



Resumen

Construcción:

Acciones prioritarias hacia un futuro
positivo para la naturaleza

Septiembre de 2023

Introducción

El sistema de la construcción es responsable del 40 % de las emisiones mundiales de CO₂, del 40 % del uso de los recursos mundiales y del 40 % de los flujos mundiales de residuos¹. También es una de las cuatro cadenas de valor, junto con los alimentos, la energía y la moda, responsables de aproximadamente el 90 % de la pérdida mundial de la naturaleza y biodiversidad².

Se prevé que el tamaño del sistema se duplique³, ya que se espera que la población mundial llegue a los 9.800 millones en 2050⁴, lo que ejercerá una gran presión sobre la naturaleza a través del aumento del uso del agua, la liberación de contaminantes y la generación de residuos y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas. En particular, el crecimiento de las zonas urbanas, el cual se estima que ya afecta a casi un tercio de las especies amenazadas y casi amenazadas⁵, tiene efectos negativos significativos en la naturaleza y biodiversidad a través de la conversión de la tierra, la fragmentación de hábitats, la perturbación y la contaminación durante la construcción. Es importante señalar que a estos se añaden los efectos indirectos perjudiciales de los procesos upstream y downstream, como la extracción de materiales y la generación de desechos.

Afortunadamente, hay muchas oportunidades para que el sistema de la construcción reduzca sus impactos y restaure

la naturaleza, entre las que están adoptar un enfoque circular⁶ para construir sistemas de producción de materiales y flujos de residuos.

Para complementar las iniciativas de sostenibilidad en curso, todas las empresas necesitan **Evaluar, Comprometerse, Transformar y Divulgar** ([ACT-D, por sus siglas en inglés, acciones empresariales de alto nivel sobre la naturaleza](#)). Deben reconocer el valor de la naturaleza para su negocio; evaluar y medir sus impactos y dependencias de la naturaleza; establecer objetivos transparentes, con plazos determinados y basados en la ciencia; tomar medidas para abordar sus impactos y dependencias clave; y divulgar públicamente el desempeño y otra información relevante relacionada con la naturaleza.

