

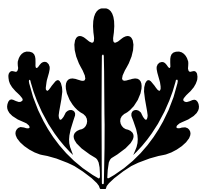


Tendencias y Percepciones en la Contrucción Sostenible

Consejo de Construcción Sostenible de Estados Unidos

Junio de 2023





Las prácticas de construcción sostenible son más importantes que nunca. Los edificios verdes ahorran dinero, mejoran la eficiencia, reducen las emisiones de carbono y crean lugares más saludables para las personas. Son fundamentales para abordar el cambio climático y cumplir con los objetivos ASG (ESG), aumentar la resiliencia y apoyar comunidades más equitativas.

En la primavera de 2023, se invitó a los miembros de la comunidad de construcción sostenible a participar en una encuesta de la industria que buscaba capturar sus opiniones sobre temas y prioridades actuales. La encuesta recibió 512 respuestas de diversos profesionales de la construcción sostenible, incluidos miembros del USGBC y equipos de proyectos LEED. **Los resultados de la encuesta mostraron que la sostenibilidad es una prioridad principal para la mayoría de los encuestados, ya que se alinea con su misión y les ayuda a destacar en el mercado.** La salud humana, la descarbonización, la eficiencia energética y el balance neto cero estaban entre las principales prioridades, todas consideradas moderadamente importantes. Según los participantes de la encuesta, la eficiencia energética es un factor crucial para medir el éxito. Los edificios verdes que reducen eficazmente el consumo de energía se consideran exitosos.

La falta de financiación y la falta de conocimiento se identificaron como barreras clave para implementar prácticas y proyectos de construcción sostenible. Propietarios de edificios, arrendatarios y diseñadores de políticas se esfuerzan por disminuir su huella de carbono, mejorar la salud y el bienestar de los ocupantes, y aumentar la resiliencia de los edificios frente a eventos climáticos extremos.

ESTRATEGIAS SIGNIFICATIVAS IDENTIFICADAS POR LOS ENCUESTADOS PARA APOYAR LAS PRIORIDADES DEL USGBC

- Según las respuestas, los principios de diseño pasivo y el equipamiento eficiente en energía fueron mencionados como las estrategias más efectivas para la descarbonización de la construcción. En cuanto a los programas y políticas gubernamentales que pueden respaldar la descarbonización, los códigos de energía, las normas de desempeño y la certificación de edificios fueron los mejor evaluados por los encuestados.
- La selección de materiales saludables, el uso de materiales duraderos y de bajo mantenimiento, así como la integración de principios de economía circular, fueron identificados como consideraciones críticas durante el proceso de construcción. Además, se destacó que los materiales son un tema clave en relación con la renovación de edificios.
- Según la investigación, las estrategias que obtuvieron la mayor calificación en términos de biodiversidad fueron la reducción de la contaminación lumínica y la incorporación de techos y paredes verdes.
- Las certificaciones de construcción sostenible fueron identificadas como una estrategia principal para promover la equidad en el entorno construido.

Al proyectar nuestra mirada hacia el resto de 2023 y más allá, se perfilan las tendencias que están dando forma al porvenir de la industria de la construcción sostenible, lo que incluye un resumen de las respuestas recopiladas en la encuesta sectorial.

*Traducido del documento original con el apoyo del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible y María Alexandra Cardona GBCI Colombia - <https://www.usgbc.org/resources/green-building-trends-and-sentiments>

Sostenibilidad

La gran mayoría de las organizaciones que participaron en la encuesta expresaron un alto nivel de aprecio por la sostenibilidad. Esta inclinación se debe principalmente a que consideran que la sostenibilidad es un componente esencial de su misión organizacional y una parte integral de su estrategia empresarial, lo cual les brinda la oportunidad de destacar en el mercado y obtener una ventaja competitiva.

¿Qué tan importante es la sostenibilidad para su organización?



Clasifique cómo ve actualmente su organización la sostenibilidad

- 1 Parte fundamental de la misión organizacional
- 2 Parte de la estrategia empresarial como un diferenciador en el mercado/ventaja competitiva
- 3 Parte del programa de factores Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG) y responsabilidad social corporativa (RSC) de la organización
- 4 Enfoque en el cumplimiento
- 5 Enfoque en la obtención de ganancias
- 6 Enfoque en la reducción de costos
- 7 Parte de un programa de gestión de riesgos

¿Qué obstáculos enfrenta cuando implementa prácticas de diseño y construcción sostenibles?

- | | | |
|---|--|-----|
| 1 | Falta de financiamiento o presupuesto | 74% |
| 2 | Falta de conocimiento o experiencia entre las partes interesadas | 61% |
| 3 | Resistencia al cambio por parte de las partes interesadas | 55% |
| 4 | Falta de apoyo gubernamental o incentivos | 47% |
| 5 | Escasez de contratistas con experiencia en el mercado | 45% |
| 6 | Limitada disponibilidad de productos y materiales sostenibles | 35% |

¿Qué tan seguro está de la capacidad que tienen las prácticas de construcción sostenible para tener un impacto positivo en el cambio climático?



Edificios verdes certificados

Evalúe la importancia de los edificios verdes certificados como parte de los esfuerzos actuales de sostenibilidad de su organización



Clasifique los siguientes problemas como movilizados de los programas de construcción sostenible para los programas de construcción sostenible de sus clientes o clientes.

- 1 Salud humana
- 2 Descarbonización
- 3 Cero neto
- 4 ASG (factores ambientales, sociales y de gobernanza)
- 5 Resiliencia
- 6 Financiamiento verde
- 7 Electrificación
- 8 Equidad en el entorno construido

¿De qué manera evalúa su organización el éxito de sus proyectos de construcción sostenible?

