

Áreas Protegidas



Javier Nori - CZA
javiernori@gmail.com



AREAS DE CONSERVACION

CATEGORIAS DE MANEJO IUCN

¿QUÉ ES UN AREA PROTEGIDA?

IUCN 2007:

Es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado mediante medios legales para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza, de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados.

Dudley, N. (Editor) (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas.

ALGUNOS OBJETIVOS

- **Conservar fauna y flora silvestres.**
- **Mantener paisajes naturales.**
- **Mantener procesos ecológicos.**
- **Proporcionar oportunidades de recreación y turismo.**
- **Representar posibilidades de educación.**
- **Posibilidad de investigación científica.**
- **Conservación del suelo y cuencas hídricas.**
- **Conservación de pautas culturales.**

Categorías IUCN

http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_quality/gpap_pacategories/

- Hace más que 25 años, la UICN desarrolló un sistema preliminar de categorías para la gestión de áreas protegidas para ayudar a organizarlas y definirlas
- Seis categorías (una subdividida), las primeras 4 con objetivos específicos de conservación de biodiversidad.
- No persiguen objetivos uniformes



Categorías IUCN

Categorías I-II: áreas protegidas estrictas o áreas de protección total

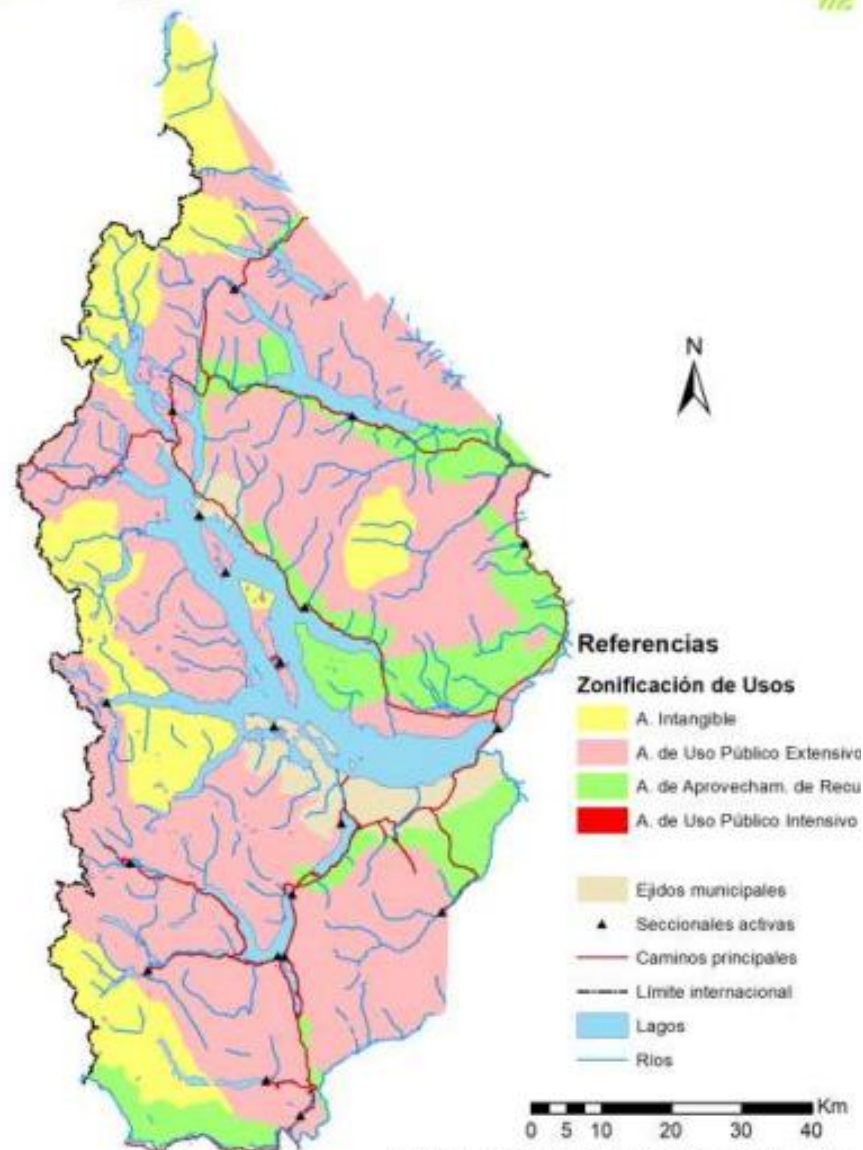
Categorías III-IV: áreas protegidas no estrictas o de protección parcial.

Categorías V-VI: Sin fines **específicos** de conservación de Biodiversidad (pueden perseguir objetivos distintos a la conservación)

En Argentina: Muchas AP son administradas como una sola unidad de conservación a pesar de comprender dos o tres categorías de manejo.



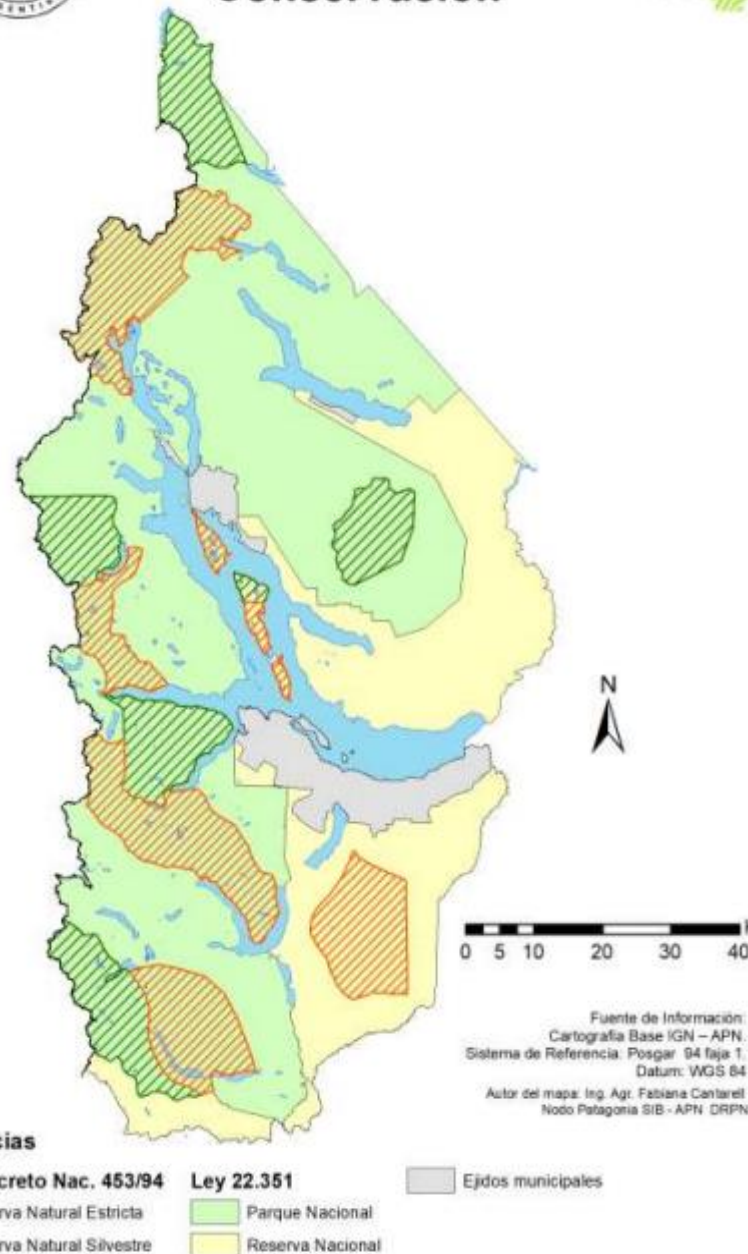
Zonificación de usos del Plan vigente



Fuente de Información: Cartografía Base IGN - APN.
Sistema de Referencia: Posgar 94 faja 1. Datum: WGS
Zonificación Plan de Manejo (Res. PD N° 618/87)

Autor del mapa: Ing. Agr. Fabiana Cantarelli, Nodo Patagonia SIB - A

Categorías de Conservación



Fuente de Información:
Cartografía Base IGN - APN.
Sistema de Referencia: Posgar 94 faja 1.
Datum: WGS 84

Autor del mapa: Ing. Agr. Fabiana Cantarelli
Nodo Patagonia SIB - APN DRPN

Categorías IUCN

http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_quality/gpap_pacategories/

Categoría I. Protección estricta (zonas intangibles de parques algunas reservas como urugua-í en Misiones)

Ia. Reserva Natural Estricta

Objetivo

Conservar a escala regional, nacional o global ecosistemas, especies (presencia o agregaciones) y/o rasgos de geodiversidad extraordinarios: dichos atributos se han conformado principalmente o exclusivamente por fuerzas no humanas y se degradarían o destruirían si se viesen sometidos a cualquier impacto humano significativos. (Urugua-í, El Bagual)

Categorías IUCN

Categoría II: Conservación y protección del ecosistema- Estricta (Parques Nacionales)

Objetivo

Proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya, y promover la educación y el uso recreativo. (Ischigualasto, San Guillermo, Parques Nacionales)

Categoría III: Conservación de los rasgos naturales –No estricta (Monumentos naturales)

Objetivo:

Proteger rasgos naturales específicos sobresalientes y la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos. El objetivo principal, es proteger ese rasgo o característica, **pero se permiten actividades de manejo activo** (Bosques petrificados, laguna pozuelos)

Categoría IV: Conservación mediante manejo activo (Reserva nacional)

Área terrestre y/o marina **sujeta a intervención activa con fines de manejo**, para mantener, conservar y restaurar especies y hábitats. (Chasicó, Punta Tombo, Loro Hablador)

Categorías IUCN

Categoría V: Conservación de paisajes terrestres y marinos y recreación

Paisaje terrestre y marino protegido

Proteger y mantener paisajes terrestres/marinos importantes y la conservación de la naturaleza asociada a ellos, así como otros valores creados por las interacciones con los seres humanos mediante prácticas de manejo tradicionales. Se prioriza la belleza escénica y la cultura sobre la biodiversidad (Quebrada de Humahuaca)

Categoría VI: Uso sostenible de los recursos naturales (Zonas de amortiguamiento de reservas de la Biósfera)

Área protegida manejada

Proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible, cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente. (Lago Puelo, Cachi)

Reservas de la Biósfera

Las Reservas de Biosfera son "zonas de ecosistemas terrestres o costeros/ marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas como tales en un plano internacional en el marco del Programa MAB de la UNESCO". Sirven para impulsar armónicamente la integración de las poblaciones y la naturaleza, a fin de promover un desarrollo sostenible mediante un diálogo participativo, el intercambio de conocimiento, la reducción de la pobreza, la mejora del bienestar, el respeto a los valores culturales y la capacidad de adaptación de la sociedad ante los cambios.

A mayo de 2010 son 669 sitios en 120 países. En América Latina y el Caribe son 129 reservas en 21 países.
(Reserva Las Yungas, Delta del Paraná)

Categorías Nacionales de áreas protegidas.

Parque Nacional

- Áreas a conservar en su estado natural, que sean representativas de una región fitozoogeográfica y tengan gran atractivo en bellezas escénicas o interés científico, las que serán mantenidas sin otras alteraciones que las necesarias para asegurar su control, la atención del visitante y aquellas que correspondan a medidas de Defensa Nacional adoptadas para satisfacer necesidades de Seguridad Nacional. En ellos está prohibida toda explotación económica con excepción de la vinculada al turismo, que se ejercerá con sujeción a las reglamentaciones que dicte la Autoridad de Aplicación.



www.sib.gov.ar

Sistema de Información de Biodiversidad



NAVEGADOR TAXONÓMICO

- > Flora
- > Hongos
- > Protista
- > Fauna
- > Bacteria
- > Archaea

BUSCAR ÁREAS PROTEGIDAS

Ejs.: Parque nacional / Corrientes / Mburucuya

BUSCAR ESPECIES

Ejs.: zorro colorado / pseudalopex / culpaeus



ADMINISTRACIÓN
DE PARQUES NACIONALES

1. Monumento Nacional Laguna de los Pozuelos
2. Parque Nacional Baritú
3. Parque Nacional Calilegua
4. Parque Nacional El Rey
5. Reserva Natural Formosa
6. Parque Nacional Río Pilcomayo
7. Parque Nacional Iguazú
8. Reserva Natural Estricta San Antonio
9. Parque Nacional Chaco
10. Reserva Natural Estricta Colonia Benítez
11. Parque Nacional Mburucuyá
12. Parque Nacional Diamante
13. Parque Nacional El Palmar
14. Reserva Natural Otamendi
15. Reserva Natural Estricta El Leoncito
16. Parque Nacional Sierra de las Quijadas

