

// Resumen Ejecutivo //

La naturaleza en el siglo urbano

Una evaluación global de dónde y cómo conservar la naturaleza
para la biodiversidad y el bienestar humano



Resumen Ejecutivo: La naturaleza en el siglo urbano

Una evaluación global de dónde y cómo conservar la naturaleza para la biodiversidad y el bienestar humano

Este siglo será recordado como el siglo urbano. Nuestra generación será testigo del crecimiento urbano más significativo en la historia de la humanidad. En el año 2050, habrá 2,400 millones más de personas en las ciudades, una tasa de crecimiento urbano que es equivalente a construir una ciudad con la población de Londres cada siete semanas. Durante este crecimiento, se urbanizará un área de 1.2 millones de km², mayor que la superficie de Colombia (Figura 1). Se ha denominado a las ciudades la gran invención de la humanidad, una forma de vida que puede traer muchos beneficios, incluyendo mayor productividad económica e innovación, mayores oportunidades para la educación y el mejoramiento individual y un uso más eficiente de los recursos naturales y la energía. El siglo urbano trae una enorme oportunidad para la humanidad. Sin embargo, también presenta un desafío para el ambiente, tanto directamente, a través de la expansión del área urbana, como indirectamente, a través del uso de la energía y los recursos.

El crecimiento urbano es uno de los principales temas mundiales que el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) debe abordar para cumplir con sus ambiciosos objetivos. Los gobiernos deben concebir un futuro natural positivo para nuestro siglo urbano, un futuro en el que el crecimiento urbano sostenible se produzca en lugares adecuados donde la naturaleza cercana se proteja, restaure y mejore. La naturaleza en las ciudades y cerca de ellas es crucial no solo para mantener la biodiversidad, sino para asegurar el bienestar humano, que depende de los beneficios que brinda la naturaleza.

Este reporte presenta el escenario de que las cosas sigan como lo han hecho hasta ahora, lo cual supone que las tendencias actuales de crecimiento urbano continuarán, y también cuantifica el impacto que el crecimiento urbano podría tener sobre la biodiversidad y el bienestar humano. Este informe también cuantifica la relevancia del hábitat natural para la mitigación y la adaptación climática. Concluimos resaltando soluciones que pueden contribuir a evitar los impactos negativos que se pronostican en nuestra hipótesis, formas en que los gobiernos de todos los niveles pueden planear e implementar un futuro natural positivo para nuestro siglo urbano.

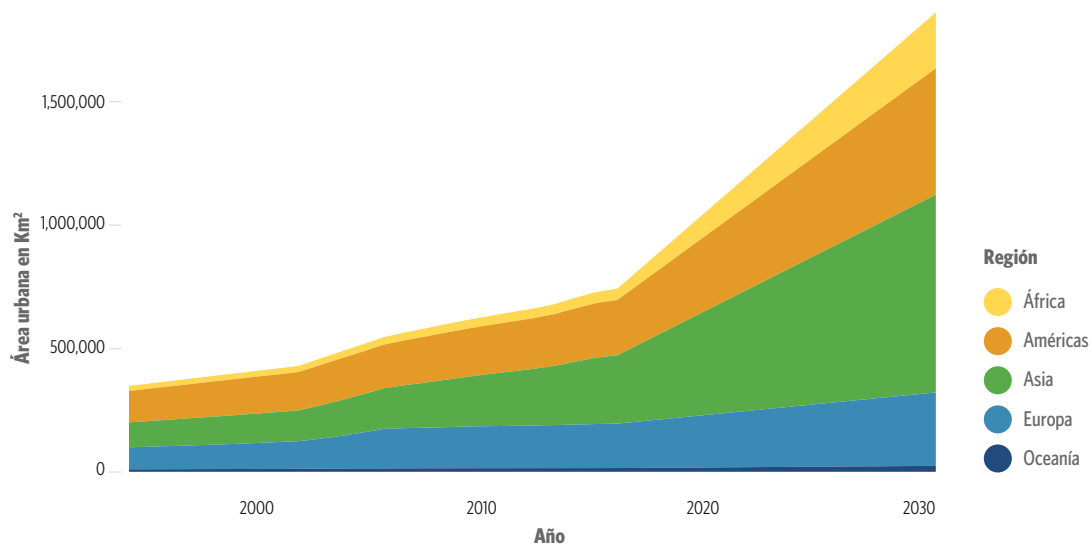


Figura 1: Crecimiento urbano mundial por región.



