



El estado de la Biodiversidad en las Américas

Principales hallazgos IPBES Evaluación de las Américas

Co-Presidentes:

Jake Rice, Cristiana S. Seixas, Maria Elena Zaccagnini

Foro Nacional Ambiental, Fescol y Universidades,

Colombia, 18 de Marzo 2021

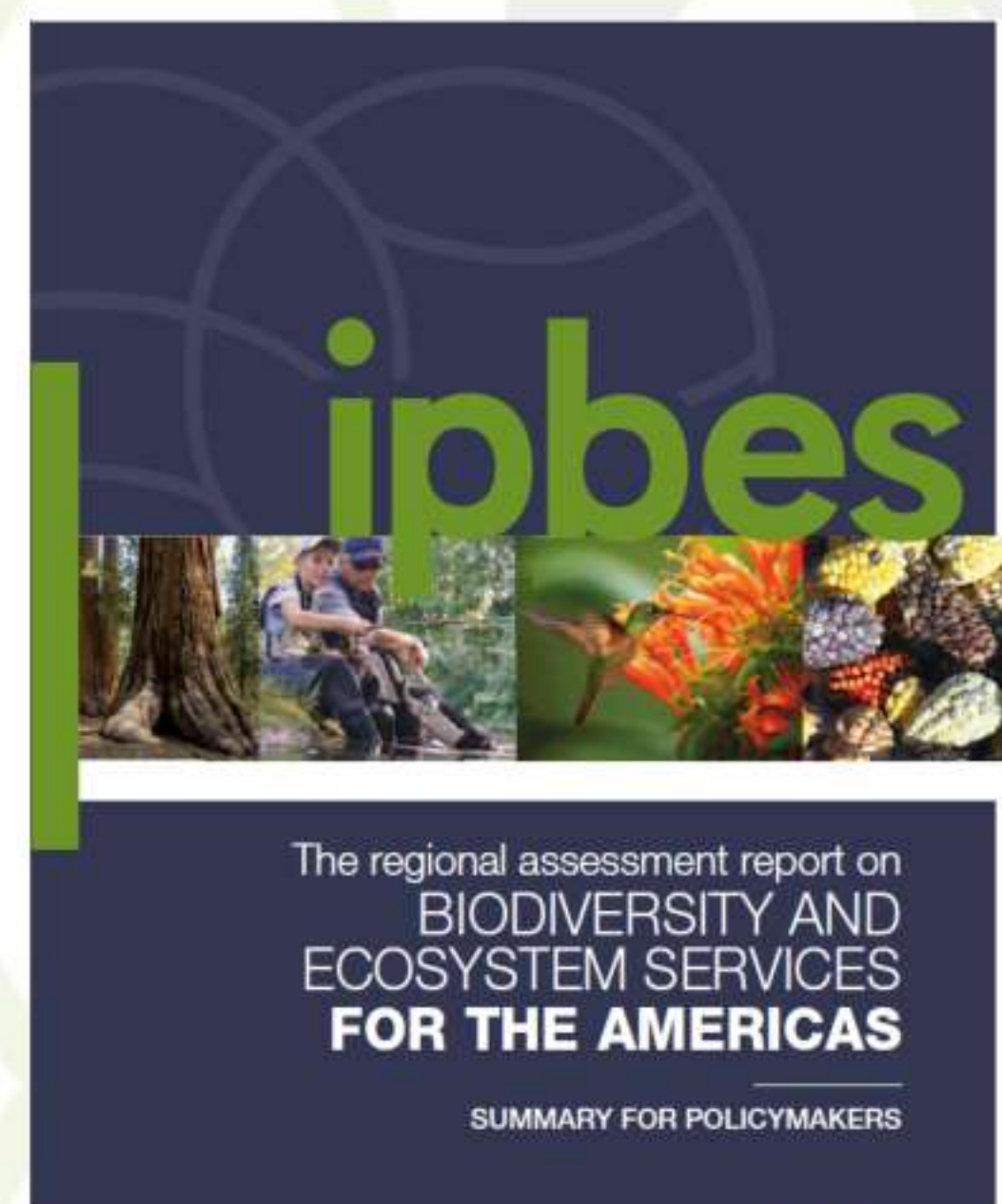
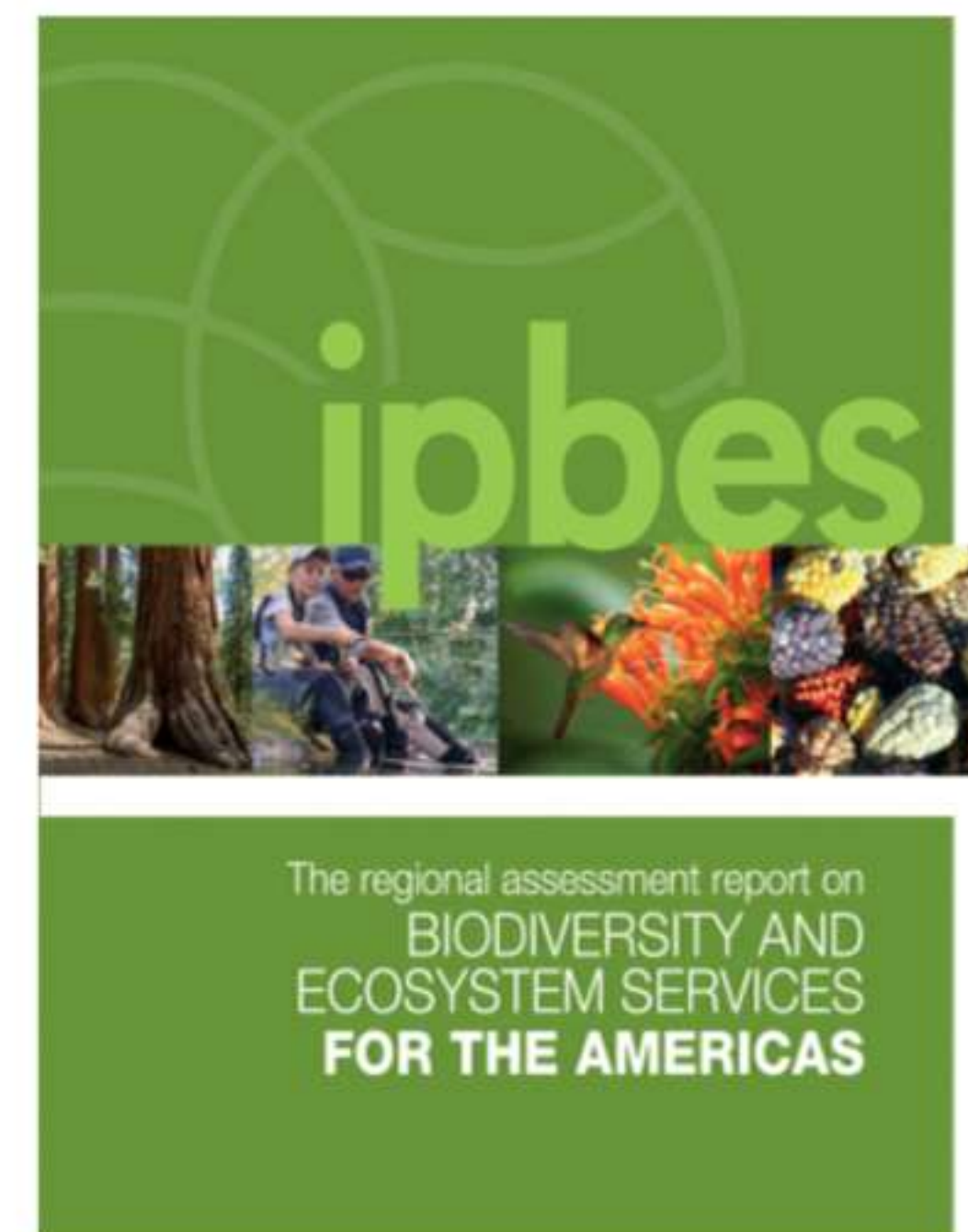


