas y formas de vida. El apoyo no debe socavar los sistemas de gobernanza y las prácticas que sustentan a los PICL y sus medios de vida, tierras y aguas. El asegurar la consulta y el consentimiento libre, previo e informado es a menudo un primer paso, y un

<sup>12</sup> Ej. véase [www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/mandated-areas1/data-and-indicators.html](http://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/mandated-areas1/data-and-indicators.html)

<sup>13</sup> Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos (UNDROP)

<sup>14</sup> Véase las páginas 21-25 del Volumen II para obtener más detalles en <https://naturaljustice.org/the-living-convention/> o Jonas (2020).

requisito legal en muchos casos, para garantizar el derecho a la autodeterminación de los PICL. Por tanto, las formas de reconocimiento y apoyo apropiado variarán ampliamente, de acuerdo con la realidad y las necesidades de cada PICL, y los autores de este informe no recomiendan una solución única.

***Si bien este informe se enfoca en los valores de conservación de las tierras y territorios de los PICL, se debe recordar que estos valores – por lo general – se encuentran profundamente interconectados con otros valores y principios de los PICL***

El informe aborda la compleja relación entre las tierras y territorios de los PICL y las áreas protegidas. En muchos casos, los PICL gestionan sus tierras de manera coherente con la definición de área protegida<sup>15</sup> (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2013). Sin embargo, el estatus de estas tierras y territorios como áreas protegidas a menudo no está formalizado, generalmente debido a uno o más de las siguientes razones: (1) este tipo de reconocimiento no es deseado por los PICL custodios, (2) existe una falta de reconocimiento por parte de los actores externos, o (3) existe una falta de marcos regulatorios y/o interculturales adecuados para apoyar el reconocimiento, lo que también conduce a una aplicación limitada. En muchos casos, las áreas protegidas que se encuentran bajo la gobernanza de actores que no son PICL (tales como, gobiernos, privados y algunos tipos de gobernanza compartida, a los que se hace referencia en este análisis como “no-PICL”<sup>16</sup>) han sido designadas sobre tierras y territorios de los PICL. Esto ha ocurrido de manera frecuente porque los PICL han mantenido estas áreas intactas, aumentando su idoneidad como candidatas para la protección formal (Stevens *et al.*, 2016). La designación de tales áreas protegidas a veces se ha llevado a cabo de una manera que debilita y daña a los PICL, incluso violando sus derechos y sacándolos de sus tierras (Stevens *et al.*, 2016). En otros casos, la designación de un área protegida sobre las tierras y territorios de los PICL puede tener poca influencia sobre su propiedad y gobernanza consuetudinarias, lo que significa que los PICL siguen siendo los custodios de hecho, pero no reconocidos. Es importante señalar que los contextos nacionales son muy diversos y, por lo tanto, la relación entre los PICL y las áreas protegidas varía ampliamente en todo el mundo.

Al explorar los valores de conservación de las tierras y territorios de los PICL, hemos considerado el efecto potencial de las áreas protegidas que no pertenecen a los PICL al dividir la capa base (véase sección 4.1) en áreas cubiertas por, y no cubiertas por, áreas protegidas que no pertenecen a los PICL. Este enfoque fue considerado para los posibles efectos de confusión de áreas protegidas superpuestas, y los resultados presentados en el presente informe han sido divididos de esta manera cuando sea necesario mencionarlos. Las consideraciones enumeradas anteriormente deben ser tomadas en cuenta al interpretar los resultados.

Los límites de las tierras de los PICL compilados para este análisis difieren en su nivel de precisión y pueden ser discutidos. Dado que los datos recopilados para este informe provienen de diversas fuentes, no está claro qué límites fueron digitalizados con el consentimiento libre, previo e informado de los PICL que las custodian. Por estas razones, y siguiendo a Garnett *et al.* (2018), todos los mapas presentados en este informe que presentan los límites terrestres de los PICL han sido generalizados a una resolución de un grado, ocultando los límites específicos. Esta generalización solo se refiere a la presentación de mapas; los resultados analíticos presentados derivan de la capa base en su resolución original.

Garnett *et al.* (2018) recomiendan que su conjunto de datos no sea utilizado para un análisis a escala nacional, sugiriendo que los usuarios, en cambio, se remitan a los datos de origen que informaron el conjunto de datos. En relación a los análisis nacionales presentados en este informe (Ecuador y Filipinas), esta sugerencia fue considerada, no requiriendo ningún cambio en la capa base.

Finalmente, es fundamental para el objetivo de este informe que los PICL tengan la oportunidad de trabajar con organizaciones de conservación donde se pueda beneficiar a los PICL, pero no se requiere que acepten ninguna forma particular de enmarcar los problemas de conservación global y/o criterios para tomar decisiones sobre el uso de la tierra. La estructura y el diseño de este análisis y el mensaje del informe se han desarrollado con la participación de los PICL y las organizaciones que trabajan con ellos, pero es posible que el informe no refleje las opiniones de todos los PICL.

<sup>15</sup> Un área protegida es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, a través de medios legales u otros medios efectivos, para lograr la conservación a largo plazo de la naturaleza con los servicios ecosistémicos y los valores culturales asociados (UICN, 2008).

<sup>16</sup> Las áreas protegidas pueden ser gobernadas y gestionadas por una variedad de actores, incluidos los Pueblos Indígenas y las Comunidades Locales. En este informe, utilizamos el término “áreas protegidas no -PICL” para referirnos a las áreas protegidas bajo la gobernanza de cualquier actor que no sean los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, es decir, áreas protegidas bajo la gobernanza de las autoridades gubernamentales, organizaciones privadas o particulares. Debido a las limitaciones de los datos, también incluimos todas las áreas protegidas de gobernanza compartida en esta categoría, aunque en realidad los PICL a menudo participan en la gobernanza compartida.



### 3. Contexto legal y político

#### Cuadro 3.1. Contexto legal de los derechos de los Pueblos Indígenas

Los derechos de los Pueblos Indígenas se han convertido, en las últimas décadas, en un componente importante del derecho y las políticas internacionales, como resultado de un movimiento impulsado por los Pueblos Indígenas, sociedad civil, mecanismos internacionales y Estados a nivel nacional, regional e internacional. El Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y su predecesor, el Convenio de la OIT sobre la Protección e Integración de Poblaciones Indígenas y otras Poblaciones Tribales y Semitribales en países independientes, 1957 (No. 107), son los únicos convenios que tratan de manera específica los derechos de los Pueblos Indígenas. El Convenio 169 se ocupa fundamentalmente de la no discriminación.<sup>17</sup> Si bien no es tan completo como la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, abarca los derechos de los Pueblos Indígenas al desarrollo, leyes consuetudinarias, tierras, territorios y recursos, empleo, educación y salud. Además, señaló, en el momento de su adopción en 1989, una mayor capacidad de respuesta internacional a las demandas de los Pueblos Indígenas de un mayor control sobre su forma de vida e instituciones. Otros instrumentos legales internacionales que promueven la protección de los derechos de los Pueblos Indígenas incluyen el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de la ONU y el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU. La Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial insta a los Estados, entre otras cosas, a reconocer y proteger los derechos de los Pueblos Indígenas a poseer, desarrollar, controlar y utilizar sus tierras, territorios y recursos comunales y, cuando hayan sido privados de sus tierras y territorios tradicionalmente poseídos o habitados o utilizados de otro modo sin su consentimiento libre e informado, a tomar medidas para devolver esas tierras y territorios.

La actividad internacional en temas relacionados a los Pueblos Indígenas también se ha expandido en organismos regionales de derechos humanos, como en los sistemas de derechos humanos africano e interamericano, y en áreas de derecho y políticas internacionales tan diversas como el medio ambiente (incluido el cambio climático), propiedad intelectual y comercio. Para muchos Pueblos Indígenas, su relación con sus tierras, territorios y recursos es una característica definitoria. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha destacado: Los estrechos vínculos de los pueblos indígenas con la tierra deben ser reconocidos y entendidos como la base fundamental de sus culturas, vida espiritual, integridad y supervivencia económica. Para las comunidades indígenas, las relaciones con la tierra no son meramente una cuestión de posesión y producción, sino un elemento material y espiritual del que deben disfrutar plenamente, incluso para preservar su legado cultural y transmitirlo a las generaciones futuras.<sup>18</sup>

A medida que los valores de las tierras, territorios y aguas de los PICL han sido difundidos y comprendidos más ampliamente durante las últimas décadas, las políticas de conservación y desarrollo sostenible han reconocido y explicado – cada vez más – las contribuciones de los PICL a la biodiversidad mundial y ecosistemas saludables. Algunos países dependen de las contribuciones de los PICL para alcanzar los objetivos de conservación y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por ejemplo, las Áreas Protegidas Indígenas constituyen el 44% del Sistema de Reserva Nacional declarado de Australia (DAWE, 2020). Muchos gobiernos nacionales cuentan con legislación que reconoce a algunos PICL. Los tribunales también han sido fundamentales en la aplicación de los derechos de los Pueblos Indígenas articulados a nivel internacional en casos internos.<sup>19</sup> En términos más generales, y a menudo con la participación de las instituciones nacionales de derechos humanos, la política gubernamental que afecta a los Pueblos Indígenas considera cada vez más sus derechos en virtud del derecho internacional de los derechos humanos.

Sin embargo, existen numerosos ejemplos donde la falta de seguridad sobre la tierra, los territorios y los recursos ha perjudicado a los PICL (Notess, 2018). Las amenazas de las presiones insostenibles del desarrollo o la competencia por los recursos han exacerbado estos desafíos. Las luchas de los líderes de los PICL para defender sus territorios y áreas contra estas amenazas han resultado en violencia, privación y muerte para muchos defensores del medio ambiente y familias enteras (Global Witness, 2020). Esto ha llevado a un renovado sentido de urgencia en busca de una respuesta adecuada y apropiada.

Los 196 países del Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB) están negociando actualmente un nuevo marco de biodiversidad global que reemplazará el conjunto de objetivos y metas que expiraron en 2020. Se espera que este marco posterior a 2020 sea adoptado en la 15a Conferencia de Países de la CDB. La influencia de este marco, que guiará el desarrollo e implementación de políticas y acciones nacionales y otras relacionadas con la

<sup>17</sup> Para obtener más información, consulte OIT, Derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales en la Práctica: una guía para el Convenio No. 169 de la OIT (Ginebra, 2009), [https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS\\_171810/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_171810/lang--en/index.htm) (consultado el 20 de abril de 2021).

<sup>18</sup> Caso de la Comunidad Mayagna (Sumo) Awas Tingni contra Nicaragua, Sentencia de 31 de agosto de 2001, Serie C, No. 79, párr. 149.

<sup>19</sup> Véase, por ejemplo, Aurelio Cal et al. contra el Fiscal General de Belice (Tribunal Supremo de Belice, 2007).

conservación y la gestión sostenible de la biodiversidad, se extenderá a múltiples convenciones sobre biodiversidad y cambio climático, como la Convención sobre la Conservación de Especies Migratorias y Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. El proceso implicará el establecimiento de nuevos objetivos y metas con indicadores relacionados que puedan ser utilizados para monitorear el progreso hacia el logro del marco durante los próximos 10 años y posteriormente. Las Metas de Aichi para la Biodiversidad, determinadas en 2010, no se han cumplido en gran medida; o han sido difíciles de monitorear, como en el caso de la Meta 18 de Aichi, relacionada con el conocimiento tradicional y los Pueblos Indígenas. El marco posterior a 2020 tiene como objetivo alinearse con otras convenciones de la ONU e integrar medidas relacionadas tanto con la biodiversidad como con el cambio climático. Esta conexión es fundamental porque el cambio climático está exacerbando el declive de especies, hábitats y procesos ecológicos que sustentan la diversidad biológica. La conservación en el futuro debe considerar las condiciones cambiantes de la naturaleza y de las personas. Asimismo, se reconoce cada vez más el papel de la biodiversidad en el mantenimiento de un medio ambiente y un clima favorables para la vida humana.

La designación estatal de áreas protegidas ha sido la piedra angular de la política de conservación durante más de 100 años a pesar de las violaciones generalizadas de los derechos humanos, incluyendo el desalojo violento de los PICL de sus territorios y tierras (Tauli-Corpuz *et al.*, 2020). Parece probable que en la próxima década existirá un enfoque continuo en relación a la expansión de las áreas protegidas y conservadas (por ejemplo, se han incluido mayores objetivos espaciales para áreas protegidas y conservadas en el borrador del marco posterior a 2020), como también se está incrementando la diversidad de enfoques de gobernanza en áreas protegidas y conservadas. Muchas instituciones han asumido compromisos e inversiones en el importante trabajo de asociarse con los PICL,<sup>20</sup> incluyendo mujeres, niños, niñas, jóvenes y ancianos, adoptando prácticas de gobernanza más inclusivas, basadas en la comunidad o dirigidas por la comunidad, basadas en la experiencia y sistemas de conocimiento de los PICL. Si bien la IUCN reconoce las áreas protegidas bajo la gobernanza de los PICL (designadas a través de medios legales o de otro tipo), tales áreas generalmente no son reconocidas por los gobiernos y no se reportan a la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA) (Bingham *et al.* 2019).

Aunque algunos PICL pueden no tener la conservación como un objetivo principal para sus tierras y territorios, como se requiere para cumplir con la definición de área protegida de la UICN, aún pueden proporcionar resultados de conservación mientras persiguen otros objetivos. Como resultado, existen vínculos entre algunas tierras y territorios de los PICL y un concepto relativamente reciente en la política de conservación internacional: otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OMEC). En 2010, la comunidad internacional adoptó el término OMEC para describir otras formas de conservación basada en áreas (más allá de las áreas protegidas) que podrían contribuir a la Meta 11 de Aichi para la Biodiversidad. En 2018 se acordó una definición posterior y formal del término OMEC (CDB, 2018) señalando su logro de resultados de conservación positivos a largo plazo, aunque este no suele ser su objetivo principal (Grupo de trabajo de la UICN-CMAP sobre OMEC, 2019). El concepto de OMEC tiene relevancia potencial para aquellas tierras y territorios de los PICL donde la conservación es un resultado, pero no necesariamente la intención principal (como cuando la preservación de los valores espirituales o culturales es el objetivo principal). Como resultado, los OMEC representan una oportunidad para mejorar el reconocimiento de los valores de conservación de las tierras y territorios de los PICL. Por el contrario, también podrían resultar en problemas similares a aquellos asociados con las áreas protegidas, como la pérdida de acceso a tierras y recursos, si el concepto de OMEC se aplica de manera que no se alinea completamente con la guía del CDB y la UICN.

### Se está incrementando la diversidad de enfoques de gobernanza en áreas protegidas y conservadas.

Si lo solicitan los PICL custodios, los gobiernos pueden apoyarlos reconociendo sus tierras como OMEC o áreas protegidas, en lugar de intentar implementar acuerdos de gobernanza superpuestos. En todos los casos, el reconocimiento de las tierras y territorios de los PICL como OMEC o áreas protegidas solo debe hacerse a instancias de los pueblos indígenas y las comunidades locales de acuerdo con sus sistemas de gobernanza autodeterminados y con el reconocimiento apropiado de derechos como el consentimiento fundamentado previo y libre. Las Tablas 1 y 2 brindan una descripción general de las definiciones de los tipos de enfoques de conservación y gobernanza basados en áreas a los que se hace referencia en este informe.

**Tabla 1.** Definiciones de los enfoques de conservación basados en áreas y gobernanza de la tierra/mar a los que se hace referencia en este informe.

<b>Tierras de PICL</b>	Abreviación de tierras de Pueblos Indígenas y Comunidades Locales. Se refiere a las tierras que pertenecen a los PICL o que se encuentran gobernadas por estos, independientemente de su estatus legal. El Convenio sobre la Diversidad Biológica acordó el uso común de la abreviación "PICL" en el contexto de la política de conservación. Los PICL que poseen o gobiernan tierras y territorios son denominados "custodios" en este informe.
<b>TICCA</b>	Abreviación de territorios y áreas conservadas por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (véase Kothari <i>et al.</i> (2012) para más detalles), también llamados territorios de vida.
<b>Área protegida</b>	Un área protegida es "un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, a través de medios legales o de otro tipo, para lograr la conservación a largo plazo de la naturaleza con los servicios ecosistémicos y valores culturales asociados" (UICN, 2008).
<b>OMEC</b>	Acrónimo de otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas. Este término fue adoptado en 2010 en el contexto de la Meta 11 de Aichi del Convenio sobre la Diversidad Biológica para describir medidas más allá de las áreas protegidas que conservan la biodiversidad de manera efectiva. Los miembros del CDB adoptaron una definición de OMEC en 2018: "un área geográficamente definida distinta de un Área Protegida, que se gobierna y gestiona de manera que se logren resultados positivos y sostenidos a largo plazo para la conservación in situ de la funciones y servicios ecosistémicos asociados y, cuando corresponda, valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores relevantes a nivel local" (CDB, 2018).
<b>Área protegida PICL</b>	Un área protegida que se encuentra bajo la gobernanza (cuidado y autoridad de toma de decisiones) de los Pueblos Indígenas o Comunidades Locales.
<b>Área protegida no-PICL</b>	Un área protegida que se encuentra bajo la gobernanza (cuidado y autoridad de toma de decisiones) de gobiernos, organizaciones privadas, individuos o una combinación de estos. Usamos este término para distinguir este tipo de áreas protegidas de aquellas áreas protegidas que están gobernadas exclusivamente por los PICL.

**Tabla 2.** Variaciones en la definición de características encontradas en diferentes tipos de conservación y mecanismos de gestión y gobernanza de la tierra/mar incluidos en este informe.<sup>21</sup>

	Tierras de PICL	TICCA	Área protegida	Área protegida no-PICL	OMEC
<b>Tipo de gobernanza</b>	PICL o compartidos (véase nota a pie de página)	PICL o compartidos (véase nota a pie de página)	Ninguna	Autoridades gubernamentales; organizaciones o individuos privados; compartido.	Ninguna
<b>Objetivo de gestión principal</b>	Ninguna	Ninguna	Conservación (incluido el uso sostenible)	Conservación (incluido el uso sostenible)	Ninguna
<b>Resultados de conservación</b>	Algunas veces	Siempre (aunque potencialmente no en el caso de las TICCA que se han interrumpido o se encuentran en formación)	Esperado	Esperado	Siempre
<b>Reconocimiento legal</b>	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces	Algunas veces

<sup>20</sup> Por ejemplo, en junio de 2018, la Asamblea del FMAM adoptó el programa para su séptima reposición (FMAM-7) para el período 2018-2022. La diversidad biológica es una de las cinco áreas focales del FMAM-7 y la "conservación inclusiva" es una de sus áreas programáticas. De manera similar, la Comisión de la UE, en su Estrategia de Biodiversidad 2030 y su iniciativa NaturAfrica, se compromete a proteger la naturaleza en África a tiempo que promueve el papel de los actores no estatales y grupos indígenas en este proceso. Además, las organizaciones conservacionistas más grandes, tales como WWF, CI y TNC tienen el compromiso de reconocer y respetar el papel, los derechos y la gobernanza de los PICL sobre sus tierras y territorios.

<sup>21</sup> Los datos de la WDPA no distinguen el tipo de entidades involucradas en la gobernanza compartida. Por lo tanto, para los propósitos de este informe, las tierras de los PICL con acuerdos de gobernanza compartida en la WDPA no se incluyen en la capa base.

