UN environment programme

WCMC

PNUD

Priorizando la Naturaleza

ECUADOR

Resumen ejecutivo

1. Por qué es importante

Compromiso mundial

Ecuador se ha comprometido a aplicar el Marco Mundial de Biodiversidad Kunming Montreal (MMB-KM), incluida la Meta 3 (“30x30”) de conservar el 30% de la tierra y los mares para 2030. El Proyecto de Priorizando la Naturaleza utilizó enfoques de planificación espacial de alto nivel para identificar dónde las nuevas áreas protegidas y otras medidas eficaces de conservación basadas en el área (OMEC) pueden alcanzar la Meta 3 de la manera más eficiente. Para guiar el proceso de priorización espacial, se identificaron objetivos específicos para la cantidad de área dentro del mapa de priorización que debía identificarse: la protección se fijó en el 30% basándose en la Meta 3; la restauración se fijó en el 30% de las áreas degradadas (9% de la superficie terrestre) siguiendo la Meta 2; y, como en el MMB-KM no se da un objetivo específico para la gestión sostenible, el objetivo de gestión (10%) se fijó para alinearse aproximadamente con el objetivo de restauración. El resultado es un plan espacial integrado (Meta 1) que puede apoyar la acción nacional de Ecuador para implementar el MMB-KM.

Necesidad estratégica

Ecuador tiene una necesidad estratégica de mapas de priorización espacial para apoyar la implementación del MMB-KM y la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción (ENBPA) del país. La implementación de los mapas ayudará a lograr las Metas 1, 2 y 3 a nivel nacional (y contribuirá a las Metas 4-12) con un enfoque basado en la ciencia y una herramienta web probada a nivel nacional que guía dónde y cómo tomar medidas y maximizar los esfuerzos.

Visión nacional

En Ecuador, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE)[1] identificó como prioridad para el proyecto la priorización de potenciales OMEC, corredores ecológicos y áreas protegidas, así como la gobernanza indígena y las formas de tenencia de la tierra cuando sea posible, que en conjunto cumplen mejor los aspectos cualitativos de la Meta 3 y contribuyen mejor a la consecución de todas las metas nacionales relacionadas con la naturaleza en la ENBPA actualizada.

1 Mediante Decreto Ejecutivo No. 60 (24 julio 2025) se inició el proceso de reformas institucionales de la Función Ejecutiva. Posteriormente, el Decreto Ejecutivo No. 94 (14 agosto 2025) dispuso la fusión por absorción del MAATE al Ministerio de Energía y Minas, el cual pasará a denominarse Ministerio de Ambiente y Energía (MAE) y asumirá todas las competencias del MAATE. En este documento se hace referencia al MAATE, dado que el proyecto culminó antes de la fusión; no obstante, al momento de la publicación del informe, la institución rectora ya es el MAE.

2. Lo que hicimos

Con el financiamiento del Bezos Earth Fund, el Proyecto Priorizando la Naturaleza ayudó a Ecuador a:

- Desarrollar conjuntamente un mapa de prioridades espaciales que muestre dónde proteger, gestionar y restaurar la naturaleza utilizando la Planificación Sistemática de la Conservación (PSC).
- Evaluar posibles OMEC para ampliar la cobertura de conservación.
- Evaluar el estado y la degradación de las zonas existentes y propuestas (áreas protegidas, OMEC, territorios indígenas).

El proceso movilizó a las principales partes interesadas nacionales y fue dirigido por el Ministerio de Medio Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), con aportes de otras instituciones, incluidas organizaciones indígenas. Se organizaron tres talleres: (1) Un taller inicial para discutir los objetivos del proyecto e identificar las prioridades nacionales para la Meta 3 del MMB-KM, (2) Un segundo taller para co-crear el mapa de priorización espacial mediante la revisión de las capas de datos para la protección efectiva de la naturaleza, y (3) una reunión de intercambio de resultados para compartir los hallazgos con las partes interesadas.

Los expertos contribuyeron a los grupos de trabajo centrados en el análisis de políticas y en la planificación científica y espacial, reuniéndose en múltiples ocasiones para alinear las políticas públicas con el análisis de priorización y actualizar los conjuntos de datos. Varias direcciones del MAATE y organizaciones de la sociedad civil, entre ellas WWF y Re:Wild, participaron en el proceso. Los pueblos indígenas y las comunidades locales estuvieron representados en algunas de las reuniones por la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENIAE), una organización indígena regional que representa a casi 1.500 comunidades.