1	Reducción del consumo de energía	77%
2	Obtención de certificación de construcción sostenible	69%
3	Mejora de la satisfacción de los ocupantes	53%
4	Mejora de la calidad del aire interior	52%
5	Reducción del consumo de agua	48%

¿Cree usted que el inventario de edificios en Estados Unidos reducirá las emisiones para 2030?



¿Cree usted que el inventario de edificios en Estados Unidos podría reducir las emisiones para 2030?



Califique su acuerdo con las siguientes afirmaciones

Cada edificio que ocupa nuestra organización debería estar certificado por LEED	3.85 de 5
Cada edificio en el que trabajamos debería estar certificado por LEED	3.57 de 5

¿Qué porcentaje de sus proyectos está buscando certificaciones de construcción sostenible o energética?



¿Cómo mide y reporta la sostenibilidad de sus edificios?

1	A través de certificaciones de construcción sostenible como LEED	65%
2	Seguimiento manual con hojas de cálculo en cada edificio	31%
3	Seguimiento manual con hojas de cálculo centralizadas	23%
4	Mediante la plataforma ARC para recertificaciones LEED	15%
5	Otro software de administración de proyectos	15%
6	Usando plataformas de desempeño de edificios como Arc	13%

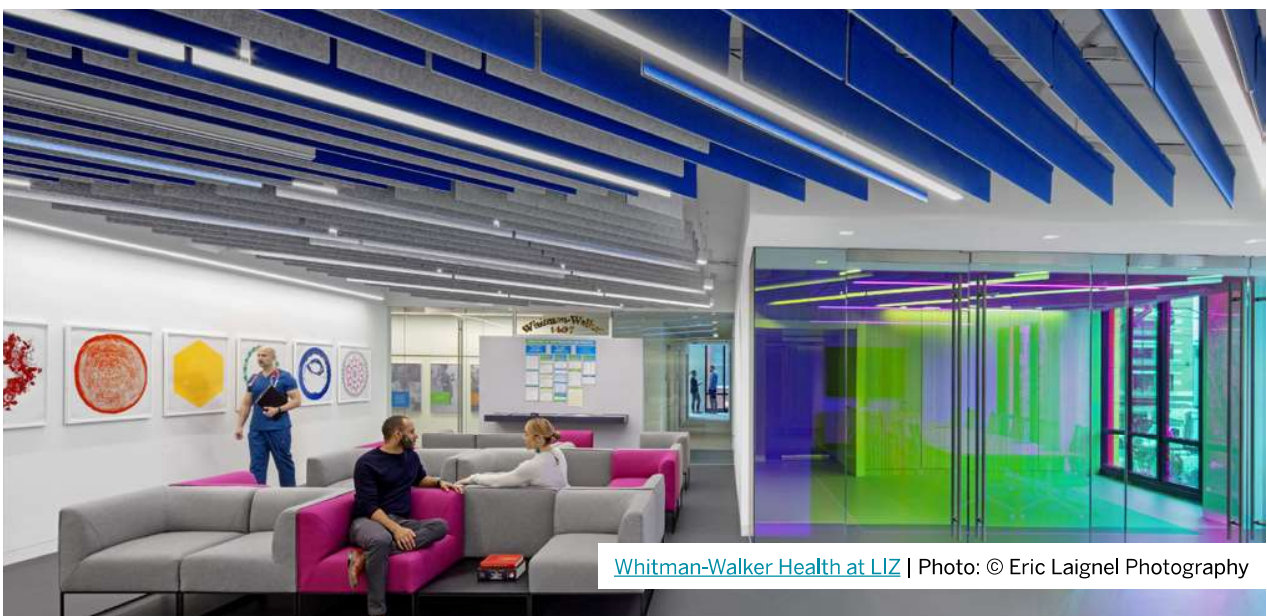


[Ankara High Speed Train Station](#) | Photo: © Courtesy of U.S. Green Building Council