## 4. Métodos

### Generación de la capa base de tierras de los PICL

Para estimar la extensión global de las tierras de los PICL para este análisis, combinamos varios conjuntos de datos (Tabla 3) en un solo grupo al que nos referimos como la "capa base". Estos conjuntos de datos se obtuvieron de esfuerzos anteriores y actuales que han contribuido en gran medida a la comprensión global de la extensión de las tierras y territorios de los PICL. Los conjuntos de datos incluyen tierras y territorios que son aceptadas o formalmente reconocidas por los gobiernos, así como tierras y territorios que carecen de reconocimiento formal pero que están sujetas a tenencia consuetudinaria, reclamos de tierras y/o

gobernanza de hecho por parte de los PICL. A nuestro leal saber y entender, los conjuntos de datos no solo incluyen tierras y territorios donde los PICL utilizan recursos sino donde los PICL son también responsables de tomar las decisiones sobre la gestión. Los esfuerzos individuales resumidos en la Tabla 3 se complementan entre sí y brindan una imagen más amplia de la extensión de las tierras y territorios de los PICL al combinarlas. El resultado es una capa base global de tierras de los PICL que cubre 132 países y territorios. Esta capa base no está completa y no incluye todos los países; sin embargo, al combinar estos conjuntos de datos, este informe proporciona la revisión más completa a nivel mundial de las tierras y territorios de los PICL, basada en datos espacialmente explícitos, hasta la fecha.

**Tabla 3.** Conjuntos de datos utilizados para elaborar la capa base de las tierras de los PICL.

Nombre y versión del conjunto de datos	Descripción y cita	Componente del conjunto de datos utilizado en este estudio	Número de países/territorios en el conjunto de datos
Conjunto de datos de las tierras de los Pueblos Indígenas, 2018	Un documento de investigación académica que recopila varias fuentes de datos para mapear la extensión de las tierras donde los Pueblos Indígenas "administran o tienen derechos de tenencia". No incluye tierras de comunidades locales no indígenas. Garnett <i>et al.</i> (2018)	Todos	87
LandMark, 2020	Tierras de los PICL clasificadas por estado de reconocimiento legal (reconocidas o no reconocidas por el gobierno), así como tierras que se sabe que son propiedad de los PICL o están gobernadas por estos, pero de las cuales se desconoce su estado de reconocimiento legal (es decir, mapas indicativos de las tierras de los PICL). Conjunto de datos presentados por el Instituto de Recursos Mundiales. LandMark (2020)	Solo polígonos	45
Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA), febrero de 2020	La base de datos mundial más completa de áreas protegidas marinas y terrestres. Administrado por PNUMA-WCMC. Se utilizó el subconjunto de la WDPA relacionado con áreas protegidas bajo gobernanza de los PICL. Se excluyeron ciertos registros siguiendo el método habitual para derivar estadísticas de cobertura de la WDPA: <a href="http://www.protectedplanet.net/en/resources/calculating-protected-area-coverage">www.protectedplanet.net/en/resources/calculating-protected-area-coverage</a> PNUMA-WCMC y UICN (2020a)	Solo polígonos	28
Base de datos mundial sobre Otras Medidas Efectivas de Conservación basadas en áreas (WD-OMEC), febrero 2020	Una base de datos recientemente desarrollada y delimitada sobre los OMEC marinos y terrestres. Administrado por PNUMA-WCMC. Se utilizó el subconjunto del WD-OMEC relacionado con los OMEC bajo gobernanza de las comunidades locales (todavía no se ha registrado en la base de datos ningún OMEC bajo la gobernanza de los Pueblos Indígenas). PNUMA-WCMC y UICN (2020b)	Solo polígonos	1
Conjunto de datos de gobernanza de tierras y aguas de los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (PICL), febrero de 2020	Datos sobre las tierras formalmente reconocidas que son propiedad, gobernadas o administradas por Pueblos Indígenas y Comunidades Locales (PICL). Agregados y compilados por Conservación Internacional. Estos datos se derivan de fuentes disponibles públicamente. Aún no han sido validados ni verificados. Conservación Internacional (2020).	Solo polígonos	20

Para obtener detalles sobre cómo se combinaron estos conjuntos de datos para crear la capa base, consulte el Anexo 3.

Los límites territoriales de los PICL han sido oscurecidos/ocultados en los mapas que se presentan en este documento (véase las notas sobre el enfoque e interpretación de los resultados en la Introducción de este informe). Para lograr esto, los conjuntos de datos donde los límites de tierras de los PICL eran discernibles, fueron intersecados con una cuadrícula de 1 grado. Para cada celda de la cuadrícula, los resultados se muestran como presencia/ausencia de tierras

de PICL. Las celdas de cuadrícula muestran la presencia de tierras y territorios de PICL si estás se encuentran cubiertas en más del 0%, lo que significa que una celda de cuadrícula con una cobertura del 1% no se distingue de una celda de la cuadrícula con una cobertura del 100%. Por tanto, los mapas presentarán una sobreestimación de las tierras de los PICL para algunas geografías.

## Preparando las superposiciones

**Tabla 4.** Conjuntos de datos utilizados junto con la capa base en el análisis (descripciones detalladas en los Anexos 1 y 2).

Nombre y versión del conjunto de datos	Descripción y cita	Propósito del análisis	Escala de uso
Área Clave para la Biodiversidad (ACB), septiembre 2019	Áreas identificadas como de importancia mundial para la biodiversidad según la base de datos mundial de Áreas Clave para la Biodiversidad. BirdLife International (2019)	Identificar el grado en que las tierras de los PICL se superponen con áreas identificadas como importantes para la biodiversidad.	Análisis mundial y estudios de casos nacionales
Servicios de ecosistemas	Un mapa agregado de 15 servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, de regulación y culturales, mapeado mediante la búsqueda del 30% superior de píxeles de mayor rendimiento según el producto relativo agregado obtenido por Costing Nature, v3. <a href="http://www.policysupport.org/costingnature">www.policysupport.org/costingnature</a> . Véase también Mulligan (2019)	Identificar en qué medida las tierras de los PICL se superponen con áreas de importancia mundial para apoyar el bienestar humano a través de los servicios de los ecosistemas.	Análisis mundial
Ecorregiones terrestres, 2017	Una categorización biogeográfica de la biodiversidad Terrestre. Las ecorregiones son ecosistemas de extensión regional. Dinerstein <i>et al.</i> (2017)	Identificar en qué medida las tierras de los PICL pueden contribuir a una cobertura representativa de conjuntos de especies y ecosistemas geográficamente distintos.	Análisis mundial y estudio de caso de Filipinas.
Modificación Humana Global (GHM), 2018	Una medida acumulativa de la modificación humana de las tierras terrestres en todo el mundo con una resolución de 1 km circa ~ 2016. Kennedy <i>et al.</i> (2018)	Identificar el grado en que las tierras de los PICL se ven modificadas por impactos humanos, como un indicador de la condición ecológica.	Análisis mundial y estudios de casos nacionales
Índice de Potencial de Desarrollo Acumulativo (DPI), 2020	Un mapa de las presiones de desarrollo futuras derivadas de 14 Índices de Potencial de Desarrollo Global (DPI) para los sectores energético, minero, agrícola y urbano. Los DPI identifican tierras con condiciones económicas y físicas favorables para la expansión de un sector individual. Oakleaf <i>et al.</i> (2020)	Identificar la extensión de las tierras de los PICL potencialmente susceptibles a una alta presión de desarrollo por parte de los sectores de productos básicos en el futuro.	Análisis mundial y estudios de casos nacionales
Regiones biogeográficas definidas a nivel nacional (Ecuador)	Unidades biogeográficas del Ecuador Ministerio del Ambiente de Ecuador (2020)	Identificar en qué medida las tierras de los PICL pueden contribuir a una cobertura representativa de conjuntos de especies y ecosistemas geográficamente distintos.	Estudio de caso de Ecuador
Concesiones de petróleo y gas, 2020	Concesiones activas de petróleo y gas Datos de DrillingInfo, una oferta de Enverus (2020)	Evaluar el alcance de las presiones actuales específicas del sector en las tierras de los PICL.	Estudios de caso nacionales
Concesiones Mineras, 2020	Concesiones mineras activas Datos de SNL Metals and Mining, una oferta de Inteligencia de Mercado Global de S&P (2020)	Evaluar el alcance de las presiones actuales específicas del sector en las tierras de los PICL.	Estudios de caso nacionales
Plantas de Energía, 2020	Plantas de Energía activas Inteligencia de Mercado Global de S&P, una división de S&P Global. Base de datos mundial de plantas de energía eléctrica. Accedido a través del portal S&P PLATTS. <a href="http://www.platts.com">www.platts.com</a>	Evaluar el alcance de las presiones actuales específicas del sector en las tierras de los PICL.	Estudios de caso nacionales

La Tabla 4 resume los conjuntos de datos utilizados en el análisis junto con la capa base. Para obtener más detalles sobre los conjuntos de datos utilizados en los análisis mundiales y nacionales, consulte los Anexos 1 y 2, respectivamente. Para obtener una metodología detallada, consulte el Anexo 3. El análisis se encuentra restringido a los dominios terrestres y de agua dulce, ya que solo se disponía de datos limitados sobre áreas costeras y marinas bajo propiedad o gobernanza de los PICL. Los conjuntos de datos con componentes marinos fueron delimitados al componente terrestre del conjunto de datos de límites de país/territorio. Todas las áreas se calcularon sobre datos aplanados (disueltos) en la proyección de Mollweide. Los análisis se llevaron a cabo en ArcGIS Pro a menos que se especifique de otra manera.

### **Este informe proporciona la revisión más completa a nivel mundial de las tierras y territorios de los PICL, basada en datos espacialmente explícitos, hasta la fecha**

Se utilizaron herramientas de intersección y recorte para calcular el área de superposición entre la capa base y una variedad de otros conjuntos de datos. Este enfoque fue utilizado con los siguientes conjuntos de datos (descritos en detalle en el Anexo 1):

El conjunto de datos LandMark es el único componente de la capa base que contiene información sobre el estado legal de las tierras. Por esta razón, se utilizó el conjunto de datos LandMark en lugar de la capa base completa para el análisis del reconocimiento legal en Ecuador y Filipinas.

#### **Advertencias sobre los datos**

Como se mencionó anteriormente, existen limitaciones inherentes asociadas con el mapeo y el análisis de las tierras de los PICL a escala mundial. Las advertencias asociadas con cada uno de los conjuntos de datos utilizados en el análisis son detalladas en el presente documento. Es importante considerar que las capas de datos individuales utilizadas para crear la capa base tenían sus propias limitaciones en términos de métodos y criterios utilizados, las cuales fueron mitigadas en la medida de lo posible.

#### **Capa base**

La capa base, en relación a las tierras y territorios de los PICL se encuentra incompleta, lo que significa que las áreas fuera de la capa base pueden tener gobernanza o ser propiedad de los PICL (ya sea legal o consuetudinaria); por ejemplo, Mongolia se encuentra mínimamente cubierta en la capa base, pero LandMark estima que está cubierta en más del 80% por las tierras de los PICL (WRI, 2020). Debido a la

falta de límites mapeados para estas tierras, no se pudieron incluir en la capa base para este informe. De manera similar, en Canadá, la extensión de las tierras aborígenes reconocidas por el Estado tiene una magnitud menor que la extensión de los territorios Indígenas descritos por Native Land,<sup>22</sup> y la idea de límites estrictos que marcan la propiedad exclusiva o los derechos de uso es una problemática en muchos entornos (por ejemplo, Artell *et al.*, 2019). Esto tiene consecuencias de largo plazo para los esfuerzos de mapeo, incluyendo este informe, en el que Canadá es uno de los múltiples países donde se conoce que la extensión de las tierras de los PICL se subestima a nivel mundial a pesar de los esfuerzos concertados para mapear estas tierras dentro del país.

En el caso de WDPA y WD-OMEC, los sitios con gobernanza compartida no fueron incluidos en la capa base. Aunque muchos acuerdos de gobernanza compartida involucran a los PICL, no es posible identificarlos en base al nivel de detalle de la WDPA y la WD-OMEC. Dado que este informe excluye las áreas protegidas y los OMEC donde los PICL participan en la gobernanza, pero no son la única autoridad de gobernanza, es probable que subestime la extensión de las tierras de los PICL.

Aunque la extensión de las tierras de los PICL puede estar subestimada para ciertas áreas como se señaló anteriormente, es probable que se sobreestime para otras, incluyendo potencialmente algunas áreas donde Garnett *et al.* (2018) modelaron la extensión en base a datos del censo. En muchos casos se cuestiona la autoridad de las fuentes de datos, y en otros existe una falta absoluta de datos, ocasionando que cualquier declaración sobre la extensión de las tierras de los PICL sea objeto de controversia. En África Central, por ejemplo, los patrones históricos de asentamiento y uso de la tierra han sido alterados en su esencia por la asignación colonial de tierras de los PICL a los colonos, la reubicación de los PICL para construir y mantener carreteras, y para cultivar y vender cultivos para generar ingresos que podrían ser gravados, así como por el desplazamiento de población reciente causado por los disturbios civiles y la violencia. Como resultado, las relaciones entre los lugares donde viven las personas, las áreas de las que dependen para su sustento y dónde tienen derechos formales o consuetudinarios son complejas y están mal documentadas (ej. Olivero *et al.*, 2016). El desarrollo de un mapa mundial preciso de las tierras de los PICL es un esfuerzo internacional continuo. Por lo tanto, la capa base utilizada en este documento debe considerarse parte de un trabajo colectivo en curso.

Debido a estas limitaciones, no se puede suponer que la capa base global sea completamente precisa a nivel global o nacional. Asimismo, los otros conjuntos de datos globales utilizados en este análisis no necesariamente pueden producir resultados confiables a nivel nacional, tampoco se puede suponer que los resultados de las superposiciones sean correctos a nivel sub-global. Como ya se señaló, los análisis a

<sup>22</sup> Native Land es un recurso basado en la web que documenta los territorios e idiomas nativos en Canadá. <https://native-land.ca>.

nivel de país se realizan de mejor manera cuando se utilizan conjuntos de datos de escala más fina, definidos a nivel nacional y apropiados para cada país. Por estas razones, este informe incluye estudios de caso de dos países de los cuales se conoce que tienen datos accesibles y confiables sobre las tierras de los PICL. Sin embargo, los datos nacionales en este informe pueden omitir tierras y territorios de los PICL que carecen de reconocimiento legal, lo que da como resultado mapas que probablemente no sean representativos.

### Otros conjuntos de datos utilizados en el análisis (véase los anexos I y II para obtener más detalles)

#### Áreas Clave para la Biodiversidad (ACB)

Este conjunto de datos consta de áreas identificadas como de importancia mundial para la biodiversidad. Los datos sobre las ACB se guardan en la Base de Datos Mundial sobre Áreas Clave para la Biodiversidad (WD-ACB), gestionada por BirdLife International en nombre de la Asociación ACB. El conjunto de datos se actualiza dos veces al año. La mayoría de las ACB son Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA), lo que significa que, aunque las IBA también son importantes para otras especies, el conjunto de datos está actualmente sesgado taxonómicamente hacia las aves. La Asociación ACB está realizando un esfuerzo significativo para identificar las ACB en múltiples taxones y en toda la gama de criterios de ACB, y una vez completado, es probable que la cobertura de ACB sea mucho mayor que en la actualidad. Por lo tanto, es importante considerar que hasta la fecha no se han identificado todas las áreas del mundo que cumplen con el estándar ACB. Además, muchas áreas que no cumplen con el estándar ACB también son importantes para la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

#### Ecorregiones terrestres

Este conjunto de datos es una regionalización biogeográfica de la biodiversidad Terrestre. Se ha perfeccionado con una revisión importante en 2017 y se considera precisa, con clasificaciones bien establecidas. Es probable que el conjunto de datos requiera una revisión en el futuro en función de información más precisa e impactos del cambio climático. Este conjunto de datos no incluye la biota de agua dulce.

#### Modificación Humana Global (GHM)

El conjunto de datos de Modificación Humana Global (GHM) crea mapas de la condición actual de la tierra (circa 2016) basados en la extensión espacial y la magnitud de los impactos de los asentamientos humanos, agricultura, transporte, minería, producción de energía e infraestructura eléctrica a nivel mundial (excluida la Antártida) (Kennedy *et al.*, 2019). El GHM varía de 0 (sin modificación) a 1 (totalmente modificado) y refleja la proporción de un paisaje modificado por los impactos humanos acumulativos cartografiados. Si bien el GHM captura muchos factores estresantes humanos importantes, no los captura todos, incluida la producción de madera o la tala selectiva, pastizales, uso recreativo, caza, propagación de especies invasoras o el cambio climático. El GHM se enfoca en mapear las actividades humanas que se sabe que impactan negativamente los sistemas naturales terrestres y no captura algunas actividades humanas, especialmente en el contexto de las tierras habitualmente gobernadas por los PICL, que pueden modificar el medio ambiente para mejora, mediante la construcción de capital landesco “landesque capital” que puede proteger la biodiversidad y proporcionar servicios ambientales críticos (IPBES, 2019).



#### Índice de Potencial de Desarrollo Acumulativo (DPI)

Los Índices de Potencial de Desarrollo (DPI) (Oakleaf *et al.*, 2019) se utilizan para representar la potencial presión de expansión futura de los sectores de energía renovable, petróleo y gas, minería, agricultura y urbanismo. Las áreas de alta presión de desarrollo identifican tierras que son altamente adecuadas para la expansión de sectores basados en la agricultura industrial (como la soja y carne) y el extractivismo (minería) debido a la presencia de grandes cantidades de recursos e infraestructura sin explotar que respaldan la extracción y el transporte de esos recursos. Los DPI pueden mapear el potencial de desarrollo basándose únicamente en el potencial de los recursos y la factibilidad técnica, y no capturan otros aspectos de factibilidad, tales como la tenencia de la tierra o la política, tampoco consideran las demandas de producción estimadas debido a interrogantes o falta de datos sobre proyecciones regionales por sector. Por estas razones, las tierras clasificadas como de alto potencial de desarrollo por los DPI no mapean la ubicación exacta del emplazamiento del desarrollo o la conversión potencial de esta tierra; más bien, describen la “preparación” y la “probabilidad” de desarrollo que puede ocurrir dentro del área.

#### Regiones biogeográficas definidas a nivel nacional (Ecuador)

El conjunto de datos de regiones biogeográficas (Unidad biogeográfica) es elaborado por el Ministerio del Ambiente del Ecuador. Representa la biogeografía del Ecuador continental (es decir, no incluye el archipiélago de Galápagos), según lo define el gobierno de Ecuador y, por lo tanto, puede no ser comparable o estar de acuerdo con otros conjuntos de datos a nivel global.

#### Concesiones de petróleo y gas

Este conjunto de datos consta de polígonos que definen concesiones de petróleo y gas con licencia estatal para 170 países. Los datos se obtuvieron de DrillingInfo, una oferta de Enverus (2020). Los datos se actualizan trimestralmente con el conjunto de datos más recientemente evaluado. Las concesiones de petróleo y gas cambian de ubicación con poca frecuencia con una vida útil promedio de 3 a 4 años.

#### Concesiones mineras

La base de datos de reclamaciones mineras proporciona la delimitación y ubicación de las reclamaciones mineras en 88 países. Los datos se obtuvieron de SNL Metals & Mining, una oferta de Inteligencia de Mercado Global de S&P (2020). Los datos se actualizan trimestralmente con el conjunto de datos más recientemente evaluado.

#### Plantas de energía

La Base de Datos Mundial sobre Plantas de Energía Eléctrica (WEPP) de Inteligencia de Mercado Global de S&P es un inventario mundial de unidades generadoras de energía eléctrica. Contiene datos de diseño plantas de energía de todos los tamaños y tecnologías operadas por servicios públicos regulados, compañías eléctricas privadas y productores de automóviles industriales. Este producto de datos ha sido preparado por Inteligencia de Mercado Global de S&P, una división de S&P Global Inc.