NUEVOS PARQUES NACIONALES ANUNCIADOS

-  Parque Nacional Traslasierra
-  Parque Nacional Ansenuza

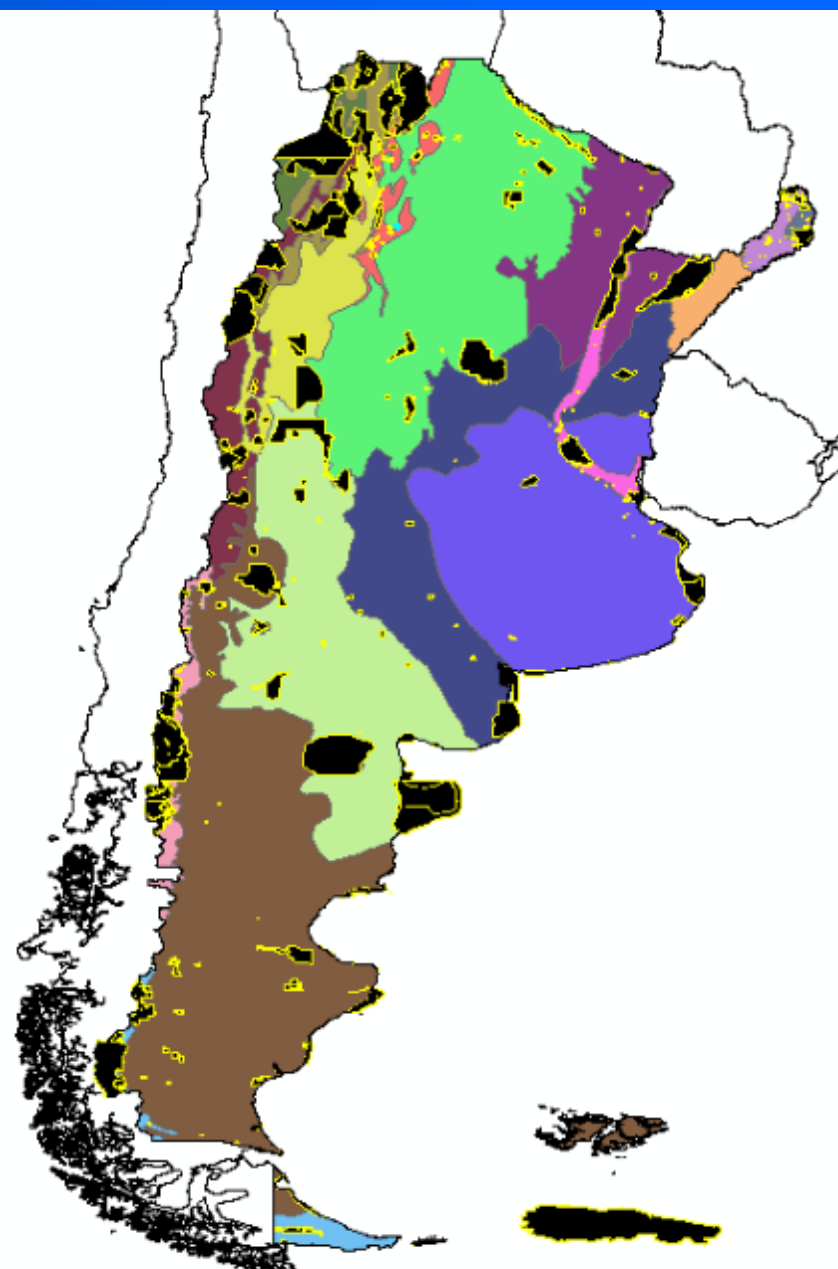
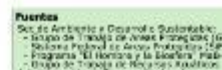
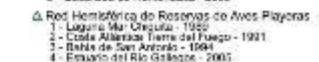
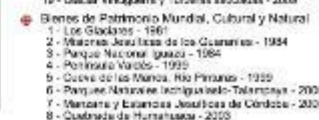
PARQUES NACIONALES, RESERVAS Y MONUMENTOS NATURALES DE ARGENTINA

17. Parque Nacional Lihue Calel
18. Parque Nacional Laguna Blanca
19. Parque Nacional Lanín
20. Parque Nacional Los Arrayanes
21. Parque Nacional Nahuel Huapi
22. Parque Nacional Lago Puelo
23. Parque Nacional Los Alerces
24. Parque Nacional Perito Moreno
25. Monumento Natural Bosques Petrificados
26. Parque Nacional Los Glaciares
27. Parque Nacional Tierra del Fuego
28. Monumento Nacional Ballena Franca Austral
29. Parque Nacional Quebrada del Condorito
30. Parque Nacional Talampaya
31. Parque Nacional San Guillermo

* Infografía > SALA DE PRENSA AMBIENTAL



Areas protegidas Argentinas.



Áreas Protegidas de Argentina

Según la constitución (vigente desde 1994), los estados Provinciales tienen dominio de los recursos naturales de sus respectivos territorios. Cada provincia tiene su legislación.

El país no cuenta con un marco legal de carácter general e integral para todas sus AP, que conforme un sistema jurídico-institucional unificado. Se rigen por la legislación específica que cada provincia

Cada provincia tiene jurisdicción propia sobre las áreas protegidas de sus territorios que incluye la de AP y la mayoría de ellas tiene su propia ley de AP.

La excepción la conforman las AP de jurisdicción nacional, reguladas por la Ley Nacional N° 22.351 de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales (15% del territorio protegido)

Áreas Protegidas de Argentina (Legislación Nacional)

Ley N° 22.351, sancionada en 1980 → La ley establece los (complicados y controversiales) mecanismos jurídicos para la creación de nuevas AP nacionales (Parque Nacional, Monumento Natural y Reserva Nacional).

Decretos del Poder Ejecutivo Nacional N° 2148 y 2149, y 453/94 (1990) → se amplían las categorías → Reserva Natural Estricta y Reserva Natural Silvestre.

A nivel provincial existen 19 leyes de manejo y gestión de AP, solo 3 reglamentadas. A nivel nacional la política es muy poco uniforme. Las provincias no han generado administraciones sólidas.

Áreas Protegidas de Argentina (Legislación Nacional)

CUADRO 1. MARCO LEGAL SOBRE AP EN LAS PROVINCIAS ARGENTINAS

PROVINCIA	LEY DE AP		DECRETO REGLAMENTARIO	LEY DE AMBIENTE
	Anterior	Actual		
Buenos Aires	10907/90	12459/00		
Catamarca		5070/02		
Córdoba		6964/83	3442	7343/85
Corrientes	4736/93	18/00 Decr- ley		
Chaco		4358/96	1940/01	
Chubut		4617/00		
Entre Ríos		8967/95		
Formosa		1335/00		1060/93
Jujuy				5063/99
La Pampa		1321/91		1914/01
La Rioja	3459/75	7138/01		
Mendoza		6045/93		5961/92 - DP1939/96 (OT)
Misiones		2932/92	944/94	
Neuquén				1875/91
Río Negro		2669/93		
Salta		7107/00		7070/00
San Juan				6911/99
San Luis		IX-0309/04		
Santa Cruz		786/72		7801/04
Santa Fe		12175/03		11717/99
Santiago del Estero		5787/90		
Tucumán				6292/91
Tierra del Fuego		272/95		

Áreas Protegidas de Argentina (categorías nacionales)-

<http://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas>

La única ley nacional de AP es la Ley N° 22.351, sancionada en 1980 sustituyendo leyes antecesoras de 1934 y 1968 y sin reformas posteriores. Se rigen por ella todas las AP de jurisdicción nacional. En ella se Definen **PARQUE NACIONAL - RESERVA NACIONAL - MONUMENTO NATURAL**

En el año 1990, mediante los **Decretos** del Poder Ejecutivo Nacional N° 2148 y 2149, y 453/94 se amplían las categorías de manejo incorporándose la de **RESERVA NATURAL ESTRUCTA, Y RESERVA NATURAL SILVESTRE** destinadas a excluir ciertos sectores de los Parques y Reservas Nacionales del uso público o a encuadrar en dicha nominación otros predios fiscales nacionales.

Áreas Protegidas de Argentina (categorías nacionales)-

<http://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas>

Parque Nacional (IUCN II)

Áreas a conservar en su estado natural, que sean representativas de una región fitozoogeográfica y tengan gran atractivo en bellezas escénicas o interés científico, las que serán mantenidas sin otras alteraciones que las necesarias para asegurar su control, la atención del visitante y aquellas que correspondan a medidas de Defensa Nacional adoptadas para satisfacer necesidades de Seguridad Nacional. En ellos está prohibida toda explotación económica con excepción de la vinculada al turismo, que se ejercerá con sujeción a las reglamentaciones que dicte la Autoridad de Aplicación.

Áreas Protegidas de Argentina (categorías nacionales)-

<http://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas>

Monumento Natural (IUCN II o III)

Áreas, cosas, especies vivas de animales o plantas, de interés estético, valor histórico o científico, a los cuales se les acuerda protección absoluta. Serán inviolables, no pudiendo realizarse en ellos o respecto a ellos actividad alguna, con excepción de las inspecciones oficiales e investigaciones científicas permitidas por la autoridad de aplicación, y la necesaria para su cuidado y atención de los visitantes.

Áreas Protegidas de Argentina (categorías nacionales)-

<http://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas/>

Reserva Nacional (IUCN IV - VI)

Áreas que interesan para la conservación de sistemas ecológicos, el mantenimiento de zonas protectoras del Parque Nacional contiguo, o la creación de zonas de conservación independientes, cuando la situación existente no requiera o admita el régimen de un Parque Nacional. La promoción y desarrollo de asentamientos humanos se hará en la medida que resulte compatible con los fines específicos y prioritarios enunciados.

Áreas Protegidas de Argentina (categorías nacionales)-

<http://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas/>

Reserva Natural Estricta - (IUCN I)

Áreas del dominio de la Nación de gran valor biológico representativas de los distintos ecosistemas del país o que contienen importantes poblaciones de especies animales o vegetales autóctonas. El objetivo de estas áreas es el mantenimiento de la diversidad biológica.

Dentro de las Reservas Naturales Estrictas están prohibidas todas las actividades que modifiquen sus características naturales.

Cuadro 5. SUPERFICIE Y POR CIENTO DE AP CLASIFICADAS POR CATEGORÍAS DE MANEJO UICN

CATEGORÍA		JURISDICCIÓN NACIONAL		JURISDICCIÓN PROVINCIAL		TOTAL	
Nro.	Nombre	Superficie (ha)	Porcentaje (%)	Sup. (ha) (*)	Porcentaje (%)	Sup. (ha) (*)	Porcentaje (%)
I	Reserva Natural Estricta	12.612	0,34	644.805	3,69	657.417	3,11
II	Parque Nacional/Provincial	2.760.812	75,51	803.733	4,60	3.564.545	16,86
III	Monumento Natural	77.228	2,11	16.264	0,09	93.492	0,44
IV	Área con Manejo de Hábitat/Especies	0	0,00	450.284	2,57	450.284	2,13
V	Paisaje Protegido	0	0,00	280.732	1,60	280.732	1,33
VI	Área Proteg. con Recursos Manejados	805.656	22,03	15.295.295	87,45	16.100.951	76,14
Total		3.656.308	100,00	17.491.113	100,00	21.147.421	100,00
CATEGORÍAS ERICTAS (I - IV)		2.850.652	77,97	1.915.086	10,95	4.765.738	22,54
CATEGORÍAS NO ERICTAS (V - VI)		805.656	22,03	15.576.027	89,05	16.381.683	77,46
Total		3.656.308	100,00	17.491.113	100,00	21.147.421	100,00

(*) La clasificación no abarca la totalidad de las AP por falta de datos en varias de ellas; las superficies suman las AP con dato de su clasificación en las Categorías de Manejo UICN. Por ello, lo significativo del cuadro radica en los porcentajes.

Cuan protegido esta el mundo?

http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_biodiversity/gpap_protectedplanet/?10866/ProtectedPlanet-Report

Protected Planet report sept 2016

Between 2010 and 2019, protected areas expanded from covering 14.1% to 15.3% of global land and freshwater environments (excluding Antarctica) and from 2.9% to 7.5% of the marine realm.

Cuan protegido esta el mundo?

http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_biodiversity/gpap_protectedplanet/?10866/ProtectedPlanet-Report

REVIEW

doi:10.1038/nature13947

The performance and potential of protected areas

James E. M. Watson^{1,2,3}, Nigel Dudley^{1,4}, Daniel B. Segan^{2,3} & Marc Hockings^{1,5}



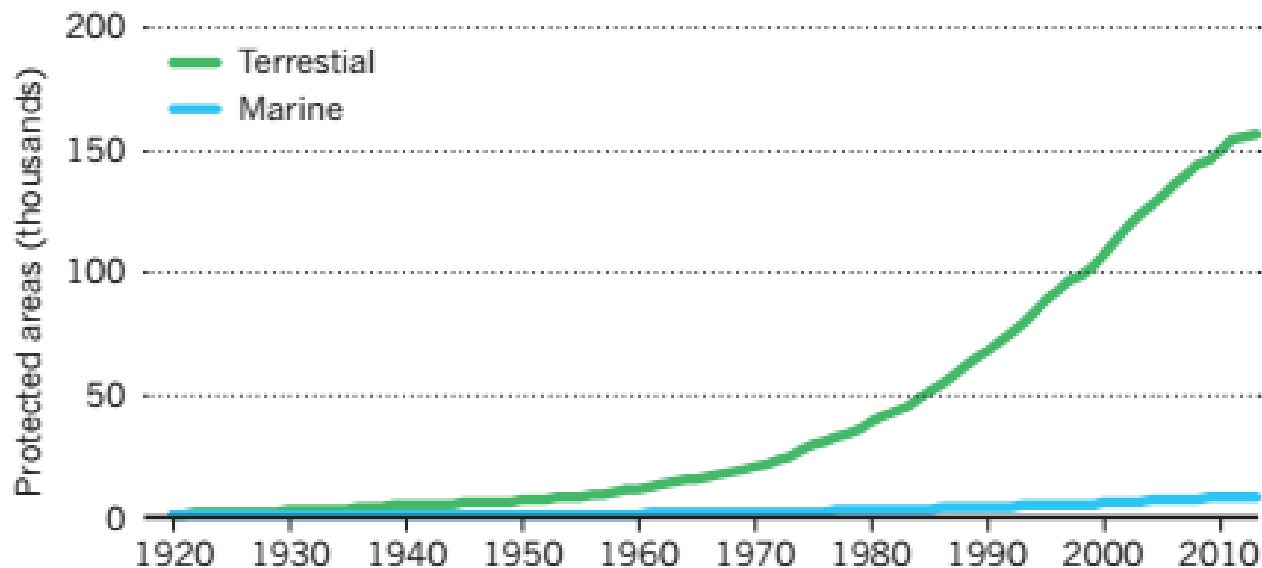
Cuan protegido esta el mundo?

