# Estadísticas y listas de especies

| | |
|---|---|
| **Nombre del indicador** | **Estadísticas y listas de especies** |
| **Unidad del indicador** | Recuento del número de especies amenazadas a nivel de zona y de país. |
| **Áreas de interés** | Se generan listas de especies para cada área terrestre y costera protegiday están disponibles en DOPA Explorer para cada área terrestre y costera protegida de un tamaño ≥ 1 km2, asi como para la parte protegida de cada país. DOPA Explorer provee estadisticas generales para cada país y la riqueza de especies está mapeada a nivel mundial.. |
| **Objetivos relacionados** | Objetivo de desarrollo sostenible n.º 14 sobre la vida submarina<br>Objetivo de desarrollo sostenible n.º 15 sobre la vida de ecosistemas terrestres<br> Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica, sobre áreas protegidas<br> Meta 12 de Aichi para la Diversidad Biológica, sobre especies |
| **Cuestión política** | ¿Dónde están las áreas del mundo que albergan más especies? ¿Cuántas especies de un país tienen sus áreas de distribución cubiertas, al menos en parte, por áreas protegidas? ¿Cuántas especies amenazadas son endémicas y cuántas de ellas tienen sus áreas de distribución protegidas? ¿Cuáles son las principales lagunas en cuanto a observación de las especies? Se trata de cuestiones clave para evaluar si se han tomado medidas de conservación para evitar la extinción o para medir el progreso en cuanto a las Metas 11 y 12 de Aichi del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). |
| **Uso e interpretación** | Las especies evaluadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y documentadas en la Lista Roja de Especies Amenazadas (RLTS™) de la UICN se han utilizado para facilitar a los usuarios finales de DOPA Explorer listas teóricas de especies en áreas protegidas (UICN, 2020; Birdlife, 2019), así como estadísticas resumidas por país sobre el número de especies endémicas y amenazadas (UICN, 2020).<br><br>Las especies incluidas en la Lista Roja se clasifican en las siguientes categorías, basadas en criterios de la Lista Roja, como la tasa de disminución, el tamaño de la población, el área de distribución geográfica y el grado de fragmentación de la población y la distribución.<br><br>Las especies amenazadas entran en una de las tres categorías siguientes: |

1) En peligro crítico de extinción - peligro extremadamente elevado de extinción en el medio natural.
2) En peligro de extinción - peligro elevado de extinción en el medio natural.
3) Vulnerable - peligro elevado de riesgo en el medio natural.

Todas las demás especies se clasifican en estas categorías que siguen:

4) Casi amenazada - con posibilidad de estar en riesgo en un futuro próximo.
5) Preocupación menor - menor riesgo. No cumple las condiciones para su inclusión en una categoría de mayor riesgo. Se incluyen en esta categoría taxones abundantes y de amplia distribución.
6) Datos insuficientes - no se dispone de datos suficientes para realizar una evaluación de su riesgo de extinción.
7) No evaluado - no se ha evaluado todavía con arreglo a los criterios.

Además, la UICN facilita información sobre especies endémicas, es decir, especies presentes de forma natural en un solo país.

Estadísticas a nivel de sitio

Las listas y recuentos de especies amenazadas (en peligro crítico, en peligro, vulnerables) y casi amenazadas (Figura 2) se derivan de la superposición de los límites de las áreas protegidas con los rangos de especies proporcionados por la UICN para mamíferos, anfibios, tiburones, rayas y quimeras, y Corales (clases de Anthozoa e Hydrozoa agregadas), y por Birdlife para aves.

Hay que tenir en cuenta que las especies no necesariamente estarán presentes en el Área Protegida. Los rangos de especies proporcionados por la UICN y Birdlife se mapean como polígonos generalizados.Estos poligonos a menudo incluyen áreas de hábitat inadecuado y, por lo tanto, es posible que las especies no se encuentren en todas las áreas donde están mapeadas. En general, los taxones de distribución limitada se representan en los mapas con mayor precisión, a veces reducidos al nivel de las subpoblaciones individuales, en comparación con las especies de distribución más amplia. Véase el sitio http://www.iucnredlist.org/ para obtener más detalles. De este modo, las listas de especies basadas en información de expertos pueden diferir significativamente de las listas indicativas que aquí se presentan