¿Que nos dice en grandes líneas el informe de las américas?

- Perspectiva continental
- Resolución a nivel de Subregiones de las Américas.



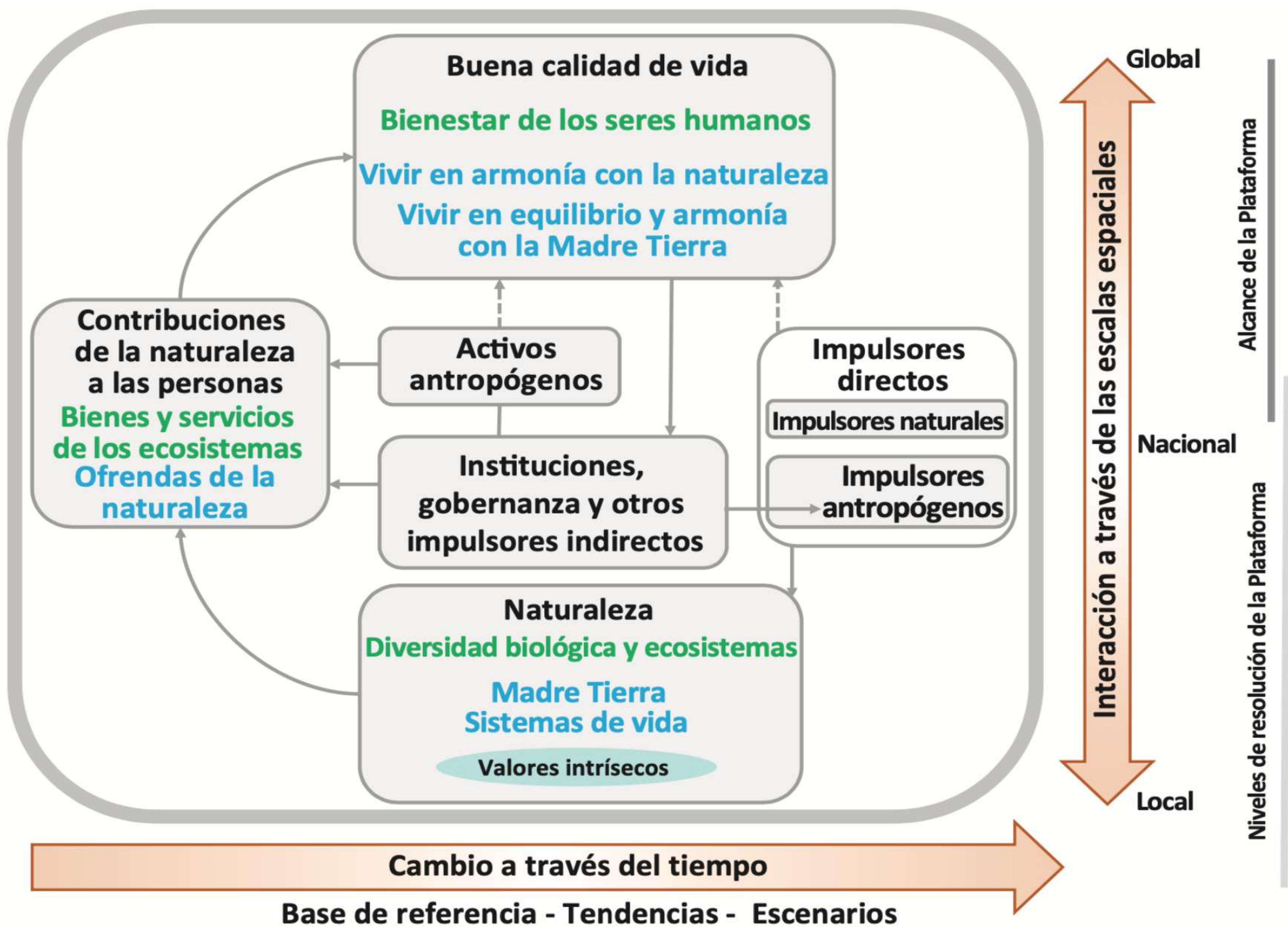
- Caribbean
- Mesoamerica
- North America
- South America