<http://www.nature.com/nature>

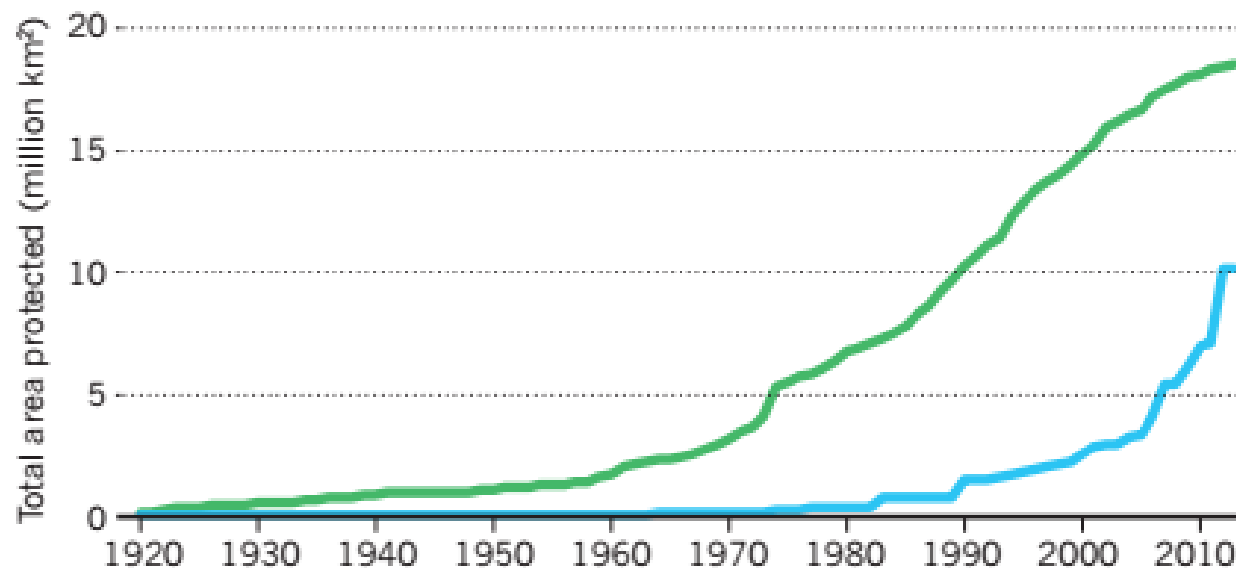
RE

The
pote

James E. M. V

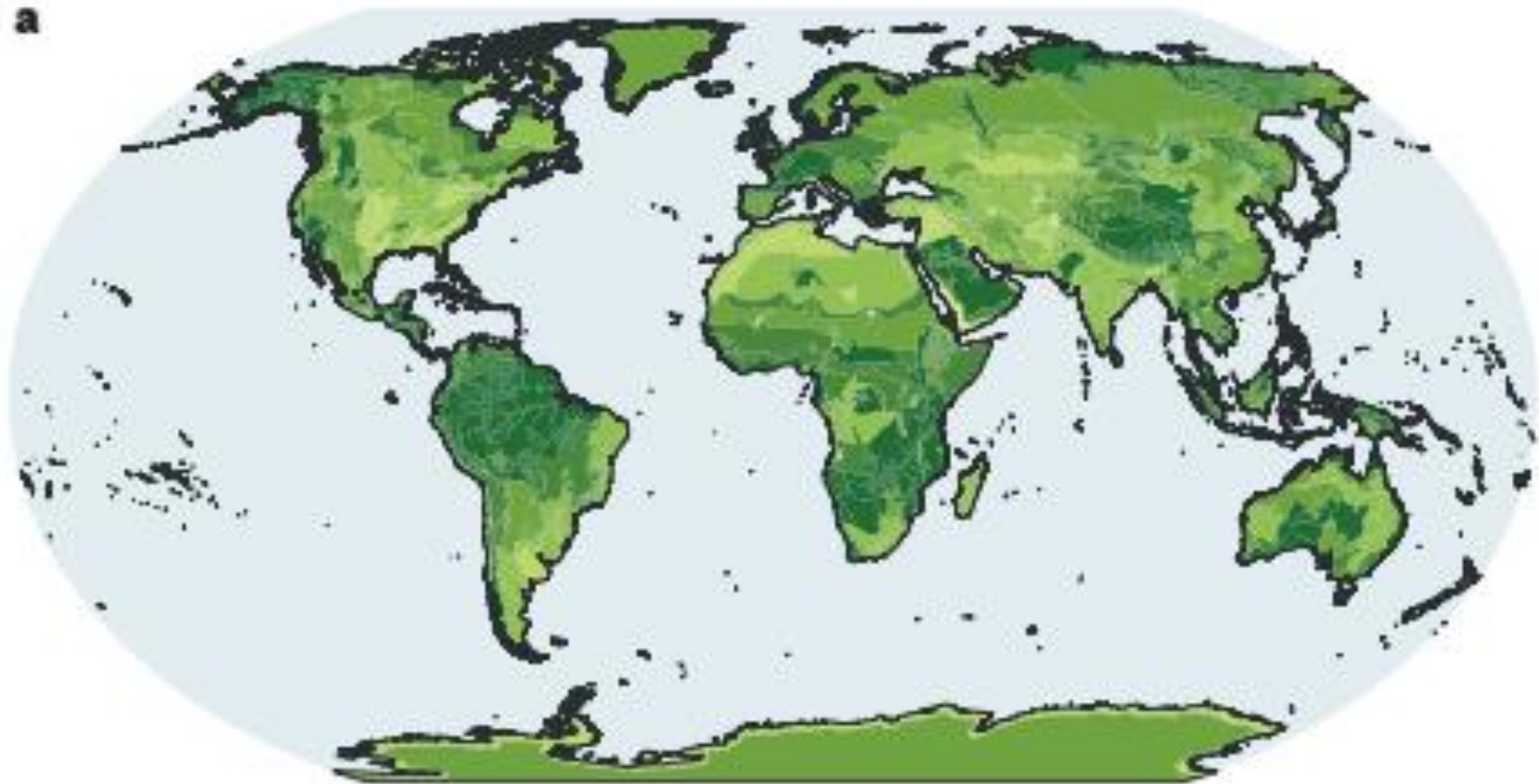


38/nature13947



Cuan protegido esta el mundo?

http://www.iucn.org/about/work/programmes/gpap_home/gpap_biodiversity/gpap_protectedplanet/?10866/ProtectedPlanet-Report



Proportion protected

0%

<1%

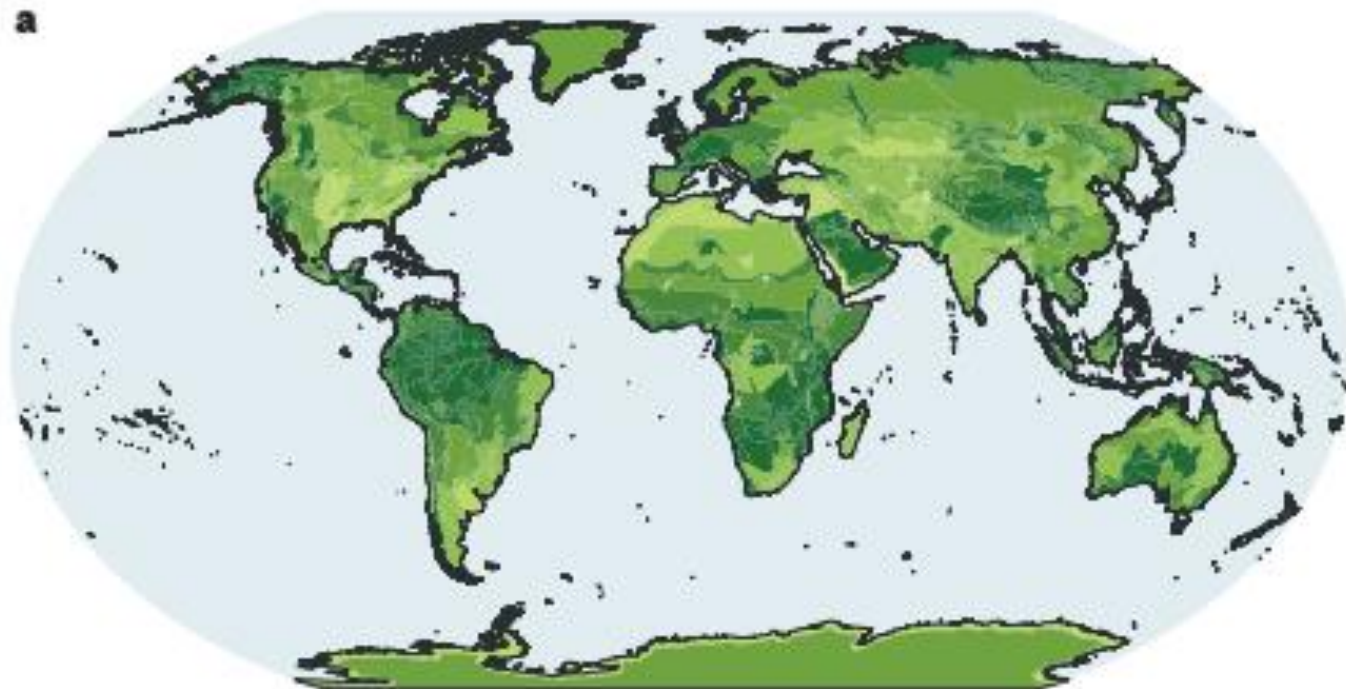
1-5%

5-10%

10-17%

>17%

a



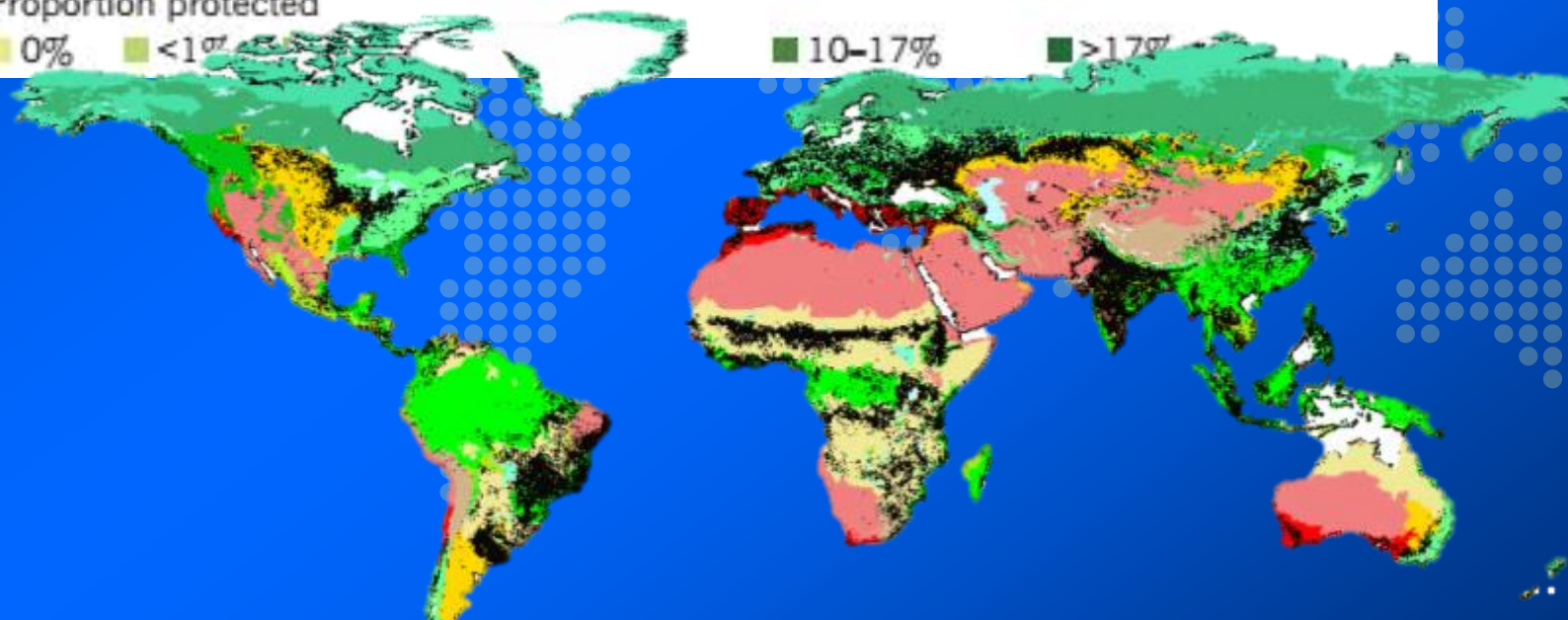
Proportion protected

0%

<1%

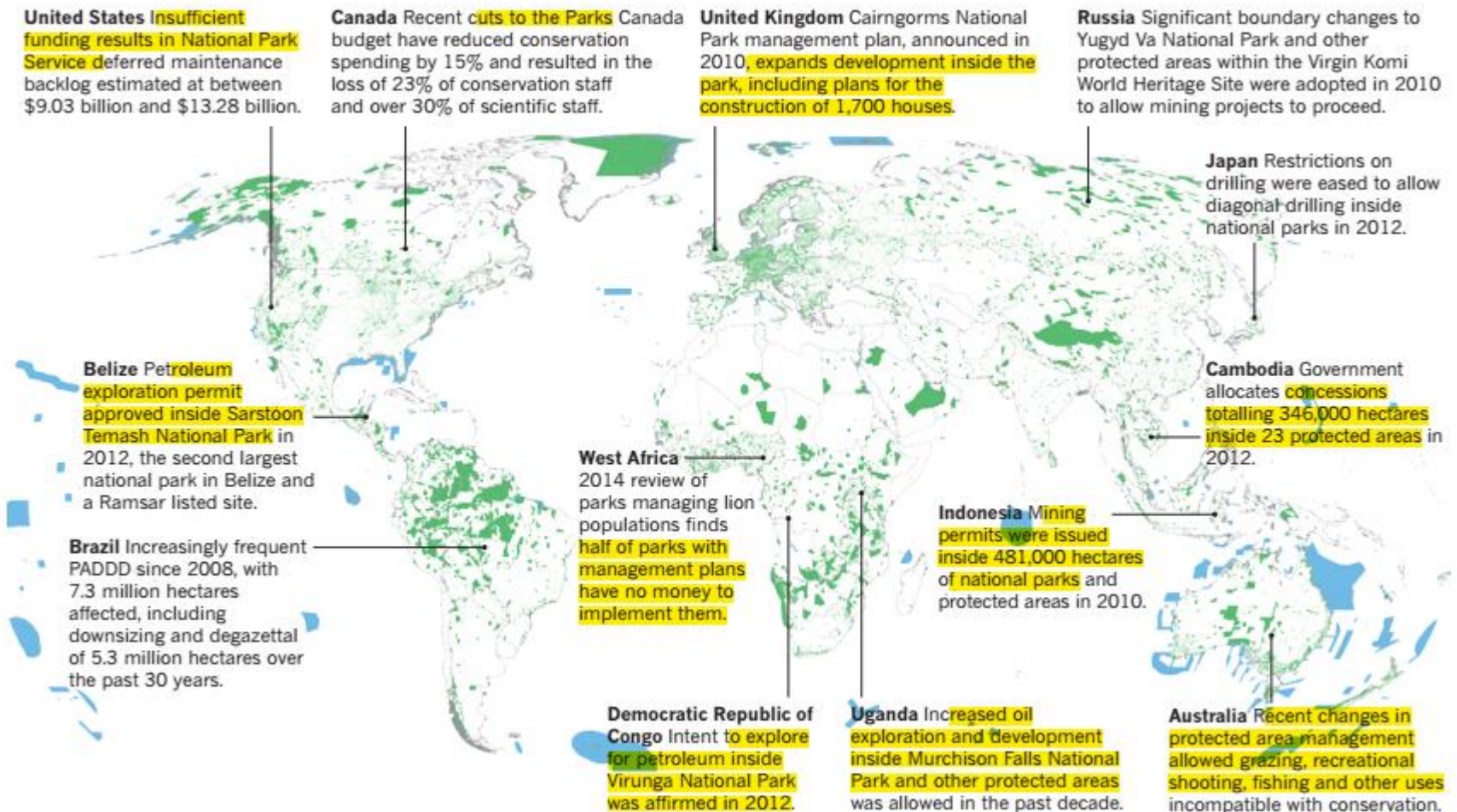
10-17%

>17%



The performance and potential of protected areas

James E. M. Watson^{1,2,3}, Nigel Dudley^{1,4}, Daniel B. Segan^{2,3} & Marc Hockings^{1,5}



A world map composed of small dots on a blue background. The map is centered and shows the outlines of the continents. The dots are arranged in a grid-like pattern, with some dots missing to form the shape of the landmasses. The background is a solid blue color.