DOPA Explorer proporciona las siguientes dos tablas, ambas derivadas de la superposición de los límites del parque con la capa de distribucion de especies para los taxones seleccionados:

1) Datos resumidos de especies (Figura 1)
2) Listas de especies (Figura 2)

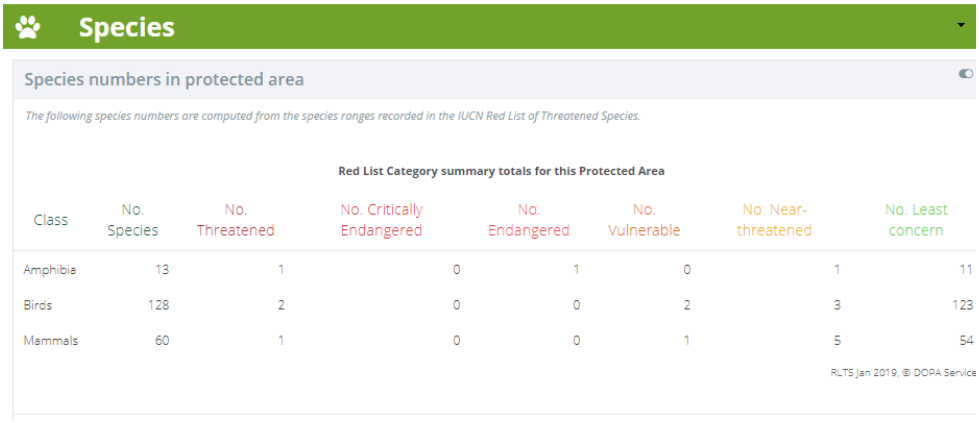



***Figura 1*** *Resumen de estadísticas calculadas a nivel de sitio utilizando las especies evaluadas globalmente por la UICN y Birdlife.*

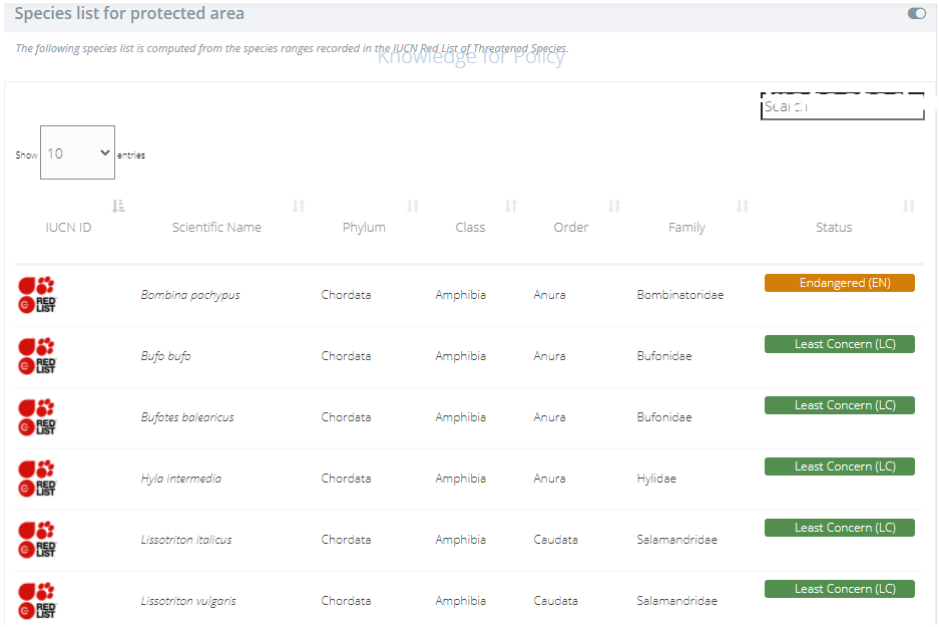



***Figura 2*** *Lista de verificación de especies calculada a nivel de sitio utilizando las especies evaluadas globalmente por la UICN y Birdlife .*

Estadísticas por países:

La información relativa a la Lista Roja de Especies Amenazadas se ha utilizado de dos maneras a nivel nacional:

1) Las estadísticas resumidas por país sobre las especies endémicas y en peligro se basan en información de expertos y figuran en DOPA Explorer (figura 3), según informa la UICN en sus cuadros sinópticos: https://www.iucnredlist.org/resources/summary-statistics