A través de estas consultas, se produjeron un análisis de priorización espacial personalizado, una herramienta web y mapas para apoyar la implementación nacional del MMB-KM en Ecuador. Además de los productos técnicos y científicos, creados conjuntamente con las partes interesadas nacionales pertinentes, el proyecto también dio lugar a recomendaciones para alcanzar la Meta 3 del MMB-KM y apoyar el desarrollo de políticas pertinentes, la implementación, el monitoreo y la presentación de informes, con un enfoque específico en la actualización de la ENBPA del país para alinearse con el MMB-KM.

Por último, también se desarrollaron sesiones de fortalecimiento de capacidades en colaboración con el MAATE dirigidas a expertos técnicos, lo que permitió el manejo y análisis de datos en la herramienta para que el equipo nacional tenga elementos técnicos apropiados para una futura implementación del MMB-KM. Acceda a todas las sesiones de la serie de capacitación aquí.

3. El enfoque de priorización espacial

Figura 1.

Cinco pasos para identificar un mapa de priorización espacial que apoye la acción hacia las metas del MMB-KM (Imágenes adaptadas de Rice et al.)[2]

2 Rice, W.S., Sowman, M.R., y Bavinck, M. (2020). Uso de la Teoría del Cambio para mejorar la conservación post-2020: A proposed framework and recommendations for use. Conserv Sci Pract 2, e301. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/csp2.301.

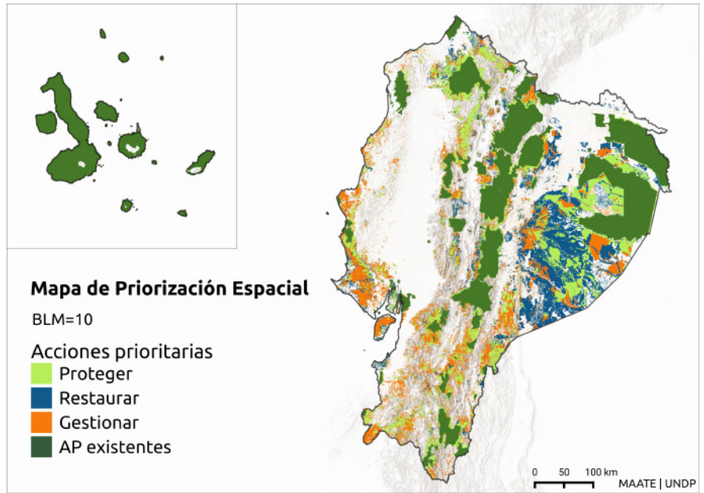
4. Resultados del proyecto

4.1 Mapa de prioridades espaciales

Mapa de priorización espacial (Figura 2) en el que se identifican los lugares en los que lograr un 30% de protección, un 10% de gestión y un 8,99% de restauración (30% de las zonas degradadas) maximizará la representación combinada de todas las características de planificación. Las características de planificación se cartografían utilizando 26 conjuntos de datos espaciales nacionales sobre biodiversidad, cambio climático y bienestar humano, que se seleccionaron siguiendo las orientaciones de los elementos cualitativos del MMB-KM.

Figura 2.

Mapa de acciones de priorización espacial a 250 m de resolución



APLICACIÓN DEL MAPA

Este mapa de priorización espacial respaldado a nivel nacional para apoyar las Metas 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10 y 11 del MMB-KM (Figura 2) muestra dónde las acciones pueden lograr con mayor eficacia el mayor impacto en todas las características de planificación, minimizando al mismo tiempo las compensaciones inaceptables de la planificación espacial integrada. Este mapa de priorización espacial esboza una ambiciosa expansión de las áreas protegidas y otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas, desde el 19,96% de la superficie terrestre cubierta por áreas protegidas existentes hasta el 30%. Este aumento de la protección podría proceder de nuevas áreas protegidas o del reconocimiento de las OMEC. También señala las zonas críticas para aplicar prácticas de gestión sostenible (10% de la superficie terrestre) y restauración de ecosistemas (8,99% de la superficie terrestre) con el fin de lograr múltiples resultados medioambientales, climáticos y de desarrollo sostenible. Este mapa muestra una perspectiva estratégica a nivel nacional de los lugares importantes en los que hay que actuar para proteger, gestionar o restaurar. La versión del mapa con una resolución de 250 m sería preferible para aplicaciones a nivel subnacional. Sin embargo, antes de poner en marcha las acciones, es necesario seguir investigando en el territorio y colaborar con los titulares de derechos locales y las partes interesadas pertinentes.