Que criterios han primado históricamente
en la selección de Áreas Protegidas?

Cómo se seleccionan las APs?

LANIN



Gran belleza paisajística!
Aptitud para el turismo
Bajo económico por su suelo

Cómo se seleccionan las APs?

IGUAZU



Gran belleza paisajística!
Gran aptitud para turismo
Patrimonio de la humanidad



Cómo se seleccionan las APs?

SALINAS GRANDES



Lugar remoto
Muy baja productividad
Aptitud para turismo



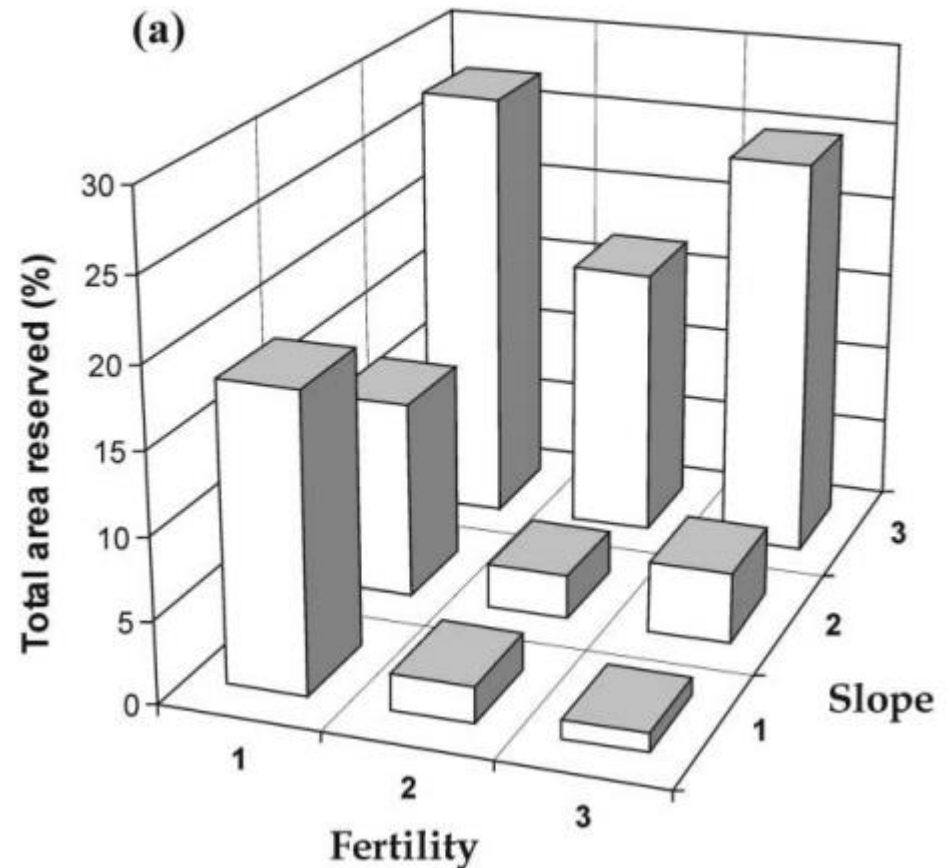
Effectiveness of protected areas in north-eastern New South Wales: recent trends in six measures

R.L. Pressey*, G.L. Whish¹, T.W. Barrett², M.E. Watts³

New South Wales National Parks and Wildlife Service, PO Box 402, Armidale, NSW 2350, Australia

Received 23 December 1999; received in revised form 10 September 2001; accepted 26 September 2001

R.L. Pressey et al. / Biological Conservation 106 (2002) 57–69



ANÁLISIS DE GAP O DE VACIO



En Conservación se refiere a análisis q usan para "medir cuan completo es" un sistema de áreas protegidas en función de objetivos determinados.

Usualmente se utilizan grupos de especies como indicadores o sustitutos de la biodiversidad de una región.

También puede evaluarse un sistema de aéreas protegidas en función de determinadas especies o grupos taxonómicos

DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES DE INTERÉS

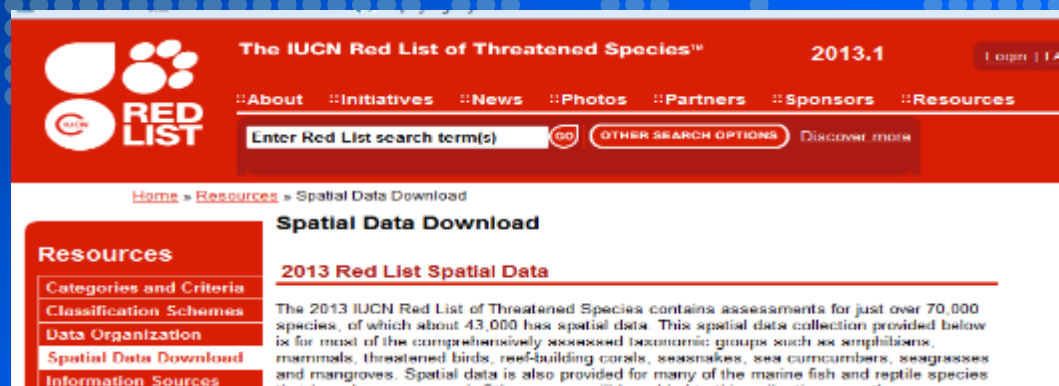


«En La actualidad existen innumerable cantidad de fuentes para obtener información sobre especies silvestres, muchas de esta masivas, no obstante estas deben ser utilizadas con en conocimiento de sus errores y asesorados por especialistas en las especies en cuestión»

ANÁLISIS DE GAP – DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES

Polígonos de la IUCN

<http://www.iucnredlist.org/technical-documents/spatial-data>



The IUCN Red List of Threatened Species™ 2013.1

Home » Resources » Spatial Data Download

Spatial Data Download

2013 Red List Spatial Data

The 2013 IUCN Red List of Threatened Species contains assessments for just over 70,000 species, of which about 43,000 have spatial data. This spatial data collection provided below is for most of the comprehensively assessed taxonomic groups such as amphibians, mammals, threatened birds, reef-building corals, seasmokes, sea cucumbers, seagrasses and mangroves. Spatial data is also provided for many of the marine fish and reptile species that have been assessed. Other groups will be added to this collection as they are assessed.

Resources

- Categories and Criteria
- Classification Schemes
- Data Organization
- Spatial Data Download
- Information Sources

for use of the data in analyses or general GIS support.

Data Links

Mammals	Birds	Sea Cucumbers
Amphibians	Marine Fish	Freshwater
Corals	Mangroves	
Reptiles	Seagrasses	

Mammals

The ranges are available as a single data set (shapefile) for all mammals or broken out into

Polígonos generados por especialistas en los distintos grupos taxonómicos.

Amphibians

The ranges are available as a single data set (shapefile) for all amphibians or broken out into smaller shapefiles by amphibian Order: Anura, Caudata and Gymnophiona.

[All Amphibians - 2013](#) (zip file, 107 MB)

[Amphibians - Anura](#) (zip file, 86 MB)

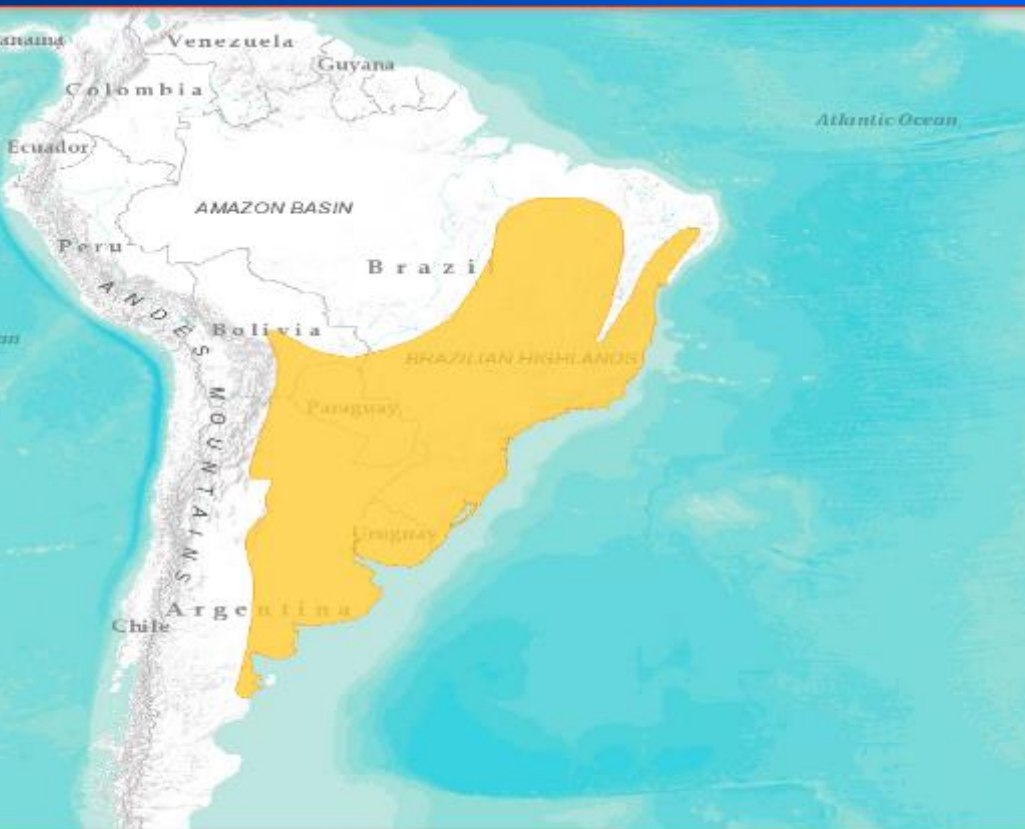
[Amphibians - Caudata](#) (zip file, 20 MB)

[Amphibians - Gymnophiona](#) (zip file, 1.2 MB)

See [metadata document](#) (Oct. 2012) for further information.

[Amphibians - higher taxonomy and Red List status](#) (note that there are more species in the list than are mapped). The list presented as a Red List search result with species fact sheet can also be found by clicking on this permalink: <http://www.iucnredlist.org/search/link/51da7b4d-ed0d5739>.