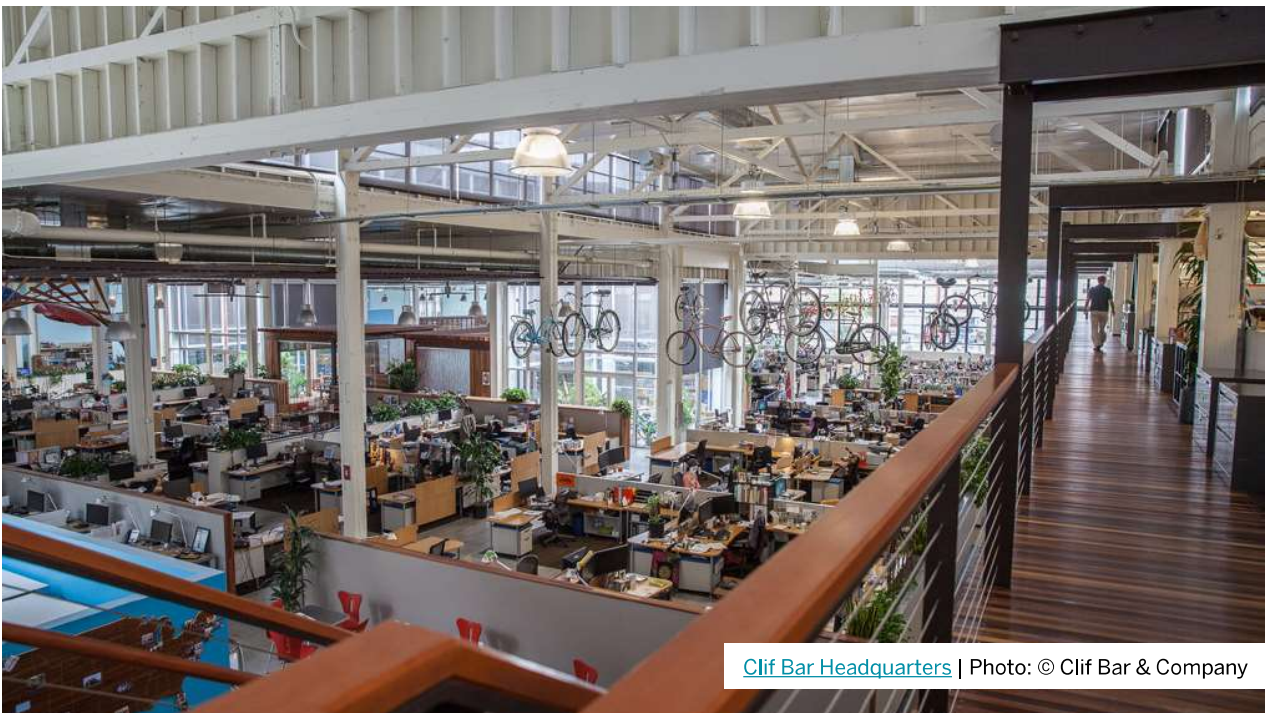
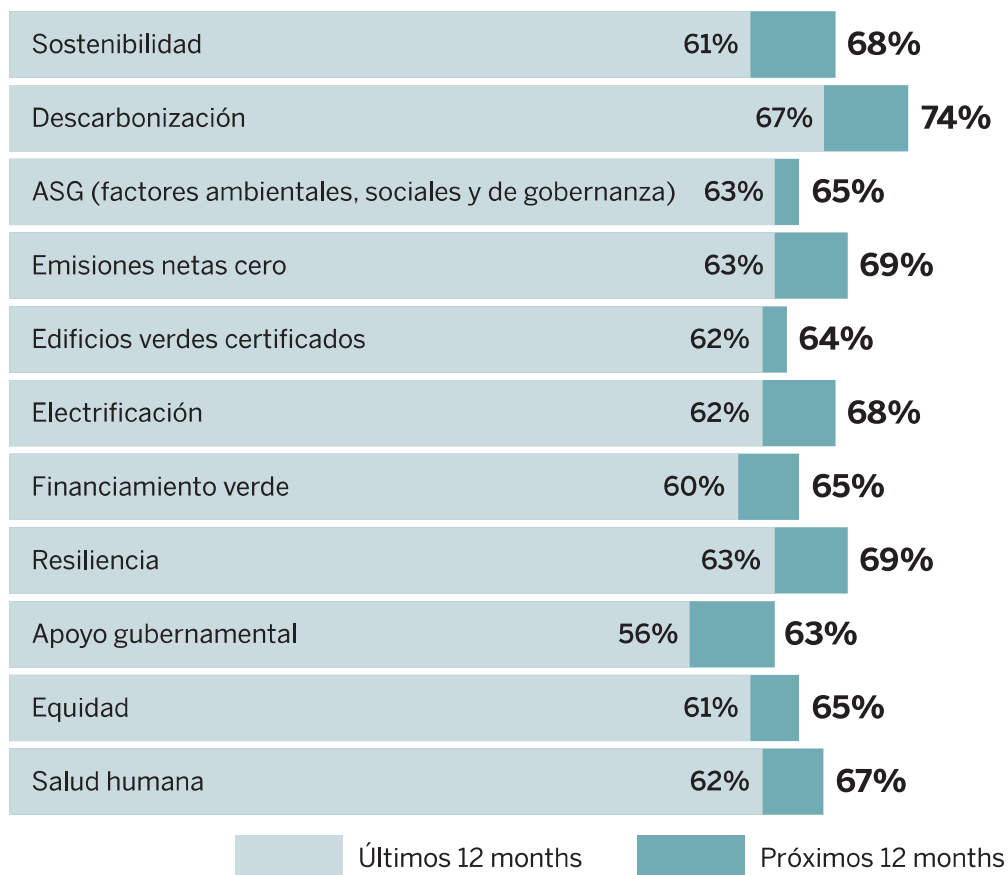
Prioridades

Clasifique los problemas según su importancia actual para su organización

- 1 Eficiencia energética
- 2 Salud humana
- 3 Descarbonización
- 4 Objetivos o metas de cero neto
- 5 Políticas de energía limpia y construcción
- 6 Resiliencia
- 7 Riesgos climáticos
- 8 ASG (factores ambientales, sociales y de gobernanza)
- 9 Electrificación
- 10 Diversidad, equidad e inclusión
- 11 Inversión sostenible
- 12 Financiamiento y bonos verdes



Importancia de las prioridades a lo largo del tiempo



[Clif Bar Headquarters](#) | Photo: © Clif Bar & Company

Neto cero

Según los encuestados, el concepto de neto cero sigue siendo significativo. Los edificios de neto cero, ya sea que busquen neto cero energético o neto cero carbono, representan un logro concreto donde el consumo y la producción del edificio se equilibran a través de estrategias como el diseño y la operación eficientes en energía, fuentes de energía renovable y sistemas de almacenamiento de energía. Estas estrategias también se reflejan en otras prioridades como la eficiencia y la descarbonización.