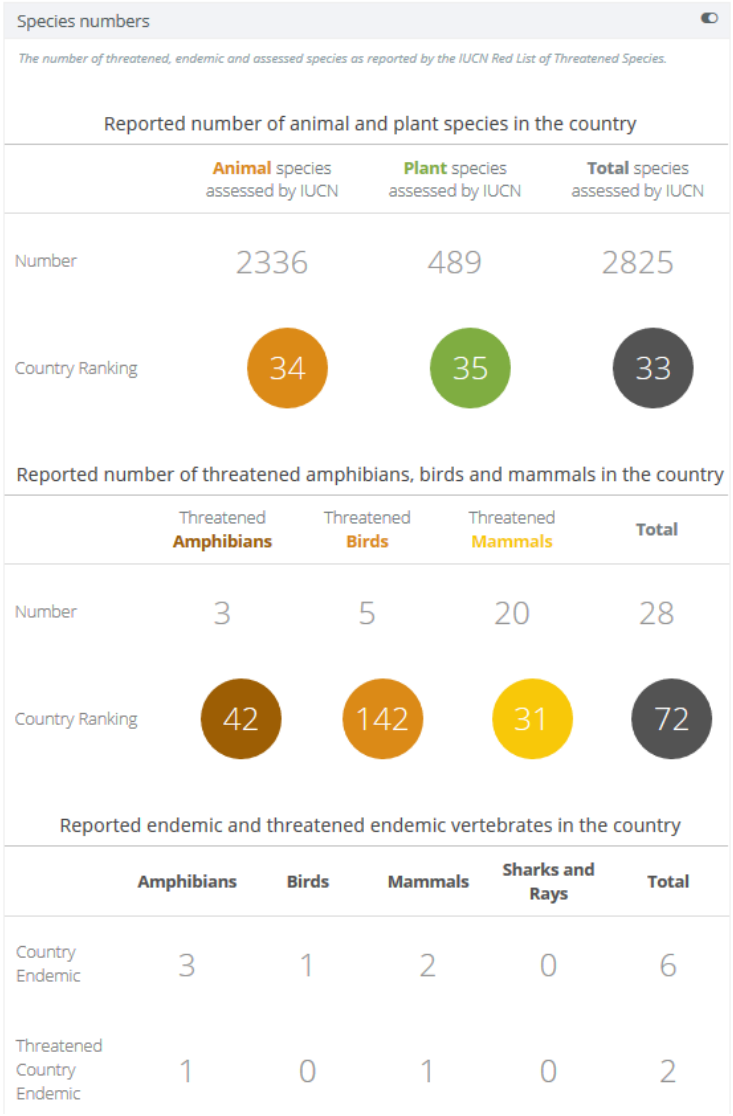
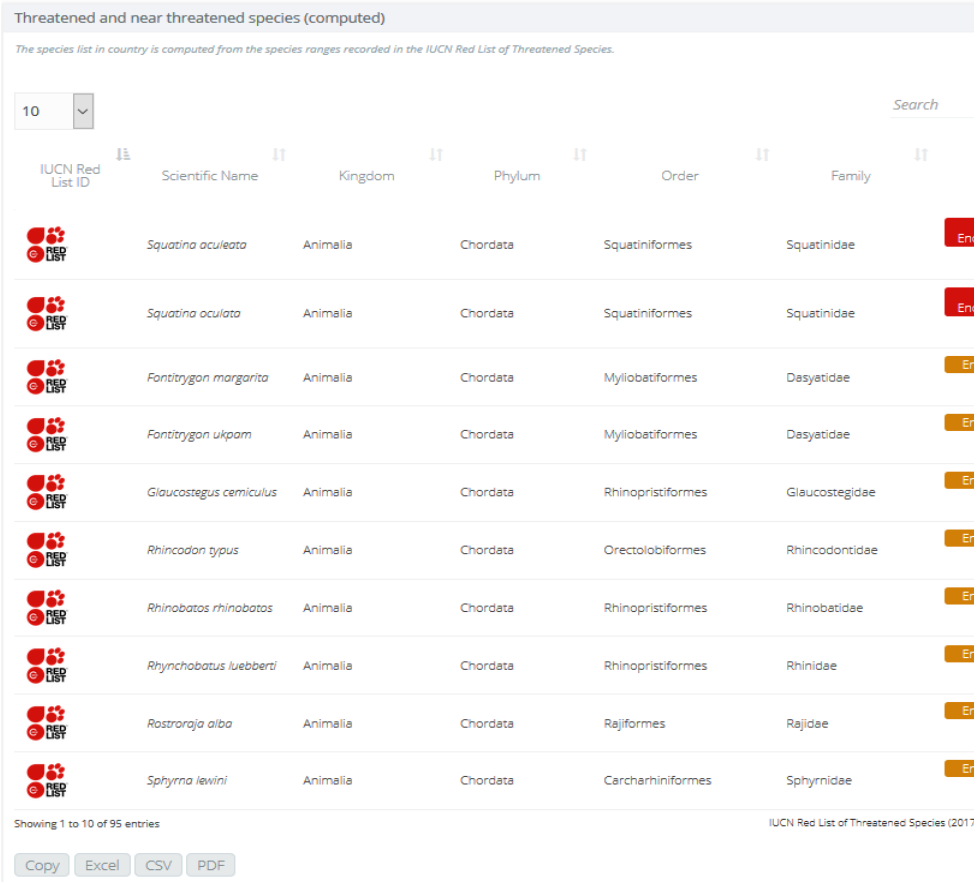