Threatened amphibian richness (number of species)



Amphibia • Anura • Leptodactylidae
Leptodactylus mystacinus
 Rana Debogates
[Download Spatial data](#)
 (Nummer, 1981)

[Back to Red List Page](#)

LC

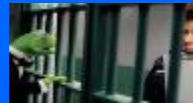
☒ Extant (resident)
☐ iNaturalist (2 found)
☐ Encyclopedia of Life (0 found)
☐ GBIF (0 found)

BROWSE IMAGES

[ARKive \(0 found\)](#)

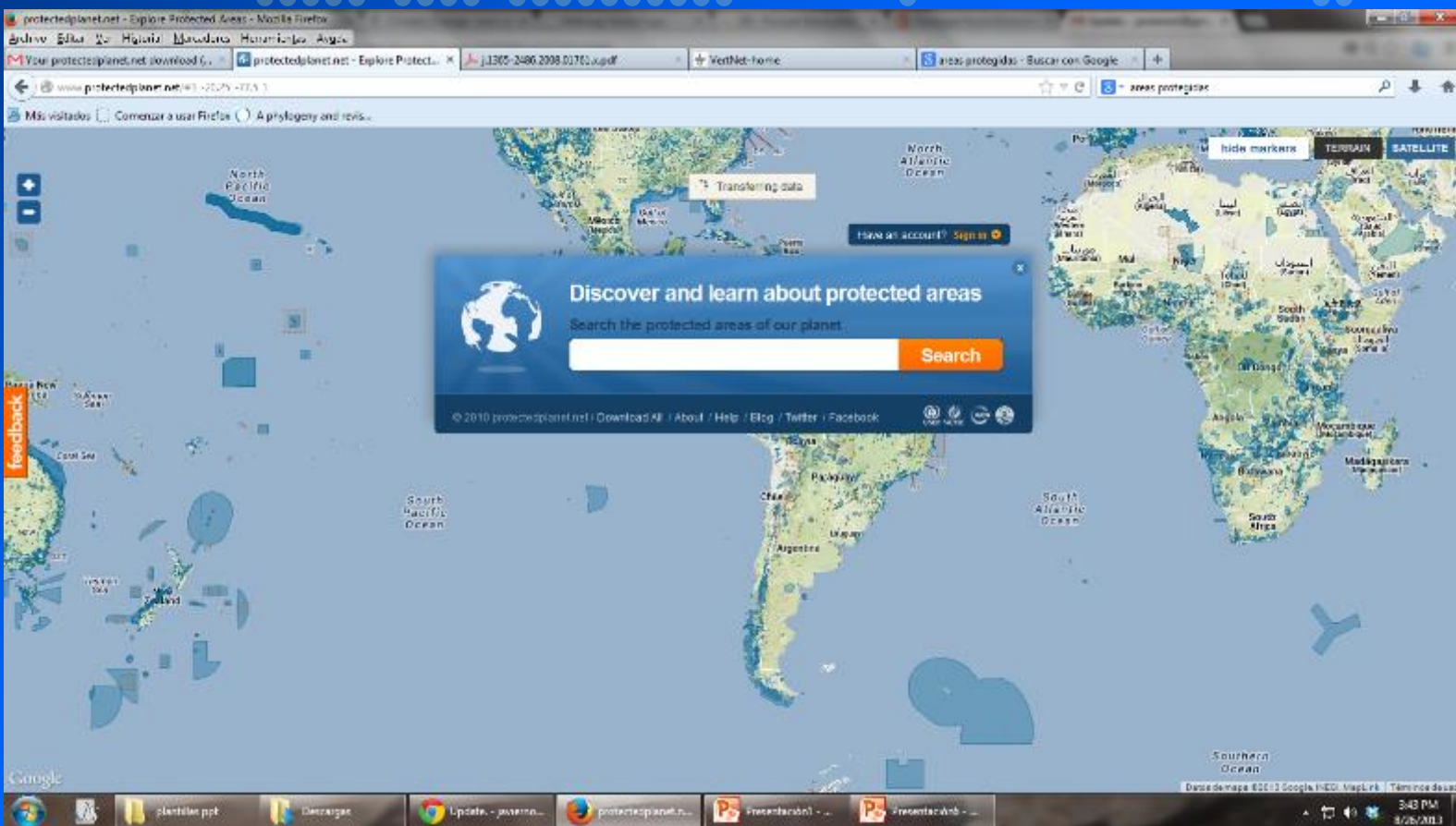


DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS



«Siempre resulta mejor conseguir esta información para la escala a la que se desea trabajar, muchas veces pueden solicitarse a la entidades gubernamentales correspondientes»

<http://www.protectedplanet.net/>



may result from straightforward geometrical constraints. This variation may thus be expected in more realistic, numerical simulations of the geodynamo and may provide an important constraint on those models^{12–14}. □

Received 7 November 2003; accepted 2 March 2004; doi:10.1038/nature02459.

1. Merrill, R. T. & McFadden, P. L. Geomagnetic polarity transitions. *Rev. Geophys.* 37, 201–226 (1999).
2. Singer, B. S. & Pringle, M. S. Age and duration of the Matuyama-Brunhes geomagnetic polarity reversal from ⁴⁰Ar/³⁹Ar incremental heating analyses of lavas. *Earth Planet. Sci. Lett.* 139, 47–61 (1996).
3. McElhinny, M. W. & Lock, J. IAGA paleomagnetic databases with access. *Surv. Geophys.* 17, 575–591

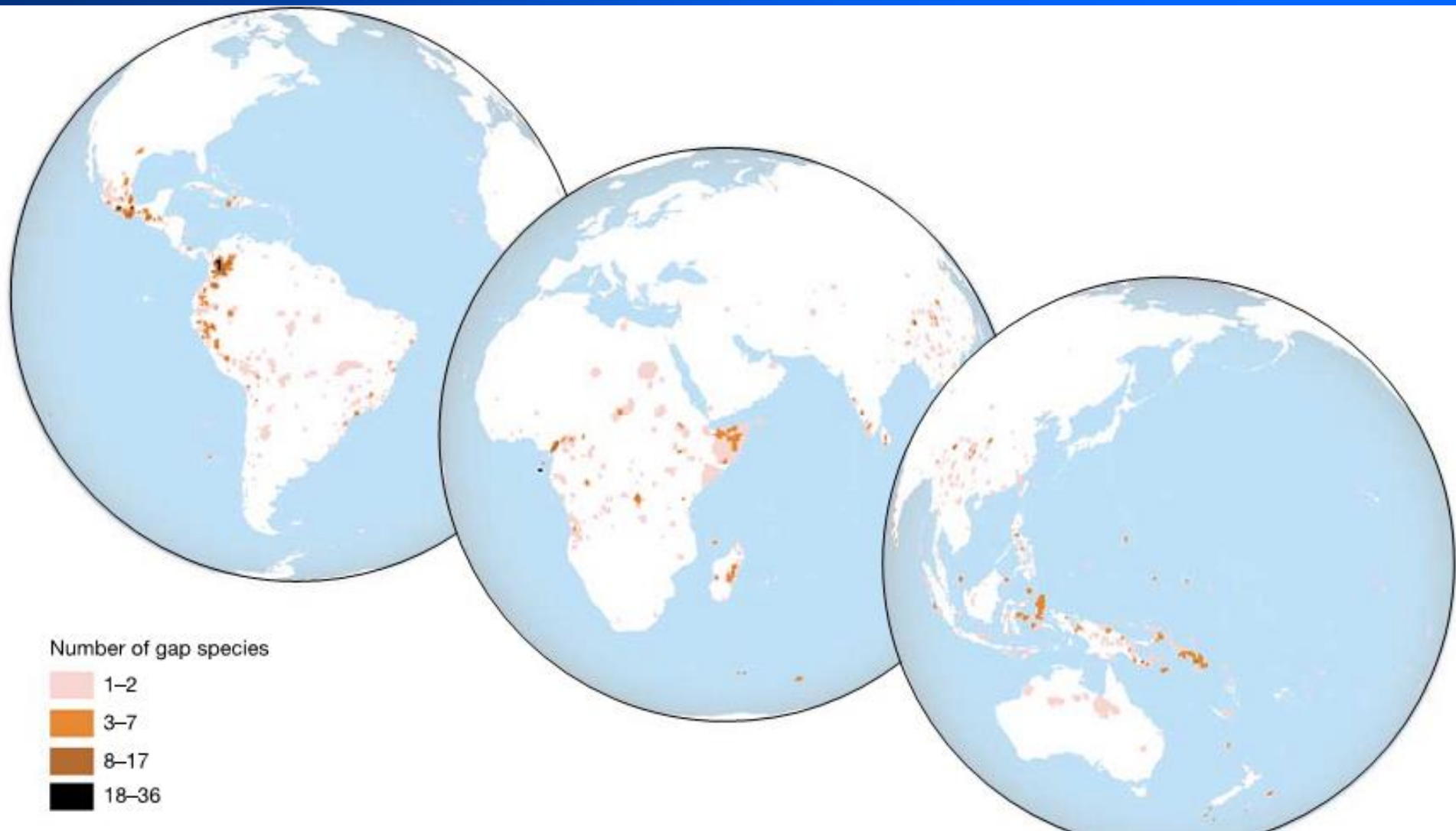
Effectiveness of the global protected area network in representing species diversity

Ana S. L. Rodrigues¹, Sandy J. Andelman³, Mohamed I. Bakarr⁴, Luigi Boitani⁵, Thomas M. Brooks¹, Richard M. Cowling⁶, Lincoln D. C. Fishpool⁷, Gustavo A. B. da Fonseca^{1,8}, Kevin J. Gaston⁹, Michael Hoffmann¹, Janice S. Long², Pablo A. Marquet¹⁰

Table 1 Numbers of gap species in the current protected area network and in randomly selected networks

Taxon	Median range size (km ²)	Numbers of gap species		
		Current network (all PAs)	Current network (PAs >1,000 ha and IUCN I–IV)	Model I (equal area sites)
All species				
Mammals (<i>n</i> = 4,735)	247,341	258 (5.5%)	644 (13.5%)	297.7 (6.3%)
Turtles (<i>n</i> = 273)	309,172	21 (7.7%)	48 (17.6%)	24.6 (9.0%)
Amphibians (<i>n</i> = 5,454)	7,944	913 (16.7%)	1,718 (31.5%)	1,230.2 (22.6%)
Threatened species				
Mammals (<i>n</i> = 1,063)	22,902	149 (14.0%)	314 (29.6%)	191.8 (18.0%)
Birds (<i>n</i> = 1,171)	4,015	232 (19.8%)	437 (37.3%)	349.7 (29.9%)
Turtles (<i>n</i> = 119)	167,611	12 (10.1%)	32 (26.9%)	15.9 (13.3%)
Amphibians (<i>n</i> = 1,543)	896	411 (26.6%)	767 (49.7%)	604.5 (39.2%)
All species analysed (<i>n</i> = 11,633)	38,229	1,424 (12.2%)	2,847 (24.5%)	1,902.3 (16.4%)

The total numbers of species and their respective median range size are given for comparative purposes. Values in parentheses are the percentage of all taxa. PAs, protected areas.



Area-based conservation in the twenty-first century

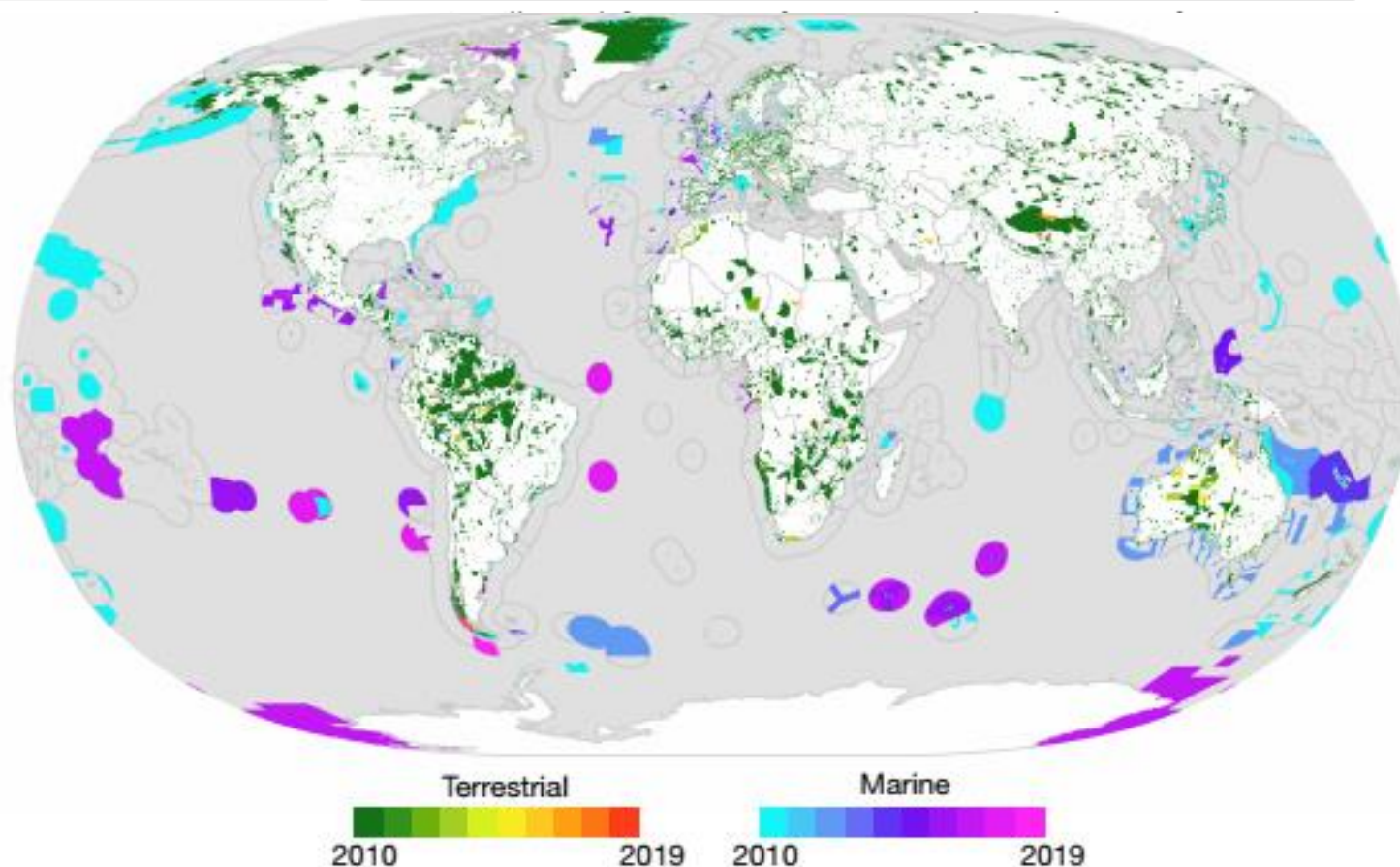
<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2773-z>