#### Servicios ecosistémicos

El mapa de servicios ecosistémicos global representa una agregación de 15 servicios distintos, cada uno de los cuales es el resultado de una ejecución de modelo individual en base a varios conjuntos de datos de entrada. Estos conjuntos de datos abarcan un rango de resoluciones temporales, espaciales y grados de precisión y exactitud, y la agregación representa una simple suma lineal no ponderada de una transformación normal de cada una de las capas. El resultado final es útil para ilustrar tendencias espaciales y temporales amplias, pero para contextos locales se recomienda utilizar datos de entrada de resolución más fina cuando se tengan disponibles, y considerar la ponderación de los diferentes servicios de manera conveniente a las necesidades/circunstancias dadas. Se puede encontrar una metodología detallada con una discusión de las limitaciones en [www.policysupport.org/costingnature](http://www.policysupport.org/costingnature). En el análisis de este informe solo se utilizó el 30% superior de los píxeles de mayor rendimiento a escala global por recuento.





## 5. Análisis global

Esta sección proporciona los resultados de una serie de superposiciones analíticas que establecen los valores de conservación de las tierras y territorios de los PICL. Primero, se calcula la extensión global de las tierras de los PICL en el mapa, luego se evalúa su relación con los sitios críticos para la conservación de la biodiversidad global junto con las áreas importantes para los servicios ecosistémicos y las diversas ecorregiones. Los próximos pasos implican una revisión de la condición ecológica actual de las tierras de los PICL y la identificación de áreas que podrían ser particularmente susceptibles a futuras presiones del desarrollo impulsado por los agri negocios (soya, carne, etc.) y el extractivismo (minería, madera etc.).

### Cobertura de las tierras de PICL

#### Contexto

Al menos el 32% (43,5 millones de km<sup>2</sup>) de la tierra del mundo es propiedad de los PICL o gobernada por ellos. Si bien el análisis técnico de este informe combina datos de varias fuentes y es la capa base global más completa en este momento, es probable que la cobertura real de las tierras y territorios de los PICL sea superior al 32% debido a la falta de datos de algunas geografías (véase limitaciones sobre los datos). Por lo tanto, estos hallazgos no deben interpretarse como contradictorios con otras estimaciones de la extensión de las tierras de los PICL citadas en otros documentos (ej., hasta el 50%, Child & Cooney, 2019). En cambio, simplemente representan el área que se puede mapear actualmente.



**Figura 1.** Distribución de tierras y territorios de los PICL a nivel mundial, mostrada como presencia o ausencia por celda de cuadrícula de 1 grado para oscurecer/ocultar los límites de tierras de PICL específicos.<sup>23</sup> En la realidad, las celdas de la cuadrícula que no están cubiertas no necesariamente carecen de tierras PICL (consulte las limitaciones importantes citadas anteriormente).

#### ¿Qué encontramos?

El área cubierta por las tierras y territorios de los PICL a nivel mundial es de al menos 43.500.554 km<sup>2</sup> en un mínimo de 132 países (Figura 1). De las tierras de los PICL identificadas en este informe, el 13% se superpone con áreas protegidas que no pertenecen a los PICL. El 87% restante se encuentra fuera de las áreas protegidas que no pertenecen a los PICL gobernadas por los Estados u otras entidades (consulte las Tablas 1 y 2 para obtener más detalles).

#### ¿Qué significa esto?

Como custodios de al menos el 32% de la tierra en todas las regiones del mundo, los PICL son actores clave en la gobernanza ambiental global. Aunque existe cierta superposición de las tierras de los PICL con las áreas protegidas no-PICL, esta es solo el 13% de la extensión total de las tierras de los PICL. Como resultado, los valores de conservación y la condición ecológica de las tierras de los PICL, que se describen en las siguientes secciones, no pueden atribuirse en gran medida a la presencia de áreas protegidas superpuestas.

<sup>23</sup> Véase las notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.



## Tierras y territorios de los PICL y Áreas Clave para la Biodiversidad

### Contexto

El estándar de Áreas Clave para la Biodiversidad (ACB) para la identificación de áreas de importancia para la biodiversidad ha sido adoptado a nivel mundial, y los datos de ACB son utilizados como indicador para evaluar el progreso hacia los objetivos internacionales. En este informe, son utilizados para evaluar la relación entre las tierras y territorios de los PICL y las áreas críticas para la biodiversidad. Un estudio reciente ha encontrado que el 39% de las ACB del mundo no tienen cobertura de áreas protegidas y el 42% se encuentra cubierto parcialmente (PNUMA-WCMC, UICN y NGS, 2020). Esto indica una gran brecha en la protección de algunos de los sitios más críticos para la biodiversidad en todo el mundo. Si bien las ACB a menudo informan la delimitación de áreas protegidas, se reconoce que las áreas protegidas formales pueden no siempre ser el enfoque más apropiado para su gestión (UICN 2016a); como tal, se necesita una diversidad de mecanismos de gobernanza.

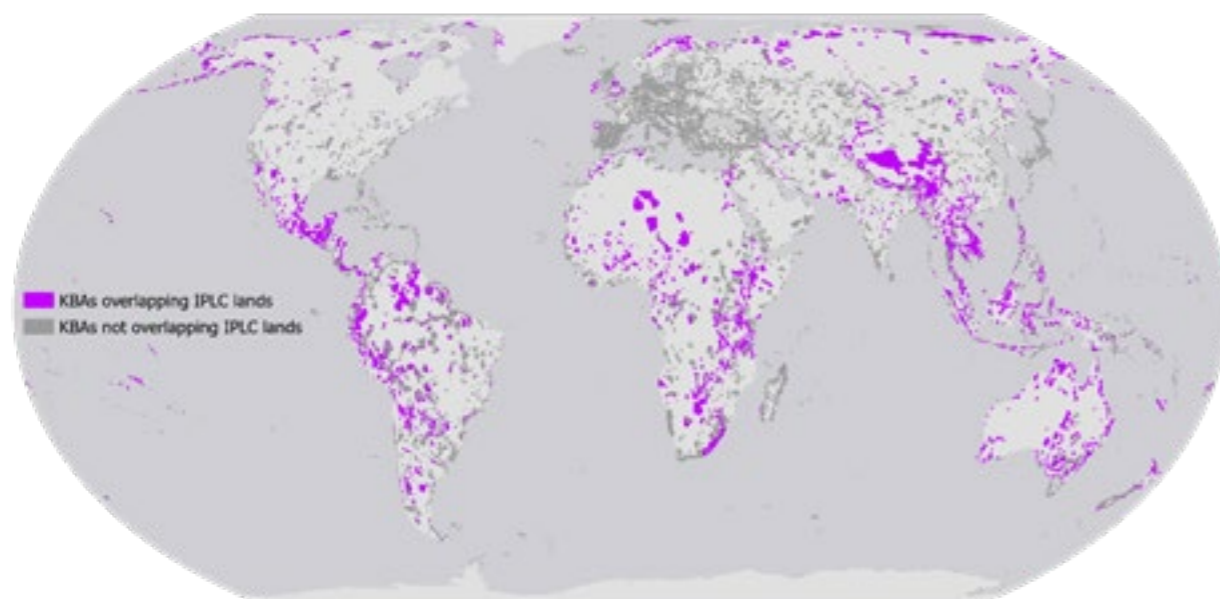
### ¿Qué encontramos?

Las tierras de los PICL cubren al menos el 36% de la extensión global de las ACB mapeadas hasta la fecha (Figura 2), y más de la mitad de esta área se encuentra fuera de las áreas protegidas no-PICL.

### ¿Qué significa esto?

Los PICL son custodios de más de un tercio de los lugares más importantes del mundo para la biodiversidad. Dado que muchas ACB carecen de otras formas de protección, está claro que los PICL juegan un papel importante en la conservación de algunas de las áreas más críticas para la biodiversidad.

**Los PICL son custodios de más de un tercio de los lugares más importantes del mundo para la biodiversidad.**



**Figura 2.** Áreas Clave para la Biodiversidad que se superponen a las tierras y territorios de los PICL. Los límites precisos se muestran en este mapa porque los límites terrestres de los PICL no son discernibles.<sup>24</sup> Considere las limitaciones importantes presentadas anteriormente.

Además de las ACB, otras áreas son importantes para la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas. Por ejemplo, nuevos estudios destacan áreas críticas para la biodiversidad que son insustituibles (véase Last Chance Ecosystems,<sup>25</sup> por ejemplo). Otros análisis muestran áreas de alta

diversidad agrícola que son cruciales para la biodiversidad y, sin embargo, no se consideran ACB (Dainese *et al.*, 2019; Lichtenberg *et al.*, 2017). Como resultado, las tierras de los PICL fuera de las ACB no deben considerarse necesariamente de menor importancia para la conservación.

<sup>24</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.

<sup>25</sup> [www.nature.org/en-us/newsroom/last-chance-ecosystems/](http://www.nature.org/en-us/newsroom/last-chance-ecosystems/)

## Servicios ecosistémicos, tierras y territorios de los PICL

### Contexto

Se han mapeado espacialmente varios servicios ecosistémicos a nivel mundial para ayudar a mostrar la relación entre las áreas donde la naturaleza proporciona servicios básicos y críticos, tales como agua potable y madera para uso en la construcción, y donde esos servicios son utilizados por la humanidad. Otros servicios son menos directos, pero igualmente importantes, como el almacenamiento y secuestro de carbono. Esta superposición evalúa la presencia de servicios ecosistémicos críticos en las tierras de los PICL.

### ¿Qué encontramos?

La Figura 3 muestra la relación entre las tierras y territorios de los PICL y los lugares de importancia mundial para 15 servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y culturales.<sup>26</sup> La superposición entre las áreas de mayor rendimiento para la prestación de servicios ecosistémicos realizados y las tierras y territorios de los PICL es de aproximadamente 9,1 millones de km<sup>2</sup> (21% del área de servicios ecosistémicos de alto rendimiento y 24% del área de tierras de los PICL).<sup>27</sup>



**Figura 3.** Lugares de importancia mundial para el aprovisionamiento de 15 servicios ecosistémicos, de regulación y culturales (véase nota 26 al pie) que se superponen con las tierras y territorios de los PICL. Los resultados se muestran como presencia o ausencia de superposición por celda de cuadrícula de 1 grado para ocultar los límites terrestres<sup>28</sup> específicos de PICL. En la realidad, las celdas de la cuadrícula que no están cubiertas no necesariamente carecen de tierras PICL (véase las limitaciones importantes presentadas anteriormente).

<sup>26</sup> Los 15 servicios son los siguientes: almacenamiento y secuestro de carbono, turismo basado en la naturaleza, turismo basado en la cultura, suministro de agua, mitigación de peligros, madera comercial, madera doméstica, pesca comercial, pesca artesanal, leña, pastoreo, productos forestales no madereros, servicios de vida silvestre, desabastecimiento de vida silvestre, calidad estética ambiental. Se pueden encontrar más detalles sobre todos estos en el enlace al sitio web de documentación del modelo a continuación.

<sup>27</sup> Los análisis de mapas y áreas excluyen Groenlandia y la Antártida.

<sup>28</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.

## Tierras, ecorregiones terrestres y biomas de los PICL

### Contexto

La representación ecológica es una consideración importante en la conservación global, como se refleja en objetivos internacionales anteriores, tales como la Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica y en el borrador del Marco Mundial de la Biodiversidad Posterior a 2020. Se puede medir evaluando la cobertura relativa (porejemplo, por áreas protegidas) de ecorregiones y biomas (Dinerstein *et al.*, 2017). Actualmente, la red de áreas protegidas del mundo no es ecológicamente representativa, con el 66% de las ecorregiones terrestres que aún no alcanzan el objetivo de cobertura del 17% del CDB (PNUMA-WCMC, UICN y NGS, 2020).

### ¿Qué encontramos?

Las tierras y territorios de los PICL se superponen significativamente con muchos de los biomas terrestres y ecorregiones del mundo, y con frecuencia cubren áreas que no se encuentran protegidas de otra manera. La mitad de los 14 biomas terrestres del mundo están cubiertos en más del 30% por las tierras de los PICL (Figura 4). De las 847 ecorregiones terrestres mundiales (incluyendo, rocas y hielo), el 75% se superpone hasta cierto punto con las tierras de los PICL (Figura 5). Noventa y un ecorregiones están cubiertas en más del 75% por tierras y territorios de los PICL y 179 están cubiertas en más del 50%. Para algunas ecorregiones, la gobernanza de los PICL es su única forma de protección.

### ¿Qué significa esto?

Los PICL son los custodios de una muestra representativa y diversa de los ecosistemas terrestres del mundo. Dado que las tierras y territorios de los PICL cubren algunas ecorregiones que no tienen o tienen una protección mínima de las áreas protegidas no-PICL (como los bosques de la meseta de Mandara en África y los bosques de coníferas subalpinos del noreste del Himalaya en Asia), la representación ecológica solo se puede lograr mediante el mantenimiento y apoyo a los PICL en sus funciones actuales como custodios de estas áreas, incluyendo el reconocimiento de sus derechos de tenencia.

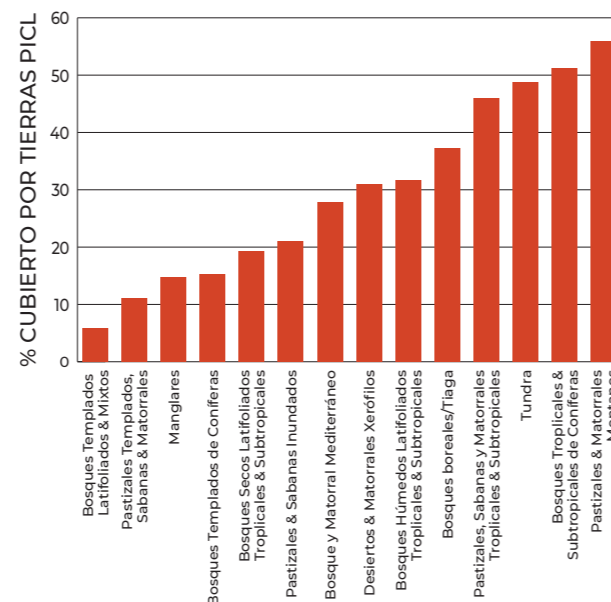


Figura 4. Cobertura de biomas terrestres por tierras de PICL.

## Condición ecológica de las tierras y territorios de los PICL

### Contexto

La integridad ecológica de los paisajes a menudo se mide por el alcance de la influencia humana (Riggio *et al.*, 2020). Siguiendo este enfoque, el conjunto de datos de Modificación Humana Global (Kennedy *et al.*, 2018) se usa como un proxy de la condición ecológica porque identifica hasta qué punto la superficie terrestre actual ha sido modificada por impactos humanos, tales como asentamientos humanos, agricultura, e infraestructura. Por lo tanto, un nivel más bajo de modificación indica tierras que probablemente estén en condiciones ecológicas relativamente mejores. El GHM cubre una gama más amplia de impactos del uso de la tierra, y en una escala más fina, que los conjuntos de datos de modificación utilizados en estudios anteriores. El uso de este proxy es solo para condiciones ecológicas y no cubre las amenazas a las tierras de los PICL.

### ¿Qué encontramos?

De las tierras de los PICL a nivel mundial, el 64% tiene poca o ninguna modificación humana (es decir, menos del 10% modificada por humanos) y, por lo tanto, se encuentran

en condiciones ecológicas relativamente buenas (Figura 6); 27% tiene modificación humana moderada (> 10-40% modificado) y por lo tanto se encuentran en condiciones ecológicas moderadas; y el 9% están muy modificadas (> 40% modificado) y probablemente de peor condición ecológica. Estos resultados indican que la mayoría de las tierras y territorios de los PICL se mantienen en buenas condiciones ecológicas. Además, las tierras de los PICL representan el 42% de todas las tierras del mundo en buenas condiciones ecológicas (65,92 millones de km<sup>2</sup>) (Kennedy *et al.*, 2019). Con la adición de tierras de Comunidades Locales, este hallazgo apoya y supera ligeramente el hallazgo de Garnett *et al.* (2018) sobre la condición ecológica de las tierras y territorios de los PICL únicamente (basado en el Índice de Huella Ecológica).

### ¿Qué significa esto?

Las tierras y territorios de los PICL se han mantenido - en gran medida - en buenas condiciones ecológicas. Las tierras con modificaciones humanas bajas y moderadas merecen una mayor atención para evitar la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos (Kennedy *et al.*, 2019); estas dos condiciones cubren el 91% de las tierras de los PICL en este análisis.

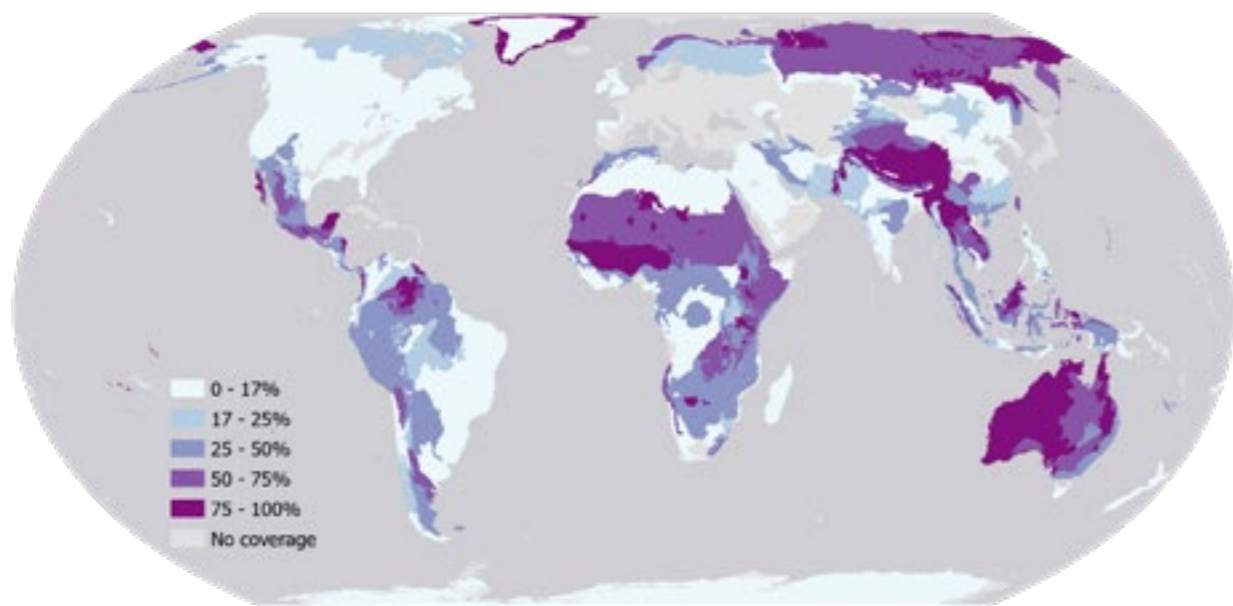


Figura 5. Cobertura de las ecorregiones terrestres por tierras y territorios de los PICL. Se muestran los límites precisos de las ecorregiones, ya que los límites de las tierras de los PICL no son discernibles.<sup>29</sup> Considere las limitaciones importantes presentadas anteriormente, incluyendo el hecho que las tierras y territorios de los PICL se encuentran subestimadas en algunos países, por ejemplo, Canadá y Mongolia.

<sup>29</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.