[Los créditos del sistema de calificación LEED para Energía y Atmósfera \(EA\)](#) se centran en el desempeño energético y la reducción de carbono. Para edificios nuevos, las estrategias requeridas incluyen el diseño reducido de necesidades de energía, la gestión de refrigerantes, la medición y comisionamiento de la energía, la modelación energética y el desempeño mínimo de energía, así como el comisionamiento y la integración de las mejores prácticas. Los créditos opcionales ofrecen pautas para lograr medidas avanzadas de eficiencia energética, el uso de energía renovable, la armonización de la red y proyectos de compensación de carbono. Las estrategias para edificios existentes son similares, con la adición de mejores prácticas de gestión de eficiencia energética.

LEED respalda los edificios de neto cero energía mediante un enfoque de eficiencia en el uso de la energía, que luego se respalda recompensando la incorporación de sistemas de energía renovable que utilizan sistemas solares, eólicos y geotérmicos.

Los edificios LEED suelen utilizar materiales, sistemas y tecnologías eficientes en energía, como sistemas HVAC de alta eficiencia, iluminación LED y sistemas de automatización de edificios para reducir el consumo de energía y las emisiones de carbono.

Como complemento a la certificación LEED, [LEED Zero](#) verifica el logro de los objetivos de neto cero en edificios existentes:

- **LEED Cero Carbono** reconoce el logro de emisiones de carbono neto cero al reducir (eficiencia), evitar (energía renovable) y solo si es necesario compensar (créditos certificados) las emisiones de carbono durante 12 meses resultantes del consumo de energía.
- **LEED Cero Energía** se logra cuando hay un equilibrio igual entre la energía utilizada y la energía producida a partir de fuentes renovables durante 12 meses.
- **LEED Cero Agua** se logra cuando no hay un uso neto de agua potable durante 12 meses.
- **LEED Cero Residuos** reconoce a los edificios que logran la [certificación TRUE](#) de GBCI a nivel Platino.

¿Qué tan importante considera que es lograr emisiones netas cero para la industria de la construcción sostenible?



¿Qué tan importante considera que es lograr emisiones netas cero para la industria de la construcción sostenible?



Clasifique las estrategias que son importantes para la descarbonización de edificios

- 1 Principios de diseño pasivo
- 2 Equipamiento energéticamente eficiente
- 3 Reducción del carbono embebido de materiales clave: concreto, acero, vidrio
- 4 Envoltente bien aislada y sellada
- 5 Disponibilidad de energía renovable (en el lugar, fuera del lugar o compra de la red, PPA, etc.)
- 6 Sistemas de calefacción, refrigeración y agua caliente eléctricos
- 7 Reducción del carbono embebido de otros materiales y productos
- 8 Refrigerantes de bajo potencial de calentamiento global
- 9 Comisionamiento
- 10 Integración edificio-red, respuesta a la demanda, reducción de la demanda máxima



Salud y bienestar

La pandemia de COVID-19 generó una mayor conciencia de que la calidad del aire interior, la luz natural y otros factores tienen un impacto significativo en la salud y el bienestar humanos en espacios interiores. Como resultado, las prácticas de construcción sostenible han recibido más atención por su importancia en la protección de la salud y la promoción del bienestar, y como lo muestra la encuesta, estos temas seguirán siendo significativos. Estudios confirman que diversas prácticas de construcción tienen un impacto significativo en la promoción de resultados de salud y bienestar favorables.

Si bien LEED contiene varias estrategias relacionadas con la salud, los profesionales deben ser intencionales en el uso de LEED para maximizar su beneficio potencial para la salud. Un proceso de promoción de la salud basado en necesidades, como el crédito piloto del [Proceso Integrado de LEED para la Promoción de la Salud \(IPHP\)](#), puede ayudar a los equipos de proyecto a seleccionar y adaptar los créditos de LEED según el contexto de salud específico del proyecto. [Acceso a herramientas y recursos relacionados con la salud humana.](#)

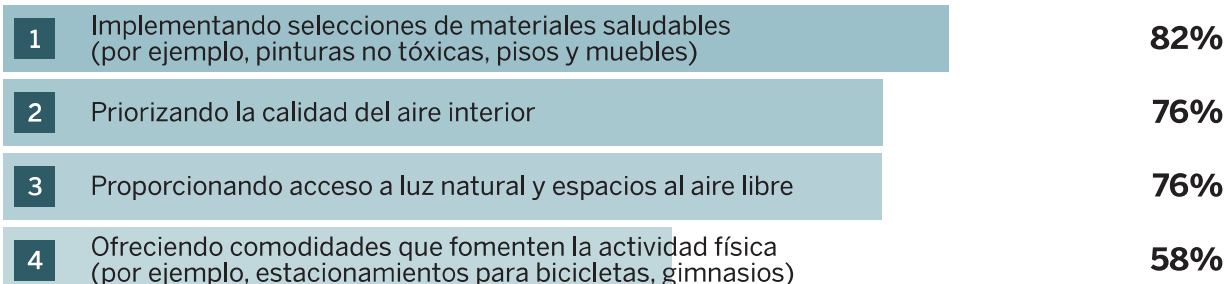
Muchos créditos dentro de los sistemas de calificación [LEED v4](#) y [LEED v4.1](#) abordan la salud del usuario del sitio, y los créditos relacionados con la salud se encuentran en todas las categorías de créditos de LEED. Estos créditos incluyen orientación sobre cómo mejorar la calidad del aire interior, promover la actividad física y una nutrición saludable, y diseñar para la salud mental y el confort, entre muchos otros.