// La naturaleza en y cerca de las ciudades es crucial no sólo para mantener la biodiversidad sino también para garantizar el bienestar humano, que depende de los beneficios que ofrece la naturaleza.

El desafío de gestionar el crecimiento urbano

Este informe describe cómo los rápidos índices de crecimiento urbano proyectados podrían, mal planeados, destruir el hábitat natural y tener un enorme impacto sobre la biodiversidad y el bienestar humano. El crecimiento urbano, per se, se ha tenido relativamente poco en cuenta en el proceso del CDB hasta la fecha. Sin embargo, evitar la conversión del hábitat natural y aumentar la protección de la tierra son objetivos clave de las metas de Aichi #5 y #11. Ambos temas seguirán viéndose afectadas por el crecimiento urbano, que también afecta a muchas otras cuestiones relacionadas con las metas de Aichi, como la provisión de servicios de ecosistema (meta #14) y la resiliencia de los ecosistemas (meta #15).

La naturaleza en el siglo urbano: Conclusiones del informe

Crecimiento urbano:



Hacia 2050, las ciudades tendrán **2,400 millones** más de habitantes



Este ritmo de crecimiento urbano equivale a construir una ciudad con la población de Londres **cada 7 semanas**



La humanidad urbanizará un área de **1,200 millones de km²**, superior a la extensión de Colombia

Resiliencia costera:

Los hábitats costeros reducen los peligros costeros, como inundaciones y erosión durante tormentas.



Para el 2030, se prevé que el área urbana se duplicará con creces en las zonas costeras bajas a un total de

23,000 km²

de área urbana donde el hábitat natural juega un papel fundamental en la reducción de peligros costeros

Esto aumenta el número de habitantes urbanos más dependientes de los ecosistemas naturales en las áreas costeras a más de

331 millones de personas



Hábitat natural:

1992 - 2000

El crecimiento urbano fue responsable de **190,000 km²** de pérdida de hábitat natural

El 29% de las áreas de protección estricta se hallaban a menos de 50 km de áreas urbanas



2000 - 2030

El crecimiento urbano podría amenazar **290,000 km²** de hábitat natural

La proyección es que **el 40%** de las áreas de protección estricta se encuentren en un radio de 50 km de un área urbana

Definidas por las categorías de áreas protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

Almacenamiento de carbono:



(según la previsión del supuesto de que las cosas sigan como hasta ahora.)

El crecimiento urbano destruiría un hábitat natural que almacena un estimado de **4,350 millones** de toneladas métricas de dióxido de carbono

Este volumen equivale a las emisiones de dióxido de carbono de



31 millones de autos durante un año



Evitando a nivel mundial la liberación de carbono por la pérdida de hábitats debido al crecimiento urbano tiene un valor social de

182,800 millones de dólares

Suponiendo el costo social del carbono de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USD 42/t CO₂ eq.)

¿Dónde y cuánto hábitat natural podría perderse?

Históricamente, el crecimiento urbano ha sido una de las principales causas de pérdida de hábitat natural, lo cual impide directamente el progreso hacia la meta de Aichi #5, que apunta a reducir al menos a la mitad el índice de pérdida de todos los hábitats naturales. Este informe muestra que el crecimiento urbano fue responsable de la pérdida de 190,000 km² de hábitat natural entre 1992 y 2000 (Figura 2), un 16% de todo el hábitat natural perdido durante ese período. Entre los biomas con grandes cantidades de hábitat natural perdido a causa del crecimiento urbano se encuentran los bosques templados, los desiertos y matorrales xerófilos y las selvas tropicales húmedas. En el futuro, esta tendencia continuará, especialmente en las selvas tropicales húmedas. Nuestro informe detalla que el crecimiento urbano podría amenazar 290,000 km² de hábitat natural hacia 2030.