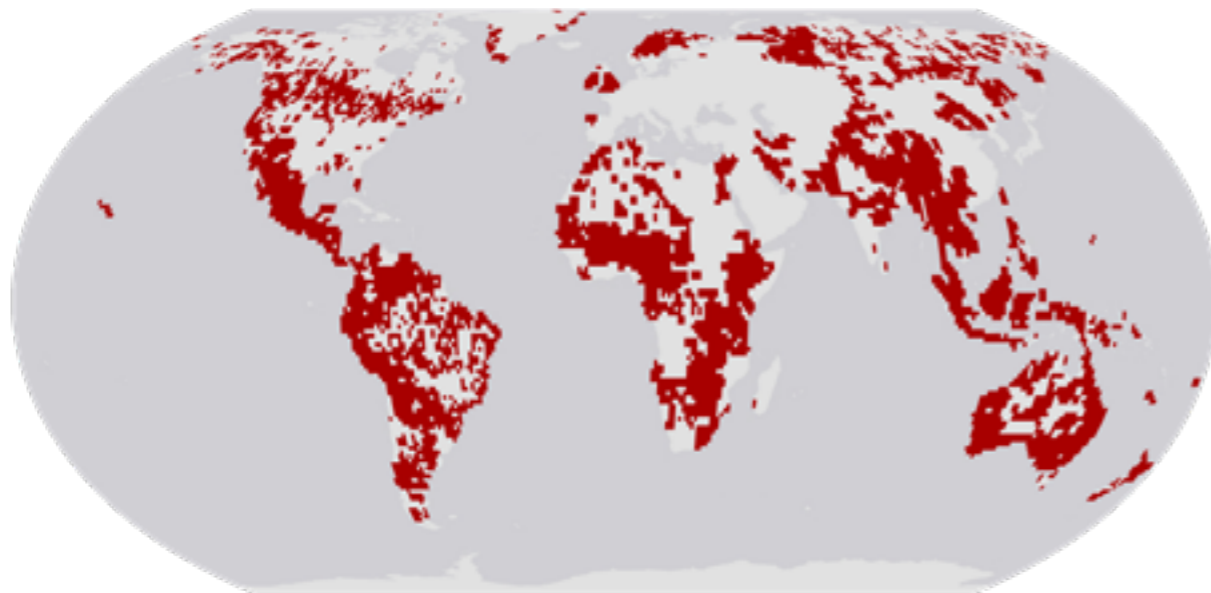
Figura 6. Tierras y territorios de los PICL con poca o ninguna modificación humana (utilizado como un indicador de buenas condiciones ecológicas), que se muestran como presencia o ausencia de estas tierras de los PICL por celda de cuadrícula de 1 grado para ocultar los límites específicos de las tierras de los PICL.<sup>30</sup> En la realidad, las celdas de la cuadrícula que no están cubiertas no necesariamente carecen de tierras PICL (véase las limitaciones importantes presentadas anteriormente).

<sup>30</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.

## Presión de desarrollo futuro sobre las tierras de los PICL

### Contexto

Aunque los PICL tienen diversas intenciones para sus tierras y pueden aprovechar las oportunidades de desarrollo, muchos PICL enfrentan actualmente presiones de desarrollo no deseadas derivadas de la extracción de recursos, agricultura industrial (como la soja y carne), minería, energía e infraestructura de transporte (IPBES, 2019). Para explorar hasta qué punto las presiones impulsadas por los la agricultura industrial y extractivismo básicos en las tierras y territorios de los PICL podrían incrementarse en el futuro, la capa base se superpuso con un índice acumulativo de posibles presiones futuras (DPI). Las áreas de alta presión potencial de desarrollo que se superponen con las tierras de los PICL son aquellas altamente adecuadas para la expansión del desarrollo por parte de la agricultura, energía (energías renovables y petróleo y gas), minería y sectores urbanos debido a la presencia de grandes cantidades de recursos no explotados e infraestructura que apoya la extracción y el transporte de esos recursos. Además, el análisis observa la superposición entre áreas en buenas o moderadas condiciones ecológicas (véase sección 5.5) y áreas de alta presión potencial de desarrollo.



**Figura 7.** Tierras y territorios de los PICL que están sujetas a una alta presión potencial de desarrollo, que se muestra como la presencia o ausencia de estas tierras de PICL por celda de cuadrícula de 1 grado para ocultar los límites de tierras de los PICL específicos.<sup>31</sup> En la realidad, las celdas de la cuadrícula que no están cubiertas no necesariamente carecen de tierras de PICL (véase las limitaciones importantes presentadas anteriormente).

<sup>31</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.

### ¿Qué encontramos?

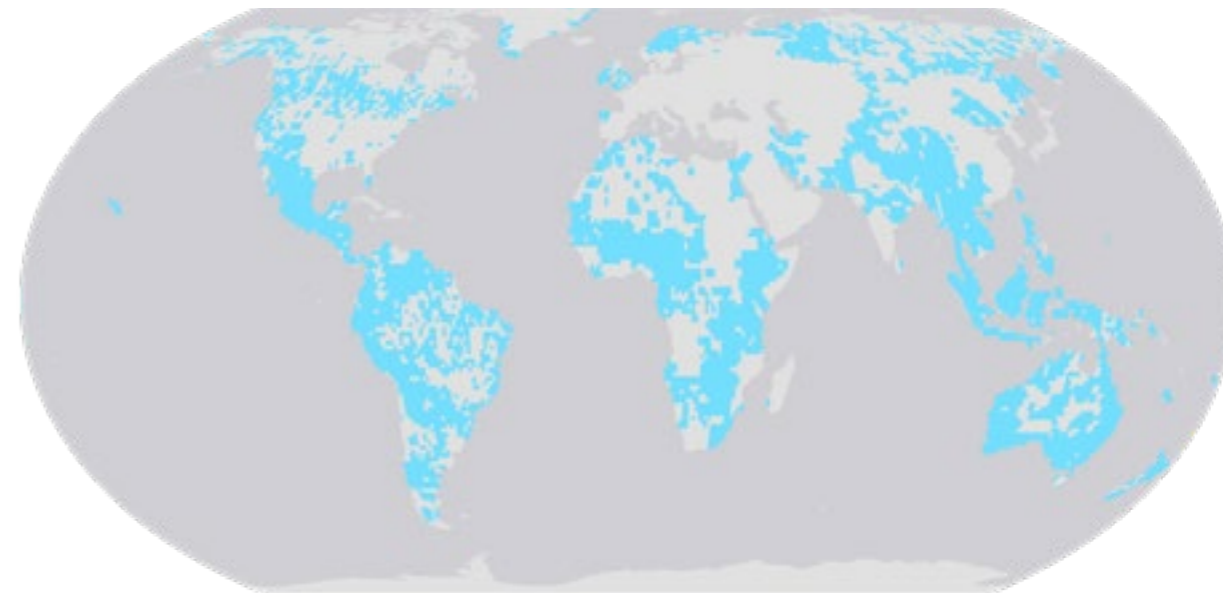
Más del 25% de las tierras de los PICL podrían enfrentar una gran presión en el futuro debido al desarrollo impulsado por agricultura industrial y el extractivismo (Figura 7). Actualmente, el 80% de las tierras y territorios de los PICL con alto potencial de presión de desarrollo futuro se encuentran en buenas o moderadas condiciones ecológicas. La Figura 8 muestra estas tierras, que cubren un área de 8,9 millones de km<sup>2</sup>.

**Más del 25% de las tierras de los PICL podrían enfrentar una gran presión en el futuro debido al desarrollo impulsado por agricultura industrial y el extractivismo.**

### ¿Qué significa esto?

Si bien la condición ecológica en muchas tierras de los PICL es actualmente buena (véase sección 5.5), esto podría cambiar significativamente en el futuro. Estas futuras presiones no son inevitables; sin embargo, al estar al tanto de estos problemas ahora, existe la oportunidad de abordar y planificar de manera proactiva los cambios futuros. La formalización de los derechos sobre las tierras, territorios y los recursos es de particular importancia en este contexto, al igual que equipar a los PICL con herramientas para abordar el desarrollo no deseado.

**La formalización de los derechos sobre las tierras, territorios y los recursos es de particular importancia en este contexto.**



**Figura 8.** Tierras y territorios de los PICL que actualmente tienen una modificación humana de baja a moderada y una alta presión potencial de desarrollo futuro, mostrada como presencia o ausencia de estas tierras de PICL por celda de cuadrícula de 1 grado para ocultar los límites de tierras de PICL específicos.<sup>32</sup> En la realidad, las celdas de la cuadrícula que no están cubiertas no necesariamente carecen de tierras de PICL (véase las limitaciones importantes presentadas anteriormente).

<sup>32</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.



## 6. Estudios de casos nacionales

Este informe incluye estudios de casos nacionales para brindar una descripción más detallada de cuán vitales pueden ser las tierras y territorios de los PICL para la conservación a nivel nacional. Se eligieron Ecuador y Filipinas debido a la disponibilidad de datos de buena calidad. Los datos de origen pueden ser revisados en línea a través de LandMark, lo que significa que en esta sección se pueden mostrar visualizaciones más claras de la importancia de las tierras de los PICL, mostrando límites precisos.

Al igual que otros estudios realizados a nivel nacional o regional (por ejemplo, Corrigan *et al.* 2018; Artelle *et al.*, 2019; Schuster *et al.*, 2019), estos análisis proporcionan resultados más refinados y una mirada más profunda de la importancia de las tierras y territorios de los PICL a nivel nacional, sustituyendo conjuntos de datos globales por nacionales cuando sea posible. En el caso de Ecuador y Filipinas, los datos sobre el reconocimiento legal están disponibles, proporcionando un lente adicional a través del cual se pueden explorar las relaciones entre los derechos y el reconocimiento de los PICL y los resultados ecológicos.

### Ecuador

En Ecuador, las tierras y territorios de los PICL cubren más de una cuarta parte (29%) de la superficie terrestre. Pueden existir tierras de PICL adicionales que no se encuentran incluidas en este mapa.

#### Cobertura de ACB

Las tierras y territorios de los PICL se superponen parcial o totalmente con 50 de las 123 ACB de Ecuador (Figura 9a). El 46% del área total cubierta por las ACB en Ecuador se encuentra dentro de las tierras y territorios de los PICL (un área de más de 43,000 km<sup>2</sup>). Además, cinco ACB se encuentran en su totalidad dentro de las tierras de los PICL y no tienen cobertura de áreas protegidas no- PICL, mostrando el papel que cumplen las tierras de los PICL en la conservación de áreas particularmente importantes para la biodiversidad.



<sup>33</sup> El reconocimiento formal en este contexto se refiere al reconocimiento legal de tenencia u ocupación por parte del gobierno nacional, y/o documentación formal de tenencia u ocupación.

#### Cobertura de la región biogeográfica

Las tierras y territorios de los PICL también se superponen, al menos parcialmente, con las 16 regiones biogeográficas de Ecuador (Figura 9b), lo que demuestra que los PICL son aliados vitales para lograr una conservación representativa en Ecuador. En particular, la región de Tigre-Pastaza (la tercera más grande de Ecuador) está cubierta en un 99% por tierras y territorios de PICL. Dentro de esta área, se tiene poca superposición con las áreas protegidas que no pertenecen a los PICL.

#### Condición ecológica

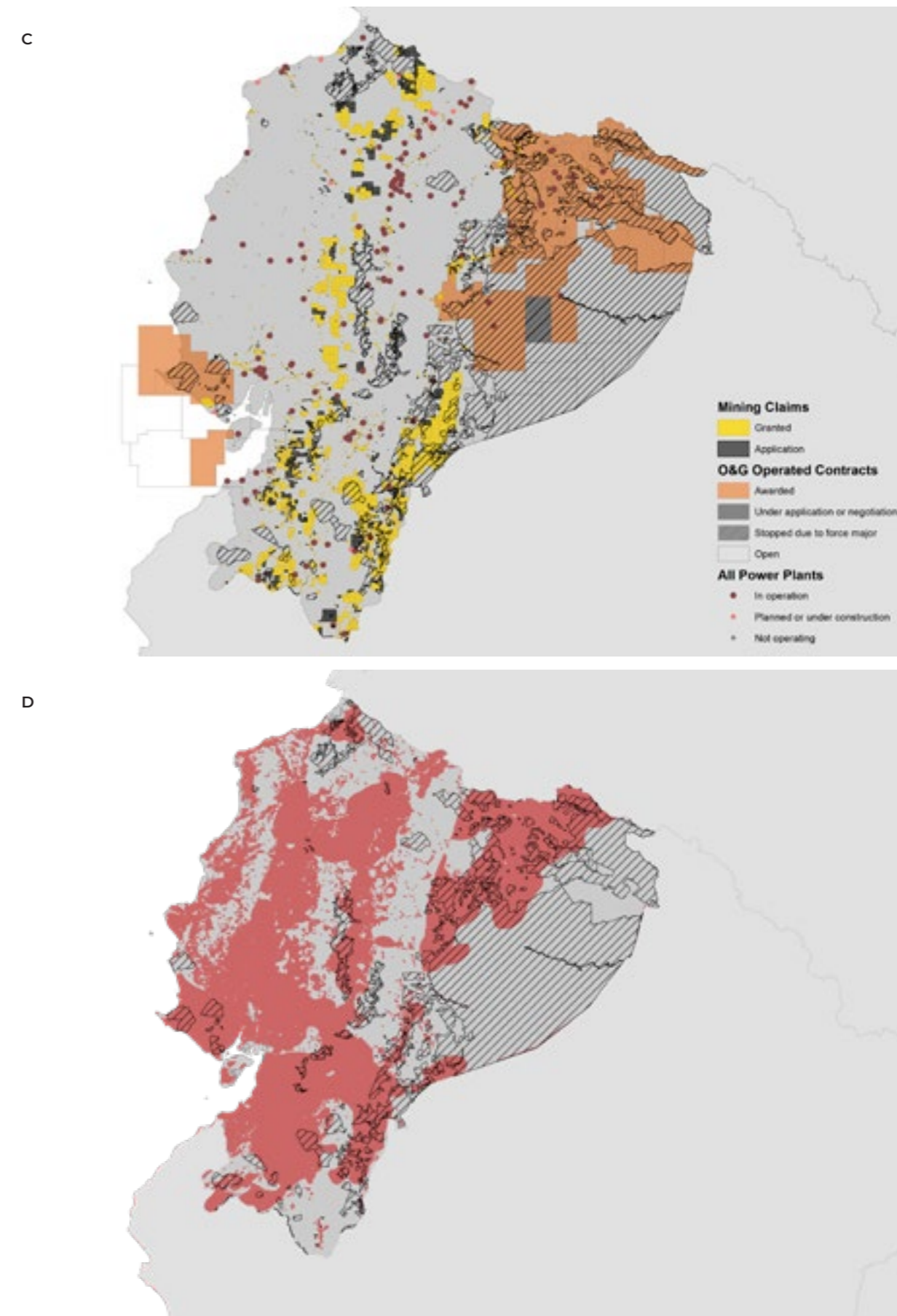
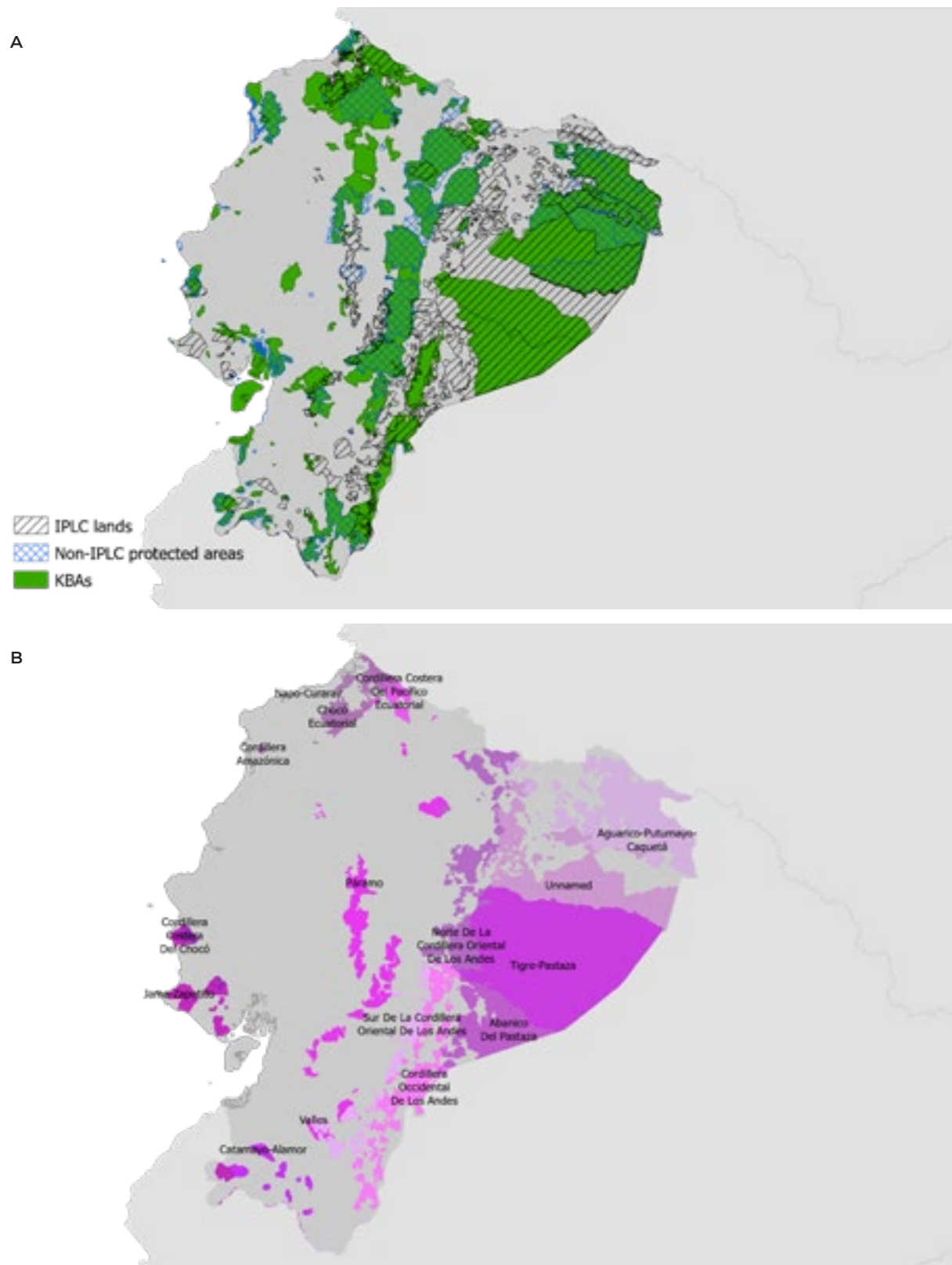
El 64% de la tierra y territorios de los PICL en Ecuador tiene poca modificación humana, lo que probablemente indica una buena condición ecológica.

#### Presiones de desarrollo actuales y futuras

Estas tierras no están libres de presiones de desarrollo, y el 31% del territorio de los PICL contiene concesiones activas de petróleo y gas (Figura 9c). Un análisis de los datos del DPI sugiere que tales presiones pueden aumentar en el futuro (Figura 9d), y que el potencial de presión de desarrollo puede ser mayor en tierras con un reconocimiento menos formal.<sup>33</sup> Esta falta de reconocimiento podría corresponder a que los PICL tienen menos peso en las negociaciones sobre posibles presiones de desarrollo. También podría socavar su autoridad para actuar como tomadores de decisiones, creando un mayor riesgo de desarrollo no sostenible.