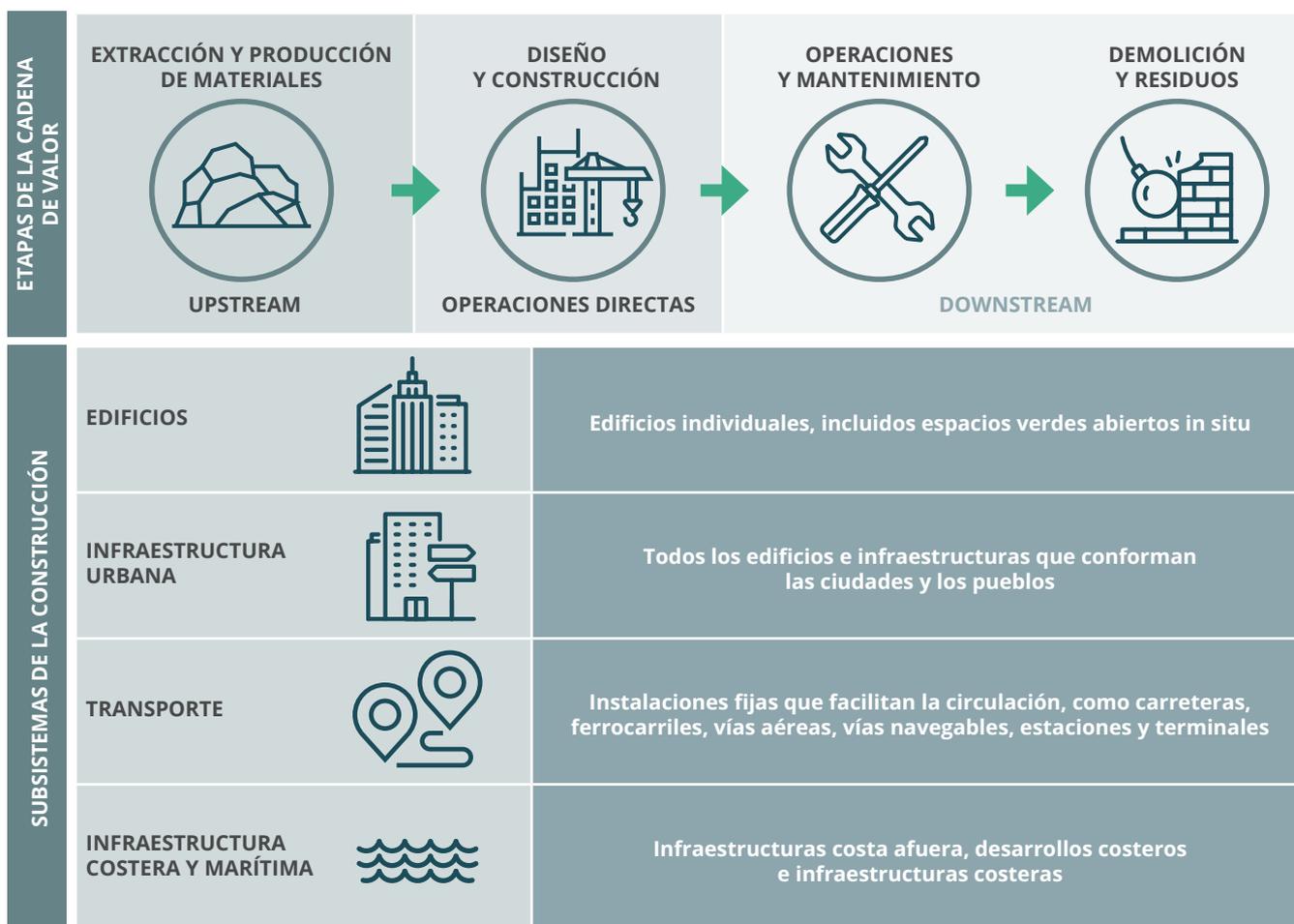
Este resumen proporciona una perspectiva a nivel de sistema de los posibles impactos y dependencias clave sobre la naturaleza. Es importante destacar que también establece las acciones prioritarias que todas las empresas deben tomar ahora para **transformar** y garantizar que el sistema de la construcción cumpla su función a la hora de detener y revertir la pérdida de la naturaleza para 2030, la misión principal del [Marco Mundial Kunming-Montreal de la Diversidad Biológica](#).

Alcance de este resumen

Para este resumen, el sistema de la construcción (código [SICS: IF.2](#)) se define como el que abarca: los edificios, la infraestructura urbana, la infraestructura de transporte, la infraestructura marítima y costera y las actividades de minería y extracción upstream. Esta clasificación no se basa en marcos oficiales, sino más bien en las características diferenciadoras del sistema en términos de impactos sobre la naturaleza. Para obtener más detalles sobre el alcance de esta clasificación, consulte la Hoja de ruta hacia un futuro positivo con la naturaleza del WBCSD: Bases para el sistema de la construcción.



Cadena de valor de la construcción (desde el enfoque de este resumen)



Impactos relacionados con la naturaleza

A fin de aprovechar el potencial del sistema para promover una economía circular y proteger y mejorar los ecosistemas de los que dependen, las empresas del sistema de la construcción deberían dirigir sus esfuerzos a abordar sus impactos más significativos en la naturaleza, en concreto:

- **Cambio en el uso de la tierra y el mar:** la pérdida de hábitats y la degradación de los ecosistemas pueden producirse en todas las etapas de la cadena de valor de la construcción, pero predominan durante la extracción de materiales, la producción, el diseño y la construcción. Esto se debe a los cambios en el uso de la tierra y el mar y a la destrucción o fragmentación de los ecosistemas, cuya repercusión en la infraestructura de transporte es particularmente significativa. La degradación del hábitat debido a una gestión inadecuada es un impacto clave en la fase de operaciones y mantenimiento.
- **Uso del agua dulce:** la presión sobre las fuentes de agua debido a la sobreexplotación es significativa en todas las etapas excepto en la demolición. Esta presión se ve magnificada por las amenazas relacionadas con el agua, como las sequías y las inundaciones. Por ejemplo, los efectos de las inundaciones sobre los recursos hídricos (por ejemplo, la recarga de los acuíferos) se ven agravados por la falta de permeabilidad del suelo en las construcciones.
- **Contaminación:** la contaminación del agua y del suelo es un impacto importante durante la fase de extracción y producción de materiales, pero también puede ser significativo durante la construcción, el mantenimiento y las operaciones, así como durante la demolición en el caso de una gestión inapropiada de los residuos.
- **Emisiones de gases de efecto invernadero (GEI):** las altas emisiones de GEI están presentes en todas las etapas, pero son más notables en la producción de materiales y en el consumo de energía en edificios donde se utiliza maquinaria pesada o en procesos de producción con una elevada demanda energética. La producción de energía para su uso en edificios u otras infraestructuras durante la fase de explotación y mantenimiento también genera emisiones significativas de gases de efecto invernadero.

Dependencias relacionadas con la naturaleza

Al igual que muchos sistemas, el sector de la construcción depende de una serie de activos, flujos y servicios de los ecosistemas para funcionar y crecer. Las empresas del sector de la construcción dependen principalmente de:

- **Hábitats naturales (etapa de extracción), procesos de producción y servicios de regulación:** el sistema de la construcción es muy dependiente del suministro de materias primas, como arena, grava, madera, metales, etc. Es crucial proteger los hábitats naturales para posibilitar la producción y/o la reposición de recursos naturales como la madera. Sin embargo, muchos de estos recursos naturales son finitos y no se pueden reponer con la rapidez suficiente para cubrir la demanda actual de consumo del sector de la construcción. La destrucción o degradación de los hábitats naturales para acceder a nuevas fuentes de materias primas supone la pérdida de valioso capital natural y servicios ecosistémicos, como la regulación del clima o del flujo de agua, el control de la erosión o la protección contra las tormentas.
- **Hábitats naturales (etapa de construcción), servicios de regulación:** aumentar la urbanización para satisfacer las necesidades de vivienda e infraestructura de una población mundial en aumento implica equilibrar la captación de tierras para la urbanización y la infraestructura con la conservación de hábitats valiosos. A medida que el espacio se vuelve escaso, el sector de la construcción puede competir cada vez más con las tierras subdesarrolladas, arriesgando la pérdida de capital natural y sus servicios de regulación.
- **Agua dulce:** muchas etapas de la cadena de valor del sistema del entorno construido dependen del funcionamiento de los flujos de agua y de las reservas de agua. Los recursos de agua dulce recogidos de las precipitaciones y el flujo de agua de fuentes naturales suelen ser críticos e irremplazables para la extracción de materias primas, la producción de materiales de construcción y el uso del agua durante las operaciones.
- **Protección contra inundaciones y tormentas, control de la erosión:** el sistema del entorno construido depende, en gran medida, de servicios de regulación que protegen contra las inundaciones o las tormentas y controlan la erosión. El aumento del sellado del suelo y la eliminación de la vegetación disminuye la capacidad de la naturaleza para prestar estos servicios de regulación y aumenta el riesgo de peligros naturales.
- **Regulación climática:** el sistema de la construcción depende de ecosistemas sanos a nivel local, regional y mundial. Por ejemplo, en las zonas urbanas, los bosques pueden mitigar los impactos de los fenómenos de clima extremo, contrarrestar el efecto de isla de calor urbano y promover el bienestar de los residentes y empleados locales.

Estas dependencias fortalecen el caso de negocio de invertir en la protección y restauración de la naturaleza.