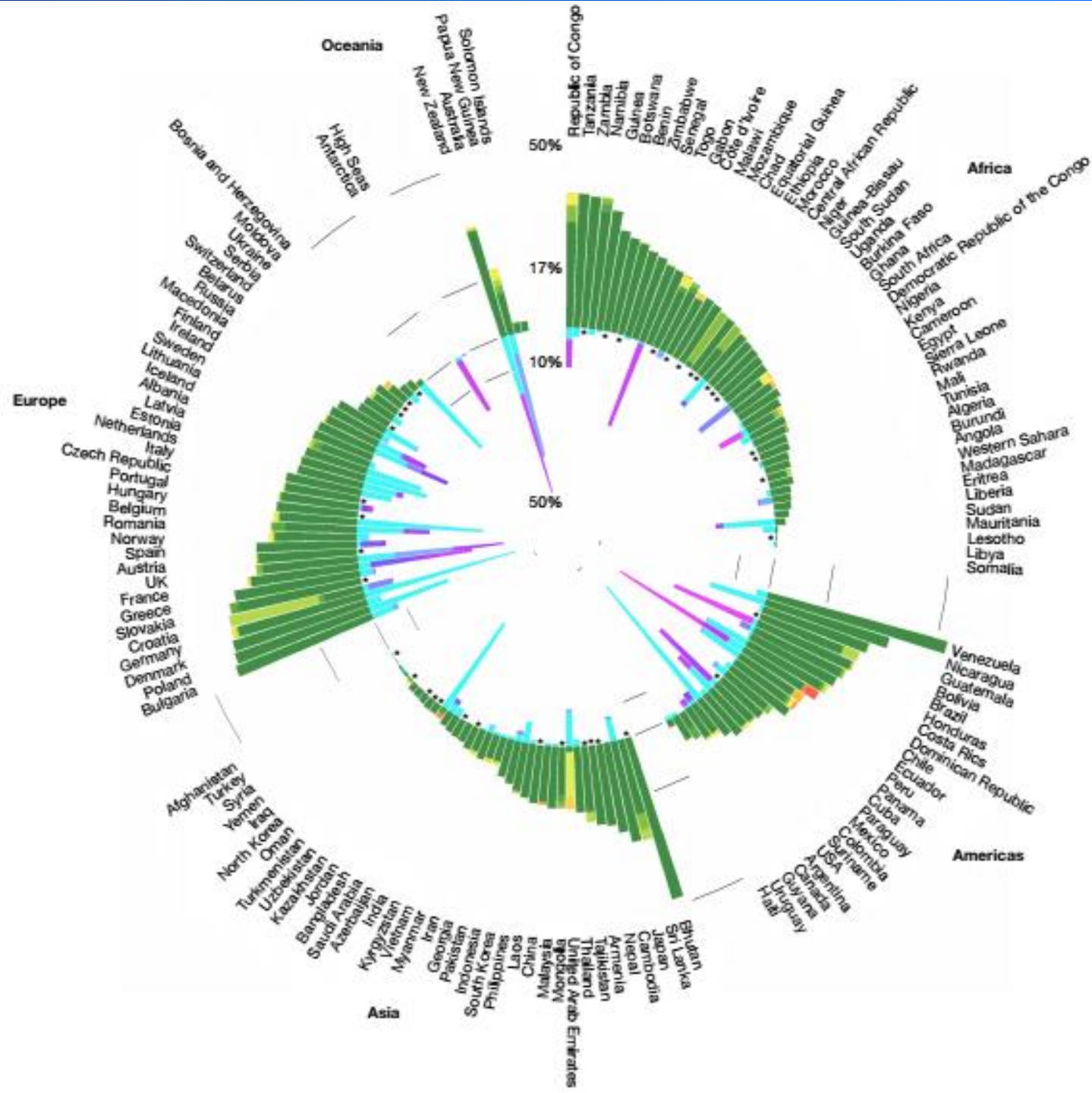
Received: 13 December 2019

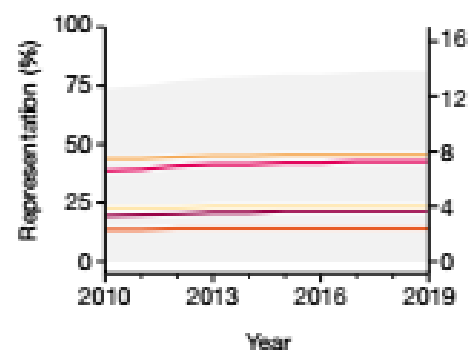
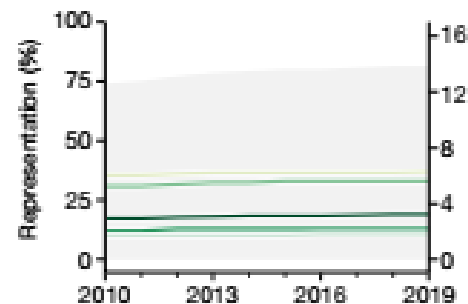
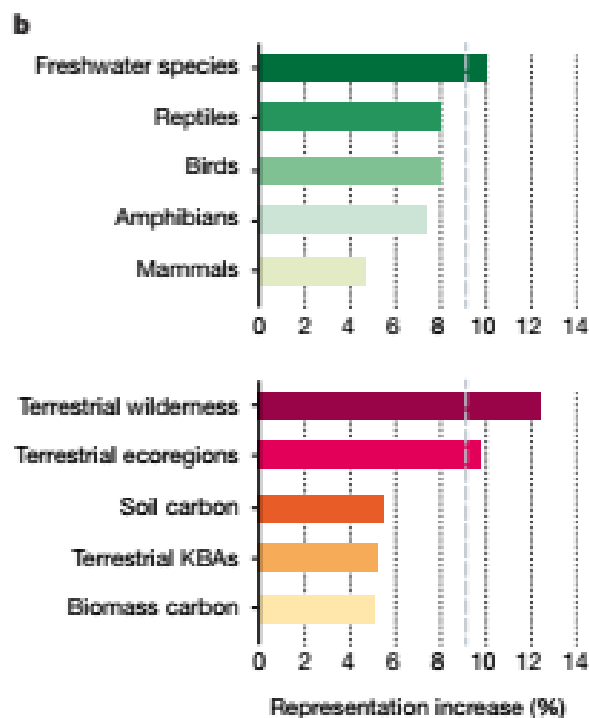
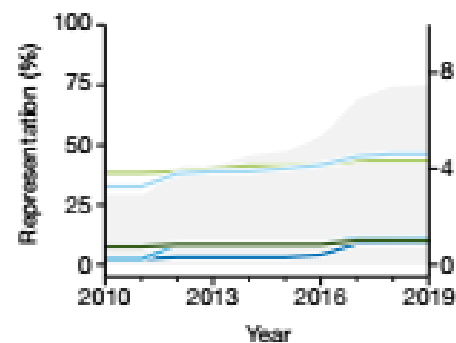
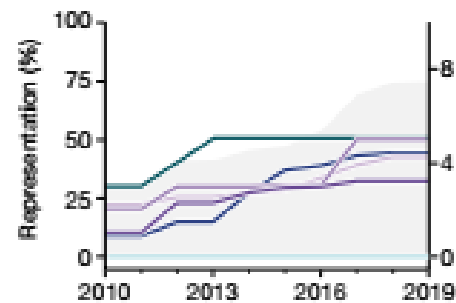
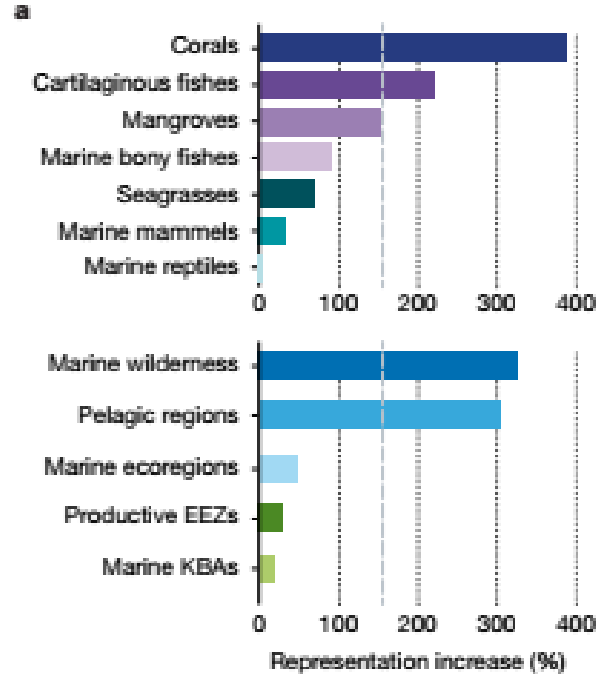
Accepted: 20 August 2020

Published online: 7 October 2020

Sean L. Maxwell^{1,2}, Victor Cazalis², Nigel Dudley^{1,3}, Michael Hoffmann⁴, Ana S. L. Rodrigues², Sue Stolton³, Piero Visconti^{5,6,7}, Stephen Woodley⁸, Naomi Kingston⁹, Edward Lewis⁹, Martine Maron¹, Bernardo B. N. Strassburg^{10,11,12}, Amelia Wenger^{1,13}, Harry D. Jonas^{8,14}, Oscar Venter¹⁵ & James E. M. Watson^{1,16}







Species: Between 2010 and 2019, the percentage of species with some portion of their geographical range protected increased from 86% to 87.6% ($n = 10,563$). However, only 21.7% ($n = 2,618$) of species assessed had adequate representation inside protected areas in 2019

Ecoregiones: We found that 42.6% ($n = 361$) of terrestrial ecoregions were adequately protected in 2019 .

We also found that one-fifth (20.6%) of land protected since 2010 covered tropical and subtropical grassland ecoregions—a critically endangered biome.

However, 32.9% of land protected since 2010 covered dry or desert ecoregions.

The percentage of marine ecoregions with adequate coverage increased to 45.7% ($n = 106$) over the past decade (from 31.8% in 2010)

Servicios Ecosistemicos: Coverage of aboveground biomass increased from 22.6% in 2010 to 23.7% (99.0 petagrams of carbon) in 2019.

Coverage of global soil-carbon stocks was lower on average and increased less in the past decade, from 13.9% in 2010 to 14.6% (400.5 Pg C) in 2019.

Large unprotected repositories of soil carbon are prevalent across northeast North America, Russia and southeast Asia

Coverage of the most-productive exclusive economic zones has not changed notably since 2010 (Fig. 3).

The seven most-productive pelagic regions for fisheries catch have no formal protected area coverage

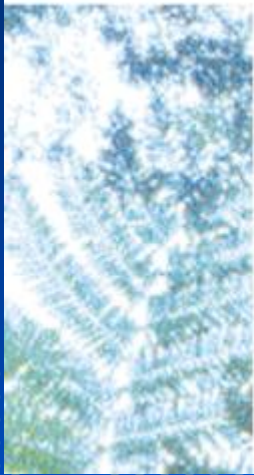
Systematic conservation planning

C. R. Margules* & R. L. Pressey†

**CSIRO Wildlife and Ecology, Tropical Forest Research Centre, and the Rainforest Cooperative Research Centre, PO Box 780, Atherton, Queensland 4883, Australia*

†NSW National Parks and Wildlife Service, PO Box 402, Armidale, New South Wales 2350, Australia

- ▶ Las reservas deben representar la biodiversidad de cada región y deben separar esta biodiversidad de los procesos que amenazan su persistencia.
- ▶ Sistemas de reserva existentes en todo el mundo contienen una muestra sesgada de biodiversidad, por lo general la de lugares remotos y otras áreas que no son adecuados para las actividades comerciales.
- ▶ Urge un enfoque más sistemático para la localización y el diseño de las reservas

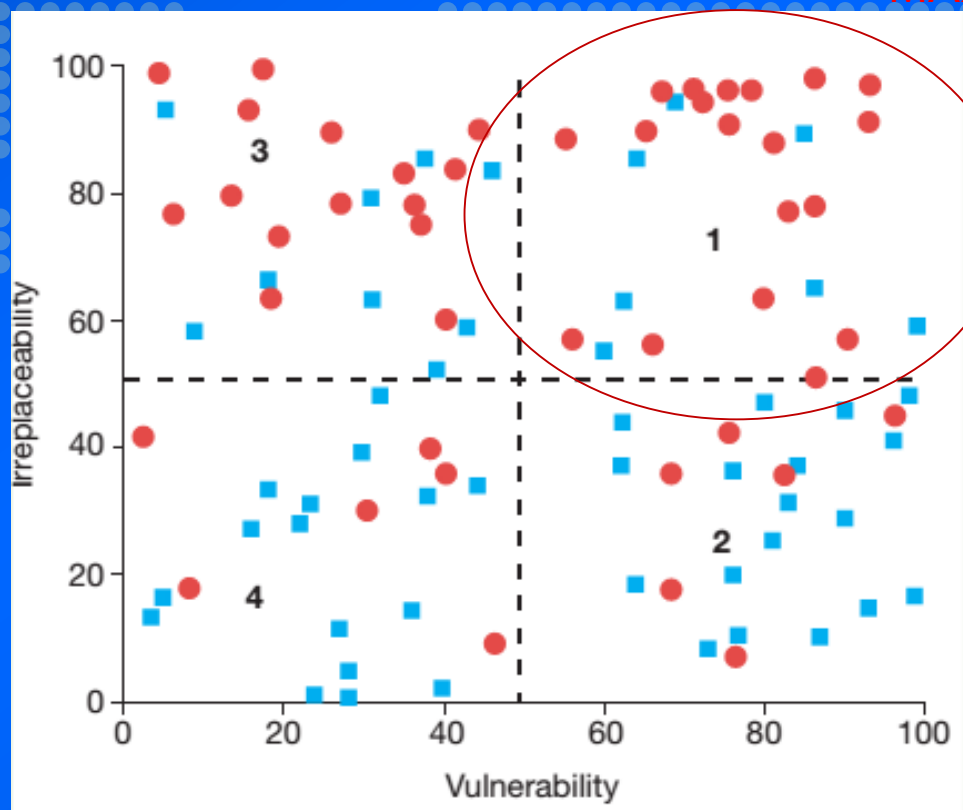


Systematic conservation planning

C. R. Margules* & R. L. Pressey†

*CSIRO Wildlife and Ecology, Tropical Forest Research Centre, and the Rainforest Cooperative Research Centre, PO Box 780, Atherton, Queensland 4883, Australia

†NSW National Parks and Wildlife Service, PO Box 402, Armidale, New South Wales 2350, Australia



Global Reg Glo

ANA S. L. RO
THOMAS M. I
KEVIN J. GAS
JAN SCHIPPE
WATTS, AND

Protected areas a
occupying 11.5%
a previous study,
we present a first
freshwater turtles
value (irreplacea
on tropical moun
unique biodivers

