

# Análisis Rápido ELSA en el UN Biodiversity Lab

## Instrucciones para Solicitar el Uso de Datos Nacionales

---

El análisis rápido ELSA está diseñado para ser aplicable a cualquier país del mundo y, por tanto, se basa en datos globales. Sin embargo, reconocemos que muchos países tienen datos nacionales que son más adecuados para su uso en el análisis. El análisis rápido ELSA le permite solicitar que se utilicen capas de datos nacionales en lugar de capas de datos globales específicas. Estas instrucciones describen el proceso para solicitar el uso de datos nacionales.

### *Datos globales que pueden ser sustituidos por datos nacionales*

Consulte a continuación la lista completa de datos globales que pueden ser sustituidos por datos nacionales.

- Áreas Nacionales Protegidas
- Áreas Intactas y Silvestres
- Ecosistemas Subrepresentados
- Ecosistemas Amenazados
- Áreas Clave para la Biodiversidad
- Sitios de la Alianza para la Extinción Cero
- Riqueza de Especies Amenazadas
- Brecha de Rendimiento Agrícola
- Estrés Climático en la Agricultura
- Bosques de Alta Integridad
- Humedales y Sitios RAMSAR
- Montañas y Glaciares
- Provisión Potencial de Agua Limpia
- Degradación de la Tierra y Desertificación
- Densidad de Carbono de la Biomasa
- Carbono Irrecuperable
- Densidad de Carbono Orgánico del Suelo Vulnerable
- Aumento Potencial del COS en las Tierras de Cultivo
- Bosques de Manglares
- Riesgo de Sequía
- Oportunidades de Riesgo de Inundación
- Oportunidades de Enverdecimiento Urbano
- Tierras Gestionadas por Indígenas
- Bosques Productivos Manejados

Las capas individuales que se utilizaron en las capas compuestas anteriores también son reemplazables, por ejemplo, el mapa de ecosistemas utilizado en la capa de Ecosistemas Subrepresentados. Para acceder a los metadatos de cada uno de estos conjuntos de datos, consulte el Anexo 1.

### *Criterios para el uso de datos nacionales*

Si desea solicitar el "intercambio" de datos nacionales en lugar de los datos globales en su análisis rápido ELSA, deberá asegurarse de que son de mayor calidad que los equivalentes globales, incluyendo sin limitarse a: la exactitud, la resolución, la escala, la integridad, la congruencia o/y la actualidad.

- **Exactitud:** La exactitud con la que los datos espaciales reflejan la realidad en el tiempo y el espacio. Por lo tanto, conocer la exactitud de un conjunto de datos concreto le permitirá comprender hasta qué punto es confiable para su proceso de planificación.
- **Resolución:** En la medida de lo posible, los datos deben ser los datos brutos/de mayor resolución. Los datos que ya han sido agregados en unidades administrativas subnacionales son menos útiles.
- **Escala:** Los datos espaciales deben ser a escala nacional (cubrir completamente el territorio de su país, como en el mapa ELSA). Un conjunto de datos que cartografía un objeto que en realidad sólo cubre una parte del país se sigue considerando que está a escala nacional (por ejemplo, los glaciares sólo se dan en una pequeña zona montañosa del país). Por el contrario, si el mapa sólo cubre el objeto a nivel subnacional mientras que en realidad se encuentra en más lugares del país, el mapa se considerará incompleto y no se utilizará.
- **Integridad:** Asegúrese de que los datos utilizados para representar una característica en particular sean consistentes en todo el país. Por ejemplo, considerando una capa que represente la cubierta forestal nacional, los datos estarían incompletos si sólo incluyesen la cubierta forestal de una provincia.
- **Coherencia:** En el caso de los datos geoespaciales, la coherencia se refiere a la conformidad con ciertas reglas topológicas. Por ejemplo, un polígono debe estar cerrado; un polígono no cerrado se considera un error geométrico. Los errores en los atributos espaciales también pueden hacer que un conjunto de datos sea incoherente.
- **Actualidad:** Los datos deben ser del mismo año o más actuales que los datos globales utilizados en el análisis.

Si tiene alguna duda sobre si sus datos cumplen estos criterios, póngase en contacto con nosotros en [support@unbiodiversitylab.org](mailto:support@unbiodiversitylab.org).