4.2 Mapas de OMEC potenciales: Zonas fuera del sistema nacional que pueden considerarse OMEC

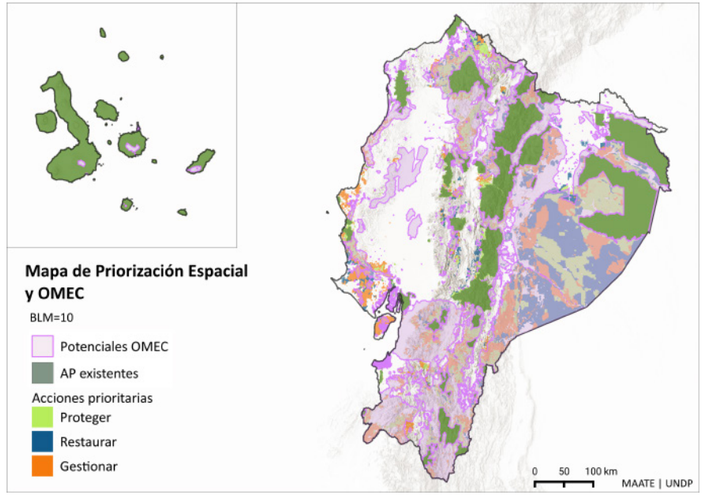
El mapa de potenciales Otras Medidas Efectivas de Conservación basadas en Áreas (OMEC) en Ecuador (Figura 3), incluye capas de datos espaciales nacionales de bosques, de programas socio forestales de áreas de conservación, acuerdos de uso sostenible y custodia de manglares, bosques protectores y vegetación, reservas de la biosfera, zonas de amortiguamiento, sitios RAMSAR, corredores de conectividad (CC), Patrimonio Forestal del Estado, áreas de protección de agua, áreas intangibles Tagaeri - Taromenane, áreas de conservación y uso sostenible (ACUS). Sin embargo, estas áreas no se han evaluado plenamente con base a los criterios de la OMEC y no han sido nominadas como OMEC a nivel nacional.

En 2024, Ecuador reconoció la Reserva del Río Anzu como su primera OMEC, un paso significativo hacia los objetivos de conservación globales y que pone de relieve la importancia de las áreas de conservación fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). En la actualidad, Ecuador está estudiando opciones para evaluar formalmente las numerosas OMEC potenciales del país (Figura 3).

Una OMEC potencial es aquella que podría cumplir los criterios para su designación y reconocimiento formales, pero que aún no ha sido evaluada formalmente con arreglo a dichos criterios.

Figura 3.

Mapa de priorización espacial para apoyar las metas del MMB-KM superpuesto con Otras Medidas de Conservación Efectivas basadas en el Área (OMEC) en Ecuador.

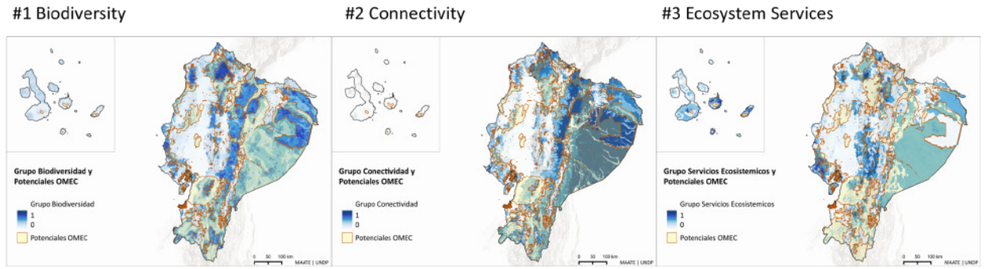


APLICACIÓN DEL MAPA

Muchas OMEC potenciales se identifican de forma independiente en el mapa de priorización espacial (Figura 3); como tales, su protección, gestión o restauración podrían contribuir directamente a las metas del MMB-KM. Si se identifica una OMEC potencial en el mapa de priorización espacial, esto puede utilizarse para apoyar su evaluación positiva del Criterio C de las OMEC: “Logra una contribución sostenida y efectiva a la conservación in situ de la biodiversidad” y del Criterio D: “Funciones y servicios ecosistémicos asociados y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores relevantes a nivel local”. Este mapa proporciona una indicación preliminar de que una OMEC potencial podría cumplir los criterios de las OMEC; sin embargo, para determinar si lo hace, se requiere un proceso de evaluación completo con respecto a todos los criterios de las OMEC, lo que puede hacerse utilizando la herramienta a nivel de sitio de la UICN para la identificación de OMEC.