#### ¿Qué significa esto?

Con el reconocimiento apropiado de los derechos a la tierra y territorios y el apoyo a los sistemas de gobernanza de los PICL, luego del consentimiento de los PICL, las tierras de los PICL identificadas en este análisis podrían duplicar el área protegida o conservada en Ecuador del 22% (PNUMA-WCMC, 2021a) al 44% (Figura 9). El 35% de las tierras reconocidas por el gobierno, pero no documentadas, pueden enfrentar una alta presión potencial de desarrollo, en comparación con el 17% de las tierras y territorios reconocidas por el gobierno y documentadas. Estas futuras presiones de desarrollo no son inevitables, pero los resultados destacan la necesidad de garantizar que los PICL reciban apoyo para rechazar las presiones externas no deseadas de desarrollo, incluso mediante una mayor seguridad de la tenencia, creación de capacidad e inversiones para promover la participación y el liderazgo de los PICL en la toma de decisiones sobre el desarrollo. Esto también podría incluir apoyo para orientar el desarrollo de manera que se alinee con sus culturas y valores, como a través de la planificación de la mitigación de impacto que considere los valores sociales y culturales (por ejemplo, Heiner *et al.*, 2019).



**Figura 9.** Tierras y territorios de los PICL en el Ecuador continental: **A.** ACB terrestres, tierras de los PICL y áreas protegidas terrestres que no pertenecen a los PICL. **B.** Regiones biogeográficas contenidas dentro de las tierras de los PICL. **C.** Concesiones y plantas de energía que se superponen a las tierras de los PICL. **D.** Tierras de PICL (sombreadas) y áreas de alto potencial de presión de desarrollo futuro (rojo). Se muestran límites terrestres precisos de los PICL porque los datos pueden ser revisados a través de LandMark.<sup>34</sup>

<sup>34</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.



## Filipinas

En Filipinas, las tierras de los PICL son igualmente vitales para la conservación y cubren al menos el 15% del país. Pueden existir tierras de PICL que no se encuentran incluidas en este mapa. Con el reconocimiento apropiado de los derechos a la tierra y los territorios, y apoyo a los sistemas asociados de gobernanza de los PICL, tras el consentimiento de los PICL, las tierras de los PICL podrían aumentar el área protegida o conservada en Filipinas del 16% (PNUMA-WCMC, 2021b) al 27%.

### Cobertura de ACB

Las tierras y territorios de los PICL se superponen con 88 de las 129 ACB del país (un área de más de 18.000 km<sup>2</sup>). Dos ACB que carecen de cobertura por áreas protegidas no-PICL se encuentran cubiertas al 100% por tierras y territorios de los PICL y el 25% del área total de ACB del país está cubierta por tierras de los PICL (Figura 10a).

### Cobertura de ecorregión

De las 12 ecorregiones de Filipinas, ocho se superponen, al menos parcialmente, con las tierras y territorios de los PICL. Cuatro de estas se encuentran cubiertas en más de un 20% por tierras y territorios de los PICL (Figura 10b).

### Condición ecológica

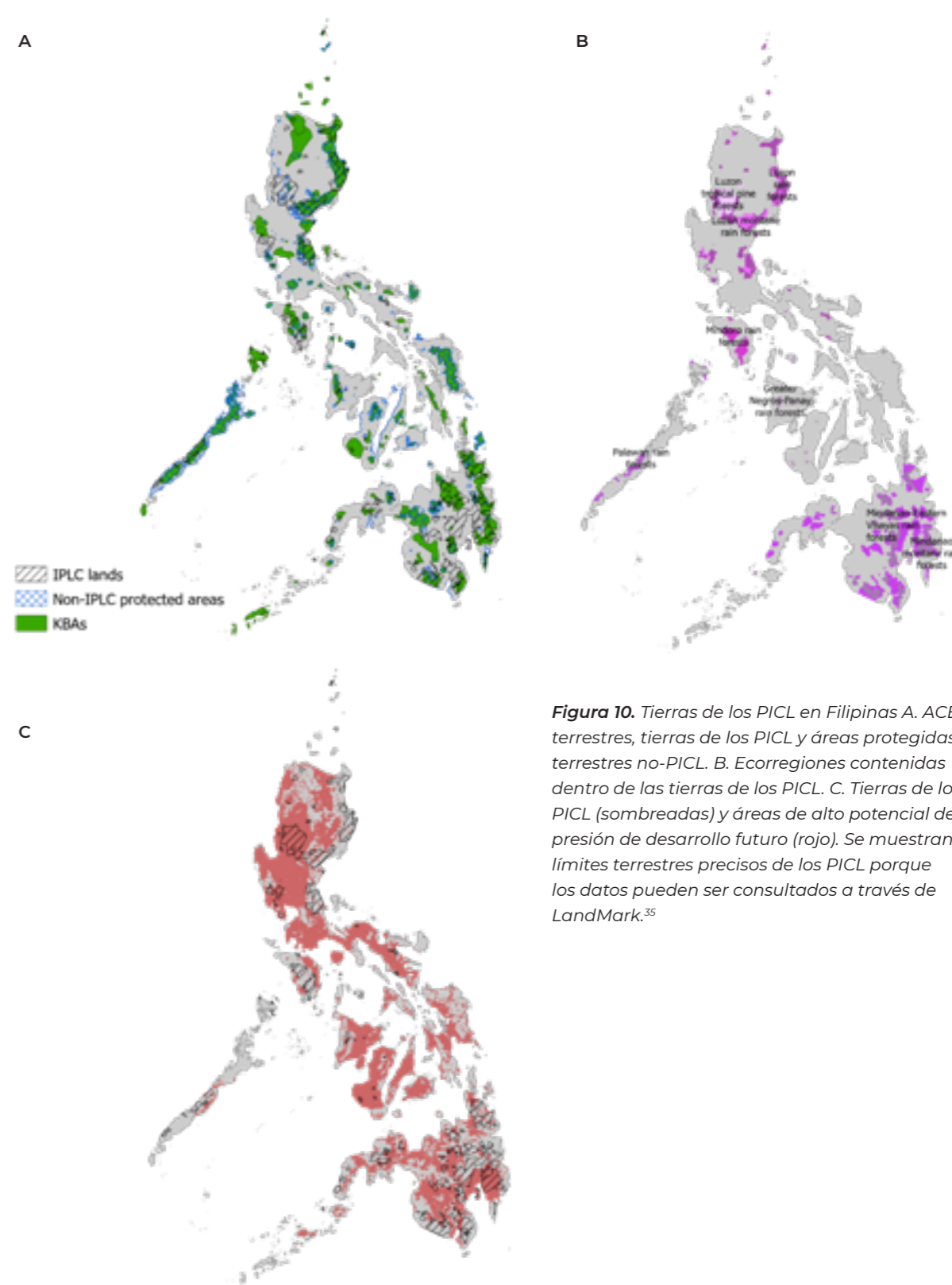
Al igual que en el caso de Ecuador, una gran área de tierras de los PICL en Filipinas ha experimentado solo bajos niveles de modificación humana, lo que indica una buena condición ecológica, pero partes de esta misma área podrían enfrentar mayores presiones en el futuro. Un tercio de la tierra de los PICL se encuentra actualmente en buenas condiciones ecológicas. Sin embargo, no todas las tierras de los PICL están libres de desarrollo industrial, con 53 termoeléctricas activas ubicadas en tierras y territorios de los PICL.

### Presión de desarrollo futuro

En el futuro, el 23% de las tierras de los PICL en Filipinas podría enfrentar una alta presión de desarrollo (Figura 10c).

### ¿Qué significa esto?

Las tierras y territorios de los PICL son vitales para la conservación ecológicamente representativa en Filipinas y para la protección de muchas de las áreas más importantes del país para la biodiversidad. Todos los datos utilizados para el estudio de caso de Filipinas, a los que se pueden acceder a través de LandMark, pertenecen a tierras reconocidas por el gobierno y documentadas. Este hecho es alentador dado que casi una cuarta parte de las tierras de los PICL del país podría enfrentar una alta presión de desarrollo en el futuro. Sin embargo, es importante reconocer que es menos probable que se mapeen las tierras no reconocidas. Las tierras no mapeadas también requerirán el reconocimiento y apoyo adecuados para conservar sus valores de conservación ante futuras presiones de desarrollo.



**Figura 10.** Tierras de los PICL en Filipinas A. ACB terrestres, tierras de los PICL y áreas protegidas terrestres no-PICL. B. Ecorregiones contenidas dentro de las tierras de los PICL. C. Tierras de los PICL (sombreadas) y áreas de alto potencial de presión de desarrollo futuro (rojo). Se muestran límites terrestres precisos de los PICL porque los datos pueden ser consultados a través de LandMark.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Véase las Notas sobre el enfoque y la interpretación de los resultados en la Introducción.



## 7. Investigaciones futuras y acciones recomendadas

Este informe técnico proporciona evidencia analítica de que los objetivos de conservación globales solo pueden alcanzarse en colaboración con los PICL y mediante el reconocimiento de las contribuciones, soluciones y liderazgo históricos y actuales de los PICL. La sostenibilidad de las contribuciones y las soluciones de los PICL a la crisis de la biodiversidad se basa en el pleno reconocimiento y ejercicio de sus derechos, apoyados por diversos medios.<sup>36</sup> Los hallazgos basados en la ciencia de este informe brindan una variedad de oportunidades para las acciones que pueden tomarse en los ámbitos de la investigación, políticas y derecho, financiación, construcción de capacidades, incidencia y concienciación, y estrategias organizativas.

Las recomendaciones en este informe se enfocan tanto en los Pueblos Indígenas como en *las Comunidades Locales*, donde estas últimas, como se definen en este informe, exhiben una o más de las siguientes características: presencia de derechos consuetudinarios, cultura fuertemente vinculada a sus tierras y territorios en una relación de custodia, o autoidentificación con las características de los Pueblos Indígenas a pesar de que el gobierno no les reconoce como tales.

Si bien este no es un conjunto completo de recomendaciones, se basa en los hallazgos de este informe y en las consultas con personas interesadas y PICL que revisaron los hallazgos y sugirieron caminos a seguir.

Estas recomendaciones y acciones críticas pueden ser emprendidas por gobiernos, organizaciones intergubernamentales y organizaciones no gubernamentales, tales como organizaciones de conservación, así como por científicos y científicas, el sector privado y donantes, en colaboración con los PICL y bajo su asesoramiento, incluso a través de procesos de consentimiento libre, previo e informado. Además de brindar apoyo a los PICL, el trabajo futuro debe identificar y abordar las causas fundamentales de los desafíos sistémicos experimentados en particular por los Pueblos Indígenas.

Por último y muy importante, como se señaló al comienzo de este informe, los PICL requerirán diferentes formas de reconocimiento y apoyo en función de una variedad de circunstancias, y deben ser identificados y solicitados por los propios PICL como parte de sus procesos de autodeterminación y autofortalecimiento (véase Sajeve *et al.*, 2019). Como tal,

la aplicabilidad de las recomendaciones a continuación, y los métodos para su implementación, variarán según las diferentes características de los PICL,<sup>37</sup> donde algunos necesitarán formas de apoyo más urgentes dados sus contextos únicos, disturbios históricos o actuales y diversas aspiraciones.

### **Expansión y fortalecimiento del reconocimiento de derechos**

1. Como líderes en la gobernanza ambiental mundial, los PICL deben ser socios fundamentales en la deliberación y aplicación de la política mundial relacionada, entre otras cosas, con el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
2. Los PICL deben recibir apoyo en su función de custodia, en la búsqueda de sus prioridades y enfoques autodeterminados para el desarrollo sostenible, y en la conservación y el uso de sus tierras y territorios. Es importante destacar que este apoyo debe evitar la introducción de presiones de desarrollo externas (como la producción de energía, urbanización y presiones agrícolas industriales), así como los esfuerzos de conservación propuestos externamente en las tierras de los PICL sin el consentimiento libre, previo e informado.
3. Es necesario un mayor respeto, reconocimiento y formalización de los derechos de tenencia colectiva y consuetudinaria de los PICL sobre las tierras, territorios, aguas y recursos que tradicionalmente han poseído o gobernado, para que puedan sobrevivir y prosperar. Además, garantizar los derechos sobre la tierra y territorios de los PICL puede ser una forma rentable y eficiente de frenar el cambio climático y acelerar el desarrollo sostenible.<sup>38</sup>
4. Cuando se excluyen las superposiciones con áreas protegidas bajo la gobernanza de cualquier actor que no sean los PICL, las tierras de los PICL en buenas condiciones ecológicas cubren el 17,5% de la superficie terrestre del mundo y dependen principalmente de las prácticas, conocimiento, innovaciones y valores de los PICL. Se debería ampliar el reconocimiento de este importante papel. El mapeo y la investigación se convierten en herramientas de apoyo positivas cuando son respaldadas por políticas y acciones que utilizan de manera adecuada estos resultados.

<sup>36</sup> Existen casos en los que las tierras de los pueblos indígenas, y en mayor medida las de las comunidades locales, no se encuentran en un estado ideal. Esto puede deberse a alteraciones en la cultura y prácticas tradicionales que surgen de factores externos como el desplazamiento, invasión o influencias externas, que a menudo conducen al empobrecimiento, lo cual resulta en el debilitamiento de la custodia de estas comunidades sobre sus tierras y territorios. Estas comunidades "afectadas" no deben excluirse de las recomendaciones pertinentes establecidas en esta sección. En cambio, un mayor ímpetu en los procesos de auto fortalecimiento que restaure la integridad cultural y de gobernabilidad, y desarrolle su capacidad para implementar estas recomendaciones por sí mismos o en asociación con otras organizaciones, debería ser la base para acciones de apoyo adicionales. Ver: Sajeve *et al.* (2019). Resumen de políticas de TICCA 7. Sobre significados y más.

<sup>37</sup> Un enfoque reciente para describir las características de la comunidad se explica con más detalle en Sajeve *et al.* (2019).

<sup>38</sup> [www.wri.org/news/land-matters-how-securing-community-land-rights-can-slow-climate-change-and-accelerate](http://www.wri.org/news/land-matters-how-securing-community-land-rights-can-slow-climate-change-and-accelerate)

5. Cuando las tierras y territorios de los PICL y las áreas protegidas no-PICL se superponen, los PICL (incluidas las mujeres, niños, jóvenes y ancianos) deben ser reconocidos por su liderazgo y gobernanza históricos, así como por sus esfuerzos continuos de conservación, informados por el conocimiento ecológico tradicional. La gobernanza dirigida por los PICL o los acuerdos de gobernanza compartida, tales como los enfoques de cogestión, deben ser considerados en consulta con los PICL. Esto debe incluir la atribución de derechos designados para usar, administrar y beneficiarse de la tierra y los recursos. Los cambios en los arreglos de gobernanza deben implementarse solo después de que se haya otorgado el consentimiento libre, previo e informado.

6. Como se evidencia en este informe y en otros, los PICL han demostrado su papel como custodios indispensables de la naturaleza.<sup>39</sup> Como tales, y para garantizar sus capacidades en el futuro, los derechos de los PICL a las tierras y recursos deben ser debidamente reconocidos, protegidos y aplicados. Los PICL deben ser reconocidos y apoyados como líderes indispensables en la conservación y gestión sostenible (tanto a nivel local como global), con recursos que puedan mantener y aprovechar su conocimiento de las áreas naturales, y apoyar su capacidad de gestión de territorios a gran escala en aquellos lugares donde los impulsores de pérdida de biodiversidad y cambio climático están teniendo impactos negativos importantes.<sup>40</sup>

7. Cuando los PICL tienen derechos reconocidos sobre sus tierras y territorios, es posible que necesiten urgentemente apoyo para el registro y la titulación y el trabajo inicial necesario, incluyendo acciones de incidencia para ayudar a dar forma a un entorno jurídico y normativo propicio: en conjunto, esto suele ser un proceso largo, desafiante y costoso.<sup>41</sup>

### Mejorar la documentación de los territorios, tierras y aguas continentales de los PICL

8. Se necesita el apoyo adecuado para que los PICL puedan documentar sus propios territorios, tierras y aguas (incluso mediante el mapeo participativo y las metodologías de investigación indígena) para garantizar la disponibilidad de mayor evidencia de la escala local y que esta sea considerada en los procesos de toma de decisiones nacionales y globales que afectan a los PICL. Dicha evidencia también podría informar buenas prácticas a ser replicadas en otros territorios, tierras y aguas de los PICL.

9. Los PICL pueden necesitar acceso continuo, confiable y respaldado a recursos técnicos (por ejemplo, teléfonos inteligentes, drones o equipos de monitoreo) para la documentación.

10. El intercambio de conocimientos y la creación de capacidades en varios idiomas, incluyendo los idiomas indígenas, así como las herramientas y metodologías culturalmente apropiadas, podrían mejorar y apoyar la gobernanza equitativa y gestión eficaz, e incrementar la capacidad para asegurar la gobernanza y gestión dirigida por los PICL.

11. Los PICL necesitan acceso a datos de calidad. La documentación sólida, a nivel local en particular, requiere acceso a imágenes y datos de alta resolución para el mapeo de las comunidades, lo que incluye la documentación de los valores ambientales, sociales, económicos y culturales que poseen sus tierras y territorios.

12. Se necesita más trabajo para mapear y documentar las áreas costeras y marinas bajo la gobernanza o propiedad de los PICL, lo que permite que los análisis centrados en la tierra, como los del presente informe, se extiendan al ámbito marino.

13. Las organizaciones conservacionistas deben emplear una mayor capacidad en ciencias sociales y una mayor conciencia social de las consideraciones del bienestar humano para la conservación inclusiva y temas transversales como el género, derechos humanos, inclusión de niños, niñas y jóvenes y la importancia de los medios de vida. Por ejemplo, la capacitación podría ampliarse para incluir métodos de ciencias sociales y el desarrollo de herramientas para profesionales y recursos para su implementación en el monitoreo y evaluación de proyectos.

14. Es necesario desarrollar y adoptar protocolos más estrictos para la recopilación de datos, su propiedad, quién puede acceder a ellos y cómo protegerlos. Además, se debe invertir en el desarrollo de estándares y guías para poder realizarlo de una manera que honre y proteja los intereses de los PICL y sus organizaciones aliadas.<sup>42</sup>

15. Además de establecer prioridades, los profesionales de los PICL deben tener la oportunidad de colaborar e idealmente liderar la recopilación de datos, el mapeo, el procesamiento de datos, el análisis, la elaboración de estrategias y la comunicación de resultados.

### Ampliar el apoyo financiero sostenible y las oportunidades de creación de capacidad

16. El formato de las oportunidades de construcción de capacidades y el apoyo financiero debería ser informado por los PICL e idealmente determinado por ellos.

17. Se deben considerar múltiples mecanismos para facilitar el flujo y la disponibilidad de recursos y apoyo a los PICL. Por ejemplo, los donantes (incluidos los de los sectores público y privado) podrían proporcionar un mayor acceso directo y apoyo sostenible a los recursos financieros para los PICL, lo que facilitaría las acciones recomendadas.

18. Los PICL pueden empoderarse mediante capacitación en temas administrativos y técnicos para interactuar con los donantes y gestionar proyectos y obligaciones contractuales posteriores.<sup>43</sup>

19. El apoyo para los resultados de conservación y medios de vida podría ser proporcionado mediante el financiamiento a largo plazo de conservación sostenible para los PICL. El financiamiento sostenible es actualmente un desafío importante para los PICL, especialmente en los lugares más remotos. Se necesita más trabajo para asegurar múltiples fuentes de financiamiento, incluyendo financiamiento para mujeres indígenas.

20. Los PICL deben estar más empoderados para dirigir el desarrollo que se alinee con sus medios de vida, que aborde los derechos humanos y las ambiciones colectivas, reconozca los valores sociales y culturales, garantice el consentimiento libre, previo e informado, e incluya una Evaluación Estratégica del Impacto Social y Ambiental, así como una Evaluación del Impacto en los Derechos Humanos, procesos que reflejan



impactos potenciales sobre sus valores, derechos y recursos. Se pueden extraer ideas, por ejemplo, de los Lineamientos Akwe: Kon<sup>44</sup> y la UNDRIP.<sup>45</sup> Aunque existen varios marcos y sistemas sociales y ambientales con diferentes niveles de compromiso, se necesita una mejor alineación y base en el derecho internacional de los derechos humanos.<sup>46</sup> Esto también ayudará a respaldar y monitorear el cumplimiento.