Acciones prioritarias y oportunidades

A través de sus impactos y dependencias en algunos de los ecosistemas más valiosos del mundo, el sistema de la construcción debe desempeñar un papel clave en la transición a una economía positiva para la naturaleza. Como empresa de este sistema, puede reducir los impactos negativos que su empresa provoca en la naturaleza, mitigar los riesgos para sus operaciones y desbloquear oportunidades comerciales priorizando cinco acciones clave:

1. **Evite una mayor conversión de hábitats terrestres, marinos y de agua dulce:** emplace nuevos edificios e infraestructuras de manera responsable ubicándolos en áreas previamente impactadas para evitar una mayor pérdida de hábitat natural. En todos los casos, evite ubicaciones en áreas protegidas y áreas reconocidas a nivel internacional y asegúrese de que no se vean afectados hábitats críticos. Tenga en cuenta los impactos sobre la naturaleza en la etapa del diseño, por ejemplo, al utilizar el espacio de manera eficiente para minimizar los impactos sobre la tierra y el agua. Cuando sea inevitable modificar los hábitats naturales o afectar a la vida silvestre, comprométase con estrategias destinadas a lograr resultados positivos cuantificables para la biodiversidad (es decir, una ganancia neta de la biodiversidad).
2. **Priorice la reutilización y el reequipamiento en lugar de la demolición:** minimice la demolición de edificios e infraestructuras para eliminar los impactos de la cadena de suministro y los impactos in situ asociados con la conversión de tierras y la construcción. Busque oportunidades para adoptar enfoques circulares para nuevas construcciones, centrándose en el diseño de nuevos edificios e infraestructuras para maximizar su vida útil.
3. **Seleccione materiales teniendo en cuenta la naturaleza e invierta en la circularidad:** incluya criterios relacionados con la naturaleza en la adquisición de materias primas. Los desarrolladores y diseñadores son muy influyentes en la elección de los materiales de construcción. Con una mejor planificación, las empresas del sistema de la construcción deberían transitar gradualmente a fuentes de abastecimiento más sostenibles, incluyendo las adquisiciones ecológicas y/o los productos certificados, prestando la máxima atención

a los impactos a largo plazo sobre la naturaleza. Por ejemplo, es necesario comprender y tener en cuenta plenamente las consecuencias de un aumento de la demanda mundial de madera (considerada como uno de los materiales de construcción más sostenibles disponibles), prestando especial atención al uso regenerativo de los recursos forestales para evitar la pérdida de los servicios ecosistémicos clave que proporcionan los bosques. Paralelamente, debe motivarse el cambio transformador mediante la adopción de prácticas materiales circulares a través de las diversas cadenas de valor de los materiales igualando la oferta y la demanda de materias primas secundarias. Seleccione cuidadosamente los materiales de construcción y maximice su reutilización.

4. **Aplique soluciones basadas en la naturaleza (SbN):** promueva SbN como una alternativa o una adición a la infraestructura gris en la etapa de diseño. Empezar por evaluar la biodiversidad y los ecosistemas en el paisaje local y/o marino e integre características naturales en el diseño de proyectos nuevos y existentes. Invierta en la «ecologización» de edificios e infraestructuras nuevos y existentes para hacer frente al efecto de isla de calor urbana, **abordando así el cambio climático y la naturaleza al mismo tiempo.** El calor absorbido por los edificios, las carreteras y las aceras, especialmente en verano, puede reducirse invirtiendo en bosques urbanos y en la plantación de árboles e incorporando techos y muros verdes en los edificios. Otro ejemplo es la aplicación de SbN para mitigar el riesgo de inundaciones, que se ve agravado por la impermeabilidad del suelo en las zonas urbanas y en las infraestructuras de transporte. Esto podría incluir, por ejemplo, invertir en la restauración de humedales en lugar de construir diques de hormigón o instalar sistemas de drenaje urbano sostenibles para mejorar la infiltración.

Es importante destacar que los esfuerzos para llevar a cabo estas acciones prioritarias y transformar el sistema deben realizarse en consonancia con una transición justa y equitativa, que incluya un diálogo significativo con los grupos afectados, como los empleados, las comunidades locales, los pueblos indígenas y las comunidades marginadas.