Figura 4.

Posibles OMEC superpuestas con mapas de calor que combinan conjuntos de datos espaciales nacionales sobre biodiversidad (panel nº 1), conectividad (panel nº 2) y servicios ecosistémicos (panel nº 3), siguiendo los criterios de las OMEC. Los colores más cálidos en los mapas representan altas concentraciones de biodiversidad, conectividad y servicios ecosistémicos, respectivamente. Las OMEC potenciales no se han evaluado completamente con respecto a los criterios de las OMEC.



APLICACIÓN DEL MAPA

Muchas OMEC potenciales contienen altos valores de biodiversidad, conectividad y servicios ecosistémicos, lo que indica que apoyan estos criterios de identificación de OMEC. Si una OMEC potencial se identifica como de alta biodiversidad y conectividad en estos mapas, esto puede utilizarse para apoyar su evaluación positiva del Criterio C de la OMEC: "Logra una contribución sostenida y efectiva a la conservación in situ de la biodiversidad". Si en estos mapas se identifica una OMEC potencial con un alto nivel de servicios ecosistémicos, esto puede utilizarse para respaldar su evaluación positiva del Criterio D de las OMEC: "Funciones y servicios ecosistémicos asociados y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores relevantes a nivel local". Este mapa proporciona una indicación preliminar de que una OMEC potencial podría cumplir los criterios de las OMEC. Sin embargo, para determinar si los cumple, es necesario llevar a cabo un proceso de evaluación completo con respecto a todos los criterios de las OMEC, que puede realizarse utilizando la herramienta de la UICN para la identificación de OMEC a nivel de sitio.

4.3 Territorios indígenas: Datos sobre la contribución indígena a los objetivos de biodiversidad

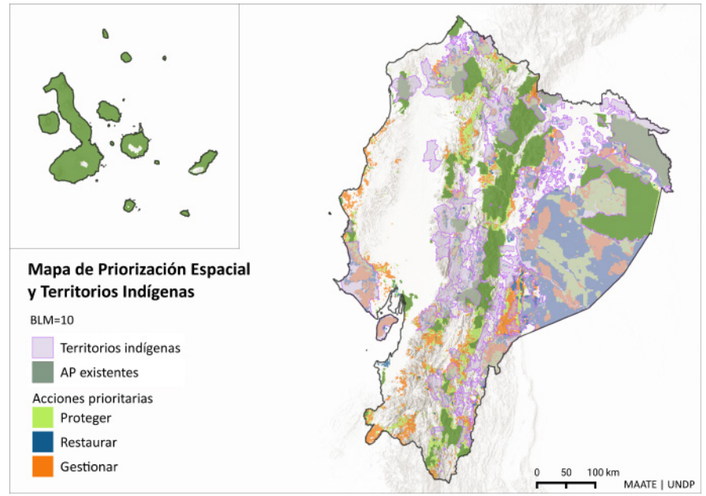
Para este proyecto, los participantes y el equipo científico se aseguraron de incluir los datos más actualizados sobre los territorios indígenas. En particular, se ha utilizado el mapa aproximado de territorios indígenas, en el ámbito de la Red Amazónica de Información Socioambiental Geo-referenciada[3]. También se realizó un análisis adicional para mostrar cómo las áreas existentes de pueblos indígenas (PI) y comunidades locales (CL) cubren áreas importantes para la biodiversidad, los servicios ecosistémicos y el bienestar humano, incluyendo la cobertura de

3 Nótese que esta información es probablemente incompleta y no representa a todos los territorios indígenas del país.

áreas importantes para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, la representatividad ecológica, la conectividad, la efectividad; la cobertura de áreas importantes para los servicios ecosistémicos como el secuestro de carbono, la reducción del riesgo de desastres y la provisión de agua; y la cobertura de áreas importantes para el bienestar humano.

Figura 5.

Mapa de acciones prioritarias superpuesto a los territorios indígenas aproximados de Ecuador.