21. Se necesitan mecanismos políticos, legales, financieros y otros para mantener los sistemas autodeterminados de gobernanza, derechos colectivos, responsabilidades y los medios de vida de los PICL. Dichos mecanismos deben considerar los diversos desafíos que enfrentan los PICL, incluyendo el aislamiento, deterioro y envejecimiento de la población, falta de servicios esenciales y la urbanización, tomando en cuenta que muchos de estos desafíos se encuentran sujetos a cambios rápidos. Las políticas y los mecanismos deben ser inclusivos, interculturales y atentos a las necesidades de los Pueblos Indígenas, mujeres y otros grupos marginados.

### Incrementar el uso adecuado de los mecanismos de conservación

22. La diversificación del liderazgo en la conservación podría integrarse como un mecanismo para apoyar a los PICL en sus propias iniciativas de conservación. Esto incluye, evitar la imposición de designaciones superpuestas de arriba hacia abajo, tales como áreas protegidas (que no pertenecen a los PICL). También implica la designación de áreas protegidas y OMEC en tierras de los PICL solo cuando estas sean solicitadas y gobernadas (incluso a través de gobernanza compartida) por los propios PICL.

23. Se pueden tomar medidas para trabajar en estrecha colaboración con los PICL y las entidades gubernamentales en los casos en que la designación nacional de áreas protegidas, conservadas, y gobernadas por los PICL pueda reducir amenazas inminentes, como la minería destructiva, expansión agrícola industrial extensa y prácticas de desarrollo energético.

24. Los PICL pueden ser empoderados al crear capacidades de monitoreo y abordar de manera efectiva la invasión de terceros como una forma de reducir las amenazas. También es importante fortalecer los propios sistemas de seguimiento, control y rendición de cuentas de los PICL para dar sostenibilidad a sus marcos institucionales y gobernanza, asegurando que sus territorios puedan mantenerse y seguir proporcionando servicios culturales y ecosistémicos.

39 Véase múltiples estudios de casos documentados en [www.iccaconsortium.org/index.php/category/national-local-en/grassroot-discussions-en/](http://www.iccaconsortium.org/index.php/category/national-local-en/grassroot-discussions-en/). Véase también FAO y FILAC (2021) *Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques. Una oportunidad para la acción climática en América Latina y el Caribe*, y IIED (2020) *Unsee Foresters. Una evaluación de los enfoques para un mayor reconocimiento y difusión de la gestión forestal sostenible por parte de las comunidades locales*. Para una reflexión sobre el papel histórico de los PICL en la conservación véase también la nota a pie de página 47 del Anexo I.

40 Este informe muestra que los PICL han sido y son buenos custodios de los paisajes globales (véase nota al pie anterior), incluso sin que se reconozcan sus derechos. Sin embargo, está más allá del propósito y alcance de este informe y análisis hacer recomendaciones relacionadas con las responsabilidades de los PICL. En cambio, es de esperar que los hallazgos puedan informar aún más el diálogo y la implementación de cualquier decisión que se relacione con los derechos y responsabilidades de todos los actores.

41 Notess, L. y Veit, P. 2018. *The Scramble for Land Rights (La lucha por los Derechos Territoriales)*. [www.wri.org/publication/scramble-for-land-rights](http://www.wri.org/publication/scramble-for-land-rights).

42 Véase, por ejemplo, oportunidades de capacitación para los principios OCAP de las Primeras Naciones Canadienses (propiedad, control, acceso y posesión) en [frngc.ca/ocap-training](http://frngc.ca/ocap-training).

43 De manera similar, la FAO y la FILAC (2021) argumentan: "Es importante invertir en mejorar la gobernanza de los territorios indígenas y afrodescendientes y de las organizaciones indígenas y tribales. Para ello, es necesario lograr un equilibrio entre el fortalecimiento de la capacidad técnica y administrativa de los pueblos indígenas y tribales y la dinamización de procesos más participativos. Extendiendo su alcance, mientras se profundiza sus raíces locales. Con el tiempo, deben surgir nuevas estructuras más "híbridas" para acompañar y financiar a las comunidades y sus organizaciones. Todos estos esfuerzos deben priorizar la participación significativa en la toma de decisiones de las mujeres y los jóvenes".

44 Los lineamientos Akwe: kon se encuentran disponibles en [www.cbd.int/doc/publications/akwe-brochure-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/akwe-brochure-en.pdf).

45 La Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas se puede encontrar en [www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html](http://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples.html).

46 Por esta razón, el Foro Global sobre Paisajes (GLF), el Grupo Principal de los Pueblos Indígenas (IPMG) para el Desarrollo Sostenible y la Iniciativa de Derechos y Recursos (RRI) están colaborando para producir un conjunto simple de principios que apliquen los requisitos legales internacionales existentes y los mejores estándares de práctica (conocidos como el estándar de oro) para guiar todas las acciones e inversiones a nivel de paisaje que son apoyadas por organizaciones e instituciones de la sociedad civil, empresas e inversores, ya sean locales, nacionales o internacionales.



25. Las tierras y territorios de los PICL deben contabilizarse respecto a los objetivos de conservación basados en áreas solo una vez que hayan recibido el reconocimiento y apoyo adecuados, y solo con el consentimiento libre, previo e informado de sus custodios, los PICL.

### **Ampliar la agenda de investigación y la inclusión del liderazgo de los PICL**

26. Debería priorizarse la expansión y el fortalecimiento de la calidad y cantidad de los datos marinos y de agua dulce utilizados en este tipo de análisis; esto garantizará una representación mayor y más precisa de los PICL y su función como custodios de los recursos costeros, marinos y de agua dulce y los hábitats asociados.

27. La investigación debe considerar temas transversales y de ciencias sociales, tales como el bienestar humano, género, juventud y el desarrollo. Al igual que otros actores clave, como gobiernos y donantes, las organizaciones conservacionistas deben ampliar su capacidad en ciencias sociales y apoyar a los PICL en la exploración y fortalecimiento de los valores espirituales, culturales y medios de vida de los PICL.

28. La investigación debe considerar otros beneficios ambientales al margen de aquellos solamente relacionados con la biodiversidad, tales como las contribuciones de las tierras y territorios de los PICL a la mitigación y adaptación climática (p. satisfacción de las necesidades futuras de agua), soluciones basadas en la naturaleza y a la salud humana (por ejemplo, prevención de pandemias). Si bien los valores del patrimonio biocultural de las tierras de los PICL no pueden considerarse ni medirse en términos monetarios, en algunos casos puede ser

informativo y posiblemente beneficioso realizar valoraciones económicas de los servicios ecosistémicos que surgen de las tierras y territorios de los PICL.

29. Es necesario explorar los vínculos entre las presiones del desarrollo y las violaciones de los derechos humanos, incluso contra los defensores y defensoras de los derechos humanos y del medio ambiente. Esto incluye identificar de qué manera las políticas estatales pueden prevenir con éxito las violaciones de los derechos humanos cuando estas se relacionan con temas de conservación.

30. La investigación debe examinar los mecanismos tecnológicos que podrían respaldar un mejor monitoreo y medidas de cumplimiento apropiadas para las tierras y territorios de los PICL.

31. Es necesario tener una mayor comprensión de las implicaciones de la falta de seguridad en la tenencia, en las prácticas de gestión del territorio, sus resultados y de los procesos ecológicos asociados. Sin embargo, los estudios de investigación no deben exacerbar los temas polémicos en torno a los derechos y reclamos sobre la tierra y territorios, involuntariamente socavando la cooperación que muchas instituciones, como la de los colaboradores de este informe, buscan promover.

32. Los enfoques colaborativos y el intercambio de metodologías y datos de investigación pueden ayudar a fomentar la transparencia que se traduce en una base de conocimientos compartida y ampliada. Para poder tener una mejor comprensión del alcance y enfoques de gestión variables de las tierras y territorios de los PICL se necesita mayor investigación colectiva.



Como se señala en este análisis global, existen vacíos de investigación que, si son completados, podrían ayudar a los PICL a cuidar sus tierras y aguas y sustentar sus medios de vida en sus propios términos, proporcionando beneficios a múltiples escalas para la naturaleza y las personas. Se necesita más trabajo a nivel nacional y local para determinar acciones e investigaciones adicionales que podrían ayudar a apoyar a los PICL en estos contextos. La construcción de un conjunto de datos espaciales más completo, sólido y preciso de las tierras y territorios de los PICL tomará tiempo, colaboración y cuidado para ayudar a garantizar que no se inflijan impactos o daños adversos en el proceso.

### **Llamada conjunta a la acción**

Este informe es el resultado de una primera y amplia colaboración de organizaciones e individuos de diferentes contextos, pero con un objetivo común: comprender, resaltar y apoyar de mejor manera a los PICL y su papel fundamental como custodios de tierras, territorios, recursos y aguas que son de inmenso valor para la biodiversidad, resiliencia climática y ecosistemas. Sobre la base de este objetivo común, los colaboradores y colaboradoras buscan continuar el desarrollo de la ciencia, las políticas y la práctica en apoyo y junto con los PICL. Alentamos a responder a esta llamada común para la acción y formar parte de este proceso:

*Como colaboradores y colaboradoras en este informe, comprometemos nuestra experiencia colectiva, poder de convocatoria y recursos para promover la ciencia, las políticas y la práctica en apoyo de los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales y sus esfuerzos para proteger, conservar, mantener y restaurar sus tierras, territorios y aguas, y en la protección y respeto de sus derechos humanos. También hacemos un*

*llamado a los gobiernos, Organizaciones Intergubernamentales, ONGs y sociedad civil, junto con otros actores, incluyendo el sector privado, para que se unan a este esfuerzo. Este informe es un paso en el compromiso de poner a disposición nuestras capacidades y esfuerzos científicos y técnicos para ayudar a acelerar el reconocimiento de los derechos de los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, y para salvaguardar sus territorios y recursos en base a datos cualitativos, cuantitativos y evidencia científica, combinados con, y respaldado por, el conocimiento de expertas y expertos tradicionales e indígenas, como base para la toma de decisiones políticas, legislativas y acciones de incidencia.*

*Como colaboradores y colaboradoras en este informe, nos comprometemos e invitamos a todas las demás organizaciones de conservación a respetar y defender los estándares de derechos humanos (incluyendo la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y otras convenciones relevantes como el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989), desarrollar, aplicar y monitorear las salvaguardas sociales y ambientales, y apoyar adecuadamente la gobernanza, los sistemas de conocimiento y las visiones sostenibles autodeterminadas de las generaciones actuales y futuras de Pueblos Indígenas y Comunidades Locales.*

*Con este fin, nos comprometemos a defender y respetar plenamente los derechos distintos y diferenciados de los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales. Además, nos comprometemos a colaborar en base a principios compartidos y prácticas acordadas para apoyar la autodeterminación y el autofortalecimiento de los Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, reconociendo su papel de liderazgo y guía en la conservación inclusiva y efectiva de la biodiversidad, desarrollo sostenible y la mitigación del cambio climático.*

## 8. Conclusión

Muchos líderes mundiales utilizaron la histórica Cumbre de la Biodiversidad de la ONU llevada a cabo en septiembre de 2020, así como los preparativos para la próxima Década de las Naciones Unidas para la Restauración, para resaltar el papel esencial que desempeñan los PICL en el mantenimiento, restauración y valoración de la naturaleza. Como se señala en este informe, existe una evidencia creciente, a múltiples escalas, que destaca la historia esencial y el conocimiento de quienes viven más cerca de las tierras y aguas de las que depende el mundo. Los análisis completados en el presente documento vinculan las tierras de los PICL con buenas condiciones ecológicas y exploran más a fondo las presiones, amenazas y oportunidades relacionadas con estas tierras y con quienes las poseen o las gobiernan.

El progreso hacia las metas mundiales actualizadas para la biodiversidad, incluyendo aquellas relacionadas con las metas espaciales de una cobertura del 30% por áreas protegidas y conservadas para 2030, dependerá de tener en cuenta el liderazgo, roles y contribuciones (tanto históricas como actuales) de los PICL, incluidas las mujeres, niños, jóvenes y ancianos, así como el apoyo a la diversidad de

***El progreso hacia las metas mundiales actualizadas para la biodiversidad, incluyendo aquellas relacionadas con las metas espaciales de una cobertura del 30% por áreas protegidas y conservadas para 2030, dependerá de tener en cuenta el liderazgo, roles y contribuciones.***

la gobernanza equitativa. Dado que el 32% de la tierra del mundo es propiedad de los PICL o está gobernada por estos, y el 64% de esta tierra (PICL) se encuentra en buenas condiciones ecológicas, es evidente que los PICL deben ser socios fundamentales para lograr los nuevos y ambiciosos objetivos de conservación. Sin embargo, el análisis de posibles presiones futuras muestra que la conservación continua de estas tierras no puede darse por sentada. Estas posibles presiones, en combinación con una falta generalizada de derechos formalizados de los PICL sobre las tierras y recursos, sugieren que la contribución de los PICL para alcanzar los objetivos de conservación basados en áreas dependerá de su reconocimiento apropiado y apoyo continuo.

***ES evidente que los PICL deben ser socios fundamentales para lograr los nuevos y ambiciosos objetivos de conservación.***

Una vez aseguradas, estas vastas tierras tienen el potencial de mantener la biodiversidad, promover la realización de diversos derechos humanos, mantener la conectividad en todo el paisaje y brindar soluciones naturales a una variedad de desafíos sociales, incluyendo la mitigación del cambio climático, el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y la protección de la salud de los seres humanos. Al mismo tiempo, se mantendrán las diversas culturas, conocimientos y prácticas de los PICL. Al final, todas las personas y la naturaleza se beneficiarán.

***Al final, todas las personas y la naturaleza se beneficiarán.***



## Referencias

- Aikenhead, G. & Ogawa, M. 2007. Indigenous knowledge and science revisited. *Cultural Stud. Sci. Educ.* 2, 539-620. [Conocimiento y Ciencia Indígena Revisada. *Estudio Cultural. Cs. Educ.*]
- Alkemade, R., van Oorschot, M., Miles, L., Nellemann, C., Bakkenes, M. & B. ten Brink. 2009. GLOBIO3: a framework to investigate options for reducing global terrestrial biodiversity loss. *Ecosystems*, 12:374-390. [un marco para investigar opciones para reducir la pérdida de biodiversidad terrestre mundial. *Ecosistemas*,]
- Artelle, K.A., Zurba, M., Bhattacharya, J., Chan, D.E., Brown, K., Housty, J. & F. Moola. 2019. Supporting resurgent Indigenous-led governance: A nascent mechanism for just and effective conservation. *Biological Conservation*, 24 (108284). doi.org/10.1016/j.biocon.2019.1082 [Apoyando el resurgimiento de la gobernanza liderada por indígenas: un mecanismo naciente para una conservación justa y eficaz. *Conservación Biológica*]
- Bingham, H.C., Bignoli, D.J., Lewis, E *et al.* 2019. Sixty years of tracking conservation progress using the World Database on Protected Areas. *Nature Ecology & Evolution*. doi:10.1038/s41559-019-0869-3. [Sesenta años de seguimiento del progreso de la conservación utilizando la Base de datos Mundial sobre Áreas Protegidas. *Ecología & Evolución de la Naturaleza*]
- BirdLife International. 2019. Digital boundaries of Key Biodiversity Areas from the World Database of Key Biodiversity Areas. September 2019 Version. Available at [www.keybiodiversityareas.org/site/requestgis](http://www.keybiodiversityareas.org/site/requestgis). [Límites digitales de Áreas clave para la Biodiversidad de la Base de Datos Mundial de Áreas Clave para la Biodiversidad. Versión septiembre 2019]
- Borrini-Feyerabend, G., Dudley, N., Jaeger, T., Lassen, B., Pathak Broome, N., Phillips, A. & T. Sandwith. 2013. *Governance of protected areas: From understanding to action*. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 20, Gland, Switzerland: IUCN. [Gobernanza de áreas protegidas: del entendimiento a la acción]
- Brown, M.T. & Vivas, M.B. 2005. Landscape development intensity index. *Environmental Monitoring and Assessment*, 101:289-309. [Índice de intensidad de desarrollo paisajístico. *Monitoreo y Evaluación Ambiental*]
- CBD Decision 14/8. 2018. "Protected areas and other effective area-based conservation measures" in Decisions Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at its Fourteenth Meeting. ["Áreas protegidas y otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas"]
- CBD. 2016. Generic And Specific Indicators For Assessing Progress In The Attainment Of The Aichi Biodiversity Targets, Including An Assessment Of Their Main Characteristics. Available at: [www.cbd.int/doc/strategic-plan/strategic-plan-indicators-en.pdf](http://www.cbd.int/doc/strategic-plan/strategic-plan-indicators-en.pdf) [Indicadores genéricos y específicos para evaluar el progreso en el logro de las Metas de Aichi para Biodiversidad, incluida una Evaluación de sus Características Principales.]
- Child, B. and Cooney, R. 2019. Local Commons for Global Benefits: Scientific and Technical Advisory Panel to the Global Environment Facility. Washington, DC. [Bienes Comunes Locales para Beneficios Globales: Panel Asesor Científico y Técnico del Fondo para el Medio Ambiente Mundial. Washington DC.]
- Collins, P. *et al.*, in prep. 2021. Mapping ecosystem services relative to IPLC lands using the Co\$tingNature version 3 policy support system. [www.policysupport.org/costingnature](http://www.policysupport.org/costingnature) [Mapeo de los servicios ecosistémicos en relación a las tierras de los PICL mediante el sistema de apoyo de políticas Co\$tingNature versión 3]
- Conservation International. 2020. Indigenous Peoples and Local Communities land governance data from the Conservation Atlas (February 2020). [Data File]. Arlington, VA, USA: Conservation International. [Datos de gobernanza de la tierra de los PICL del Atlas de la Conservación]
- Corrigan, C., Bingham, H., Shi, Y., Lewis, E., Chauvenet, A. and N. Kingston. 2018. Quantifying the contribution to biodiversity conservation of protected areas governed by Indigenous Peoples and local communities. *Biological Conservation*, 227. doi.org.10.1016/j.biocon.2018.09.007. [Cuantificando la contribución a la conservación de la biodiversidad de áreas protegidas gobernadas por los PICL.]
- Dainese, M. *et al.* 2019. A global synthesis reveals biodiversity-mediated benefits for crop production. *Science Advances* 5:10. doi: 10.1126/sciadv.aaax012. [Una síntesis global revela los beneficios mediados por la biodiversidad para la producción de cultivos]
- DAWE, Department of Agriculture, Water and Environment. 2020. Australian Government. Accessed 3 October 2020. [www.environment.gov.au/land/indigenous-protected-areas](http://www.environment.gov.au/land/indigenous-protected-areas).
- Dinerstein, E., Joshi, A.R., Vynne, C., Lee, A.T.L., Pharend-Deschènes, F., França, M., Fernando, S., Birch, T., Burkart, K., Asner, G.P. and D. Olson. 2020. A "Global Safety Net" to reverse biodiversity loss and stabilize Earth's climate. *Science Advances*, 6(36), eabb2824. doi.org/10.1126/sciadv.abb2824 [Una "Red de Seguridad Mundial" para revertir la pérdida de biodiversidad y estabilizar el clima de la Tierra]