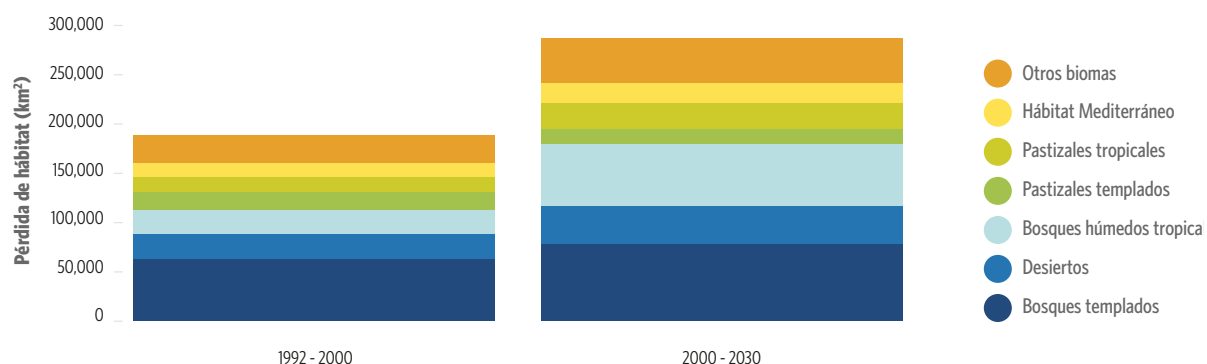


Figura 2: Riesgo relativo de pérdida de hábitat debido a urbanización por tipo de ecosistema.

Los países que tienen grandes cantidades proyectadas de pérdida de hábitats naturales a causa del crecimiento urbano (> 10,000 km²) incluyen a los Estados Unidos, Brasil, Nigeria y China (Figura 3). Aunque estos son los países con la mayor pérdida de hábitat natural proyectada, hay muchos otros países con una pérdida proyectada significativa. Mitigar esta pérdida de hábitat causada por lo urbano será clave si los países quieren lograr sus compromisos con el CDB.

Los impactos potenciales sobre zonas de alta biodiversidad y endemismo están concentrados espacialmente (Figura 4). Esta concentración espacial de los impactos urbanos sobre la biodiversidad apunta a áreas claras para enfocar las acciones de conservación urbana. Por ejemplo, una acción de conservación sobre solo 49,000 km² podría contribuir a proteger Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA, por sus siglas en inglés) en riesgo debido al crecimiento urbano.

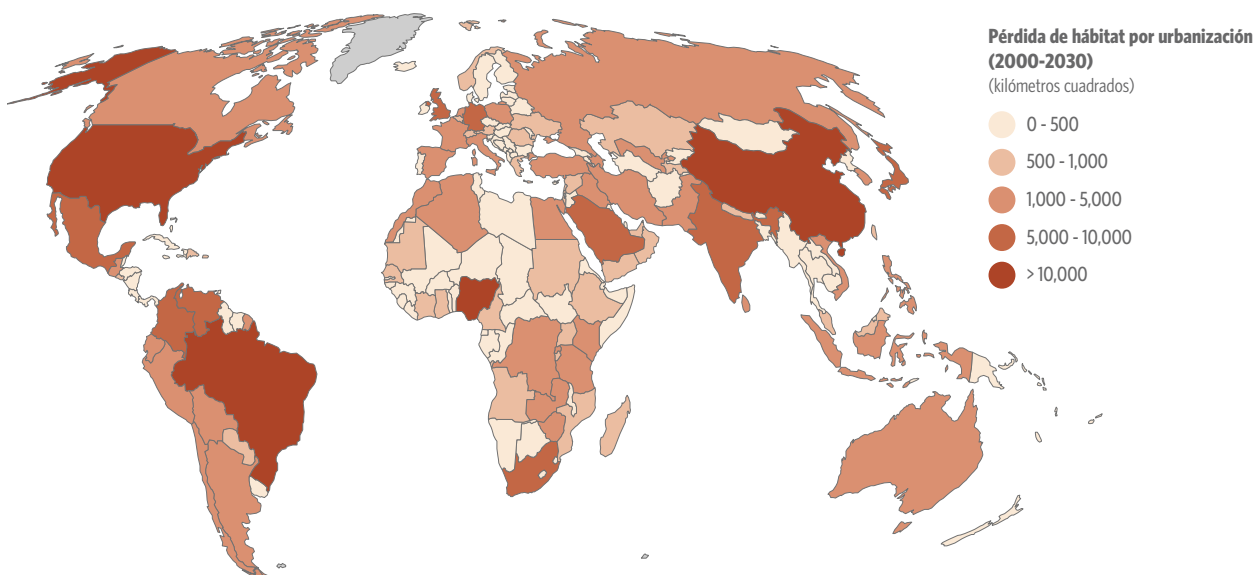


Figura 3: Pérdida de hábitat mundial si continúan las tendencias de crecimiento urbano hasta 2030.