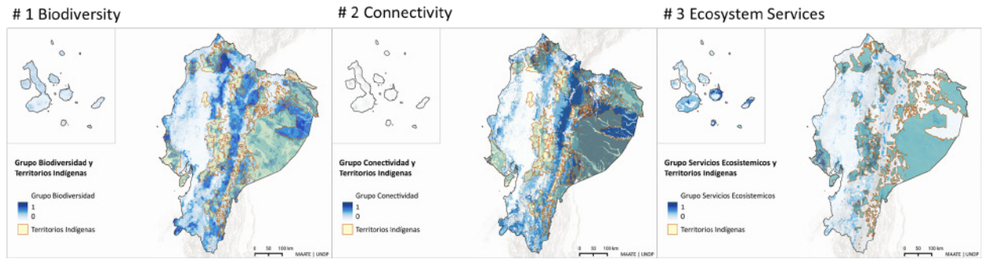


APLICACIÓN DEL MAPA

Muchos territorios indígenas se identifican de forma independiente en el mapa de priorización espacial; como tales, su protección, gestión o restauración podrían contribuir directamente a las metas del MMB-KM. Si un territorio indígena se identifica en el mapa de priorización espacial, esto se puede utilizar para apoyar su evaluación positiva del Criterio C de las OMEC : "Logra una contribución sostenida y efectiva a la conservación in situ de la biodiversidad" y el Criterio D: "Funciones y servicios ecosistémicos asociados y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores relevantes a nivel local". Este mapa proporciona una indicación preliminar de que un territorio indígena podría cumplir los criterios de las OMEC. Sin embargo, para determinar si lo cumple, se requiere un proceso de evaluación completo con respecto a todos los criterios de las OMEC, que puede realizarse utilizando la herramienta de la UICN para la identificación de OMEC a nivel de sitio. Dicha evaluación, y cualquier clasificación posterior de un territorio indígena como OMEC, sólo debe hacerse con el consentimiento del pueblo indígena que tiene la titularidad del territorio en cuestión.

Figura 6.

Territorios indígenas superpuestos con mapas de calor que combinan conjuntos de datos espaciales nacionales sobre biodiversidad (panel nº 1), conectividad (panel nº 2) y servicios ecosistémicos (panel nº 3) siguiendo los criterios de la OMEC .



APLICACIÓN DEL MAPA

Muchos territorios indígenas contienen altos valores de biodiversidad y servicios ecosistémicos, lo que indica que apoyan estos criterios de identificación de las OMEC. Si un territorio indígena es identificado como de alta biodiversidad en estos mapas, esto puede ser usado para apoyar su evaluación positiva del Criterio C de las OMEC: "Logra una contribución sostenida y efectiva a la conservación in situ de la biodiversidad". Si en estos mapas se identifica un territorio indígena con un alto nivel de servicios ecosistémicos, esto puede utilizarse para respaldar su evaluación positiva del Criterio D de la OMEC: "Funciones y servicios ecosistémicos asociados y valores culturales, espirituales, socioeconómicos y otros valores relevantes a nivel local". Este mapa proporciona una indicación preliminar de que un territorio indígena podría cumplir los criterios de las OMEC Sin embargo, para determinar si lo cumple, se requiere un proceso de evaluación completo con respecto a todos los criterios de las OMEC, que puede realizarse utilizando la herramienta de la UICN para la identificación de OMEC a nivel de sitio. Dicha evaluación, y cualquier clasificación posterior de un territorio indígena como OMEC, sólo debe hacerse con el consentimiento del pueblo indígena custodio.

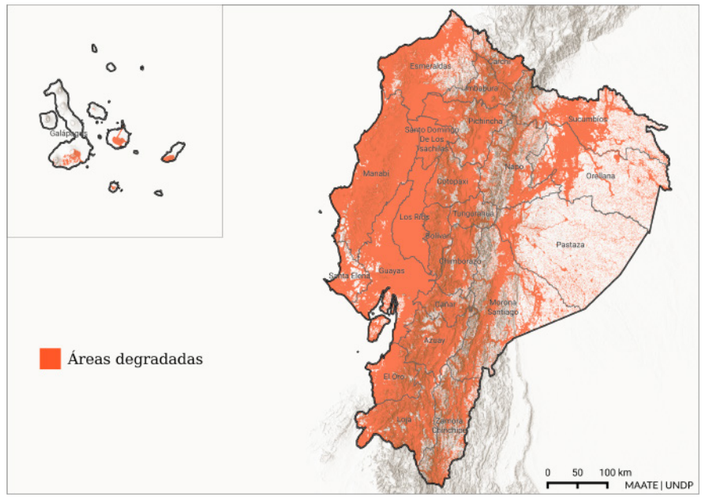
4.4 Análisis de la degradación: Identificación de zonas prioritarias para la restauración