Las 5 preguntas

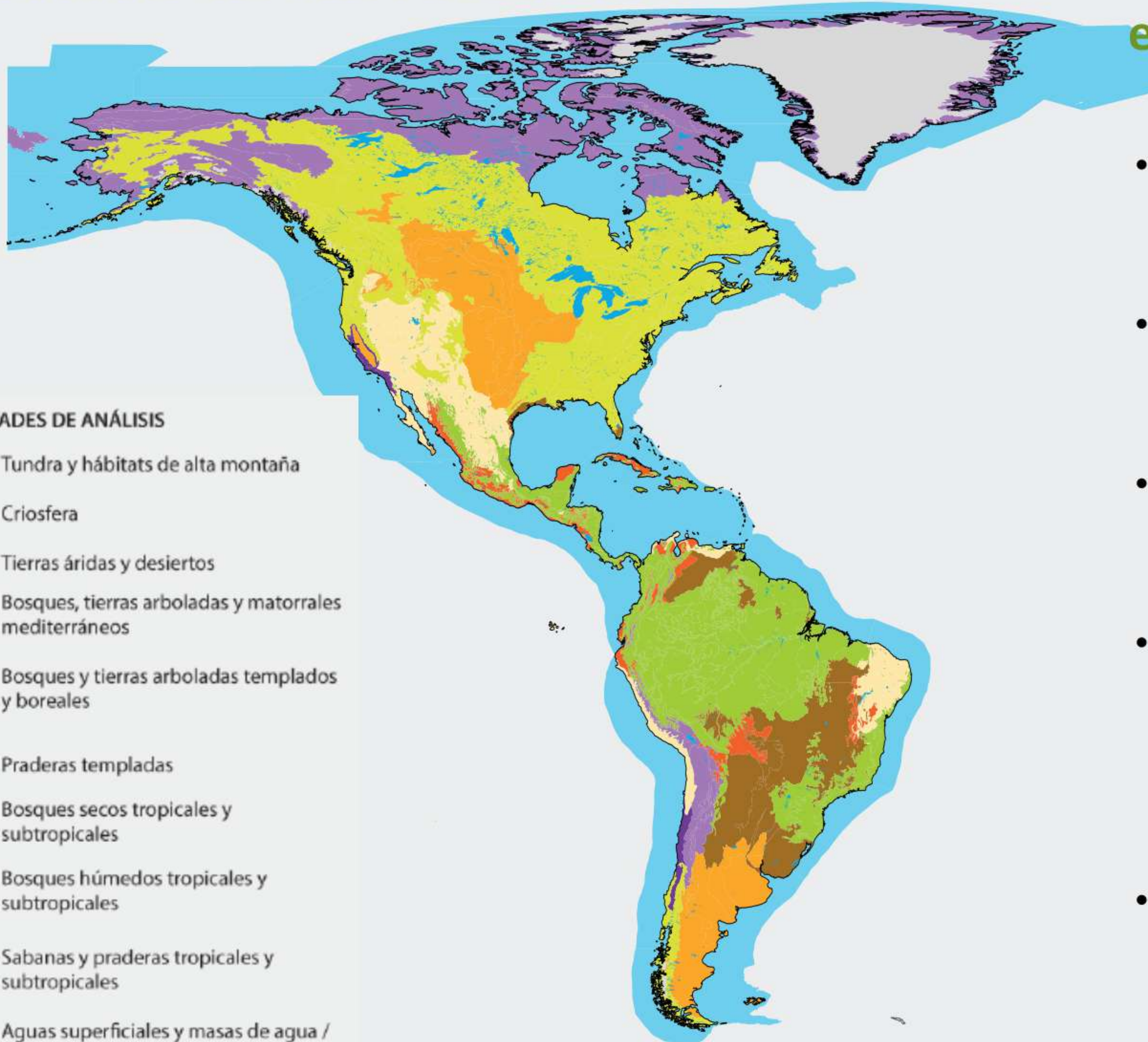
1. **Contribución de la biodiversidad** y sus funciones y servicios ecosistémicos a la economía, bienestar, seguridad alimentaria y calidad de vida en la región, y que interdependencias hay entre ellas?
2. **Estado, tendencias y potenciales futuras** dinámicas de la B, F y SE que afectan la contribución a la economía, bienestar y calidad de vida en la región.
3. **Presiones indirectas y directas** que generan cambios en el estado y tendencia de la B, F y SE y la calidad de vida en la región.
4. **Impactos actuales y potenciales de varias políticas** e intervenciones sobre la contribución de la B, F y SE a la sostenibilidad de la economía, bienestar, seguridad alimentaria y calidad de vida en la región.
5. Cuales son los **vacíos de conocimiento** que deben ser abordados para entender y evaluar motores, impactos y respuestas de la biodiversidad, F y SE a la escala regional.

Marco Conceptual de IPBES



Estado de las Americas:

14 Unidades de análisis de la evaluación de las Américas



UNIDADES DE ANÁLISIS

- Tundra y hábitats de alta montaña
- Criosfera
- Tierras áridas y desiertos
- Bosques, tierras arboladas y matorrales mediterráneos
- Bosques y tierras arboladas templados y boreales
- Praderas templadas
- Bosques secos tropicales y subtropicales
- Bosques húmedos tropicales y subtropicales
- Sabanas y praderas tropicales y subtropicales
- Aguas superficiales y masas de agua / agua dulce internas
- Sistemas marinos / de aguas profundas / de mar adentro
- Hábitats costeros / Ecosistemas costeros y marinos cercanos a la costa / litorales

- Incluye 55 de las 195 (28%) Ecorregiones terrestres y de agua dulce del mundo.
- Alberga el 20% de áreas clave para la biodiversidad identificadas a nivel mundial
- Contiene 26% de los puntos calientes de biodiversidad terrestre identificadas a nivel mundial.
- Contiene cerca de 1/4 de las 14.000 especies de grupos taxonómicos clasificados de alto riesgo de extinción evaluados por la UICN (~ 3500 sp. en riesgo)
- Centro de origen y domesticación de importantes cultivos (papa, quinua, maíz, porotos/frijoles, cacao, entre otros).

Estado de los principales biomas en las Américas

En comparación con la pre-colonización europea, reducción del:

- 95% de los campos altos de las praderas de América del norte;
- 72% y el 66% del bosque tropical seco en Mesoamérica y el Caribe, respectivamente;
- 88% de la selva atlántica de América del sur,
- 70% de los pastizales del río de la Plata,
- 50% de la sabana tropical del cerrado
- 50% de los bosques Mediterráneos,
- 34% del Chaco seco
- 17% de la selva amazónica

Todos transformados en paisajes dominados por humanos.

Estado de las Américas: Aspectos Socioeconómicos

- Notable diversidad cultural (+ 66 millones de pobladores indígenas y sus valores de interacción con la Naturaleza)
- Población diversos orígenes de Europa, Asia y África
- Hospeda ~ 15% de las lenguas vivas del planeta
- 13% de la población mundial
- 34% del PIB global
- 2 de los 10 países con el IDH más alto en el mundo y 1 de los más bajos
- 22,8% de la huella ecológica global.