## Formato de datos nacionales

Los datos deben ser vectoriales (shapefiles ESRI, Geopackages, GeoJSON, etc.) y/o raster (.tif). Por favor, asegúrese de que sus datos correspondan lo más posible con las siguientes recomendaciones:

- Para los shapefiles ESRI, asegúrese de incluir los archivos .shp, .shx, .dbf, .cpg y .prj en una sola carpeta para cada shapefile.
- En el caso de los datos raster, es preferible el formato GeoTIFF (.tif/.tiff), pero si es necesario, podemos ayudarle a convertir cualquier formato raster como NetCDF, ASCII, etc. Sugerimos a los usuarios a comprimir estos archivos, ya sea internamente (por ejemplo, Geotiffs) o en un formato de archivo (.zip), ya que esto puede reducir significativamente el tamaño de los archivos a transmitir.
- Independientemente del tipo de datos y del formato, asegúrese de que sus datos incluyan información de proyección válida; se recomienda WGS84 (EPSG:4326).

## Envío de datos

Para enviar los datos, póngase en contacto con nosotros en [support@unbiodiversitylab.org](mailto:support@unbiodiversitylab.org). Le proporcionaremos una hoja de Google y un enlace de transferencia para reunir toda la información necesaria. Debe estar preparado para proporcionarla cuando se le solicite:

- Nombre del espacio de trabajo del UNBL y el slug
- El nombre de la(s) capa(s) de datos que desea cambiar
- Descripción de los datos nacionales que desea cambiar, y una explicación de por qué estos datos son mejores para su país para garantizar que nuestro equipo científico los procese correctamente
- Nombre del archivo Shapefile/Raster (exactamente el mismo del archivo cargado)
- Atributo a utilizar
- Tipo de archivo (ESRI Shapefile, Geotiff, Geopackage, Geojson, etc.)
- Fuente de la Cita / enlace de la fuente
- Ruta del archivo (si el archivo contiene varias carpetas)
- Escalas de los datos (nacional, regional, etc.)

## Más información sobre el análisis rápido ELSA

Para más información, consulte nuestra [guía completa sobre la realización de un análisis rápido ELSA en el UN Biodiversity Lab](#)

## Anexo 1. Capas de datos utilizadas en el análisis rápido de la ELSA en el UNBL

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Áreas Intactas y Silvestres	La capa representa la contribución de cada celda a la intactidad de la ecorregión, una medida del estado de una celda y su conectividad con las celdas adyacentes de buen estado. Se utiliza directamente como una medida continua de la intactidad/calidad de los espacios naturales.	Ecorregiones intactas (Beyer et al., 2020)	Beyer, H. L., Venter, O., Grantham, H. S., & Watson, J. E. (2020). Substantial losses in ecoregion intactness highlight urgency of globally coordinated action. <i>Conservation Letters</i> , 13(2), e12692.
Objetos	Ecosistemas Subrepresentados	La capa está compuesta por los ecosistemas terrestres del mundo y WDPA. Si la cobertura de áreas protegidas dentro de un determinado ecosistema es inferior al 30%, este ecosistema se considera subrepresentado en esta capa. El valor asignado a una determinada unidad de planificación es el porcentaje de áreas no protegidas dentro de los ecosistemas.	<a href="#">Ecosistemas terrestres del mundo</a> (Sayrer et al., 2020) <a href="#">La Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas</a> (WDPA) (PNUMA-WCMC y UICN, 2021)	Sayre, R., Karagulle, D., Frye, C., Boucher, T., Wolff, N.H., Breyer, S., Wright, D., Martin, M., Butler, K., Van Graafeiland, K., Touval, J., Sotomayor, L., McGowan, J., Game, E.T., Possingham, H., 2020. An assessment of the representation of ecosystems in global protected areas using new maps of World Climate Regions and World Ecosystems. <i>Global Ecology and Conservation</i> 21, e00860. <a href="https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00860">https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00860</a> UNEP-WCMC and IUCN (2022), <i>Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) and World Database on Other Effective Area-based Conservation Measures (WD-OECM)</i> [Online], April 2022, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. Available at: <a href="http://www.protectedplanet.net">www.protectedplanet.net</a> .