*Figura 3. Estadísticas resumidas relativas a especies evaluadas por la UICN a nivel nacional. Estos cuadros deben consultarse, por ejemplo, para obtener un resumen del número de mamíferos o especies endémicas amenazados en un país determinado.*

2) Las listas por países de especies amenazadas (en peligro crítico de extinción, en peligro de extinción, vulnerables) y de especies casi amenazadas (figura 4) resultan de la superposición de los límites de los países con las áreas de distribución de las especies facilitadas por la UICN para mamíferos, aves, anfibios, tiburones y rayas, y corales. Cabe señalar que las especies no están presentes necesariamente en el país. Las áreas de distribución de las especies facilitadas por la UICN se han cartografiado como polígonos generalizados que a menudo incluyen áreas de hábitat inadecuado, por lo que es posible que no existan especies en todas las áreas en las que están cartografiadas. En general, los taxones de distribución limitada se representan en los mapas con mayor precisión, a veces reducidos al nivel de las subpoblaciones individuales, en comparación con las especies de distribución más amplia. Véase el sitio http://www.iucnredlist.org/ para

más información. De este modo, las listas de especies basadas en información de expertos pueden diferir significativamente de las listas indicativas que aquí se presentan.



Threatened and near threatened species (computed)

*The species list in country is computed from the species ranges recorded in the IUCN Red List of Threatened Species.*

10 Search

| IUCN Red List ID | Scientific Name | Kingdom | Phylum | Order | Family | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *Squatina aculeata* | Animalia | Chordata | Squatiniformes | Squatinidae | En |
| | *Squatina oculata* | Animalia | Chordata | Squatiniformes | Squatinidae | En |
| | *Fontitrygon margarita* | Animalia | Chordata | Myliobatiformes | Dasyatidae | En |
| | *Fontitrygon ukpam* | Animalia | Chordata | Myliobatiformes | Dasyatidae | En |
| | *Glaucostegus cemiculus* | Animalia | Chordata | Rhinopristiformes | Glaucostegidae | En |
| | *Rhincodon typus* | Animalia | Chordata | Orectolobiformes | Rhincodontidae | En |
| | *Rhinobatos rhinobatos* | Animalia | Chordata | Rhinopristiformes | Rhinobatidae | En |
| | *Rhynchobatus luebberti* | Animalia | Chordata | Rhinopristiformes | Rhinidae | En |
| | *Rostroraja alba* | Animalia | Chordata | Rajiformes | Rajidae | En |
| | *Sphyrna lewini* | Animalia | Chordata | Carcharhiniformes | Sphyrnidae | En |

Showing 1 to 10 of 95 entries IUCN Red List of Threatened Species (2017

Copy Excel CSV PDF

*Figura 4. Lista teórica de especies evaluadas por la UICN encontradas en un país.*

DOPA Explorer también muestra riqueza (Figura 5), calculada a nivel global superponiendo los mapas de distribución de taxones seleccionados.