- Dinerstein, E., Olson, D., Joshi, A., Vynne, C., Burgess, N.D. *et al.* 2017. An Ecoregion-Based Approach to Protecting Half the Terrestrial Realm. *BioScience* 67(6):534-45. [Un Enfoque Basado en Ecorregiones para proteger la mitad del Reino Terrestre]
- Ding *et al.* 2016. *Climate Benefits, Tenure Costs: The Economic Case for Securing Indigenous Land Rights in the Amazon*. Washington DC, WRI. [Beneficios climáticos, costos de tenencia: el Caso Económico para Garantizar los Derechos a las Tierras Indígenas en la Amazonía]
- Dunbar-Ortiz, R. 2015. *An indigenous peoples' history of the United States*. Boston: Beacon Press. [Una historia de los pueblos indígenas de los Estados Unidos]
- Fa, J.E., Watson, J. E. M., Leiper, I., Potapov, P., Evans, T. D., Burgess, N. D., Molnar, Z., Ferdinando-Llamazares, A., Duncan, T., Stephanie, W., Austin, B.J., Jonas, H., Robinson, C.J., Pernilla, M., Zander, K.K., Jackson, M.V., Ellis, E., Brondizio, E.S. and S.T. Garnett. 2020. Importance of Indigenous Peoples' lands for the conservation of Intact Forest Landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment*. doi:10.1002/fee.2148 [Importancia de las tierras de los Pueblos Indígenas para la Conservación de Paisajes Forestales Intactos. *Fronteras en Ecología y Medio Ambiente*]
- FAO and FILAC. 2021. *Forest governance by indigenous and tribal peoples. An opportunity for climate action in Latin America and the Caribbean*. Santiago. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb2953en> [Los pueblos indígenas y tribales y la gobernanza de los bosques. Una oportunidad para la acción climática en América Latina y el Caribe]
- Fernández-Llamazares, A. *et al.* 2020. Pp. 750-753. Reframing the Wilderness Concept can Bolster Collaborative Conservation, Cellpress review. [Replanteando el Concepto de Vida Silvestre puede impulsar la Conservación Colaborativa]
- Fletcher, M. *et al.* 2021. The loss of an indigenous constructed landscape following British invasion of Australia: An insight into the deep human imprint on the Australian landscape. *Ambio* 2021, 50:138-149. doi.org/10.1007/s13280-020-01339-3 [La pérdida de un paisaje construido por los indígenas tras la invasión británica de Australia: una visión de la profunda huella ecológica en el paisaje australiano]
- Gadgil, M., Berkes, F. and C. Folke. 1993. Indigenous knowledge for biodiversity conservation. *AMBIO*, 22, 151-156. [Conocimiento indígena para la conservación de la biodiversidad]
- Garnett, S.T., Burgess, N.D., Fa, J.E. *et al.* 2018. A spatial overview of the global importance of indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability*, 1, 369-373. doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6 [Una descripción espacial de la importancia global de las tierras indígenas para la conservación. *Sostenibilidad de la Naturaleza*]
- Global Witness. 2020. *Defending Tomorrow: The climate crisis and threats against land and environmental defenders*. ISBN: 978-1-911606-42-0. July 2020, Version 2. [Defender el mañana: la crisis climática y las amenazas contra los defensores de la tierra y el medio ambiente]
- Gorenflo, L.J., Romaine, S., Mittermeier, R.A. and K. Walker-Painemilla. 2012. Co-occurring linguistic and biological diversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 109 (21) 8032-8037. doi: 10.1073/pnas.1117511109 [Diversidad biológica y lingüística coexistente. Procedimientos de la Academia Nacional de Ciencias]
- Govan, H. 2018. *From locally managed marine areas to indigenous and community conserved oceans*. Working paper no. 3, SGDIA, USP. [Desde áreas marinas gestionadas localmente hasta océanos conservados por indígenas y comunidades]
- Govan, H. 2009. Achieving the potential of locally managed marine areas in the South Pacific. *SPC Traditional Marine Resource Management Knowledge Information Inform Bulletin*, 25: 16-25. [Aprovechando el potencial de las áreas marinas gestionadas localmente en el Pacífico Sur]
- Gustafson, E.J. and Parker, G.R. 1992. Relationships between land cover proportion and indices of landscape spatial pattern. *Landscape Ecology*, 7:101-110. [Relaciones entre la proporción de la cobertura terrestre y los índices de patrón espacial del paisaje]
- Heiner, M., Hinchley, D., Fitzsimons, J., Weisenberger, F., Bergmann, W., McMahon, T., Milgin, J., Nardea, L., Oakleaf, J., Parriman, D., Poelina, A., Watson, H., Watson, K. and J. Kiesecker. 2019. Moving from reactive to proactive development planning to conserve Indigenous community and biodiversity values. *Environmental Impact Assessment Review*. 74:1-13. ISSN 0195-9255. doi.org/10.1016/j.eiar.2018.09.002. [pasar de una planificación de desarrollo reactiva a una proactiva para conservar los valores de las comunidades indígenas y la biodiversidad]
- IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). 2019. *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (Díaz, S., Settele, J., Brondizio, E.S. *et al.* [eds]). IPBES Secretariat: Bonn, Germany. [Resumen para los encargados de formular políticas del informe de evaluación mundial sobre la biodiversidad y servicios ecosistémicos de la Plataforma intergubernamental de Ciencia y Política sobre Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos]
- IUCN. 2016a. A Global Standard for the Identification of Key Biodiversity Areas, Version 1.0. First edition. Gland, Switzerland: IUCN. [Un Estándar Mundial para la identificación de Áreas Clave para la Biodiversidad]
- IUCN. 2016b. Website. Map shows Indigenous Peoples as guardians of Central American ecosystems. [www.iucn.org/content/map-shows-indigenous-peoples-guardians-central-american-ecosystems](http://www.iucn.org/content/map-shows-indigenous-peoples-guardians-central-american-ecosystems). Accessed 18 July 2020. [El mapa muestra a los pueblos indígenas como guardianes de los ecosistemas centroamericanos]
- IUCN-WCPA Task Force on OECMs. 2019. *Recognising and reporting other effective area-based conservation measures*. Gland, Switzerland: IUCN. [Reconociendo y reportando otras medidas de conservación efectivas basadas en áreas]
- Jonas, H.D. 2020. *The Living Convention* (Vol. II). Third edition. Natural Justice: South Africa. [La Convención Viviente]
- Jonas, H.D., Barbuto, V., Jonas, H., Kothari, A. and F. Nelson. 2014. New steps of change: Looking beyond protected areas to consider other effective area-based conservation measures. *Parks*, 20, 2. [Mirando más allá de las áreas protegidas para considerar otras medidas de conservación efectivas basadas en áreas]
- Kennedy, C.M., Oakleaf, J.R., Theobald, D.M., Baruch-Mordo, S. and J. Kiesecker. 2019. Managing the middle: A shift in conservation priorities based on the global human modification gradient. *Global Change Biology* 12:811-826. [Un cambio en las prioridades de conservación basado en el gradiente de modificación humana global]
- Kennedy, C.M., Oakleaf, J.R., Theobald, D.M., Baruch-Mordo, S. and J. Kiesecker. 2018. Global Human Modification. (Raster data). Retrieved from doi.org/10.6084/m9.figshare.7283087 [Modificación humana global. (Datos ráster)]
- Kothari, A. with Corrigan, C., Jonas, H., Neumann, A., & Shrumm, H. (eds). 2012. *Recognising and supporting territories and areas conserved by Indigenous Peoples and Local Communities: Global Overview and National Case Studies*. Technical Series no. 64, 160. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, ICCA Consortium, Kalpavriksh, and Natural Justice. [Reconociendo y apoyando territorios y áreas conservadas por los PICL]
- LandMark. 2020. LandMark: Global Platform on Indigenous and Community Lands. Available at: [www.landmarkmap.org](http://www.landmarkmap.org). [Plataforma Global sobre Tierras Indígenas y Comunitarias]
- Levis, C. *et al.* 2017. Persistent effects of pre-Columbian plant domestication on Amazonian forest composition. *Science*, Vol. 355, Issue 6328, pp. 925-931. doi: 10.1126/science.aal0157 [Efectos persistentes de la domesticación de plantas precolombinas en la composición del bosque amazónico]
- Lichtenberg, E.M., Kennedy, C.M., Kremen, C. *et al.* 2017. A global synthesis of the effects of diversified farming systems on arthropod diversity within fields and across agricultural landscapes. *Glob Change Biol*. 23: 4946-4957. doi.org/10.1111/gcb.13714. [Una síntesis global de los efectos de los sistemas agrícolas diversificados en la diversidad de artrópodos dentro de los campos y en los paisajes agrícolas]
- Maffi, L. 2005. Linguistic, Cultural, and Biological Diversity. *Annual Review of Anthropology*. 34:1, 599-617. [Diversidad lingüística, cultural y biológica. *Revisión anual de antropología*]
- Martin, T.G. and Watson, J.E.M. 2016. Intact ecosystems provide best defence against climate change. *Nature Climate Change* 6, 122-124. [Los ecosistemas intactos brindan la mejor defensa contra el cambio climático]
- Mistry, J., Bilbao, B.A. and A. Berardi. 2016. Community owned solutions for fire management in tropical ecosystems: case studies from Indigenous communities of South America. *Phil. Trans. R. Soc. B* 371: 20150174. dx.doi.org/10.1098/rstb.2015.0174 [Soluciones de propiedad comunitaria para el manejo de incendios en ecosistemas tropicales: estudios de caso de comunidades indígenas de América del Sur]
- Notess, L. 2018. For Indigenous Peoples, Losing Land Can Mean Losing Lives [www.wri.org/blog/2018/05/indigenous-peoples-losing-land-can-mean-losing-lives](http://www.wri.org/blog/2018/05/indigenous-peoples-losing-land-can-mean-losing-lives) [Para los pueblos indígenas, perder tierras puede significar perder vidas]
- Nuttall, M. 2021. Arctic Ecology, Indigenous Peoples and Environmental Governance. In: *Arctic Ecology*, Thomas, D.N. (ed). doi.org/10.1002/9781118846582.ch15 [Ecología ártica, pueblos indígenas y gobernanza Ambiental]
- Oakleaf, J.R., Kennedy, C.M., Baruch-Mordo, S., Gerber, J.S., West, P.C., Johnson, J.A. and J. Kiesecker. 2019. Mapping global development potential for renewable energy, fossil fuels, mining and agriculture sectors. *Scientific Data*, 6, 101. doi.org/10.1038/s41597-019-0084-8 [Mapeo del potencial de desarrollo global para los sectores de energía renovable, combustibles fósiles, minería y agricultura]
- Oakleaf, J.R., Kennedy, C. M., Baruch-Mordo, S., Gerber, J.S., West, P.C., Johnson, J.A. and J. Kiesecker. 2020. Global Development Potential Indices. Palisades, NY: NASA Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC). doi.org/10.7927/k9t6-gh59. Accessed 1 February 2021 [Índices de potencial de desarrollo global]
- Olivero *et al.* 2016. Distribution and Numbers of Pygmies in Central African Forests. *PLoS One* 11(1) doi: 10.1371/journal.pone.0144499 [Distribución y Número de Poblaciones Pigmeas en los bosques de África Central]
- Olson, M.D. and Dinerstein, E. 2008. The Global 200: A representation approach to conserving the earth's most biologically valuable ecoregions. *Conservation Biology*, 12:502-515. [Un enfoque de representación para conservar las ecorregiones biológicamente más valiosas de la tierra]
- Riggio, J., Baillie, J.E.M., Brumby, S. *et al.* 2020. Global human influence maps reveal clear opportunities in conserving Earth's remaining intact terrestrial ecosystems. *Glob Change Biol*. 26: 4344-4356. doi.org/10.1111/gcb.15109. [Los mapas mundiales de la influencia humana revelan claras oportunidades para conservar los ecosistemas terrestres intactos que quedan en la Tierra]

- Rights and Resources Initiative (RRI). 2015. *Who owns the world's land? A global baseline of formally recognized indigenous and community land rights*. Washington, DC: RRI. [¿Quién es el dueño de la tierra del mundo? Una línea de base global de derechos territoriales indígenas y comunitarios reconocidos formalmente]
- Rights and Resources Initiative (RRI). 2018. *At a Crossroads Consequential Trends in Recognition of Community-Based Forest Tenure From 2002-2017*. Washington, DC: RRI. [En una encrucijada, tendencias en el reconocimiento de la tenencia forestal comunitaria de 2002 a 2017]
- Rights and Resources Initiative (RRI). 2020. *Estimate of the area of land and territories of Indigenous Peoples, local communities, and Afro-descendants where their rights have not been recognized*. Washington, DC: RRI. [Estimación del área de tierra y territorios de Pueblos Indígenas, comunidades locales y afrodescendientes donde sus derechos no han sido reconocidos]
- Rights and Resources Initiative, World Resources Institute, and Woods Hole Research Center. 2018. *Toward a Global Baseline of Carbon Storage in Collective Lands; An Updated Analysis of Indigenous Peoples' and Local Communities' Contributions to Climate Change Mitigation*. Washington DC: RRI. [Hacia una línea de base global de almacenamiento de carbono en tierras colectivas; Un análisis actualizado de las contribuciones de los pueblos indígenas y comunidades locales a la mitigación del cambio climático]
- Rist, P., Rassip, W., Yunpingu, D., Wearne, J., Gould, J., Fulfer-Hyams, M., Bock, E. and D. Smyth. 2019. Indigenous protected areas in Sea Country: Indigenous-driven collaborative marine protected areas in Australia. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 29: 138-151. [Áreas protegidas indígenas en Sea Country: Áreas protegidas marinas colaborativas impulsadas por indígenas en Australia]
- Roccliffe, S., Peabody, S., Samoilys, M. and J.P. Hawkins. 2014. Towards A Network of Locally Managed Marine Areas (LMMAs) in the Western Indian Ocean. *PLoS ONE* 9(7): e103000. doi.org/10.1371/journal.pone.0103000. [Hacia una red de áreas marinas administradas localmente (LMMAs) en el Océano Índico occidental]
- Sajeva, G., Borrini-Feyerabend, G. and T. Niederberger. 2019. *Meanings and more*. Policy Brief of the ICCA Consortium no. 7. ICCA Consortium in collaboration with Cenesta. [Significados y más. Resumen de políticas del Consorcio TICCA]
- Salafsky, N., Salzer, D., Stattersfield, A.J., Hilton Taylor, C., Neugarten, R., Butchart, S.H.M., Collen, B., Cox, N., Master, L.L., O'Connor, S., and D. Wilkie. 2008. A standard lexicon for biodiversity conservation: unified classifications of threats and actions. *Conservation Biology*, 22: 897-911. [Un léxico estándar para la conservación de la biodiversidad: clasificaciones unificadas de amenazas y acciones]
- Schuster, R., Germain, R.R., Bennett, J.R., Reo, N.J., Secord, D.L. and P. Arcese. 2019. Vertebrate biodiversity on indigenous-managed lands in Australia, Brazil, and Canada equals that in protected areas. *Environmental Science and Policy*. 101:1-6. doi.org/10.1101/321935 [La biodiversidad de vertebrados en tierras administradas por indígenas en Australia, Brasil y Canadá es igual a la de las áreas protegidas]
- Sobrevila, C. 2008. *The Role of Indigenous Peoples in Biodiversity Conservation: The Natural but often Forgotten Partners*. World Bank: Washington, DC. [El papel de los pueblos indígenas en la conservación de la biodiversidad: socios naturales, pero a menudo olvidados]
- Stephens, L. et al. 2019. Archaeological assessment reveals Earth's early transformation through land use ArchaeoGLOBE Project. *Science* 365, 897-902 doi: 10.1126/science.aax1192 [La evaluación arqueológica revela la transformación temprana de la Tierra a través del uso de la tierra]
- Stevens, S., Pathak Broome, N., Jaeger T. et al. 2016. Recognising and Respecting ICCAs Overlapped by Protected Areas. Report for the ICCA Consortium, available online at www.iccaconsortium.org. [Reconociendo y Respetando las TICCA superpuestas por áreas protegidas]
- Swift, T.L. and Hannon, S.J. 2010. Critical thresholds associated with habitat loss: A review of the concepts, evidence, and applications. *Biological Reviews*, 85:35-53. [Umbrales críticos asociados con la pérdida de hábitat: una revisión de los conceptos, la evidencia y las aplicaciones]
- Tauli-Corpuz, V. 2018. In: 'Report of the Special Rapporteur on the rights of indigenous peoples'. Human Rights Council Thirty-ninth session, 10–28 September 2018 Agenda item 3., section VIII. Prevention and protection measures, article 80. ["Informe del Relator Especial sobre los derechos de los pueblos indígenas"]
- Tauli-Corpuz, V., Alcorn, J. and A. Molnar. 2018. *Cornered by Protected Areas: Replacing 'Fortress' Conservation with Rights-based Approaches Helps Bring Justice for Indigenous Peoples and Local Communities, Reduces Conflict, and Enables Cost-effective Conservation and Climate Action*. Rights and Resources Initiative. [El reemplazar la Conservación "Fortress" con enfoques basados en derechos ayuda a Llevar Justicia para los PICL, reduce los conflictos y facilita la conservación y la acción climática costo-efectiva. Iniciativa de Derechos y Recursos.]
- Tauli-Corpuz, V., Alcorn, J., Molnar, A., Healy, C. and E. Barrow. 2020. Cornered by PAs: Adopting rights-based approaches to enable cost-effective conservation and climate action. *World Development*, 130: 104923. doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104923. [Adoptando enfoques basados en los derechos para facilitar la conservación y la acción climática costo-efectiva]
- UN. 2021. SDG Indicators Metadata Repository. Available at: <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/?Text&Goal=15&Target>. Accessed 7 April 2021. [Repositorio de metadatos de indicadores de los ODS]
- UN General Assembly, United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples: resolution / adopted by the General Assembly, 2 October 2007, A/RES/61/295, available at: [www.refworld.org/docid/471355a82.html](http://www.refworld.org/docid/471355a82.html). Accessed 10 February 2021. [Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas]
- UNEP-WCMC. 2021a. Protected Area Profile for Ecuador from the World Database of Protected Areas, April 2021. Available at: [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net). Accessed 9 April 2021. [Perfil de áreas protegidas para Ecuador de la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas]
- UNEP-WCMC. 2021b. Protected Area Profile for Philippines from the World Database of Protected Areas, April 2021. Available at: [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net). Accessed 9 April 2021. [Perfil de áreas protegidas para Filipinas de la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas]
- UNEP-WCMC and IUCN. 2021. Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) On-line, March 2021, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. Available at: [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net). [Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas]
- UNEP-WCMC and IUCN. 2020a. Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) On-line, February 2020, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. Available at: [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net). [Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas]
- UNEP-WCMC and IUCN. 2020b. Protected Planet: The World Database on other effective area-based conservation measures (WD-OECM) On-line, February 2020, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. Available at: [www.protectedplanet.net](http://www.protectedplanet.net). [La Base de Datos Mundial sobre otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas]
- UNEP-WCMC, IUCN and NGS. 2020. *Protected Planet Live Report 2020*. UNEP-WCMC, IUCN and NGS: Cambridge UK; Gland, Switzerland; and Washington, D.C., USA. [Informe Planeta Vivo – Protegido]
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2020. Unidad biogeográfica. Available at <http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/>. Accessed 3 March 2020.
- Wily, A.L. 2011. The tragedy of public lands: *The fate of the commons under global commercial pressure*. Rome: International Land Coalition. [El destino de los bienes comunes bajo la presión comercial mundial]
- World Resources Institute (WRI) in collaboration with United Nations Development Programme, United Nations Environment Programme, and World Bank. 2005. *World Resources 2005: The Wealth of the Poor—Managing Ecosystems to Fight Poverty*. Washington, DC: WRI. [La Riqueza de los Pobres: Gestión de Ecosistemas para Combatir la Pobreza]
- WRI. 2020. *LandMark country profiles*. Available at: <http://www.landmarkmap.org/terms-of-use/>. Accessed: 15 May 2020. [Perfiles de países de LandMark]
- Yin, D., Leroux, S.J. and F. He. 2017. Methods and models for identifying thresholds of habitat loss. *Ecography*, 40:131-143. [Métodos y modelos para identificar umbrales de pérdida de hábitat]
- Zhou, Y., Varquez, A.C.G. and M. Kanda. 2019. High-resolution global urban growth projection based on multiple applications of the SLEUTH urban growth model. *Scientific Data*, 6, 34. [Proyección de crecimiento urbano global de alta resolución basada en múltiples aplicaciones del modelo de crecimiento urbano SLEUTH]

## Anexo 1. Conjuntos de datos utilizados en el análisis global

**Áreas protegidas no-PICL:** WDPA (febrero de 2020), solo polígonos. Menos sitios donde GOV\_TYPE = pueblos indígenas o comunidades locales, STATUS = propuesto o no informado, y sitios del MAB de la UNESCO. Estos sitios fueron excluidos siguiendo el método habitual para derivar estadísticas de cobertura de la WDPA. Condiciones de uso: [www.protectedplanet.net/en/legal](http://www.protectedplanet.net/en/legal)

**Áreas Clave para la Biodiversidad** (BirdLife International, 2019): Áreas identificadas como importantes a nivel mundial para la biodiversidad. Límites digitales de Áreas Clave para la Biodiversidad de la Base de Datos Mundial de Áreas Clave para la Biodiversidad. Versión de septiembre de 2019. Disponible en [www.keybiodiversityareas.org/site/requestgis](http://www.keybiodiversityareas.org/site/requestgis). El Programa ACB apoya la identificación, mapeo, monitoreo y conservación de las ACB para ayudar a salvaguardar los sitios más críticos para la naturaleza en nuestro planeta, desde selvas tropicales hasta arrecifes, montañas y marismas, desiertos, praderas y las partes más profundas de los océanos. BirdLife International gestiona la Base de Datos Mundial de Áreas Clave para la Biodiversidad a nombre de la asociación ACB, que comprende 13 de las principales organizaciones de conservación del mundo. Identificar las ACB implica adoptar una visión global de la conservación de especies. Los criterios de ACB no solo consideran las poblaciones de especies, sino también sus hábitats y ecosistemas. La aplicación de los criterios de ACB garantiza la evaluación de la población global de una especie y la identificación de las poblaciones más importantes de esa especie en su conjunto, incluyendo el mantenimiento de la variación genética necesaria para adaptarse a un planeta cambiante. Condiciones de uso: [www.keybiodiversityareas.org/info/dataterms](http://www.keybiodiversityareas.org/info/dataterms).