Con un enfoque intencional y basado en necesidades para aplicar los requisitos de los créditos, los proyectos pueden centrarse en los objetivos de salud más relevantes para la población de su proyecto. Los profesionales también pueden aprovechar el poder del sistema de calificación para lograr objetivos de sostenibilidad y eficiencia energética al mismo tiempo que se enfocan en los esfuerzos de promoción de la salud.

¿Qué tan importante considera que es la salud humana y el bienestar para la industria de la construcción sostenible?



¿Qué estrategias utiliza para promover la salud humana en sus proyectos de construcción sostenible?



Diseño resiliente

Se ha generado un creciente interés en el diseño resiliente debido al aumento en la frecuencia de eventos climáticos extremos como huracanes, inundaciones e incendios forestales. De acuerdo con las respuestas de la encuesta, tanto propietarios como arrendatarios muestran un mayor interés en prácticas de construcción sostenible que se alineen con las necesidades de resiliencia. Ejemplos de prácticas de diseño resiliente incluyen envolventes de edificios de alto desempeño, sistemas de gestión de aguas lluvia y sistemas de energía de respaldo sostenible.

¿Qué tan importante considera que es la resiliencia para la industria de la construcción sostenible?



A través de LEED y otros programas e iniciativas, el USGBC promueve y aboga por el diseño, construcción, operación y mantenimiento que aborden y enfatizen la resiliencia en edificios, paisajes, sistemas de energía y comunidades.

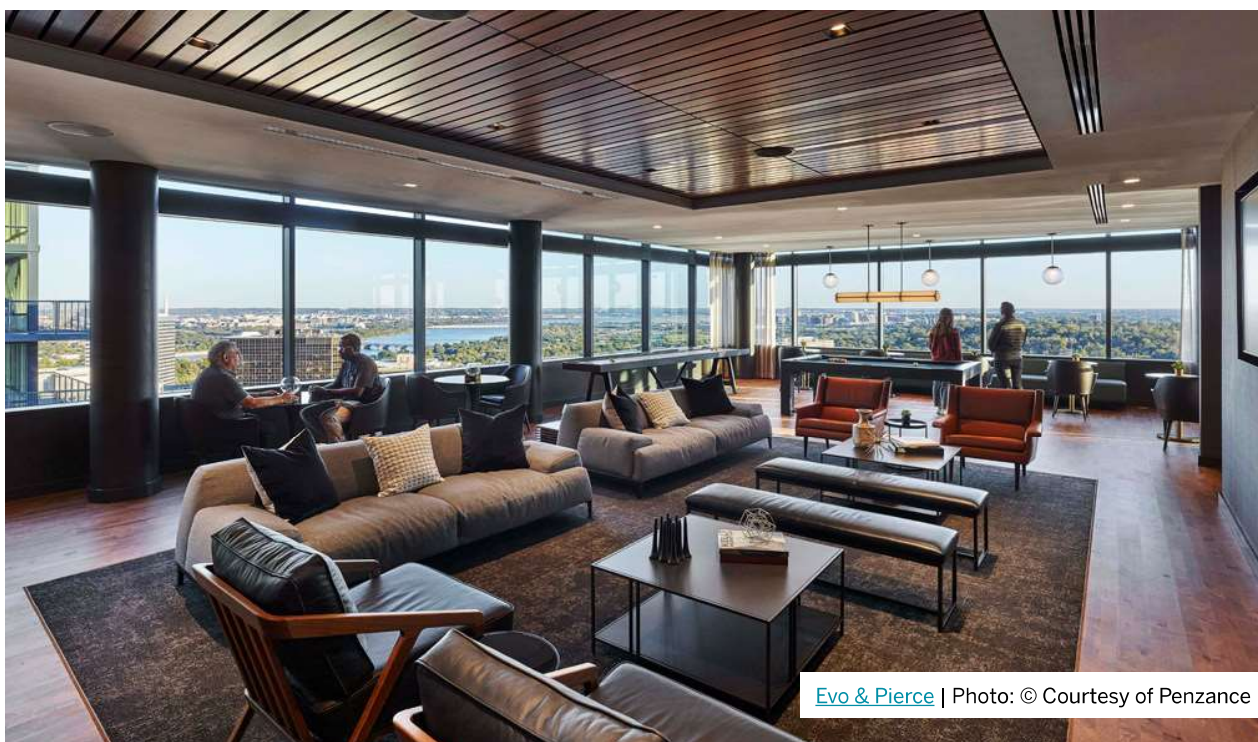
LEED promueve la resiliencia de varias formas:

- Los créditos piloto de Diseño Resiliente LEED están disponibles para todos los proyectos de nueva construcción que buscan certificarse a través de [LEED v4](#) o [LEED v4.1](#).
 - [Evaluación y Planificación para la Resiliencia](#) (IPpc98): Este crédito motiva a los equipos de proyecto a determinar las posibles vulnerabilidades en la ubicación del proyecto. Con las revisiones recientes al crédito, los riesgos que deben considerarse como parte de este crédito ahora incluyen el aumento del nivel del mar, el calor extremo y tormentas de invierno más intensas. Para obtener el crédito, los equipos de proyecto deben identificar riesgos relacionados con los efectos del cambio climático (esta consideración antes se consideraba opcional).
 - [Diseño para una Resiliencia Mejorada](#) (IPpc99): Este crédito garantiza que la información relacionada con los riesgos recopilada según lo requerido por el crédito IPpc98 se considere a través de medidas de mitigación. Inicialmente, este crédito requería abordar los tres riesgos principales para obtener un punto. El crédito revisado establece que los equipos de proyecto deben abordar uno o dos de los riesgos principales, con un punto disponible para cada uno. Este enfoque escalonado permite que los equipos obtengan reconocimiento por mitigar múltiples tipos de riesgos.
 - [Supervivencia Pasiva y Energía de Respaldo durante las Interrupciones](#) (IPpc100): Este crédito se centra en el concepto de que los edificios deberían poder refugiar de manera segura a los ocupantes durante un corte de energía y proporcionar energía de respaldo. Inicialmente, este crédito también abordaba el acceso a agua potable, pero esa opción ha sido reescrita como una de las posibles vías de cumplimiento.
- El sistema de certificación [LEED para Ciudades y Comunidades](#) respalda el progreso hacia una planificación comunitaria más sólida y resiliente. Este sistema de certificación proporciona soluciones para medir y gestionar el uso de energía y agua, la experiencia humana, la producción de residuos y el uso del transporte a nivel de ciudad.