Keywords: conser

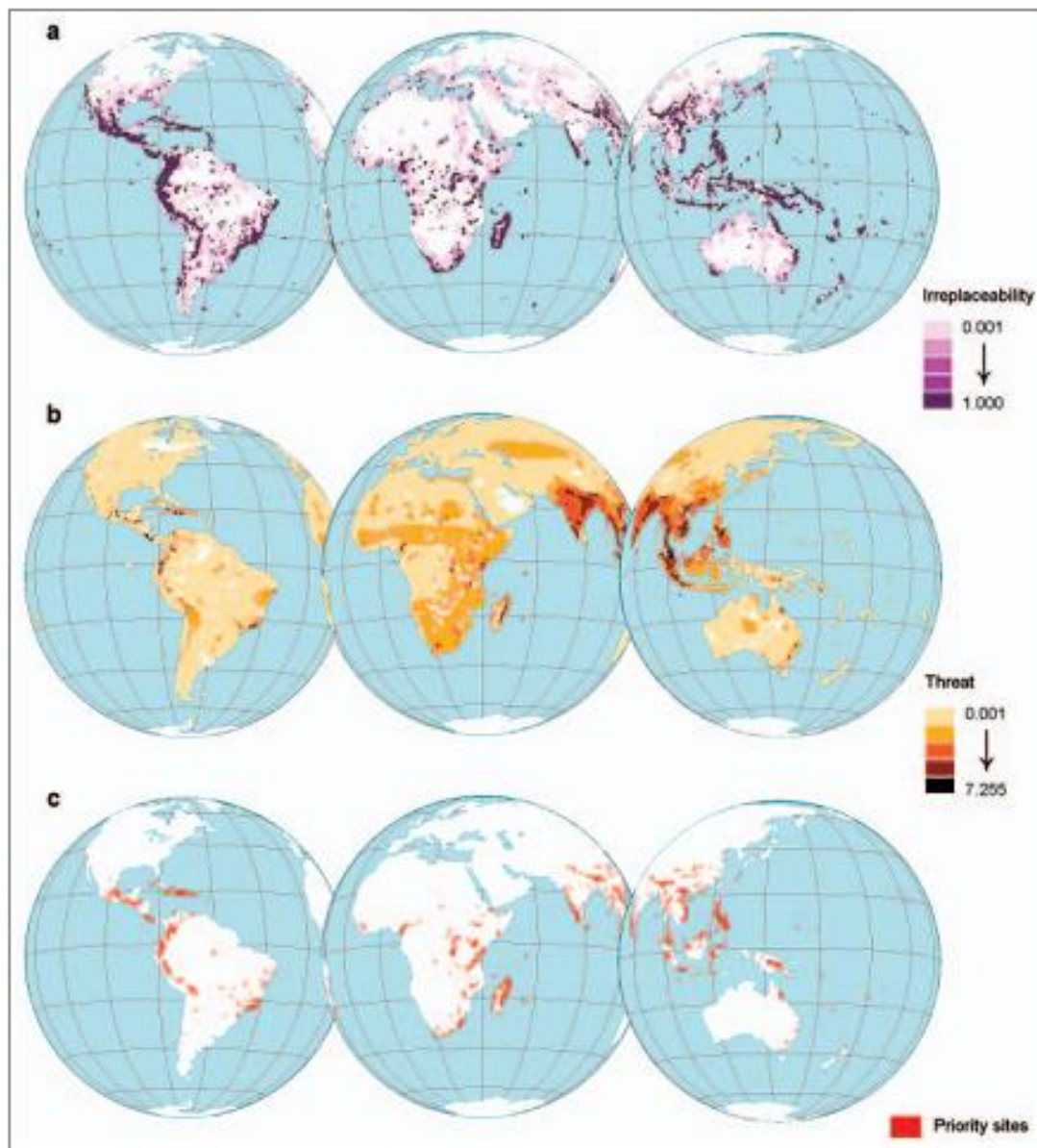


Figure 5. Global distribution of (a) irreplaceability, (b) threat, and (c) priority sites for the expansion of the global protected-area network, based on data for species of mammals, amphibians, turtles, and threatened birds.

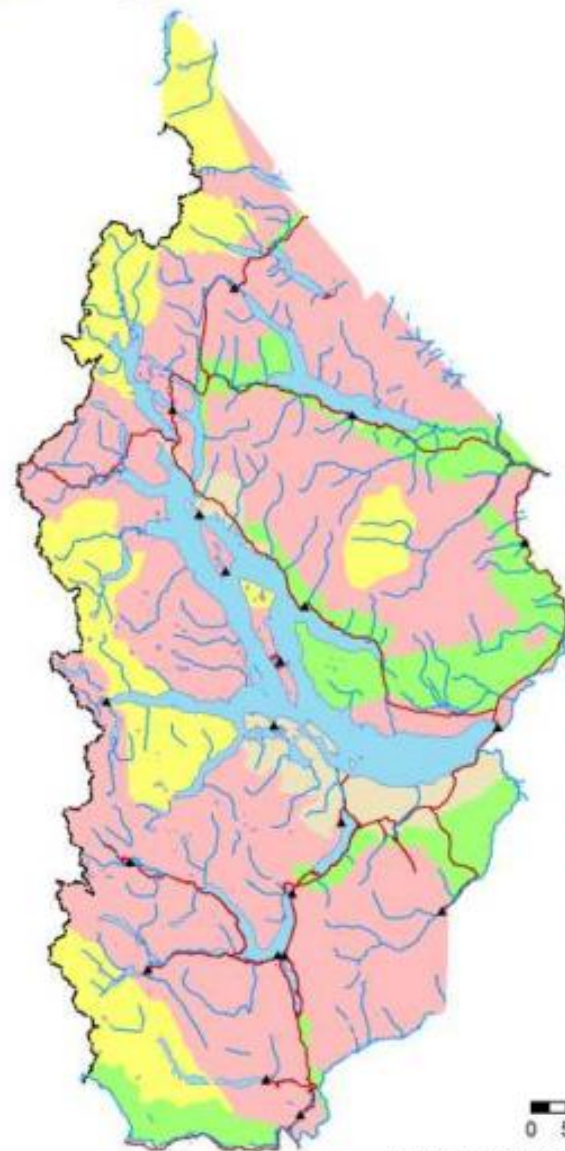
ork

MITANI,
A,
SEY,
THEW E. J.

cent decades, now
biodiversity. In
ite species. Here
als, amphibians,
high conservation
forests, particularly
vent the loss of



Zonificación de usos del Plan vigente



Referencias

Zonificación de Usos

- A. Intangible
- A. de Uso Público Extensivo
- A. de Aprovecham. de Recu.
- A. de Uso Público Intensivo

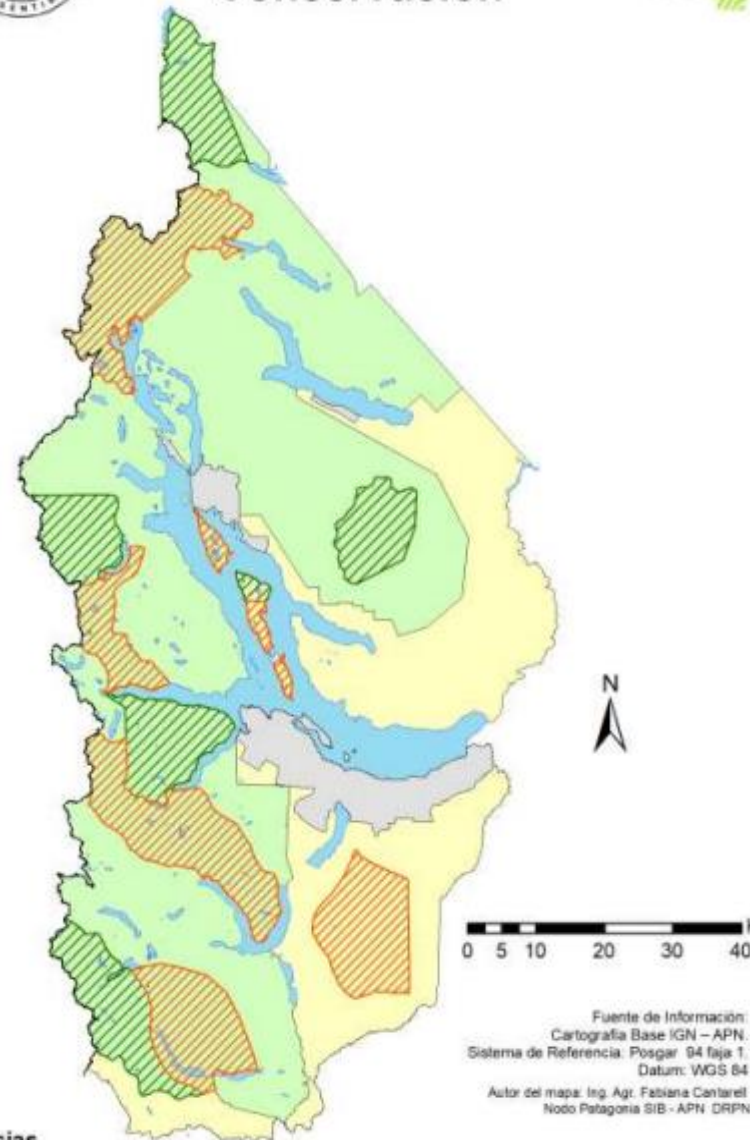
- Ejidos municipales
- Seccionales activas
- Caminos principales
- Limite internacional
- Lagos
- Rios

0 5 10 20 30 40 Km

Fuente de Información: Cartografía Base IGN - APN.
Sistema de Referencia: Posgar 94 faja 1. Datum: WGS
Zonificación Plan de Manejo (Res. PD N° 618/87)

Autor del mapa: Ing. Agr. Fabiana Cantarelli, Nodo Patagonia SIB - A

Categorías de Conservación



Referencias

Según Decreto Nac. 453/94

- Reserva Natural Estricta
- Reserva Natural Silvestre

Ley 22.351

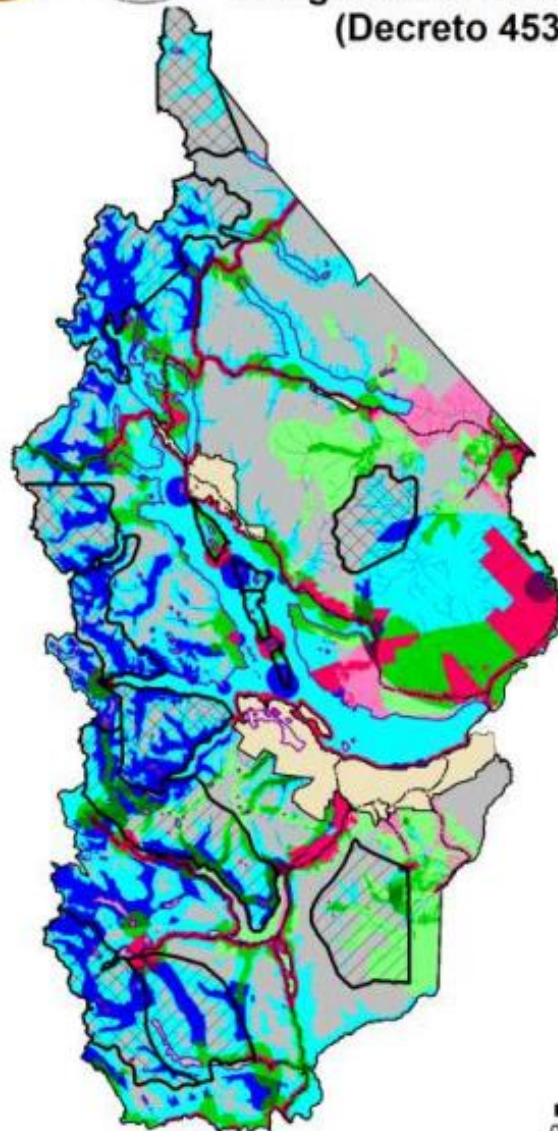
- Parque Nacional
- Reserva Nacional

- Ejidos municipales

Fuente de Información:
Cartografía Base IGN - APN.
Sistema de Referencia: Posgar 94 faja 1.
Datum: WGS 84
Autor del mapa: Ing. Agr. Fabiana Cantarelli
Nodo Patagonia SIB - APN DRPN



Valores - problemas ponderados y categorías de conservación (Decreto 453/94)

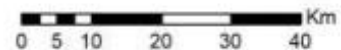
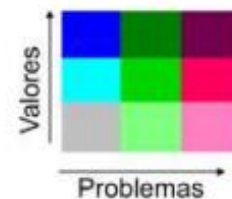


Referencias

Categorías

- Reserva Natural Silvestre
- Reserva Natural Estricta

- Ejidos municipales
- Lagos
- Caminos principales



Autoras del mapa:
Ing. Agr. Fabiana Cantarelli. Nodo Patagonia SIB -APN
Lic. Mónica Mermoz DRPN

Las AP s e impacto antrópico

PROTECTED AREAS

One-third of global protected land is under intense human pressure

**Kendall R. Jones,^{1,2*} Oscar Venter,³ Richard A. Fuller,^{2,4} James R. Allan,^{1,2}
Sean L. Maxwell,^{1,2} Pablo Jose Negret,^{1,2} James E. M. Watson^{1,2,5}**

In an era of massive biodiversity loss, the greatest conservation success story has been the growth of protected land globally. Protected areas are the primary defense against biodiversity loss, but extensive human activity within their boundaries can undermine this. Using the most comprehensive global map of human pressure, we show that 6 million square kilometers (32.8%) of protected land is under intense human pressure. For protected areas designated before the Convention on Biological Diversity was ratified in 1992, 55% have since experienced human pressure increases. These increases were lowest in large, strict protected areas, showing that they are potentially effective, at least in some nations. Transparent reporting on human pressure within protected areas is now critical, as are global targets aimed at efforts required to halt biodiversity loss.