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Ecosistemas Amenazados	Por país, calcula el estado de amenaza del ecosistema como la proporción de ese ecosistema que tiene un valor de integridad inferior a la mediana de todas las unidades de planificación del país.	<a href="#">Ecosistemas terrestres del mundo</a> (Sayrer et al., 2020) Ecorregiones intactas (Beyer et al., 2020)	Sayre, R., Karagulle, D., Frye, C., Boucher, T., Wolff, N.H., Breyer, S., Wright, D., Martin, M., Butler, K., Van Graafeiland, K., Touval, J., Sotomayor, L., McGowan, J., Game, E.T., Possingham, H., 2020. An assessment of the representation of ecosystems in global protected areas using new maps of World Climate Regions and World Ecosystems. <i>Global Ecology and Conservation</i> 21, e00860. <a href="https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00860">https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00860</a> Beyer, H. L., Venter, O., Grantham, H. S., & Watson, J. E. (2020). Substantial losses in ecoregion intactness highlight urgency of globally coordinated action. <i>Conservation Letters</i> , 13(2), e12692.
Objetos	Áreas Clave para la Biodiversidad	Las Áreas Clave para la Biodiversidad son lugares que contribuyen significativamente a la persistencia global de la biodiversidad en los ecosistemas terrestres, de agua dulce y marinos. Los sitios se califican como KBA globales si cumplen uno o más de los 11 criterios acordados a nivel mundial, entre los que se incluyen: biodiversidad amenazada; biodiversidad geográficamente restringida; integridad ecológica; procesos biológicos; e, irremplazabilidad.	<a href="#">Base de datos mundial de áreas clave para la biodiversidad</a> (BirdLife International, 2022)	BirdLife International (2021). World Database of Key Biodiversity Areas. Managed by BirdLife International on behalf of the KBA Partnership: BirdLife International, International Union for the Conservation of Nature, American Bird Conservancy, Amphibian Survival Alliance, Conservation International, Critical Ecosystem Partnership Fund, Global Environment Facility, Re:Wild, NatureServe, Rainforest Trust, Royal Society for the Protection of Birds, Wildlife Conservation Society and World Wildlife Fund.

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
		Sólo incluimos las KBA que han sido identificadas a nivel internacional y excluimos los sitios de la Alianza para la Extinción Cero (AZE, por sus siglas en inglés), que se incluyen como una capa independiente de las ELSA. Visite la página web de la Base de Datos Mundial de Áreas Clave para la Biodiversidad.		March 2021 Version. Available at <a href="http://www.keybiodiversityareas.org">http://www.keybiodiversityareas.org</a> .
Objetos	Sitios de la Alianza para la Extinción Cero	La Alianza para la Extinción Cero (AZE, por sus siglas en inglés) es una iniciativa conjunta de organizaciones de conservación de la biodiversidad de todo el mundo que trabajan para prevenir las extinciones promoviendo la identificación y asegurando la salvaguarda y conservación efectiva de los lugares clave que son los últimos refugios de una o más especies en peligro o en peligro crítico. Los lugares AZE están incluidos en la base de datos global de Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA), pero los incluimos en las ELSA como un elemento de conservación independiente.	<a href="#">NatureMap</a> <a href="#">Riqueza de especies amenazadas</a> (PNUMA-WCMC, 2020)	BirdLife International (2021). World Database of Key Biodiversity Areas. Managed by BirdLife International on behalf of the KBA Partnership: BirdLife International, International Union for the Conservation of Nature, American Bird Conservancy, Amphibian Survival Alliance, Conservation International, Critical Ecosystem Partnership Fund, Global Environment Facility, Re:Wild, NatureServe, Rainforest Trust, Royal Society for the Protection of Birds, Wildlife Conservation Society and World Wildlife Fund. March 2021 Version. Available at <a href="http://www.keybiodiversityareas.org">http://www.keybiodiversityareas.org</a> .

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Riqueza de Especies Amenazadas	Esta capa representa el número de especies de anfibios, aves, mamíferos, reptiles y taxones vegetales amenazados cuya distribución se solapa en cada unidad de planificación.	<a href="#">NatureMap Riqueza de especies amenazadas</a> (PNUMA-WCMC, 2020)	UNEP-WCMC (2020) Threatened species richness. Derived from Areas of Habitat maps created from data from the IUCN Red List, BirdLife International, the Global Assessment of Reptile Distributions (GARD), the Botanical Information and Ecology Network (BIEN) database and additional vascular plant species ranges were created from point data from the IUCN Red List, Botanic Gardens Conservation International (BGCI), the Global Biodiversity Information Facility (GBIF) and iNaturalist. Cambridge, UK.
Objetos	Brecha de Rendimiento Agrícola	Brechas de rendimiento medias para el maíz, el trigo y el arroz, medidas como la brecha porcentual del rendimiento observado con respecto al rendimiento alcanzable hacia el año 2000. Identificar áreas para aumentar la producción de alimentos.	Rendimiento alcanzado 2000 (Mueller et al., 2012)	Mueller, N., Gerber, J., Johnston, M. et al. Closing yield gaps through nutrient and water management. <i>Nature</i> 490, 254–257 (2012). <a href="https://doi.org/10.1038/nature11420">https://doi.org/10.1038/nature11420</a>