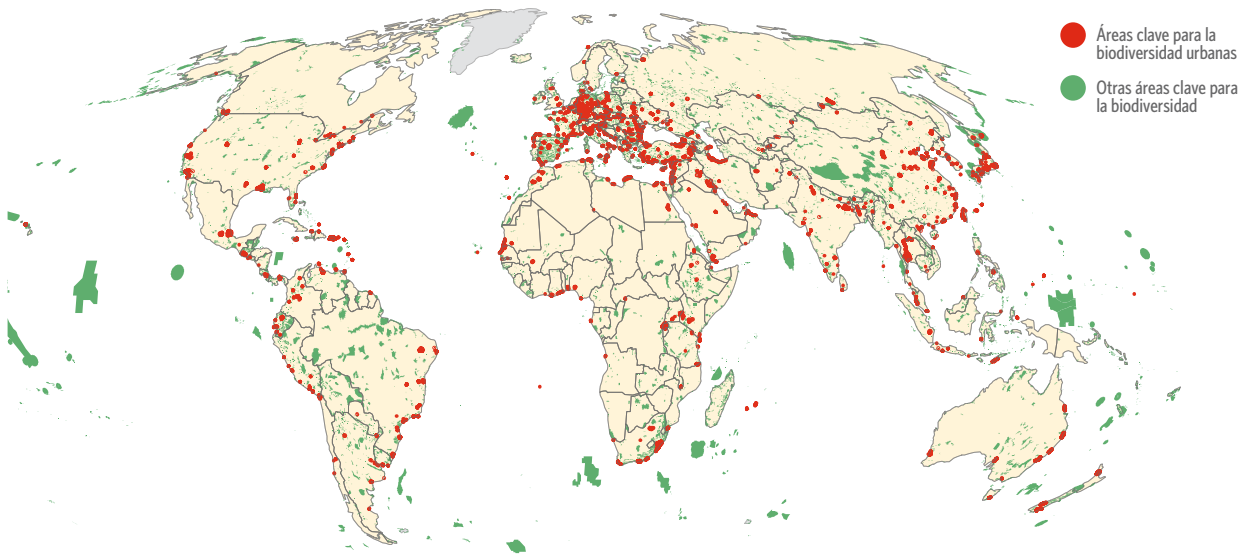


Figura 4: Áreas clave para la biodiversidad a nivel mundial donde hay áreas urbanas muy próximas.

¿Cómo se verán afectadas las áreas protegidas?

Si continúan las tendencias actuales, el crecimiento urbano podría degradar la red mundial de áreas protegidas y los beneficios que estas brindan. Estudios realizados han encontrado que los impactos negativos que las ciudades tienen sobre las áreas protegidas se vuelven más frecuentes cuando hay menos de 50 km entre un área protegida y una ciudad. Los impactos negativos que se experimentan en áreas protegidas cercanas a ciudades incluyen mayor caza furtiva, explotación forestal y recolección ilegales, el pisoteo u otro daño a la vegetación, alteraciones en regímenes de perturbación, como la frecuencia de incendios, y alteraciones en las condiciones abióticas, como aumento de temperatura y mayores concentraciones de contaminantes del aire. Nuestro análisis muestra que en 1992 el 29% de áreas de protección estricta (categorías I-IV de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza [IUCN, por sus siglas en inglés]) estaban a menos de 50 km de áreas urbanas. Hacia EL 2030, proyectamos que estos números se habrán incrementado drásticamente (Figura 5), con el 40% de las áreas de protección estricta y 1 de cada 2 áreas protegidas no excluyentes dentro de un radio de 50 km de un área urbana. Esta mayor proximidad aumentará la probabilidad de impactos negativos sobre estas áreas protegidas adyacentes a áreas urbanas, así como también un incremento en los costos de gestión al tratar de prevenir los impactos negativos.