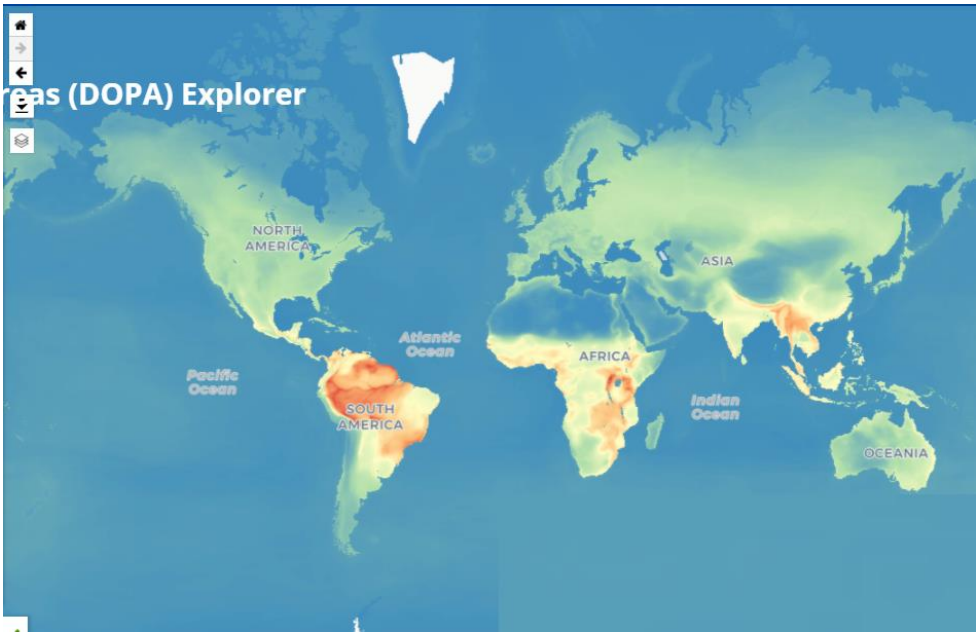



**Figura 5.** Riqueza para taxones seleccionados (aves)

DOPA Explorer también proporciona, para cada pais, una clasificación de las áreas protegidas según el número total de especies amenazadas y casi amenazadas (Figura 6)

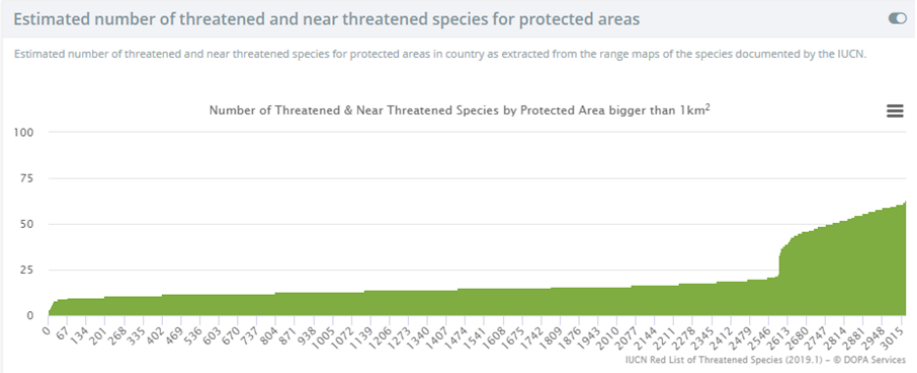
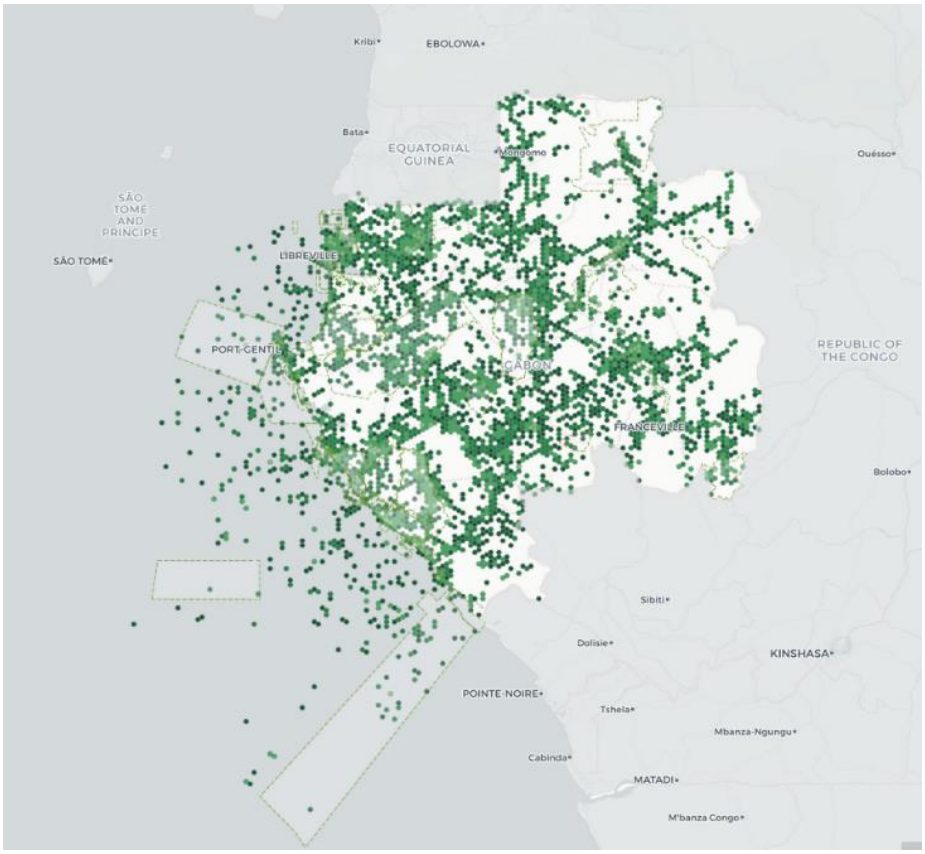