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Estrés Climático en la Agricultura	Cambio previsto en la aptitud agrícola general entre 1981-2010 y 2071-2100, considerando las condiciones de sequía y el riego en las zonas actualmente regadas. En esta capa, sólo se incluyeron los cambios negativos en la aptitud agrícola, que son las áreas que se prevé que experimenten una disminución de la capacidad agrícola. El valor creciente en las unidades de planificación identifica la pérdida creciente de capacidad agrícola.	<a href="#">Cambio de idoneidad de los cultivos</a> (Zabel et al., 2014 )	Zabel F., Putzenlechner B., Mauser W. (2014): Global agricultural land resources – a high resolution suitability evaluation and its perspectives until 2100 under climate change conditions. Online available: PLOS ONE. DOI: 10.1371/journal.pone.0107522
Objetos	Bosques de Alta Integridad	Identifica los bosques estructuralmente complejos con baja presión humana que probablemente sean más valiosos para la biodiversidad y los servicios del ecosistema, incluida la seguridad del agua. Promedia los datos del FSII y del FLII cuando ambos están disponibles; para los lugares no cubiertos por el FSII, utilice directamente el FLII.	<a href="#">Índice de integridad estructural de los bosques</a> (Hansen et al., 2019) <a href="#">Índice de integridad del paisaje forestal</a> (Grantham et al., 2020)	Hansen, A., Barnett, K., Jantz, P. et al. Global humid tropics forest structural condition and forest structural integrity maps. Sci Data 6, 232 (2019). <a href="https://doi.org/10.1038/s41597-019-0214-3">https://doi.org/10.1038/s41597-019-0214-3</a> Grantham, H.S., Duncan, A., Evans, T.D. et al. Anthropogenic modification of forests means only 40% of remaining forests have high ecosystem integrity. Nat Commun 11, 5978 (2020). <a href="https://doi.org/10.1038/s41467-020-19493-3">https://doi.org/10.1038/s41467-020-19493-3</a>



Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Citas
Objetos	Humedales y Sitios RAMSAR	La distribución de los humedales que cubre los trópicos y subtrópicos, y los humedales de importancia internacional (Ramsar). Sólo se utilizan los sitios Ramsar identificados por un polígono. Cuando se dispone de polígonos Ramsar, se da a los humedales un valor de 0,5, y a los sitios Ramsar un valor de 1, ya que están reconocidos como humedales de importancia internacional. En caso contrario, utilice sólo los humedales.	<a href="#">Humedales globales: Distribución de los humedales tropicales y subtropical es</a> (Gumbricht et al., 2017) <a href="#">Sitios Ramsar</a> (Convención de Ramsar sobre los Humedales, 1971)	Gumbricht, T., Roman-Cuesta, R.M., Verchot, L., Herold, M., Wittmann, F., Householder, E., Herold, N., Murdiyarto, D., 2017. An expert system model for mapping tropical wetlands and peatlands reveals South America as the largest contributor. <i>Global Change Biology</i> 23, 3581–3599. <a href="https://doi.org/10.1111/gcb.13689">https://doi.org/10.1111/gcb.13689</a> Wetlands International/Ramsar (2022). Ramsar Sites Information Service. Wetlands International and Ramsar Convention Secretariat. <a href="http://ramsar.wetlands.org">http://ramsar.wetlands.org</a>
Objetos	Montañas y Glaciares	La distribución de las montañas y los glaciares. Combinado con un peso de 0,5 correspondiente.	Explorador Global de Montañas K3 (Karagulle et al., 2017) Inventario de Glaciares Randolph 6.0 (Consorcio RGI, 2017)	Karagulle, D., C. Frye, R. Sayre, S. Breyer, P. Aniello, R. Vaughan, and D. Wright. 2017. Modeling global Hammond landform regions from 250-m elevation data. <i>Transactions in GIS</i> , DOI: 10.1111/tgis.12265 RGI Consortium (2017). Randolph Glacier Inventory – A Dataset of Global Glacier Outlines: Version 6.0: Technical Report, Global Land Ice Measurements from Space, Colorado, USA. Digital Media. DOI: <a href="https://doi.org/10.7265/N5-RGI-60">https://doi.org/10.7265/N5-RGI-60</a>