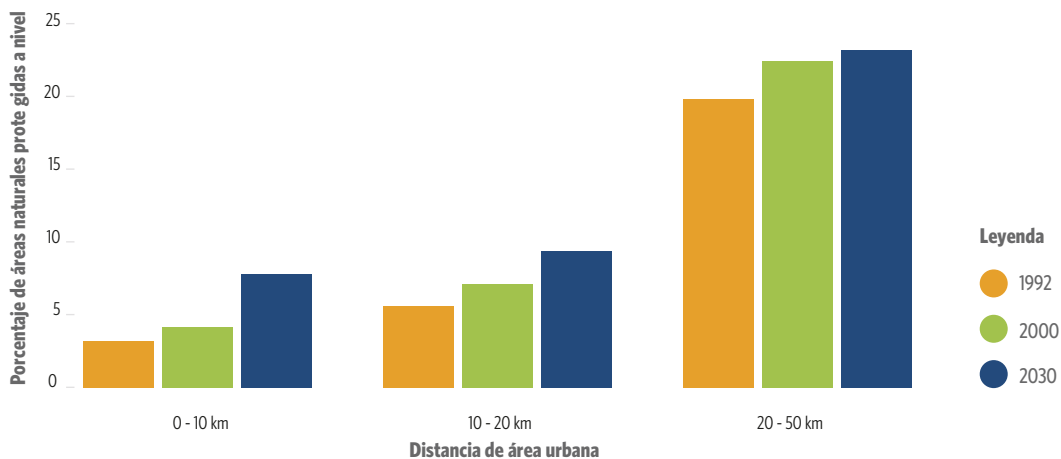


Figura 5: Porcentaje de áreas naturales protegidas a nivel mundial que se hallan muy próximas a una zona urbana.

Existen técnicas de gestión de áreas protegidas que pueden mitigar muchos de los impactos urbanos negativos al tiempo que se fomenta una conexión más cercana entre las personas y la naturaleza. Por ejemplo, el Grupo Especialista de Estrategias de Conservación Urbana de la IUCN ofrece lineamientos para gestionar las áreas protegidas cercanas a las ciudades. En un marco de tiempo más largo, las áreas urbanas pueden también planear su crecimiento para evitar la degradación ecológica y mantener la conectividad entre parches de hábitat natural. Al planear en modo proactivo cómo gestionar las áreas protegidas en un mundo urbano, los países pueden salvaguardar sus inversiones en áreas protegidas y continuar realizando progresos en pos de sus compromisos con el CDB.

Implicaciones para la acción climática

Los hábitats naturales juegan un papel importante en la mitigación climática a través de la captura y el almacenamiento de carbono en su biomasa. Cuantificamos cuánto dióxido de carbono se liberaría como resultado de la pérdida de hábitat natural a causa del crecimiento urbano entre la actualidad y el 2030. Hallamos que el crecimiento urbano, si se da según lo pronosticado en nuestra hipótesis de dejar que las cosas sigan como hasta ahora, destruiría hábitats naturales que almacenan un estimado de 1,190 millones de toneladas métricas de carbono, o 4,350 millones de toneladas métricas de dióxido de carbono (Figura 6). Esto equivale a la emisión de dióxido de carbono producida por 931 millones de autos durante un año. La mayor liberación potencial de carbono a causa de la pérdida de hábitat por el crecimiento urbano ocurrirá en Brasil, los Estados Unidos y Nigeria. Estimamos que evitar globalmente la liberación de carbono a causa de la pérdida de hábitat por el crecimiento urbano tiene un valor social de 182,800 millones de dólares, suponiendo el costo social del carbono de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USD 42/t CO₂eq).