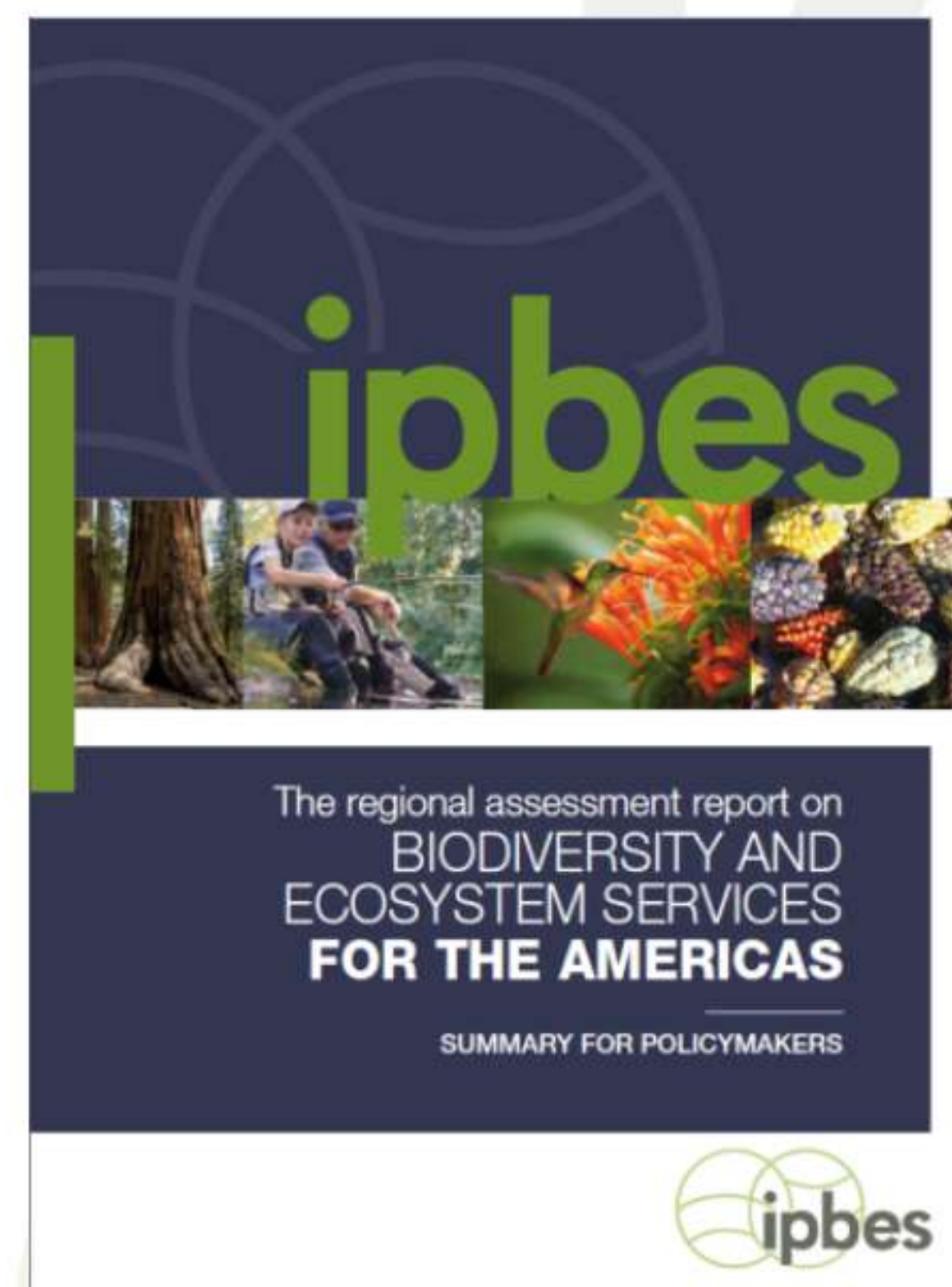
Mayoría de los países en las Américas **utilizan la naturaleza más intensamente que el promedio mundial**, superando la capacidad de la naturaleza para renovar las contribuciones a la calidad de vida y bienestar de las personas



Contribuciones de la Naturaleza a las personas en las Américas

NATURALEZA y 18 CONTRIBUCIONES PARA LA GENTE?

- **CNP Materiales:**
 - Alimentos y piensos
 - Materiales y Asistencia
 - Energía
 - Recursos medicinales, bioquímicos y genéticos
- **CNP No Materiales (Culturales)**
 - Aprendizaje e Inspiración
 - Identidad
 - Experiencias físicas y psicológicas
- **CNP de Regulación**
 - Mantenimiento de Opciones
 - Regulación del clima
 - Regulación de la cantidad y calidad del flujo y ciclos temporales de las fuentes de agua dulce y aguas costeras
 - Regulación de los peligros y fenómenos extremos
 - Creación y mantenimiento de hábitat
 - Regulación de la calidad del aire
 - Regulación de organismos y procesos biológicos perjudiciales
 - Polinización y dispersión de semillas y otros propágulos
 - Regulación de la acidificación de los océanos
 - Formación, protección y descontaminación de los suelos y sedimentos



Contribuciones de la Naturaleza a las personas en las Américas

- **Am tiene el 40% de la capacidad de los ecosistemas del mundo para producir y consumir la materia prima natural,**
- Alta capacidad, contribuye a la seguridad alimentaria, abastecimiento de agua, seguridad energética, sanitaria, y de modos de vida y bienestar, así como contribuciones no materiales, como Identidad, aprendizaje, inspiración, (continuidad cultural).
- Cuando se evalúan **los valores económicos, las NCP terrestres en América son equivalentes a su producto bruto interno (PIB).** Valores que pueden ser incorporados en presupuestos/cuentas públicas para planificar y analizar costos/beneficios de políticas y normativas.
- Valor económico de las **NCP terrestre es más de U\$S 24,3 trillones por año en 2011.**