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Provisión Potencial de Agua Limpia	Este conjunto de datos muestra el suministro potencial total de agua limpia disponible para los usuarios en m. La cantidad de agua en cada píxel se calcula como el balance hídrico (precipitaciones menos evapotranspiración real) acumulado de aguas abajo. Véase Mulligan et al. (2013) para una descripción del conjunto de datos del balance hídrico global. Los servicios potenciales de aprovisionamiento de agua para cada celda se calculan primero como el volumen de agua limpia disponible desde aguas arriba. El volumen de agua se calcula como el balance hídrico acumulado aguas abajo, basado en (precipitaciones+nieve+derretimiento) - evapotranspiración real. Todos los análisis se llevaron a cabo utilizando las herramientas de evaluación de servicios ecosistémicos WaterWorld (Mulligan 2013) y Co\$ting Nature (Mulligan et al. 2010)	<a href="#">Potential Clean Water Provision</a> (Mulligan et al., 2019)	Mulligan, M. (2019) Potential Clean Water Provision. Model results from the Costingnature version 3 policy support system (non commercial-use). <a href="http://www.policysupport.org/costingnature">http://www.policysupport.org/costingnature</a> [prepared by user mark.mulligan_kcl.ac.uk]Wetlands International/Ramsar (2022). Ramsar Sites Information Service. Wetlands International and Ramsar Convention Secretariat. <a href="http://ramsar.wetlands.org">http://ramsar.wetlands.org</a>

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Degradación de la Tierra y Desertificación	El Atlas Mundial de la Desertificación (WAD3) se basa en un marco sistemático que proporciona una convergencia de pruebas fiables y globales de las interacciones entre el hombre y el medio ambiente para identificar áreas locales o regionales preocupantes en las que pueden estar en marcha procesos de degradación de la tierra. Las preocupaciones sólo pueden validarse o descartarse evaluándolas dentro de los contextos biofísicos, sociales, económicos y políticos locales. El contexto local permite comprender las causas y las consecuencias de la degradación, pero también ofrece orientación para los esfuerzos por controlarla o revertirla. El ELSA utiliza la capa de resumen y convergencia de pruebas de la WAD.	Atlas Mundial de la Desertificación (WAD) - <a href="#">Convergencia de pruebas</a> (Cherlet et al., 2018)	Cherlet, M., Hutchinson, C., Reynolds, J., Hill, J., Sommer, S., von Maltitz, G. (eds.), World Atlas of Desertification, Publication Office of the European Union, Luxembourg, 2018. doi:10.2760/06292
Objetos	Densidad de Carbono de la Biomasa Viva	Esta capa proporciona una estimación espacialmente explícita de la densidad de carbono de la biomasa terrestre viva por encima y por debajo del suelo. El mapa original se elaboró combinando los conjuntos de datos más fiables disponibles públicamente sobre el carbono de la biomasa.	<a href="#">NatureMap - Densidad de carbono de la biomasa viva</a> (García-Rangel et al., en preparación)	García-Rangel, S. et al. (In prep) Global distribution of natural carbon stocks potentially vulnerable to land use changes