**Figura 6.** Clasificación de las áreas protegidas por especies amenazadas y casi amenazadas. Las cifras están calculadas para mamíferos, aves, anfibios, tiburones y rayas, quimeras y corales.

En general, los mapas de distribución de especies utilizados para las estadísticas abarcan más de 25 000 especies. Estos mapas representan invariablemente los actuales límites conocidos de la distribución de cada especie dentro de su área de distribución histórica nativa (cuadro 1).

| Especies de la Lista Roja de Especies Amenazadas utilizadas en DOPA | Todas las especies (utilizadas solo a nivel de lugares)... | ... de las cuales especies amenazadas y casi amenazadas (utilizadas para las estadísticas por países) |
|---|---|---|
| Agua caliente corales que crean barreras | 842 | 407 |
| Tiburones y rayas | 1 115 | 316 |
| Anfibios | 6 643 | 2 504 |
| Aves | 10 952 | 2 476 |
| Mamíferos | 5 704 | 1 564 |
| *Total* | *25 256* | *7267* |

DOPA Explorer también proporciona capas espaciales facilitadas por la Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad (GBIF) que muestran la presencia de especies, comunicadas por muchas fuentes, incluyendo todo, desde especímenes de museo recogidos en los siglos XVIII y XIX hasta fotos de teléfonos inteligentes con localización geográfica compartidas por naturalistas aficionados en los últimos días y semanas. Este conjunto de datos puede ayudar a identificar lagunas y factores que limitan la difusión de información sobre la biodiversidad, que se reconocen como prioridades tanto a nivel político como científico en el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica (CDB) (figura 7). Véase https://www.gbif.org para más información.




Species occurrences reported to the GBIF

*Species occurrences map reported to the Global Biodiversity Information Facility (GBIF).*

| | |
|---|---|
| Species Occurrences in Country | 303,221 |
| Species Occurrences in Country since 2000 | 143,800 |
| Occurrence counts for all countries that publish data about this country | 111,249 |
| Link to detailed report | https://www.gbif.org/country/GA/about |

GBIF species occurrence density

Low — High

***Select a phylum** from the animal or plant kingdom and **filter by year***

Select an Animal Phylum

Select a Plant Phylum

**Figura 7.** Presencia de especies en un país, según datos del GBIF y estadísticas nacionales. El GBIF ofrece más servicios web que permiten seleccionar datos por filo.

**Salvedades fundamentales**

La lista de especies elaborada para cada área protegida se deriva del tratamiento de los datos de la Base de Datos Mundial sobre Áreas Protegidas (WDPA) y de la Lista Roja de Especies Amenazadas ™ de la UICN, por lo que depende de la calidad de los datos espaciales.