El mapa de zonas degradadas (Figura 7) muestra la proporción de la superficie nacional actualmente degradada por las actividades humanas. Esto, a su vez, puede utilizarse para establecer el objetivo de restauración basado en la superficie, siguiendo la Meta 2 del MMB-KM de restaurar el 30% de las zonas degradadas.

Cuando el mapa de degradación se superpone con las áreas protegidas y las OMEC existentes (Figura 8), puede utilizarse además para supervisar el estado de estas importantes áreas de conservación, así como para planificar actividades de gestión destinadas a reducir o invertir la degradación.

Figura 7.

Mapa de áreas degradadas (la zona de restauración) en Ecuador desarrollado utilizando un mapa nacional de áreas degradadas que se acopló con un conjunto de datos nacionales sobre la huella humana y datos recopilados a nivel nacional sobre el desarrollo de la minería y del petróleo/gas (no arrendamientos).

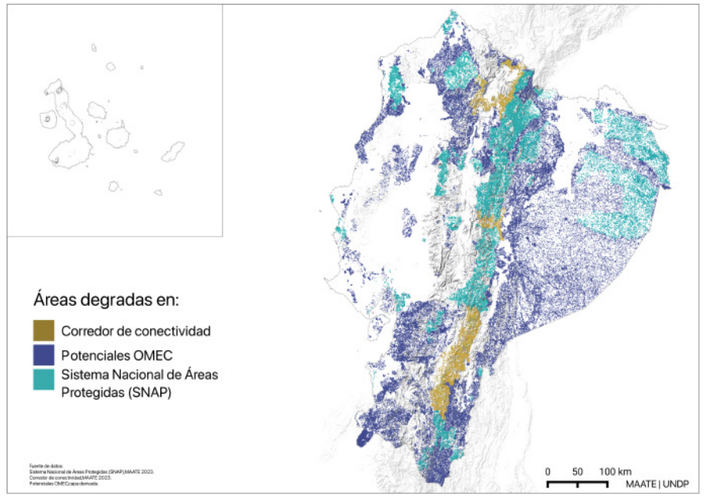


APLICACIÓN DEL MAPA

Este mapa de zonas degradadas es fundamental para informar de la proporción de superficie terrestre nacional que se encuentra actualmente degradada por las actividades humanas. Esto, a su vez, puede utilizarse para establecer el objetivo de restauración basado en la superficie, siguiendo la Meta 2 del MMB-KM de restaurar el 30% de las zonas degradadas.

Figura 8.

Áreas degradadas dentro de las categorías de AP, OMEC potenciales y corredores de conectividad.



APLICACIÓN DEL MAPA

El mapeo de áreas degradadas dentro de áreas protegidas, OMEC potenciales y corredores de conservación puede utilizarse para monitorear la condición de estas importantes áreas de conservación, así como para planificar actividades de gestión para reducir o revertir la degradación. Una mayor información sobre las causas de esta degradación ayudaría a determinar dónde la degradación no está planificada y debería revertirse, y la verificación sobre el terreno informará sobre la naturaleza de la degradación cartografiada.

4.5 Herramienta web interactiva: Análisis de escenarios en tiempo casi real

El proyecto desarrolló una herramienta web en línea para realizar diferentes análisis en función de los cambios en las prioridades nacionales. Esta herramienta web permite a las partes interesadas nacionales revisar los datos de entrada, modificar los parámetros del análisis y crear nuevos mapas de priorización espacial.

Por ello, se han desarrollado una serie de cursos de formación, con el objetivo de apoyar la transferencia completa de los datos espaciales y las herramientas de planificación producidas en el Proyecto Priorizando la Naturaleza a las partes interesadas nacionales. Acceda a la herramienta web de la UNBL en el siguiente enlace: https://elsa.unbiodiversitylab.org/Bezos_ECU/

5. Cómo pueden utilizarse estos productos

5.1 Actualizar y aplicar la ENBPA centrándose en la alineación de las políticas y la contribución a otros objetivos.

El Proyecto Priorizando la Naturaleza en Ecuador movilizó a las principales partes interesadas y expertos nacionales para llevar a cabo una serie de actividades científicas con el fin de desarrollar un mapa de priorización espacial para apoyar las metas del MMB-KM y la revisión e implementación de la ENBPA en el país. Los objetivos específicos, incluían el desarrollo de un mapa nacional para identificar áreas con potencial de priorización para proteger, gestionar y restaurar, y evaluar los valores medioambientales de las posibles OMEC y territorios indígenas.