Para ejemplos de proyectos certificados con LEED que han demostrado una resiliencia ejemplar, consulte nuestro informe [Perfiles de Resiliencia](#).

¿Cuáles de las siguientes estrategias, que también respaldan la resiliencia, está implementando actualmente en sus edificios?

1	Utilizando materiales y aislamientos de alto desempeño	68%
2	Priorizando la durabilidad en los materiales	58%
3	Implementando estrategias de gestión del agua, como la recolección de agua de lluvia o sistemas de aguas grises	50%
4	Instalando sistemas de energía de respaldo	47%
5	Evaluación de riesgos físicos específicos del sitio	44%
6	Elevando elementos críticos por encima de los niveles de futuras inundaciones	42%
7	Diseñando edificios teniendo en cuenta la reutilización adaptativa	35%
8	Instalando sistemas solares en el lugar con baterías de almacenamiento	35%
9	Utilizando la supervivencia pasiva	34%
10	Aplicando criterios especializados como los de huracanes o terremotos	19%
11	Ninguna de las anteriores	3%



Evo & Pierce | Photo: © Courtesy of Penzance

Diseño pasivo

Los edificios consumen energía a lo largo de su ciclo de vida, desde la construcción hasta la operación y demolición. Existen pruebas sustanciales que demuestran que los edificios diseñados teniendo en cuenta el clima y el contexto local consumen menos energía que los edificios convencionales. El diseño climáticamente responsable o pasivo es una estrategia fundamental para reducir la demanda energética de manera sostenible y respaldar prioridades relacionadas con la eficiencia y la descarbonización.

El diseño pasivo es promovido en LEED a través de varios créditos, y también se respalda mediante muchos cursos en el catálogo de cursos del USGBC. Entre las estrategias de diseño pasivo se incluyen:

- **Orientación y forma del edificio:** La orientación y la forma adecuadas del edificio pueden contribuir a los objetivos del edificio para evitar o capturar la ganancia de calor solar, maximizar la iluminación natural y mejorar el sitio.
- **Sombreado y control solar:** La ubicación estratégica de dispositivos de sombreado, como aleros, persianas o persianas exteriores, puede evitar la ganancia excesiva de calor solar durante las estaciones calurosas, al tiempo que permite que entre la luz solar durante los meses más fríos. La vegetación también puede reducir la ganancia de calor solar al tiempo que mejora la calidad del aire y reduce las emisiones.
- **Diseño del techo:** Los techos frescos con alta reflectancia solar y emisividad térmica ayudan a reducir la absorción de calor, disminuyendo las cargas de refrigeración. Los techos verdes también proporcionan aislamiento y mitigan el efecto isla de calor urbano.
- **Aislamiento y control de la humedad:** Diseñar la envolvente del edificio con aislamiento efectivo y control de la humedad reduce la transferencia térmica y crea un ambiente interior saludable mientras estabiliza las temperaturas interiores.
- **Ventanas de alto desempeño:** Las ventanas eficientes desde el punto de vista energético, con coeficientes adecuados de ganancia de calor solar y vidriados, pueden reducir la ganancia o pérdida de calor, mejorar la iluminación natural y minimizar la necesidad de iluminación artificial.
- **Diseño eficiente de iluminación:** Incorporar accesorios, lámparas y controles de iluminación sensibles a la luz del día eficientes desde el punto de vista energético ayuda a reducir el consumo de energía.
- **Calefacción solar pasiva:** Utilizar materiales de construcción, sistemas y elementos de diseño para capturar y almacenar energía solar para la calefacción del espacio, como la incorporación de ventanas grandes en el lado sur, puede reducir la dependencia de los sistemas de calefacción.
- **Eficiencia del agua:** Implementar accesorios de ahorro de agua, sistemas de recolección de aguas pluviales y reciclaje de aguas grises ayuda a reducir el consumo de agua y respalda la gestión sostenible del agua. Ahorrar agua también ahorra energía, reduciendo las demandas eléctricas que conllevan las bombas, el tratamiento del agua, la calefacción y la refrigeración, y la distribución.
- **Paisajismo natural:** Emplear vegetación adaptada al clima y utilizar agua de lluvia para el riego ayuda a conservar los recursos hídricos y reduce la necesidad de sistemas de riego.

¿Qué nuevas tecnologías o estrategias de diseño están explorando actualmente?