La Lista Roja de Especies Amenazadas ™ de la UICN es la fuente de información más completa del mundo sobre el estado de conservación de las especies de animales, hongos y vegetales. Contiene un amplio compendio de información de apoyo sobre áreas de distribución, requisitos ecológicos, hábitats y amenazas para las especies, así como sobre las medidas de conservación que pueden adoptarse para reducir o evitar las extinciones. Más información en www.iucnredlist.org. Los mapas de especies a nivel mundial de la lista roja representan los actuales límites conocidos de la distribución de cada especie dentro de su área de distribución histórica nativa. Aunque estos mapas tienen muchos usos, generalmente su resolución es baja, con las consiguientes limitaciones. Las áreas de distribución de las especies se han cartografiado como polígonos generalizados que a menudo incluyen áreas de hábitat inadecuado, por lo que es posible que no existan especies en todas las áreas en las que están cartografiadas. En general, los taxones de distribución limitada se representan en los mapas con mayor precisión, a veces reducidos al nivel de las subpoblaciones individuales, en comparación con las especies de distribución más amplia.

**Estado del indicador**

Indicadores estándar de la Alianza para los Indicadores de la Biodiversidad (BIP), como indicador para medir la conservación de las especies en el marco de la Meta 12 de Aichi.

## Datos y recursos disponibles

**Datos disponibles**

Se dispone de listas de especies para cada área protegida ≥ 1 $km^2$ en el sitio web de DOPA Explorer http://dopa-explorer.jrc.ec.europa.eu/.

**Actualizaciones de datos**

Previstas con cada actualización del DOPA.

**Códigos**

Computados en PostgreSQL 10.5 con extensión espacial PostGIS 2.4. Los códigos aún no están publicados. Para más información, consulte nuestra sección de documentación en el sitio web de DOPA en la siguiente dirección: http://dopa.jrc.ec.europa.eu

La presencia de las especies se obtiene directamente del API GBIF; véanse más detalles en https://www.gbif.org/developer/species.

## Metodología

**Metodología**

Se han utilizado mapas de distribución de todas las aves, anfibios, mamíferos, corales, y rayas y tiburones evaluados a escala mundial por la UICN (versión 2020.1 de la Lista Roja de Especies Amenazadas ™ de la UICN) para elaborar estadísticas a nivel de país y de sitio.

La importación de los datos se ha limitado a los polígonos clasificados por la UICN con los siguientes atributos:

- la presencia es confirmada o probable (mantenida para cumplir con los análisis anteriores);
- la especie es de origen o introducida;
- la estacionalidad (época de reproducción, época de no reproducción o residente).

Estos polígonos se rasterizaron a una resolución de 1 km y luego se disolvieron (reduciendo la redundancia de varios rangos por especie)

Las estadísticas de especies se obtuvieron calculando la intersección espacial de:
- los mapas de distribución de estas especies
- los mapas de países y ecorregiones y conjuntos de datos de áreas protegidas de la base de datos global de áreas protegidas ( WDPA) para todas las áreas protegidas designadas , excluidas las Reservas de Biosfera de la UNESCO. Para más detalles, ver Dubois et al., 2016.

El número de especies amenazadas por país, según lo notificado por la UICN, procede directamente de las estadísticas resumidas de la UICN (IUCN, 2019b).

**Conjuntos de datos**

Las estadísticas utilizan los siguientes datos:

Áreas protegidas
- WDPA de enero de 2021 (UNEP-WCMC & IUCN, 2021).
    - Última versión disponible en: www.protectedplanet.net

Fronteras de los países
Los límites de los países se construyen a partir de una combinación de los límites de los países de GAUL y las zonas económicas exclusivas de EEZ (Bastin *et al.*, 2017).

- Capas de la Unidad Administrativa Global (GAUL), revision 2015.
    - Última versión disponible en: http://www.fao.org/geonetwork/srv/en/metadata.show?id=12691
- Zonas económicas exclusivas (EEZ) v9 (2016-10-21)
    - Última versión disponible en: http://www.marineregions.org/downloads.php

Ecorregiones terrestres del mundo
- TEOW (Olson *et al.*, 2001)
    - Última versión disponible en: https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world

Ecorregiones Marinas del mundo

Las ecorregiones marinas son las ecorregiones marinas del mundo (MEOW) y las provincias pelágicas del mundo (PPOW)