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Carbono Irrecuperable	El carbono irrecuperable se refiere a las vastas reservas de carbono en la naturaleza que son vulnerables a la liberación debido a la actividad humana y que -si se pierden- no podrían restaurarse para el año 2050, cuando el mundo debe alcanzar las emisiones netas cero para evitar los peores impactos del cambio climático. Esta capa muestra la masa combinada de carbono irrecuperable (en toneladas por hectárea) tanto de la biomasa como del suelo.	Carbono irrecuperable (Noon et al., 2021)	Noon, M.L., Goldstein, A., Ledezma, J.C. et al. Mapping the irrecoverable carbon in Earth's ecosystems. Nat Sustain (2021). <a href="https://doi.org/10.1038/s41893-021-00803-6">https://doi.org/10.1038/s41893-021-00803-6</a>
Objetos	Densidad de Carbono Orgánico del Suelo Vulnerable	Esta capa muestra las reservas de carbono orgánico del suelo que podrían ser potencialmente vulnerables al impacto humano en 2050.	NatureMap - <a href="#">Densidad de carbono orgánico del suelo vulnerable</a> (García-Rangel et al., en preparación)	García-Rangel, S. et al. (In prep) Global distribution of natural carbon stocks potentially vulnerable to land use changes.
Objetos	Aumento Potencial del COS en las Tierras de Cultivo	Esta capa proporciona una estimación del aumento potencial del carbono orgánico del suelo dentro de los 30 cm superiores del suelo en las tierras de cultivo después de 20 años, tras la aplicación de mejores prácticas de gestión de la tierra en un escenario de alto secuestro. Los valores por píxel tienen en cuenta el porcentaje de cada píxel que	<a href="#">Aumento del SOC en las tierras de cultivo después de 20 años - escenario alto</a> (Zomer et al., 2017)	Zomer, R.J., Bossio, D.A., Sommer, R., Verchot, L.V., 2017. Global Sequestration Potential of Increased Organic Carbon in Cropland Soils. Scientific Reports 7, 15554. <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-017-15794-8">https://doi.org/10.1038/s41598-017-15794-8</a>

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
		está clasificado como tierra de cultivo (a partir del conjunto de datos GLC-Share/GLC-02), y los valores se han convertido en toneladas totales de carbono (x 100) por píxel.		
Objetos	Bosques de Manglares	Los datos globales sobre la distribución del manglar en el año 2016.	<a href="#">Global Mangrove Watch - Bosques de manglares 2016</a> (Bunting et al., 2018)	Bunting P., Rosenqvist A., Lucas R., Rebelo L-M., Hilarides L., Thomas N., Hardy A., Itoh T., Shimada M. and Finlayson C.M. (2018). The Global Mangrove Watch – a New 2010 Global Baseline of Mangrove Extent. Remote Sensing 10(10): 1669. doi: 10.3390/rs1010669.
Objetos	Riesgo de Sequía	El riesgo de sequía se evalúa para el periodo 2000-2014 y se basa en el producto de tres determinantes independientes: el peligro, la exposición y la vulnerabilidad.	Mapa global de peligro de sequía (Carrão et al., 2016)	Carrão, H., Naumann, G., Barbosa, P., 2016. Mapping global patterns of drought risk: An empirical framework based on sub-national estimates of hazard, exposure and vulnerability. Global Environmental Change 39, 108–124. <a href="https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.04.012">https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.04.012</a>

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Oportunidades de Riesgo de Inundación	Capa de oportunidades de riesgo de inundación donde FRO = Riesgo medio de inundación de las unidades de planificación en la cuenca, dividido por el valor NDVI.	Proporción de la población expuesta a las inundaciones (Tellman et al., 2021) MODIS/TERRA NDVI 2022-01-01-16 Cuenca globalATLAS	Tellman, B., Sullivan, J.A., Kuhn, C., Kettner, A.J., Doyle, C.S., Brakenridge, G.R., Erickson, T.A., Slayback, D.A., 2021 Satellite imaging reveals increased proportion of population exposed to floods. <i>Nature</i> 596, 80–86. <a href="https://doi.org/10.1038/s41586-021-03695-w">https://doi.org/10.1038/s41586-021-03695-w</a> Didan, K. (2015). MOD13Q1 MODIS/Terra Vegetation Indices 16-Day L3 Global 250m SIN Grid V006 [Data set]. NASA EOSDIS Land Processes DAAC. Accessed 2020-12-07 from <a href="https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD13Q1.006">https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD13Q1.006</a> Linke, S., Lehner, B., Ouellet Dallaire, C., Ariwi, J., Grill, G., Anand, M., Beames, P., Burchard-Levine, V., Maxwell, S., Moidu, H., Tan, F., Thieme, M. (2019). Global hydro-environmental sub-basin and river reach characteristics at high spatial resolution. <i>Scientific Data</i> 6: 283. doi: <a href="https://doi.org/10.1038/s41597-019-0300-6">https://doi.org/10.1038/s41597-019-0300-6</a>