	Alimentos y piensos	Materiales y asistencia	Energía	Recursos medicinales, bioquímicos y genéticos	Aprendizaje e inspiración	Identificación	Experiencias físicas y psicológicas	Mantenimiento de opciones	Regulación del clima	Regulación de la cantidad, el flujo y los tiempos del agua dulce	Regulación de la calidad del agua dulce y las aguas costeras	Regulación de los peligros y fenómenos extremos	Creación y mantenimiento de hábitats	Regulación de la calidad del aire	Regulación de organismos perjudiciales para el ser humano	Polinización y dispersión de semillas y otros propágulos	Regulación de la acidificación de los océanos	Formación, protección y descontaminación de suelos y sedimentos
Bosques húmedos tropicales y subtropicales	↘	→	↗	↗	→	→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘	↘	↘	↘
Bosques secos tropicales y subtropicales	↘	↘	→	↗	→	↘	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘
Bosques y tierras arboladas templados y boreales	↘	→	→	→	→	↘	→	↘	↘	↘	↘	→	↘	→	→	↘	↘	↘
Bosques, tierras arboladas y matorrales mediterráneos	↘	↘	↘	↘	→	→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘	↘	→	↘
Tundra y hábitats de alta montaña	↘	→	↘	↘	→	↘	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘	→	↘	↘
Sabanas y praderas tropicales y subtropicales	↘	↘	↘	↗	→	→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘
Praderas templadas	↘	↘	↘	→	→	→	→	↘	↘	↘	↘	→	↘	↘	↘	↘	→	↘
Tierras áridas y desiertos	↘	↘	↘	→	→	↘	↘	↘	→	↘	↘	→	↘	→	→	↘	→	↘
Humedales - Turberas, turberas bajas, ciénagas	↘	↘	↘	→	↗	→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Agua dulce	↘	→	↗	↘	→	↘	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘	↘	→	↘
Marinas costeras	↘	→	→	↘	→	→	→	↘	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘	↘	↘	↘
Marinas de mar adentro	↘	→	→	↘	→	↘	→	↘	→	↘	↘	↘	↘	→	→	↘	↘	→
Zonas urbanas	→	→	→	↘	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Agrícola, silvícola, acuícola	↗	↗	↗	→	↘	↘	→	→	↘	↘	↘	↘	↘	→	↘	↘	↘	↘

Tendencias en las contribuciones de la naturaleza para las personas

En las Américas las CNP han disminuido un 65% con el 21% disminuyendo fuertemente.

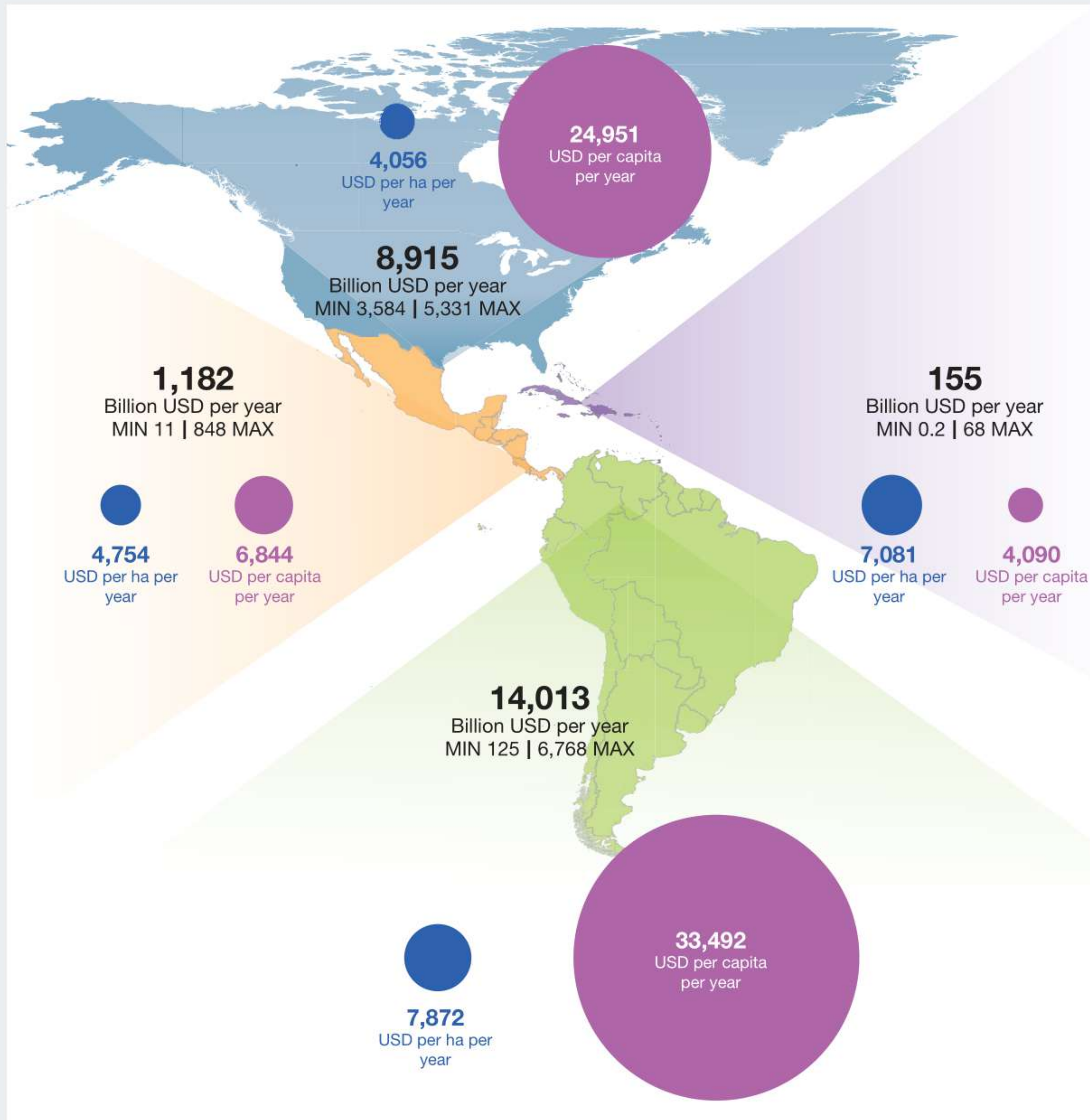
Importancia de la unidad de análisis para aportar cada NCP a la gente



Contribución de la naturaleza para las personas

- Los residentes de las Américas tienen tres veces más recursos per cápita que los ciudadanos promedio del mundo
- La producción de alimentos en las Américas está creciendo y esto es importante para la seguridad alimentaria desde escalas locales a global;
- Acceso a agua potable alcanza el 90% de la población en todas las subregiones;
- En ~ 1/3, de los países, 100% de personas tienen acceso a la electricidad; y en el resto, al menos el 80% tienen acceso (excepto un país);
- Biodiversidad proporciona muchas contribuciones materiales que son esenciales para la salud humana y la calidad de vida (como alimentos y organismos medicinales) además de aportes intangibles, tales como experiencias psicológicas y espirituales;
- La naturaleza contribuye a la regulación del aire y la calidad del agua, la regulación de los desastres y fenómenos extremos y regulación de los organismos que causan daño a la salud humana, entre otros.