- MEOW (Spalding *et al.*, 2007)
    - Última versión disponible en: https://www.worldwildlife.org/publications/marine-ecoregions-of-the-world-a-bioregionalization-of-coastal-and-shelf-areas
- PPOW (Spalding *et al.*, 2012)
    - Última versión disponible en: http://data.unep-wcmc.org/datasets/38

Mapas de distribución de especies

- Lista Roja de Especies Amenazadas™ de la UICN, versión 1 (IUCN, 2020a)
    - Última versión disponible en: https://www.iucnredlist.org/resources/spatial-data-download
- Mapas de distribución de aves (Birdlife 2018)
    - Última versión disponible en: http://datazone.birdlife.org/species/requestdis

Atributos no espaciales de especies

- Lista Roja de Especies Amenazadas™ de la UICN, versión 1 (IUCN, 2020b)

Estadísticas de especies amenazadas por país según lo informado por la UICN

- Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, resúmenes de países (IUCN, 2020c)
    - Última versión disponible en: http://www.iucnredlist.org/about/summary-statistics

Ocurrencias de especies

- El Fondo Mundial de Información sobre Biodiversidad (GBIF 2021)
    - Última versión disponible en: https://www.gbif.org/developer/summary

## Referencias


Bastin, L., *et al.* (2017). Processing conservation indicators with Open Source tools: Lessons learned from the Digital Observatory for Protected Areas. In: *Free and Open Source Software for Geospatial (FOSS4G)* Conference Proceedings: Vol 17, Article 14. August 14-19, 2017, Boston, MA, USA. http://scholarworks.umass.edu/foss4g/vol17/iss1/14

Birdlife (2019). Bird species distribution maps of the world. Version 2019-1. http://datazone.birdlife.org/species/requestdis. Received on 31 January 2020.

Dubois, G., *et al.* (2016). Integrating multiple spatial datasets to assess protected areas: Lessons learnt from the Digital Observatory for Protected Areas (DOPA).

*ISPRS International Journal of Geo-Information,* 5: 242. http://dx.doi.org/10.3390/ijgi5120242

GBIF.org (2021), GBIF Home Page. Available from: https://www.gbif.org [27 April 2021].

IUCN (2020a). IUCN Red List of Threatened Species. Spatial data, Version 2020.1. https://www.iucnredlist.org/resources/spatial-data-download. Downloaded on 8 April 2020.

IUCN (2020b). IUCN Red List of Threatened Species. Non-spatial data, Version 2020.1. https://www.iucnredlist.org/search. Downloaded on 8 April 2020.

IUCN (2020c). IUCN Red List version 2020-1. Tables 5, 6, 8. Summary of the number of threatened species by country. http://www.iucnredlist.org/about/summary-statistics (2020.1)

Nature Conservancy (2012), The Marine Ecoregions and Pelagic Provinces of the World. GIS layers developed by The Nature Conservancy with multiple partners, combined from Spalding et al. (2007) and Spalding et al. (2012). Cambridge (UK): The Nature Conservancy. DOIs: 10.1641/B570707; 10.1016/j.ocecoaman.2011.12.016. Data URL: http://data.unep-wcmc.org/datasets/38

Olson, D. M., *et al.* (2001). Terrestrial ecoregions of the world: A new map of life on Earth. *Bioscience*, 51: 933–938. https://doi.org/10.1641/0006-3568(2001)051[0933:TEOTWA]2.0.CO;2

Spalding MD, Fox HE, Allen GR, Davidson N, Ferdaña ZA, Finlayson M, Halpern BS, Jorge MA, Lombana A, Lourie SA, Martin KD, McManus E, Molnar J, Recchia CA, Robertson J (2007). Marine Ecoregions of the World: a bioregionalization of coast and shelf areas. BioScience 57: 573-583. doi: 10.1641/B570707. Data URL: http://data.unep-wcmc.org/datasets/38

Spalding MD, Agostini VN, Rice J, Grant SM (2012). Pelagic provinces of the world): a biogeographic classification of the world's surface pelagic waters. Ocean and Coastal Management 60: 19-30. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2011.12.016. Data URL: http://data.unep-wcmc.org/datasets/38

UNEP-WCMC and IUCN (2021). Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA) [On-line], [January/2021], Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN. www.protectedplanet.net

**Contacto** Por favor contáctenos en: JRC-DOPA@ec.europa.eu

**Última actualización de la ficha** 1 de julio del 2021

@EU_DOPA