1	Sistemas de calefacción, refrigeración y ventilación de alta eficiencia: sistemas altamente eficientes como bombas de calor geotérmicas o de aire, recuperadores de calor y otras tecnologías innovadoras	71%
2	Lograr la certificación de edificios verdes	66%
3	Mejora de la satisfacción de los ocupantes	60%
4	Mejora de la calidad del aire interior	44%
5	Reducción del uso de agua	45%



Arquitipo UNARTE | Photo: © Patrick Lopez Jaimes

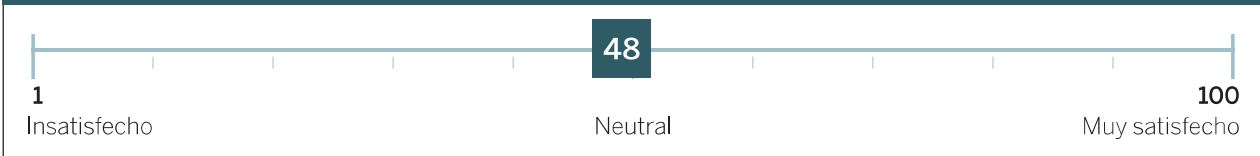
Influencia gubernamental

Los gobiernos pueden impulsar y participar en la actividad de construcción sostenible a través del liderazgo en sus propios proyectos; de políticas que permitan la construcción verde; estableciendo los estándares mínimos para la eficiencia energética e hídrica mediante códigos; y proporcionando incentivos para la edificación verde, la eficiencia integral de edificios y tecnologías específicas de energía limpia.

Con las leyes recientes en los Estados Unidos e iniciativas en Europa, estas actividades gubernamentales serán fundamentales para fomentar las prácticas de construcción sostenible en 2023. Con la promulgación de la Ley de Inversión en Infraestructura y Empleo y la Ley de Reducción de la Inflación, Se están habilitando miles de millones de dólares en fondos en los Estados Unidos, lo que permitirá que el gobierno promueva de manera significativa las prácticas de construcción sostenible.

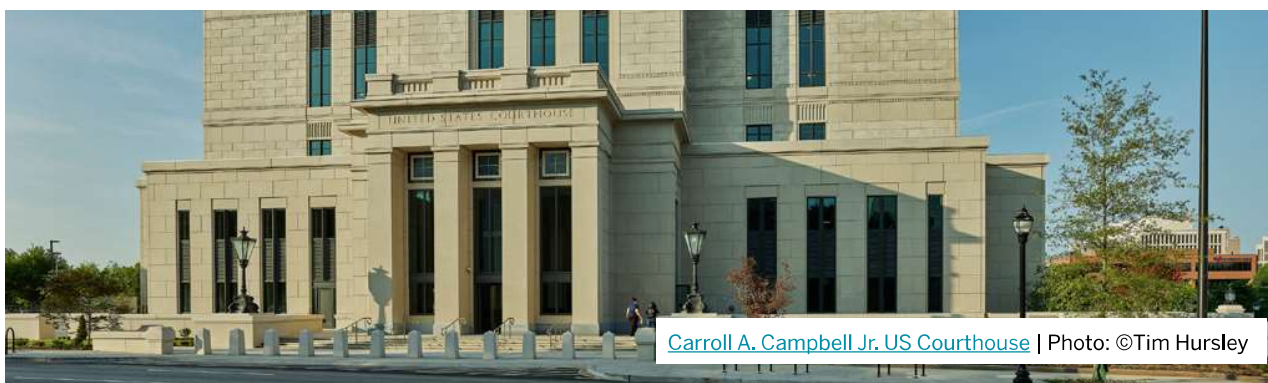
Además, con movimientos específicos como las iniciativas ASG y la taxonomía de la UE en Europa, veremos cómo este impulso se expande globalmente. Las nuevas ventajas fiscales, financiamiento de bajo costo y programas de subsidios bajo la Ley de Reducción de la Inflación presentan un caso convincente para la incorporación de prácticas sostenibles en proyectos de construcción.

¿Qué nivel de satisfacción tiene con el actual apoyo gubernamental a las iniciativas de construcción sostenible?



Entre las muchas mejoras que ofrece la nueva ley, se destaca que gran parte de los [incentivos tributarios](#) que promueven la construcción sostenible no solo son más generosos, sino también mucho más accesibles para entidades públicas y sin ánimo de lucro. Esto se logra a través de mecanismos que permiten transferir los incentivos con facilidad o, en algunos casos, proporcionarlos prácticamente como reembolsos a través de disposiciones de pago directo.

Además, el [Departamento de Energía de los Estados Unidos](#) (DOE), la [Agencia de Protección Ambiental](#) (EPA) y otras entidades están trabajando en la implementación de diversos programas que los gobiernos estatales y locales pueden utilizar para proyectos de construcción. Estos programas ofrecen capital de bajo costo y, en algunos casos, subvenciones directas para financiar todo o parte de un proyecto.



Los encuestados expresaron su aprobación hacia regulaciones más estrictas que incluyan códigos y normas de desempeño. También mostraron preferencia por la transparencia del mercado a través del benchmarking. En cuanto a los incentivos, los encuestados clasificaron los beneficios financieros para actividades de edificación completa y actividades de balance neto como su opción preferida, seguida de incentivos para equipos y tecnologías individuales. Estos resultados demuestran un fuerte deseo de promover edificaciones altamente eficientes y bajas en carbono en toda la industria, y de elevar los estándares en general.