El informe presenta estos resultados con cifras y datos. Aunque la Meta 3 del MMB-KM pretende proteger el 30% de las zonas terrestres, marinas y de agua dulce, los ambiciosos objetivos anteriores han llevado a menudo a establecer áreas protegidas en ubicaciones que no eran las óptimas, en lugar de basarse en sus valores medioambientales. Estos mapas de priorización espacial tienen el potencial de ayudar a Ecuador a cumplir mejor los aspectos cuantitativos y cualitativos de las Metas 1, 2 y 3, con beneficios colaterales para las Metas 4 a 12.

5.2 Orientar la expansión de áreas protegidas, OMEC o corredores de conectividad (CC) utilizando el mapa de priorización espacial en el marco de la Meta 3 del MMB-KM.

La herramienta y los mapas pueden ayudar a ampliar las áreas protegidas y reconocer las OMEC en ubicaciones óptimas, mejorando la conservación de los ecosistemas y especies autóctonas al tiempo que se proporcionan beneficios de servicios ecosistémicos.

5.3 Meta para la restauración en el marco de la Meta 2 del MMB-KM

La herramienta y los mapas también apoyan la ambiciosa Meta 2 del MMB-KM para restaurar los ecosistemas autóctonos. Los mapas pueden orientar los esfuerzos de restauración para maximizar los resultados medioambientales.

5.4 Apoyar la evaluación de la OMEC

Los análisis de las posibles OMEC y territorios indígenas pueden ayudar a priorizar a escala nacional los estudios sobre el territorio para designar OMEC de manera eficaz en cuanto a tiempo y recursos. Por ejemplo, si una OMEC potencial se solapa con las áreas prioritarias para la protección en el análisis de priorización espacial (Figura 3) o se identifica como de alta biodiversidad y conectividad en los mapas de calor (Figura 4), esto puede utilizarse como una indicación preliminar de que una OMEC potencial podría cumplir los criterios de las OMEC. Para determinar si los cumple, es necesario llevar a cabo un proceso de evaluación completo con respecto a todos los criterios de las OMEC, que puede realizarse la herramienta de la UICN para la identificación de OMEC a nivel de sitio.

6. Conclusiones y recomendaciones

El proyecto Priorizando la Naturaleza en Ecuador desarrolló un mapa con potencial de priorización espacial con base científica que identifica dónde las potenciales acciones para proteger (30%), restaurar (8,99%) y gestionar de forma sostenible la tierra (10%), pueden contribuir más eficazmente a las Metas 1-12 del MMB-KM. Estos mapas y la herramienta web personalizada, construidos con datos nacionales y en estrecha colaboración con el MAATE, participación de representantes indígenas y expertos técnicos, pueden apoyar la implementación de la Meta 3 del MMB-KM e informar directamente la actualización de la ENBPA de Ecuador. El análisis destaca que la Meta 3 puede alcanzarse mediante una combinación estratégica de nuevas áreas protegidas y el reconocimiento formal de las OMEC, incluidos los territorios indígenas, que proporcionan un valor ecológico crítico.

Aunque los mapas actuales ofrecen una visión combinada, un análisis más profundo con datos diferenciados podría mejorar la comprensión de los valores de cada zona, lo que conduciría a estrategias de conservación más eficaces.

El mapa de potencial priorización espacial debe utilizarse como punto de partida para la planificación medioambiental y territorial, y es crucial tener en cuenta los contextos locales y la verificación en territorio antes de su aplicación. Los resultados también deberían integrarse en todos los sectores, como el agua, el petróleo, la agricultura y la silvicultura, para ajustarse a compromisos nacionales más amplios. El éxito a largo plazo en la alineación con la ENBPA requerirá una capacidad institucional sostenida, actualizaciones del conjunto de datos y coordinación entre los distintos niveles de gobierno para garantizar que la implementación de la Meta 3 sea alcanzable y ecológicamente significativa en Ecuador.