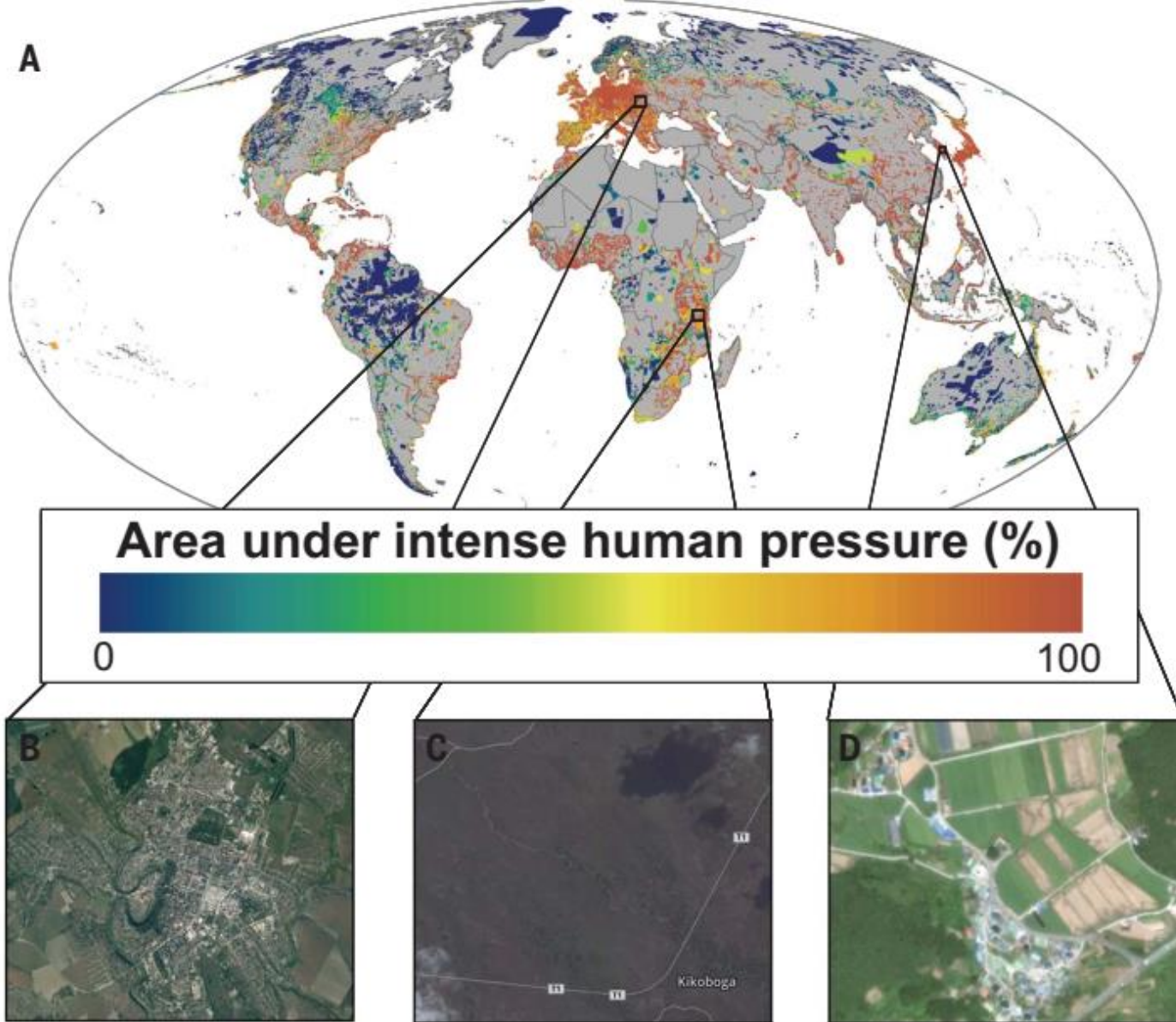
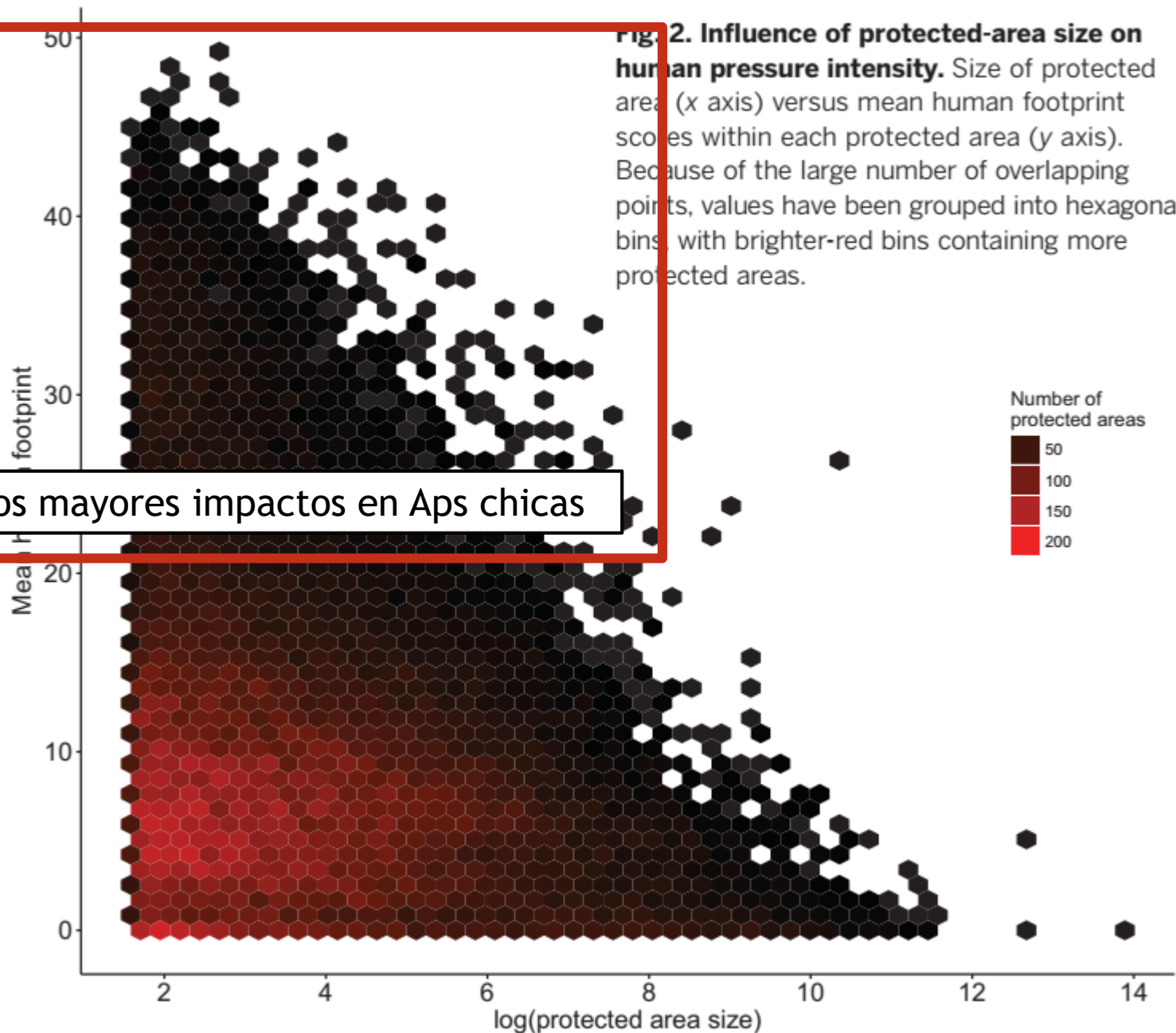


Fig. 1. Human pressure within protected areas. (A) Proportion of each protected area that is subject to intense human pressure, spanning from low (blue) to high (orange) levels. (B) Kamianets-Podilskyi, a city within Podolskie Tovtry National Park, Ukraine. (C) Major roads fragment habitat within Mikumi National Park, Tanzania. (D) Agriculture and buildings within Dadohaehaesang National Park, South Korea. [Photo credits: Google Earth]



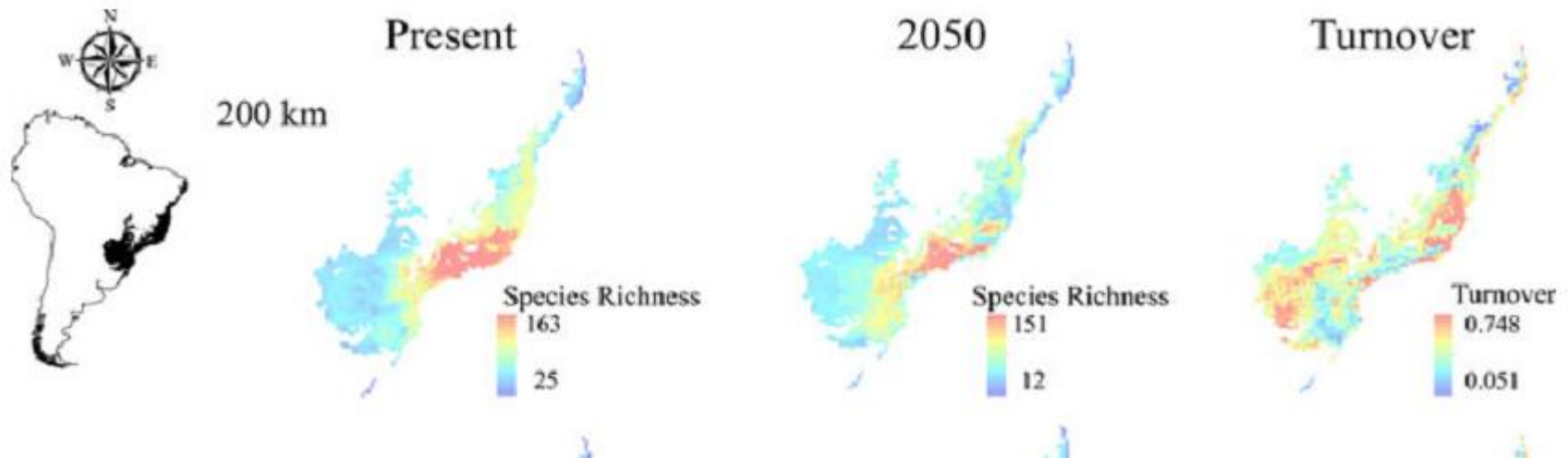
Las AP s y el cambio climático

Biodivers Conserv
DOI 10.1007/s10531-013-0605-2

ORIGINAL PAPER

Climate change threatens protected areas of the Atlantic Forest

Priscila Lemes • Adriano Sanches Melo • Rafael Dias Loyola



Las AP s y el cambio climático

Biodivers Conserv
DOI 10.1007/s10531-013-0605-2

ORIGINAL PAPER

Climate change threatens protected areas of the Atlantic Forest

Priscila Lemes · Adriano Sanches Melo · Rafael Dias Loyola

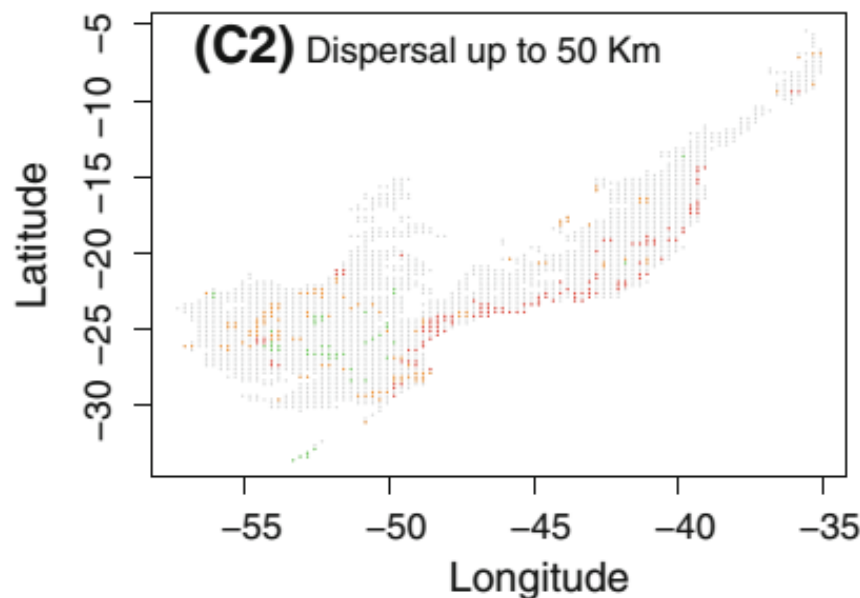
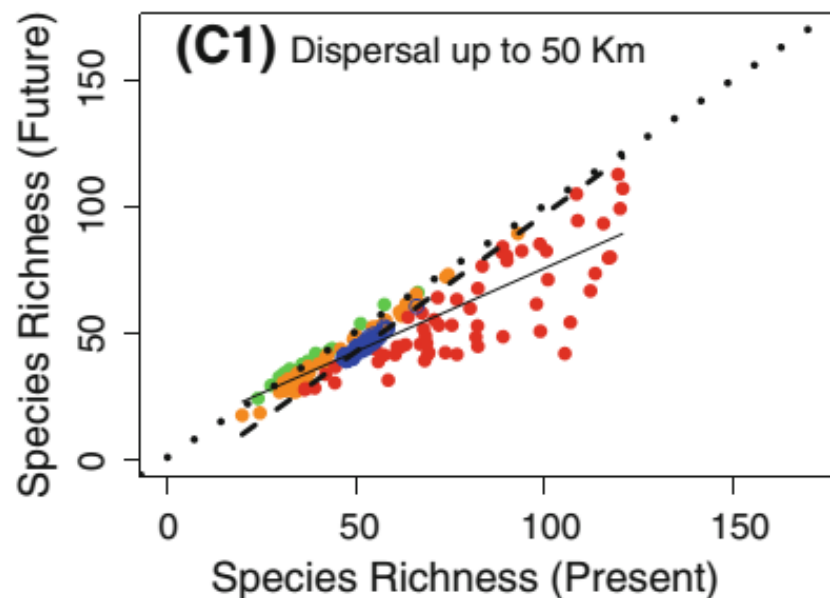


Fig. 4 Negative impacts are expected for most PAs and the loss of species is more consistent than expected in random selected PA. Protected areas projected to gain (*green cells in maps and dots in graphs*) or lose (*red cells in maps and dots in graphs*) species in future changing climate. *Orange cells in maps and dots in graphs* indicate no significant change according to the null model. *Blue dots* stand for null model expectation

Las AP s y el cambio climático

Biodivers Conserv
DOI 10.1007/s10531-013-0605-2

ORIGINAL PAPER

Climate change threatens protected areas of the Atlantic Forest

Priscila Lemes • Adriano Sanches Melo • Rafael Dias Loyola

“The number of species should decline within Atlantic Forest network of PAs under changing climate conditions. Only altitude was a good predictor of species gains or lost inside PAs. Therefore, we suggest that new PAs established in highlands would be more effective to alleviate the effects of climate change on this imperiled fauna”