**Ecorregiones y biomas terrestres** (Dinerstein *et al.*, 2017): Un conjunto de datos que proporciona una regionalización biogeográfica de la biodiversidad Terrestre. Este nuevo mapa (2017) ofrece una representación de las 847 ecorregiones (incluidas rocas y hielo) que representan nuestro planeta vivo. Las ecorregiones son ecosistemas de extensión regional. Este nuevo mapa se basa en avances recientes de biogeografía, la ciencia relacionada con la distribución de plantas y animales. El mapa de ecorregiones original ha sido utilizado ampliamente desde su introducción en 2001, como base de los análisis más recientes de los ecologistas sobre los efectos del cambio climático global en la naturaleza, distribución de los escarabajos del mundo y planificación de la conservación moderna.

**Modificación humana global** (Kennedy *et al.*, 2018; Kennedy *et al.*, 2019): El GHM proporciona una medida de la condición ecológica de las tierras terrestres a nivel mundial basada en el grado de modificación humana por actividades que van desde los asentamientos humanos hasta la agricultura, transporte, minería y la producción de energía (Kennedy *et al.*, 2019). El GHM mapea el grado de modificación humana a nivel mundial, basado en la extensión física y la intensidad del impacto de los factores de estrés antropogénicos asociados con los asentamientos humanos (densidad de población, áreas edificadas), agricultura (tierras de cultivo, ganado), transporte (carreteras principales, carreteras secundarias, dos vías y ferrocarriles), minería, producción de energía (pozos de petróleo y turbinas eólicas) e infraestructura eléctrica (líneas eléctricas y luces nocturnas). Si bien el GHM captura algunos de los factores estresantes inducidos por el hombre más importantes, no los captura todos, incluida la producción de madera o la tala selectiva, pastizales, uso recreativo, propagación de especies invasoras o la caza. Este mapa tampoco considera el cambio climático, que se modela mejor como un proceso separado a partir del cambio de uso de la tierra.

El GHM también enfatiza el mapeo de las actividades humanas que se sabe que impactan negativamente los sistemas naturales (Salafsky *et al.*, 2008); pero se reconoce que algunas actividades humanas, especialmente en el contexto de tierras habitualmente gobernadas por los PICL, pueden modificar el medio ambiente para bien mediante la construcción de capital landesco (*landesque capital*) que puede proteger la biodiversidad y proporcionar servicios ambientales críticos (IPBES, 2019). El GHM es una superficie continua de modificación humana escalada de 0 a 1 y refleja la proporción de modificación dentro de cada área terrestre de 1 km<sup>2</sup> basada en la mediana del año 2016. Siguiendo a Kennedy *et al.* (2019), el GHM se clasificó en tres clases de modificación humana, que van desde baja (HM ≤ 0.10), a moderada (0.10 < HM ≤ 0.40), a alta (0.40 < HM ≤ 1.00) según los puntos de corte informados por la distribución global de valores de GHM, métricas empíricas de intensidad de la tierra (Brown y Vivas, 2005; Alkemade *et al.*, 2009) y umbrales teóricos (Gustafson y Parker, 1992) y empíricos para la pérdida de hábitat (Swift y Hannon, 2010; Yin *et al.*, 2017). Las tierras bajas modificadas representan áreas naturales o seminaturales que no están modificadas en más del 10% y tienen menos de dos factores de estrés humanos superpuestos; las tierras moderadamente modificadas se encuentran modificadas en > 10 a 40% y tienen menos

de tres factores de estrés humanos superpuestos; y las tierras altamente modificadas son áreas dominadas por humanos con más del 40% de modificación y cinco o más factores de estrés humanos superpuestos. Al igual que otras evaluaciones de tierras indígenas (Garnett *et al.*, 2018), se utiliza el GHM para representar las condiciones ecológicas, donde las áreas de tierra con baja modificación humana reflejan tierras relativamente naturales o seminaturales en buenas condiciones ecológicas, gran parte de esto ocurre en tierras ocupadas y habitualmente gobernadas por los PICL. Las tierras poco modificadas no se encuentran necesariamente libres de presencia humana ni excluyen los usos tradicionales o de subsistencia de la tierra por parte de las comunidades de los PICL, tales como la agricultura migratoria, agrosilvicultura, caza o la recolección de flora y fauna.<sup>47</sup> Las tierras poco modificadas son aquellas áreas con baja influencia humana cartografiada, y no son necesariamente equivalentes a la extensión de la vegetación nativa en una región o en áreas con alta integridad del ecosistema o integridad de especies nativas.

**Índice de Potencial de Desarrollo Acumulativo** (TNC, 2019): Este es un mapa de presión de desarrollo acumulativo creado mediante la combinación de Índices de Potencial de Desarrollo (DPI) publicados anteriormente (Oakleaf *et al.*, 2019) para los sectores de energía renovable, petróleo y gas, minería y agricultura; y un mapa de presión urbana basado en proyecciones de crecimiento urbano global del 2020 al 2050 (Zhou *et al.*, 2019). Cada índice individual clasifica la idoneidad de la tierra para la expansión futura del desarrollo de estos sectores en función de a) las limitaciones de la tierra que restringen el desarrollo (p. cobertura adecuada de suelo, pendiente); b) aptitud de la tierra para la expansión del sector basada en la disponibilidad de recursos (rendimientos específicos del sector); y c) viabilidad de ubicación de nuevo desarrollo (p. capacidad para transportar recursos o materiales, acceso a centros de demanda, desarrollo existente y otros costos económicos asociados con la ubicación de recursos). Cada DPI fue clasificado por país según los rangos de puntuación z estandarizados siguiendo a Oakleaf *et al.* (2019), bajo (≤ percentil 25), moderado (> percentil 25 - 75) o alto (> percentil 75). Luego, se creó un índice de desarrollo acumulativo combinando todos los sectores, manteniendo la categoría de presión de desarrollo más alta por celda. La puntuación acumulada del DPI indica la idoneidad relativa o la "preparación" de las tierras de los PICL para ser desarrolladas por sectores económicos basados en la agricultura industrial (como la soja y carne) y el extractivismo (minería). Sin embargo, los DPI no deben ser utilizados para indicar la ubicación exacta de la ubicación de desarrollo, dado que no considera las demandas de producción a nivel nacional o regional debido a incertidumbres o falta de datos sobre proyecciones por sector.

**Servicios ecosistémicos:** quince servicios ecosistémicos culturales, reguladores y de aprovisionamiento fueron mapeados al encontrar el 30% superior de píxeles de mayor rendimiento según el producto relativo agregado obtenido de Costing Nature, v3 (completamente documentado en [www.policysupport.org/costingnature](http://www.policysupport.org/costingnature)). Los servicios cubiertos son almacenamiento y secuestro de carbono, turismo basado en la naturaleza, turismo basado en la cultura, suministro de agua, mitigación de amenazas, madera comercial, madera doméstica, pesca comercial, pesca artesanal, leña, pastoreo, productos forestales no madereros, servicios de vida silvestre, desajustes a la vida silvestre y calidad estética ambiental. Los análisis de mapas y áreas excluyen Groenlandia y la Antártida. Este trabajo se encuentra en preparación para su publicación en la literatura académica (Collins *et al.*, *en prep*) y no debe compartirse ni utilizarse sin la coautoría del Dr. Mark Mulligan, King's College London.



<sup>47</sup> Se debate hasta qué punto las sociedades precolombinas alteraron los paisajes amazónicos. Véase Levis, C. et al. (2017). Véase también Dunbar-Ortiz, R. (2015); Fernández-Llamazares, A. et al. (2020); Fletcher, M. y col. (2021) y Stephens, L. (2019).

## Anexo 2. Conjuntos de datos utilizados en los análisis nacionales

**Datos de LandMark:** para el análisis del reconocimiento legal de las tierras de los PICL, se utilizaron datos de LandMark en lugar de la capa base (la información sobre el reconocimiento legal no se encontraba disponible para los conjuntos de datos que no son de LandMark).

**Áreas Clave para la Biodiversidad** (septiembre de 2019, solo polígonos): ACB (detalles como en el Anexo 1) (BirdLife International, 2019)

**Datos nacionales sobre unidades biogeográficas, Ecuador:** (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2020). Las unidades biogeográficas (Unidad biogeográfica) del Ecuador se derivan de la fisonomía de la vegetación, los criterios del paisaje, las condiciones climáticas y los componentes florísticos.

**Ecorregiones y biomas terrestres** (Dinerstein *et al.*, 2017), Filipinas (detalles como en el Anexo 1).

**Concesiones de petróleo y gas:** DrillingInfo, una oferta de Enverus, 2020

**Concesiones mineras:** SNL Metals and Mining, una oferta de Inteligencia de Mercado Global de S&P, 2020.

**Energía:** Inteligencia de Mercado Global de S&P, una división de S&P Global. Base de Datos Mundial de Plantas de Energía Eléctrica. Se accede a través del portal S&P PLATTS. [www.platts.com](http://www.platts.com)

**Modificación Humana Global** (Kennedy *et al.*, 2018; Kennedy *et al.*, 2019): GHM (detalles como en el Anexo 1).

**Índice de Potencial de Desarrollo Acumulativo** (Oakleaf *et al.*, 2020): DPI (detalles como en el Anexo 1).



## Anexo 3. Metodología detallada

### Generalidades

Todos los conjuntos de datos son terrestres/de agua dulce únicamente. Los conjuntos de datos con componentes marinos se limitaron al componente terrestre de la capa límite<sup>48</sup> de país y territorio. Todas las áreas se calcularon en la proyección de Mollweide. Los análisis se llevaron a cabo en ArcPro a menos que se especifique lo contrario.

### Creación de la capa base

Los conjuntos de datos descritos en la Tabla 3 se convirtieron a WGS 84 (cuando fue necesario), se combinaron y se separaron/organizaron. La capa disuelta fue intersecada con los límites de país y territorio y con la WDPA (con las áreas protegidas excluidas de los PICL) (véase Anexo 1). Por lo tanto, la capa tiene dos registros por país/territorio: tierras de PICL que se superponen con áreas protegidas no-PICL y tierras de PICL únicamente. Se asignaron identificadores únicos a cada uno de los registros. Esta capa se conoce como capa base.

La capa base contiene tres campos:

- UID (identificador único)
- WDPA (superposición/no superposición con áreas protegidas no-IPLC): 1/0
- ISO3 (código de país o territorio)

### Cobertura

La capa base fue organizada por el campo WDPA, y se calculó el área dentro y fuera de las áreas protegidas no-PICL. La capa base fue separada por completo para encontrar el área total.

### Modificación Humana Global, GHM

El GHM se convirtió en una clase de función poligonal (manteniendo los límites de las celdas), con 10 puntuaciones de código de cuadrícula que representan el grado de modificación. El GHM fue organizado/separado mediante la puntuación del código de cuadrícula y se convirtió en WGS 84. La capa base se intersecó con el GHM y se calculó el área que superpone cada puntuación del código de la cuadrícula. Las categorías bajo, moderado y alto (combinando alto y muy alto) se utilizaron siguiendo a Kennedy *et al.* (2019). Los porcentajes son del área total cubierta tanto por la capa de GHM como por la capa de base.

### Índice de Potencial de Desarrollo Acumulativo, DPI

El DPI se convirtió en una clase de función poligonal (manteniendo los límites de las celdas), con siete puntuaciones de código de cuadrícula que representan el potencial de desarrollo acumulativo. El DPI se convirtió a WGS 84 y se intersecó con la capa base. La capa resultante se organizó mediante la puntuación de código de cuadrícula y el campo WDPA, y se calculó el área que se superpone a cada puntuación de código de cuadrícula. Las categorías baja, moderada y alta se utilizaron siguiendo a Oakleaf *et al.* (2019). Los porcentajes son del área total cubierta tanto por la capa DPI como por la capa base.

### Áreas Clave para la Biodiversidad, ACB (BirdLife International, 2019)

Las ACB (solo polígonos) se delimitaron al componente terrestre del conjunto de datos de límites de país/territorio y se calculó el área total de las ACB. La capa base se delimitó a la capa ACB y se calculó el área de la capa recortada/delimitada.

### Ecorregiones y biomas

Se calculó el área total de cada ecorregión. Las ecorregiones se intersecaron con la capa base. Se calculó el área de cada ecorregión cubierta por la capa base. La cobertura del bioma se calculó sumando los resultados de cobertura de las ecorregiones que constituyen cada bioma.

### Análisis nacionales (método como el anterior si no se especifica de otra manera)

#### Regiones biogeográficas de Ecuador

El conjunto de datos de las Unidades Biogeográficas Ecuatorianas fue reproyectado desde su proyección UTM Zona 17S (EPSG: 32717) nativa a Mollweide (ESRI: 54009). No se delimitó a la capa de límite nacional global ya que la capa de unidades biogeográficas deriva de un límite nacional oficial ecuatoriano, por lo que este método evitó eliminar información reconocida a nivel nacional. Se calculó el área total de cada unidad biogeográfica, el área total de la intersección entre cada unidad biogeográfica y cada categoría de capa base (código WDPA 0 o 1) y el porcentaje de cada unidad biogeográfica cubierta por cada categoría de capa base. Todos los análisis geoespaciales se realizaron en una base de datos habilitada para PostGIS (v3.0.1).

<sup>48</sup> Para los límites de países y territorios, utilizamos un conjunto de datos que combina zonas económicas exclusivas (EEZ; VLIZ 2014) y límites de países terrestres (World Vector Shoreline, tercera edición, Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial). Se ha publicado una versión simplificada de esta capa en la revista Nature Scientific Data (Brooks *et al.*, 2016) y se encuentra disponible en el siguiente enlace: <http://datadryad.org/resource/doi:10.5061/dryad.6gb90.2>

**Análisis de servicios ecosistémicos**

Se combinaron y mapearon quince servicios ecosistémicos de aprovisionamiento, regulación y cultura encontrando el 30% superior de píxeles de mayor rendimiento según el producto relativo agregado obtenido de Costing Nature, v3 (completamente documentado en [www.policysupport.org/costingnature](http://www.policysupport.org/costingnature)). Los análisis de mapas y áreas excluyen Groenlandia y la Antártida. Este trabajo se encuentra en preparación para su publicación en la literatura académica (Collins *et al.*, *en prep*) y no debe ser compartido o utilizado sin la coautoría del Dr. Mark Mulligan, King's College London.

**Concesiones mineras**

Las concesiones mineras se filtraron a los países de estudio. Se eliminaron las concesiones no activas (vencidas o en aplicación) y las concesiones activas restantes se intersecaron con la capa base. Los resultados se sumaron por país.

**Concesiones de petróleo y gas**

Las concesiones de petróleo y gas se filtraron a los países del estudio. Se eliminaron las concesiones no activas (vencidas o en aplicación) y las concesiones activas restantes se intersecaron con la capa base. Los resultados se sumaron por país.

**Plantas de Energía**

Las plantas de energía se filtraron a los países del estudio. Se eliminaron las instalaciones no activas y los sitios activos restantes se intersecaron con la capa base. Los resultados se sumaron por país.

**Photo Credits**

Page	Description	Photographer
1	Western Province, Papua New Guinea	Brent Stirton / Getty Images / WWF
4	Mozambique	WWF-US / James Morgan
5	La Chorrera, Predio Putumayo Indigenous Reserve, Amazonas, Colombia	Luis Barreto / WWF-UK
6	Ecuador	Mitch Anderson, Amazon Frontlines
9	Bayanga, Central African Republic	Andy Isaacson / WWF-US
10	Nunavut, Canada	Andrew S. Wright / WWF-Canada
12	Myanmar	UNDP Equator Prize databases
13	Nunavut, Canada	Andrew S. Wright / WWF-Canada
14	Kasese District, Rwenzori Mountains, Uganda.	Simon Rawles
17	Nunavut, Canada	Staffan Widstrand / WWF
18	Western Province, Papua New Guinea	Brent Stirton / Getty Images / WWF
20	Łutsël K'é, Canada	Pat Kane
24	Western Province, Papua New Guinea.	Brent Stirton / Getty Images / WWF
28	Calamar, Guaviare Department, Colombia	Luis Barreto / WWF-UK
29	Juruena National Park - Maués	Andre Dib / WWF-Brazil
30	The Kaya, Kenya	Greg Armfield / WWF-UK
38	Kiifi, Kenya	Greg Armfield / WWF-UK
39	Peru	Brent Stirton / Getty Images / WWF
42	Panay, Aklan, Philippines	Jürgen Freund / WWF
44	Kwale, Kenya	Greg Armfield / WWF-UK
47	Kusungan Island	WWF-Malaysia / Mazidi Abd Ghani
48	Palín, Guatemala	Asociación de Forestería Comunitaria Utz Che
49	Northern Vanua Levu, Fiji	Tom Vierus / WWF-US
50	Kusungan Island	WWF-Malaysia / Mazidi Abd Ghani
51	Palín, Guatemala	Asociación de Forestería Comunitaria Utz Che
52	Palín, Guatemala	Asociación de Forestería Comunitaria Utz Che
59	Atlantic forest	Sonja Ritter / WWF
60	Salween Peace Park	UNDP Equator Prize databases

**Notes**