Valor económico estimado de los servicios ecosistémicos en las Americas



- Caribbean
- Mesoamerica
- North America
- South America
- MONETARY VALUE per hectare per year for the subregion
- PER CAPITA MONETARY VALUE per year for the subregion
- # TOTAL MONETARY VALUE per year is shown in black for the subregion with minimum and maximum country-level values indicated below

AmSur, mayor Valor en ambos indicadores lo que habla del potencial para un desarrollo sostenible



4.

Impulsores de cambios en la naturaleza y sus contribuciones a la calidad de vida de las personas



Principales impulsores indirectos de cambios antropógenos en la naturaleza, sus contribuciones a las personas y la calidad de vida

- **Población y las tendencias demográficas:** tasas de crecimiento de población actual son 0.75% por año en Norte América y 1.02 % al año en América Latina y el Caribe.
- **Debilidades en los sistemas de gobernanza:** en la mayoría de los países de la región, todavía prevalecen modos centralizados de gestión y la transformación a formas descentralizadas (procesos mas de abajo hacia arriba) han conducido a conflictos socio-ambientales.
- **Inequidad:** la desigualdad social sigue siendo una preocupación para las diversas subregiones de las Américas, con implicancias adversas para la naturaleza, NCP y una buena calidad de vida.

Principales impulsores indirectos de cambios antropogénicos en la naturaleza, sus contribuciones a las personas y la calidad de vida

- **Patrones actuales de crecimiento económico con rasgos insostenibles.**
- **El crecimiento económico y el comercio pueden tener efectos positivos o negativos sobre la biodiversidad y las NCP.** Actualmente, el balance indica que los impactos son adversos en ambos aspectos.
- América del norte (24,2% del PBI mundial) es responsable del 16% de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- América Latina y el Caribe representa el 7.6% del PBI global y el 5,2% de las emisiones de gases de efecto invernadero
- Desde 1960 el PBI en las Américas creció más de 6 veces, mejorando la calidad de vida de muchas personas, con un gran aumento en el consumo de alimentos, agua y energía.
- La globalización catalizó un rápido crecimiento del comercio internacional y promovió el desarrollo regional, pero también desconectó los sitios de producción, transformación y consumo de productos naturales.

Principales impulsores directos de cambios antropogénicos en la naturaleza, sus CN y la calidad de Vida de las personas

- **Conversión de hábitat y fragmentación:**
 - **Conversión de la tierra** (1.5 millones de ha de praderas altas del NA se perdieron entre 2014 y 2015, humedales fueron altamente transformados en grandes extensiones, (i.e. entre 1976 y 2008 los humedales del Pantanal perdieron alrededor 12% de su área).
- **Sobre explotación/cosecha excesiva:**
 - **Cosechas de peces marinos han tocado techo y disminuyen** con la declinación de las existencias o el manejo que reduce las tasas de cosecha (20 a 70% de las existencias del pasado se han reducido por la sobrepesca).
- **Cambio Climático:**
 - En la mayoría de los ecosistemas las **temperaturas medias y extremas y/o precipitación se han incrementado.**
 - **Cambios en la distribución e interacciones de las especies** y en los límites de los ecosistemas: el **retroceso de los glaciares de montaña**, deshielo de permafrost y campos helados de la tundra.



5.

Tendencias y proyecciones

Tendencias en la biodiversidad

- Los arrecifes de coral habían disminuido más del 50% en la década de 1970, y sólo el 10% quedó en 2003, seguido por el blanqueamiento generalizado de los corales en 2005.
- Entre 2003 y **2013 la frontera agrícola del Brasil se duplicó**, y el **34% del bioma del Chaco** fue transformada por expansión agrícola;
- Se estima que aproximadamente **el 30% de la abundancia media de especies en las Américas ya se perdieron hacia el 2010**.
- Las **especies exóticas invasoras también crecieron en todas las subregiones**. En NA, se documentaron más de 400 EEI, mientras que en SA serían más de 100.
- Se han perdido en promedio **9.5% del área de bosque en SA** (con variaciones muy grandes entre países y 25% en Mesoamérica, sin embargo desde 1990 se produjeron ganancias netas en NA (0.4%) y el Caribe (43.4%))

Tendencias en las contribuciones de la naturaleza para las personas

- Mayor exportador global de alimentos y de bioenergías a partir del uso de creciente de la naturaleza.
- Mayor comercio de madera y fibra a partir de plantas y animales (con tendencia decreciente).
- Suministro de agua per cápita esta decreciendo y hay un uso insostenible de las aguas superficiales en todas las subregiones y de las aguas subterráneas en muchas áreas de las Américas.
- Las fuentes de Energía de base natural, (incluyendo el cultivo para biocombustibles) y energía hidroeléctrica, ha aumentado en todas las subregiones de las Américas, contribuyendo a seguridad energética.
- En recientes décadas, en las poblaciones costeras de la región, se experimento disminución en calidad alimentaria, bienestar y “continuidad cultural” debido a grandes pérdidas en la biodiversidad marina.
- Huella ecológica de la humanidad en cada subregión de las Américas ha aumentado 200-300% desde la década de 1960.