La adopción de las acciones prioritarias puede permitir a las empresas contribuir a la consecución de objetivos sociales y medioambientales, incluidos el Marco Mundial de la Diversidad Biológica (GBF) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). [Lea el mapeo GBF-ODS para ver cómo pueden contribuir las acciones prioritarias a la consecución de estos objetivos.](#)

Recursos

Este resumen se obtuvo del informe de la Hoja de ruta hacia un futuro positivo con la naturaleza de la WBCSD: Bases para el sistema de la construcción.

Las siguientes recomendaciones y herramientas específicas del sistema de la construcción están actualmente a disposición de las empresas:

- [Biodiversity Net Gain Fact Sheets](#) (Green Building Council de Reino Unido, 2023)
- [Indicadores de Transición Circular \(CTI\) v.04 - Métricas para empresas por empresas](#) (WBCSD, 2023)
- [Get Nature Positive - Buildings and Infrastructure Construction, Nature handbook for Business](#) (Accenture, Council for Sustainable Business y UK Department for Environment, Food and Rural Affairs)
- [Principios Internacionales de Buenas Prácticas para la Infraestructura Sostenible](#) (PNUMA, 2021)

- [Estándar global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza](#) (UICN, 2020)
- [Naturaleza positiva y cero neto: la ecología de los bienes raíces](#) (Urban Land Institute, 2022)
- [El imperativo de la naturaleza: cómo la economía circular hace frente a la pérdida de biodiversidad - análisis en profundidad del entorno construido](#) (Fundación Ellen MacArthur, 2021)
- [The role of Nature-based Solutions in strategies for Net Zero, Nature Positive and addressing Inequality](#) (WBCSD, 2022)
- [The Routemap for Zero Avoidable Waste in Construction](#) (Construction Leadership Council de Reino Unido, 2021)
- [Herramienta de evaluación del impacto de las aguas residuales \(WIAT, por sus siglas en inglés\)](#) (WBCSD, 2023)

Para obtener **recursos adicionales del sector**, consulte las [Acciones empresariales de alto nivel para la naturaleza](#) de Business for Nature.

Colaboradores y créditos

Escrito por

Claudia Schweizer Liégeard, Manager, Built Environment Pathway, WBCSD

Daisy Hessenberger, experta en asuntos globales, naturaleza y biodiversidad, Arcadis

Johan Lammerant, experto principal, capital natural y biodiversidad, Arcadis

Wouter Dieleman, consultor, empresas y biodiversidad, Arcadis

Colaboradores

María Campos, Acción por la naturaleza, WBCSD

Nadine McCormick, Acción por la naturaleza, WBCSD

Agradecimientos:

Agradecemos a los siguientes miembros del WBCSD su contribución: Arcadis (consultor principal), Acciona, Arup, KPMG, Holcim, Ingka Group, Johnson Controls, PwC, Stora Enso y Swire Properties.

Agradecemos también a los numerosos expertos académicos, industriales, no gubernamentales y gubernamentales que aportaron valiosas perspectivas, por orden alfabético: Acciona, AECOM, Business for Nature (BfN), Capitals Coalition, MVO Nederland, Red de Objetivos Basados en Ciencia (SBTN), Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TNFD), The Nature Conservancy (TNC), UNEP Finance Initiative (UNEP-FI), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación (UNEP-WCMC), Foro Económico Mundial (FEM), World Green Building Council (WorldGBC), Instituto de Recursos Mundiales (WRI) y US World Wildlife Fund (WWF US).

Referencias

¹ [Informe de 2022 de estado global sobre los edificios y la construcción](#) (PNUMA y la Alianza Global para los Edificios y la Construcción, 2022)

² [Environmental risks go far beyond climate change](#) (BCG, 2022)

³ [Primeros pasos hacia un entorno construido circular](#) (ARUP, 2018)

⁴ [Está previsto que la población mundial alcance los 9.800 millones en 2050 y los 11.200 millones en 2100](#) (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, 2017).

⁵ [El futuro de la naturaleza y los negocios](#) (Foro Económico Mundial, 2020)

⁶ [City-level circular economy interventions to protect and enhance biodiversity](#) (ICLEI, 2022)

⁷ [The Swiss Example: Using Recycled Concrete](#) (Global Recycling)