Group	Name	Layer Description	Original data used	Citation
Objetos	Oportunidades de Enverdecimiento Urbano	Zonas urbanas con bajo NDVI y exposición al calor extremo. La capa está compuesta por los datos MODIS-NDVI, la exposición urbana al calor extremo y la zona urbana a partir de los datos de cobertura del suelo ESRI de 10 m. El valor en cada unidad de planificación urbana se calcula como el valor invertido de ndvi + índice de calor /2, y luego se reescala a un rango de 0-1.	<a href="#">10m Uso anual de la tierra Cobertura del suelo 2020</a> MODIS/TERRA NDVI 2022 Temperatura del bulbo húmedo (WBGT)	Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning," in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707. Didan, K. (2015). MOD13Q1 MODIS/Terra Vegetation Indices 16-Day L3 Global 250m SIN Grid V006 [Data set]. NASA EOSDIS Land Processes DAAC. Accessed 2020-12-07 from <a href="https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD13Q1.006">https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD13Q1.006</a> Tuholske, C., Caylor, K., Funk, C., Verdin, A., Sweeney, S., Grace, K., Peterson, P., Evans, T., 2021. Global urban population exposure to extreme heat. Proceedings of the National Academy of Sciences 118, e2024792118. <a href="https://doi.org/10.1073/pnas.2024792118">https://doi.org/10.1073/pnas.2024792118</a>
Objetos	Tierras Gestionadas por Indígenas	Los datos a nivel comunitario de LandMark proporcionan información subnacional a escala de las distintas tierras indígenas o comunitarias	LandMark Tierras indígenas y comunitarias (LandMark, 2017)	LandMark. 2017. LandMark: The Global Platform of Indigenous and Community Lands. Available at: <a href="http://www.landmarkmap.org/">http://www.landmarkmap.org/</a>

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Objetos	Bosques Productivos Manejados	Mapa de los bosques manejados, cruzado con los datos de productividad primaria neta (media anual de 2021) para identificar los bosques manejados productivos.	NatureMap - <a href="#">Impacto humano en los bosques</a> (Lesiv et al., 2020) <a href="#">Producción primaria neta (NPP) MODIS</a> (Running et al., 2019)	Lesiv, M., Schepaschenko, D., Buchhorn, M., See, L., Duerauer, M., Georgieva, I., ... Blyshchyk, I. (2020). Methodology for generating a global forest management layer. Zenodo. <a href="http://doi.org/10.5281/zenodo.3933966">http://doi.org/10.5281/zenodo.3933966</a> Running, S., Zhao, M. (2019). MOD17A3HGF MODIS/Terra Net Primary Production Gap-Filled Yearly L4 Global 500 m SIN Grid V006 [Data set]. NASA EOSDIS Land Processes DAAC. Accessed 2021-01-25 from <a href="https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD17A3HGF.006">https://doi.org/10.5067/MODIS/MOD17A3HGF.006</a>
Protección	Zonas Protegidas	La Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA, por sus siglas en inglés) es la fuente de información más actualizada y completa sobre áreas protegidas, que se actualiza mensualmente con aportaciones de gobiernos, organizaciones no gubernamentales, propietarios de tierras y comunidades.	<a href="#">La Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas</a> (WDPA) (PNUMA-WCMC y IUCN, 2021)	UNEP-WCMC and IUCN (2022), Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) and World Database on Other Effective Area-based Conservation Measures (WD-OECM) [Online], April 2022, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. Available at: <a href="http://www.protectedplanet.net">www.protectedplanet.net</a>
Zonas	Huella Humana 2013	El mapa global de la Huella Humana terrestre para el año 2013. El mapa de la Huella Humana que se muestra aquí indica las puntuaciones de la presión humana que van de 0 a 50, lo que representa cinco clases de presión humana, cada una de las cuales abarca una proporción igual (~20%) del planeta:	<a href="#">Mapa de la Huella Humana terrestre global</a> (Williams et al., 2020)	Williams, B.A., et al. 2020. Change in Terrestrial Human Footprint Drives Continued Loss of Intact Ecosystems. One Earth 3, 371–382. <a href="https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009">https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009</a>



Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Zonas	Bosques Manejados	Bosque manejado del Mapa de Certificación Forestal Global, incluyendo las categorías de bosque manejado, bosque certificado intacto y bosque certificado.	Mapa de la certificación forestal mundial (Kraxner et al., 2017)	Kraxner, F., Schepaschenko, D., Fuss, S., Lunnan, A., Kindermann, G., Aoki, K., ... & See, L. (2017). Mapping certified forests for sustainable management-A global tool for information improvement through participatory and collaborative mapping. <i>Forest Policy and Economics</i> , 83, 10-18. <a href="https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.04.014">https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.04.014</a>
Zonas	Zonas Agrícolas	Cobertura del terreno de los cultivos a partir de los datos de ESRI 10m Land Use Land Cover	<a href="#">10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a>	Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning," in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707.
Zonas	Zonas Urbanas	Superficie construida a partir de los datos ESRI 10m Land Use Land Cover	<a href="#">10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a>	Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning," in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707.
Zonas-restricciones	Zonas de Protección	Analizar la distribución del HFP dentro de las áreas protegidas, establecer un umbral de protección utilizando el HFP que excluya el 5% de la superficie más modificada de las áreas protegidas existentes, excluir toda la agricultura y las zonas urbanas	<a href="#">Mapa de la Huella Humana terrestre global</a> <a href="#">10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a>	Williams, B.A., et al. 2020. Change in Terrestrial Human Footprint Drives Continued Loss of Intact Ecosystems. <i>One Earth</i> 3, 371–382. <a href="https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009">https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009</a> Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
				Deep Learning,” in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707.
Zonas-restricciones	Manejar la Zona	Restricción rigurosa utilizando HFP, excluye el 20% de la zona más modificada y el 20% de la menos modificada del país (conservando todo el 60% medio), e incluye todos los bosques manejados del mapa de certificación global y todas las zonas agrícolas, excluye las zonas urbanas	<a href="#">Mapa de la Huella Humana terrestre global 10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a> Mapa de la certificación forestal mundial	Williams, B.A., et al. 2020. Change in Terrestrial Human Footprint Drives Continued Loss of Intact Ecosystems. <i>One Earth</i> 3, 371–382. <a href="https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009">https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009</a> Karra, K., et al. 2021. “Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning,” in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707. Kraxner, F., Schepaschenko, D., Fuss, S., Lunnan, A., Kindermann, G., Aoki, K., ... & See, L. (2017). Mapping certified forests for sustainable management-A global tool for information improvement through participatory and collaborative mapping. <i>Forest Policy and Economics</i> , 83, 10-18. <a href="https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.04.014">https://doi.org/10.1016/j.forpol.2017.04.014</a>

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Zonas-restricciones	Zona de Manejo (Sólo Áreas Agrícolas)	En el caso de que un país opte por restringir la definición del manejo únicamente en zonas agrícolas, el mapa de la agricultura se utilizará como restricción rigurosa.	<a href="#">10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a>	Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning," in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707.
Zonas-restricciones	Restaurar la Zona	Restricción rigurosa mediante HFP, excluye el 20% de la zona más modificada y el 20% de la menos modificada del país, excluye lo urbano y lo agrícola	<a href="#">Mapa de la Huella Humana terrestre global 10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a>	Williams, B.A., et al. 2020. Change in Terrestrial Human Footprint Drives Continued Loss of Intact Ecosystems. One Earth 3, 371–382. <a href="https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009">https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.08.009</a> Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning," in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707.
Zonas-restricciones	Zona de Restauración (Sólo Áreas Forestales)	En el caso de que un país decida definir la restauración sólo para la cubierta forestal, la restricción rigurosa sería en áreas que son ecológicamente forestales, pero sin la cubierta forestal actual.	Vegetación natural potencial de NatureMap <a href="#">10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a>	Hengl, Tomislav, Jung, Martin, & Visconti, Piero. (2020). Potential distribution of land cover classes (Potential Natural Vegetation) at 250 m spatial resolution (v0.1) [Data set]. Zenodo. <a href="https://doi.org/10.5281/zenodo.3631254">https://doi.org/10.5281/zenodo.3631254</a> Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning," in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707.

Grupo	Nombre	Descripción de la capa	Datos originales utilizados	Cita
Zonas-restricciones	Zonas Urbanas	Mapa ESRI/IO de las zonas urbanas	<a href="#">10m Uso anual del suelo Cobertura del suelo</a>	Karra, K., et al. 2021. "Global Land Use/Land Cover with Sentinel 2 and Deep Learning," in 2021 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS, 4704–4707.