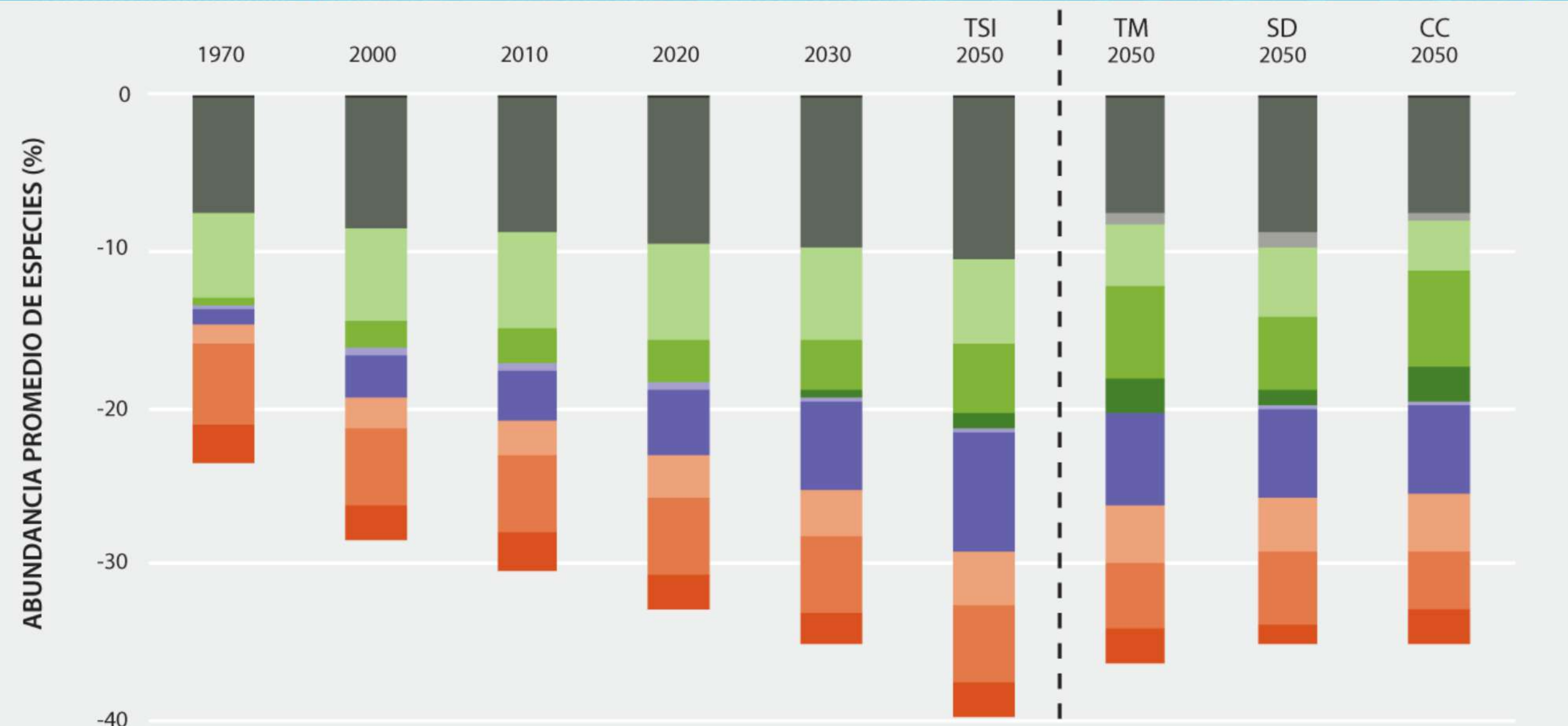
Tendencias futuras de la biodiversidad y las CNP

- Se espera que los factores claves de cambio en la biodiversidad y de las contribuciones de la naturaleza se intensifique en el futuro, aumentando la necesidad de mejorar las políticas y la eficacia de la gobernanza.
- Es probable que pocas o ninguna de las Metas de Aichi se alcanzarán hacia el año 2020 para la mayoría de los países en las Américas.
- Hasta el año 2050 la población de las Américas crecería 20%, llegando a 1,2 billones y el PBI deberá duplicarse, con el aumento concomitante del consumo.
- A pesar de una reducción en las tasas de degradación de algunos biomas, se proyecta que la **pérdida de biodiversidad continuará hasta el 2050 y más allá, si los patrones actuales de consumo continúan, así como las políticas que permiten que estos existan.**

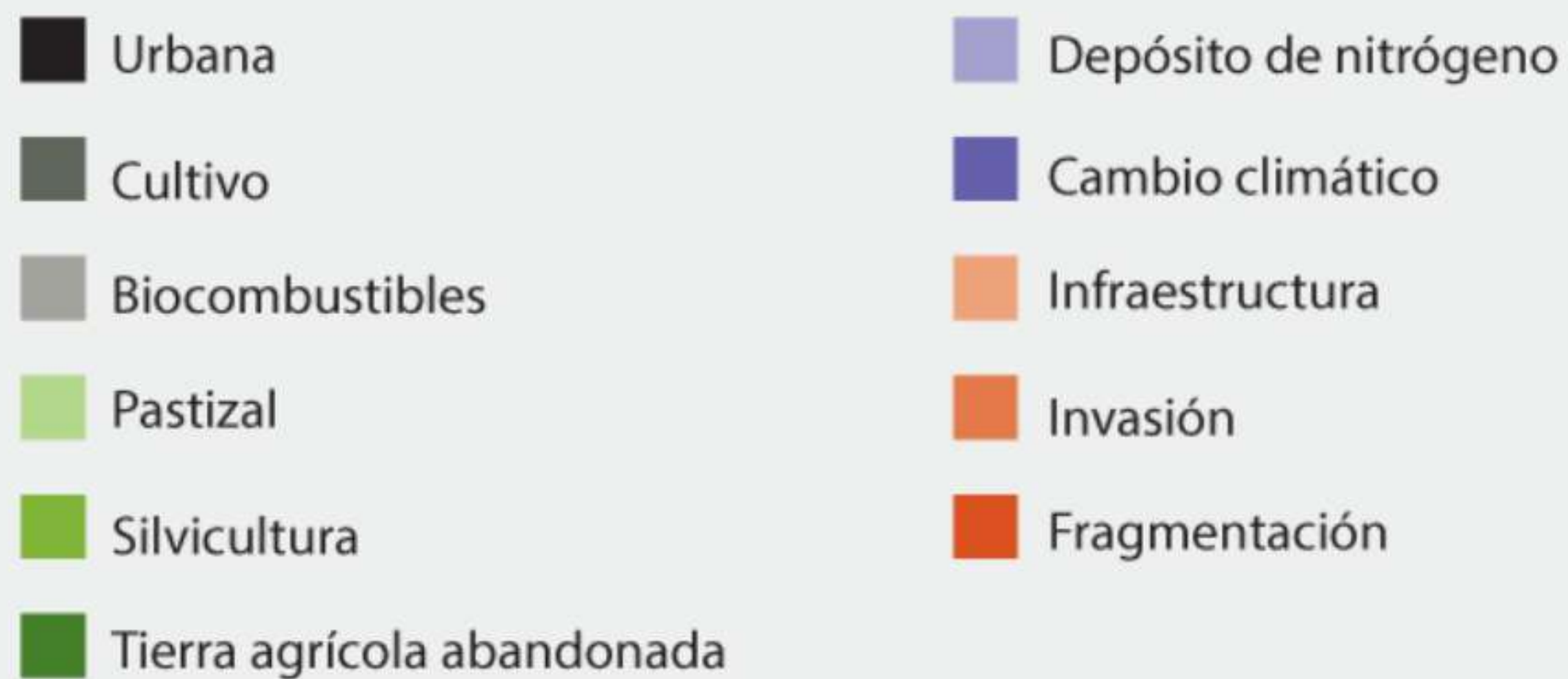
Tendencias futuras de la biodiversidad y las CNP