Clasifique las políticas y programas gubernamentales que considera importantes para la descarbonización de la construcción

- 1 Códigos de energía para edificios más exigentes
- 2 Estándares obligatorios de desempeño para edificios
- 3 Benchmarking de energía y divulgación obligatoria, como calificaciones para edificios
- 4 Incentivos financieros para renovaciones energéticas profundas/eficiencia integral de edificios
- 5 Incentivos financieros para emisiones de carbono netas cero
- 6 Incentivos financieros para energía renovable en sitio y almacenamiento
- 7 Reembolsos e incentivos para equipos eléctricos
- 8 Reembolsos e incentivos para equipos eficientes
- 9 Centros locales de asistencia técnica y educación
- 10 Programas de asistencia e incentivos de servicios públicos
- 11 Iniciativas de formación de la fuerza laboral
- 12 Programas de liderazgo voluntario



Materiales verdes y vivos

Los materiales verdes y vivos implican el uso de materiales sostenibles y biófilos en el diseño y la construcción de edificios. Este principio fundamental de la construcción sostenible respalda resultados prioritarios que incluyen la salud y el bienestar, una huella de carbono reducida, la estética y la innovación.

LEED fomenta el uso de materiales sostenibles y biófilos en el diseño y la construcción de edificios a través de su categoría de crédito de Materiales y Recursos. El uso de materiales verdes y vivos puede tener varios beneficios, como mejorar la calidad del aire interior, reducir la huella de carbono de un edificio y realzar el atractivo estético de los edificios al agregar elementos y texturas naturales.

Dentro de la [categoría de Materiales y Recursos](#), LEED otorga puntos por el uso de materiales y productos de construcción con impactos favorables en su ciclo de vida ambiental. Esto incluye materiales reciclados, de renovación rápida y de origen local, así como aquellos que han sido extraídos de manera responsable y certificados por organizaciones externas.

LEED también promueve elementos de diseño biófilo que fomentan una conexión con la naturaleza, como el uso de luz natural y vistas al exterior. Esto se puede lograr con techos y paredes verdes, que brindan beneficios estéticos y también ayudan a reducir la ganancia de calor y mejorar la calidad del aire.

La construcción sostenible está lista para crecer significativamente, y varios sectores del mercado desempeñarán un papel importante en impulsar este crecimiento. Los edificios industriales y de almacén, las instalaciones de atención médica, las escuelas y universidades, así como los edificios de hotelería y alojamiento, residenciales y gubernamentales son todos sectores del mercado orientados hacia prácticas de construcción sostenible.

Cada sector tiene oportunidades y desafíos únicos para implementar prácticas de construcción sostenible. Estas prácticas pueden ayudar a reducir los costos operativos, mejorar la salud y el bienestar de los ocupantes y promover la sostenibilidad, lo que las convierte en una opción atractiva para propietarios y arrendatarios de edificios.

A medida que avanzamos hacia un futuro más sostenible, la construcción sostenible nos ayudará a reducir nuestra huella de carbono, proteger el medio ambiente y crear comunidades más saludables, resilientes y prósperas para las generaciones venideras.

¿Cómo aborda su organización el desafío de la renovación de edificios existentes para hacerlos más sostenibles?

1	Implementando selecciones de materiales saludables (por ejemplo, pinturas, pisos y muebles no tóxicos)	82%
2	Priorizando la calidad del aire interior	76%
3	Brindando acceso a luz natural y espacios al aire libre	76%
4	Proporcionando comodidades que fomentan la actividad física (por ejemplo, soportes para bicicletas, centros de fitness)	58%

¿Cómo incorpora los principios de la economía circular en sus proyectos de construcción sostenible?

1	Priorizando materiales duraderos y de bajo mantenimiento	71%
2	Diseñando edificios para su desmontaje y reutilización de materiales	27%
3	Implementando sistemas de agua de circuito cerrado	23%

¿Qué estrategias de diseño, que también respaldan la biodiversidad, implementa en sus edificios?

1	Reduciendo la contaminación lumínica	68%
2	Incorporando techos y paredes verdes	56%
3	Creando hábitats amigables para la vida silvestre	47%
4	Minimizando el uso de pesticidas	34%
5	Ninguna de las opciones anteriores	5%

- 1 Se invitó a la audiencia, que incluyó a los miembros de USGBC y a los equipos de proyectos LEED. La encuesta recibió 512 respuestas. Las industrias representadas por los encuestados incluyeron arquitectura (comercial y residencial), ingeniería civil, construcción (comercial y residencial), empresas corporativas/comercio, educación, gestión/eficiencia energética, finanzas/seguros, gobierno (central/federal y estatal/local), consultoría en construcción sostenible /LEED, asesoría legal, manufactura, ingeniería MEP, organizaciones sin ánimo de lucro, operaciones y mantenimiento, planificación (lotes, planes maestros, urbano/regional), fabricantes de productos, consultoría en servicios profesionales, bienes raíces (comercial y residencial) y empresas de servicios de energía/ otros servicios. Los títulos laborales de los encuestados incluyeron administrador, arquitecto, abogado, constructor/contratista, desarrollo de negocios/ventas, consultor, desarrollador, educador, ingeniero, administrador de instalaciones, funcionario gubernamental (empleado civil), hotelería, diseñador de interiores, profesional de marketing y comunicaciones, especialista en materiales de productos, gerente de proyecto, propietario de propiedad e investigador.

Imágenes:

Superior izquierda: [NRDC Office, San Francisco](#) | Photo: © Jasper Sanidad Photography

Superior derecha: [Boston Consulting Group New York](#) | Photo: © ANTHONY COLLINS PHOTOGRAPHY

Inferior izquierda: [Boston Public Market](#) | Photo: © Architerra and Chuck Choi

Inferior derecha: [Entegrity Headquarters](#) | Photo: © Entegrity