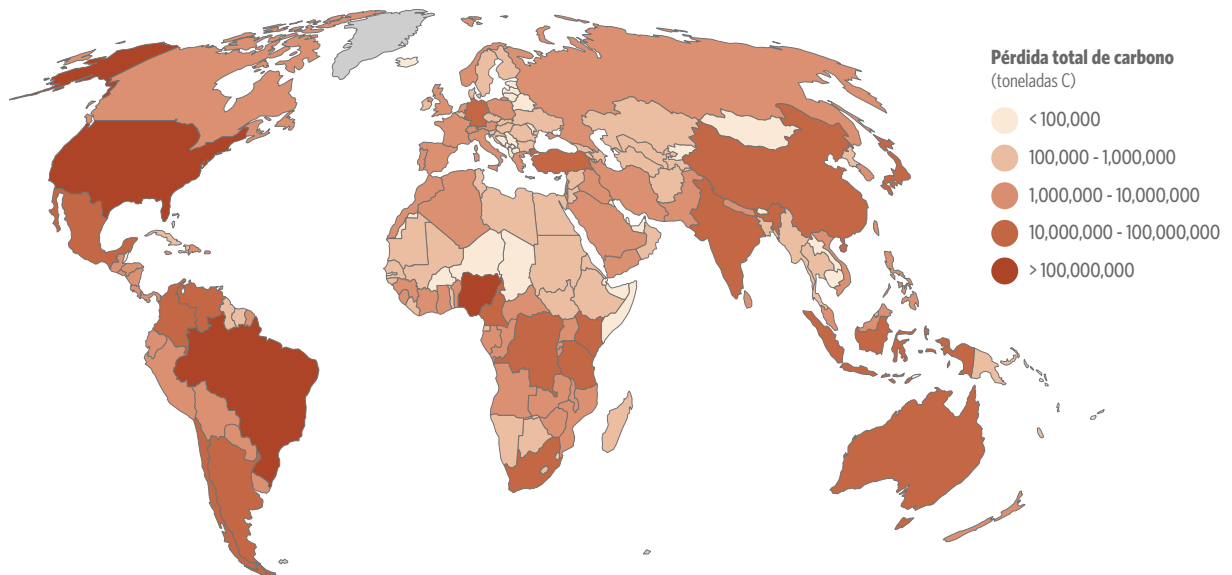


Figura 6: Pérdida potencial de carbono como resultado de la urbanización prevista.

Los hábitats naturales, sea dentro de áreas urbanas o en sus alrededores, también brindan varios servicios de ecosistema que son importantes para la adaptación climática, como la reducción del riesgo de inundaciones y la disminución de temperaturas en áreas urbanas durante olas de calor. Este informe se concentra en un servicio importante, el papel que los hábitats costeros tienen en la reducción de los peligros costeros, como inundaciones y erosión durante tormentas. Hacia 2030, se pronostica que las áreas urbanas crecerán más del doble en zonas costeras bajas en las que los ecosistemas naturales proporcionan altos niveles de servicios de reducción de riesgo costeros, a un total de 23.000 km² de área urbana. Más habitantes urbanos vivirán en estas zonas, lo que aumentará el número de personas que dependen de estos servicios de reducción de riesgo. Al mismo tiempo, este crecimiento urbano, si se planea mal, podría destruir hábitat costero y disminuir la provisión de estos mismos servicios de reducción de riesgo.

Un llamado a la acción en el siglo urbano

Los diferentes gobiernos del mundo tienen que planear para un futuro natural positivo, un futuro en el que haya crecimiento urbano y desarrollo al tiempo que se protegen la biodiversidad y el bienestar humano. Algunas acciones son cruciales para poder aprovechar este momento único:

- **Integrar a los gobiernos locales en el planeamiento nacional desde el principio:** Los países usan Estrategias Nacionales de Biodiversidad y Planes de Acción (ENBPA) para delinear el modo en que avanzarán hacia los objetivos del CDB. Existe una necesidad urgente de que el crecimiento urbano se considere mejor en la próxima iteración de los ENBPA, así como también en las estrategias subnacionales y locales de biodiversidad y planes de acción. Los gobiernos nacionales deberían integrar a los gobiernos locales en el proceso de planeación y asignar recursos adecuados, para respaldar a los gobiernos locales a medida que implementan esos planes. Los compromisos financieros y de recursos que los países hacen para la conservación urbana deberían coincidir con la escala del desafío que el crecimiento urbano mal planeado plantea a los objetivos del CDB.
- **Empoderar a las ciudades para que planeen para un futuro natural positivo:** Es necesario que los planes de crecimiento urbano incorporen información sobre el valor de la biodiversidad y del servicio de los ecosistemas. La sección Explorando las Soluciones dentro de la versión completa del informe La Naturaleza en el Siglo Urbano presenta herramientas y lineamientos que las ciudades pueden usar para crear efectivamente “planes verdes” de crecimiento urbano. Estos planes verdes prevén cómo proteger y restaurar el hábitat existente que es importante para la biodiversidad y los servicios de ecosistema, así como también la creación de nuevos espacios naturales (por ejemplo, parques, árboles en las calles) que logren esos mismos objetivos. Se puede utilizar métodos participativos para identificar futuros positivos basados en preferencias locales de las diferentes partes interesadas de la ciudad. Los gobiernos de todos los niveles deberían empoderar a las ciudades y las áreas metropolitanas para que planeen efectivamente para la protección de la biodiversidad.
- **Respaldo de instituciones internacionales:** Las instituciones internacionales tendrán un papel fundamental para influir en el diseño y el financiamiento de ciudades en el futuro. Llamamos a que se tengan mucho más en cuenta los impactos que el crecimiento urbano tiene sobre la biodiversidad y los servicios de ecosistemas al momento de tomar las decisiones de financiamiento de las principales instituciones, multi y bilaterales. Las principales fuentes de financiamiento internacional, como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y el Fondo Verde del Clima, deberían apuntar al financiamiento directo adecuado para mitigar el impacto del crecimiento urbano sobre la biodiversidad y los servicios de ecosistema, con un especial foco en áreas prioritarias clave en las que el impacto tiene la probabilidad de ser mayor. Asimismo, los donantes bilaterales deberían apuntar a financiar proyectos que minimicen los impactos del crecimiento urbano sobre áreas prioritarias clave.
- **Crear un CDB para el siglo urbano:** Convocamos a las partes del CDB a ver el periodo entre ahora y el año 2020 como un período para planear las inversiones en conservación urbana que se necesitan para hacer frente al desafío que el crecimiento urbano plantea a los objetivos del CDB. Esto implicaría trabajar para asegurar la completa integración de las problemáticas urbanas en las metas post-Aichi, lo que podría hacerse a través de la formulación de una meta urbana o a través de la creación de métricas explícitamente relacionadas con lo urbano para medir el progreso hacia las actuales metas #5 (reducir a la mitad la pérdida de hábitat) y #11, que apunta a proteger al menos el 17 % de las zonas terrestres y las aguas interiores y el 10 % de las zonas marinas y costeras. Es nuestra esperanza que la próxima reunión del CDB en 2020 sea un momento para que las partes expresen compromisos significativos para proteger la biodiversidad y el bienestar humano en el siglo urbano.

// Hacemos un llamado a las partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica para que dediquen el tiempo que resta hasta 2020 a planificar las inversiones de conservación urbana que se necesitan para responder al desafío que plantea el crecimiento urbano a las metas del CDB.

Expresiones de gratitud

Autores coordinadores

Robert I. McDonald, M'Lisa Colbert, Maïke Hamann, Rohan Simkin, Brenna Walsh.

Autores principales

Fernando Ascensão, Melissa Barton, Katie Crossman, Misty Edgecomb, Thomas Elmqvist, Andrew Gonzalez, Burak Gunalp, Dagmar Haase, Oliver Hillel, Kangning Huang, David Maddox, Andressa Mansur, Joel Paque, Henrique Miguel Pereira, Jennifer Rae Pierce, Richard Weller, Karen Seto, Mika Mei Jia Tan, Carly Ziter.

Autores colaboradores

Becky Chaplin-Kramer, Kytt MacManus, Richard Sharp.

Revisores

Pippin Anderson, Kobie Brand, Andrew Deutz, Amy Fraenkel, Perrine Hamel, Linda Krueger, Pascal Mittermaier, Harini Nagendra, José Antônio Puppim de Oliveira, Hugh Possingham, Anne-Hélène Prieur-Richard, Lynn Scarlett, LaTresse Snead, Ellika Török, Ernita van Wyk, Weiqi Zhou, Mark Zimsky.

Diseñador

Paul Gormont - Apertures, Inc.

La Photo De La Portada

STEVE WINTER/National Geographic Creative

©2018 The Nature Conservancy
Impreso en Papel Reciclado

Colaboradores



Stockholm Resilience Centre
Sustainability Science for Biosphere Stewardship



Stockholm University



The Nature Conservancy
Protecting nature. Preserving life.