- La pérdida de biodiversidad continua, puede poner en riesgo el logro de algunos de los ODS, así como algunas de las metas, objetivos y aspiraciones relacionados con el clima.
- Aunque la pérdida de hábitat y la conversión (para agricultura, urbanización, etc.), ha sido el factor más dominante de la pérdida de la biodiversidad en el año 1970, en un escenario de mantenimiento del status quo de las políticas y de la economía, se prevé que los cambios climáticos será el factor de crecimiento más rápido y dominante en la pérdida de biodiversidad en 2050.
- Teniendo como base la época pre-colombina, se proyecta una pérdida de casi el 40% de la abundancia media de especies para el año 2050, un aumento del 9% en comparación con un 31% de las pérdidas en la actualidad.

Escenario de grandes transiciones de disminución en abundancia de Sp



30% sp pérdidas desde colonización europea hasta 2010



HIPÓTESIS:

TSI = TODO SIGA IGUAL

TM = TECNOLOGÍA MUNDIAL

SD = SOLUCIONES DESCENTRALIZADAS

CC = CAMBIO DE CONSUMO

Tendencias futuras de la biodiversidad y las CNP

- Las proyecciones sobre las futuras pérdidas de la biodiversidad plantea riesgos significativos a la sociedad, porque los ecosistemas del futuro serán menos resilientes. Se espera que enfrentan una mayor variedad de factores de cambio que han sido las principales causas de degradación en el pasado.
- La desconexión entre las costumbres y estilo de vida, del hábitat local y la degradación del ambiente, erosiona el sentido de pertenencia, idiomas y conocimientos ecológicos locales, y compromete la continuidad de diversas culturas
 - 61% de las lenguas de las Américas están amenazadas o en peligro
- Se están acercando o ya se han superado algunos umbrales sociales y ambientales donde las condiciones resultantes de los cambios son rápidos y potencialmente irreversibles).



6.

Opciones Normativas y de Gestión

Opciones de Normativas (1)

Para alcanzar un adecuado Desarrollo y Bienestar Humano, es crucial abordar la actual degradación de la naturaleza.

Son tiempos de Acción

Ejemplos de 3 categorías de opciones de Normativas y posibles instrumentos de gestión

- **Mecanismos Regulatorios.**
 - **Basados en Área:** Áreas protegidas; áreas indígenas y comunitarias conservadas, con adecuados esquemas de monitoreo y control de las normativas.
 - **Limites:** a la tecnología (control de la contaminación); al acceso a la Naturaleza (turismo, pesca), basados en análisis de riesgo.
 - **Manejo:** restauración ecosistémica; abordajes de manejo basados en los ecosistemas; control de especies exóticas invasoras y plagas, transiciones a esquemas agro-ecológicos en la producción de alimentos.
-

Opciones de Normativas (2)

- **Mecanismos de incentivos:**
 - **Pagos por Servicios Ecosistémicos (PES)**, construyendo confianza entre proveedores y usuarios.
 - **Compensaciones:** bases legales para mitigación, bases científicas para cuantificar impactos y beneficios, con adecuada capacidad para monitoreo y cumplimiento, etc.
 - **Eco-certificación:** standards de calidad, cadenas de custodia para productos certificados, mercados de mayor valor/mejores precios para productos con certeza de sustentabilidad, etc.
 - **Métodos basados en Derechos**
 - **Derecho a la Madre Tierra:** capacidad para auto-organización, reconocimiento oficial de derechos consistentes con legislación nacional, mecanismos de co-manejo y/o sistemas de auto-gobernanza,
 - **Acceso y distribución de beneficios:** capacidades humanas e institucionales para garantizar acceso; capacidad para monitorear y negociar términos mutuamente acordados; marcos legales robustos para beneficios compartidos, procesos participativos para establecer acuerdos.
-

Avances ya realizados

- Un aumento en las áreas protegidas
- Proyectos crecientes de restauración ecológica
- Estrategias para hacer más sostenibles los paisajes dominados por humanos (fomentando la biodiversidad y la contribución de la naturaleza para las personas)

Esfuerzos en el futuro

- Considerar las pérdidas y ganancias (trade-offs) a corto y largo plazo, las interconexiones y los efectos de fugas y transferencias a múltiples escalas
- Colocar la agenda ambiental con eficacia en los sectores de desarrollo económico y social
- Implementar estrategias transversales en las áreas de gobierno (interministeriales, transministeriales), a todos los niveles) para consensuar políticas públicas que tomen en cuenta las CNP y su conservación



7.

Vacíos de Conocimiento

La selección de las normativas adecuadas, requieren conocimiento, de la ciencia, del conocimiento indígena y tradicional.

IPBES es optimista al respecto, pero hay

Vacíos de conocimiento (1)

- **Falta documentar científicamente** mucha biodiversidad en todos los tipos de ecosistemas, en particular Sudamérica y en la profundidad de los océanos.
- Es necesario **evaluar más integralmente los costos, beneficios y valores** para comprender en mayor profundidad la relación de la naturaleza y calidad de vida en las escalas regionales y subregionales.
- Hay una **desconexión entre los datos sociales relacionados con la calidad de vida en la escala política y los datos ecológicos producidos a la escala de biomas**, lo que obstaculiza la integración y comparación.
- Es **escasa la evaluación de las CNP no-materiales que contribuyen a la calidad de vida.**

Vacíos de Conocimiento (2)

- La **vinculación de los impulsores indirectos sobre los directos**, y desde los impulsores a cambios específicos en biodiversidad y CNP.
- Los **factores que afectan la capacidad de generalizar y escalar hacia arriba o hacia abajo de los resultados de estudios individuales.**
- La **evaluación de los impactos de programas y políticas /normativas a corto y a largo plazo.**

No obstante los vacíos de conocimiento, no se puede esperar y hay que ir a la acción, porque contamos con muchos diagnósticos (siempre perfectibles) pero es necesario implementar decisiones integrales basados en la CNP y el Bienestar Humano



Gracias!
mzaccag@gmail.com