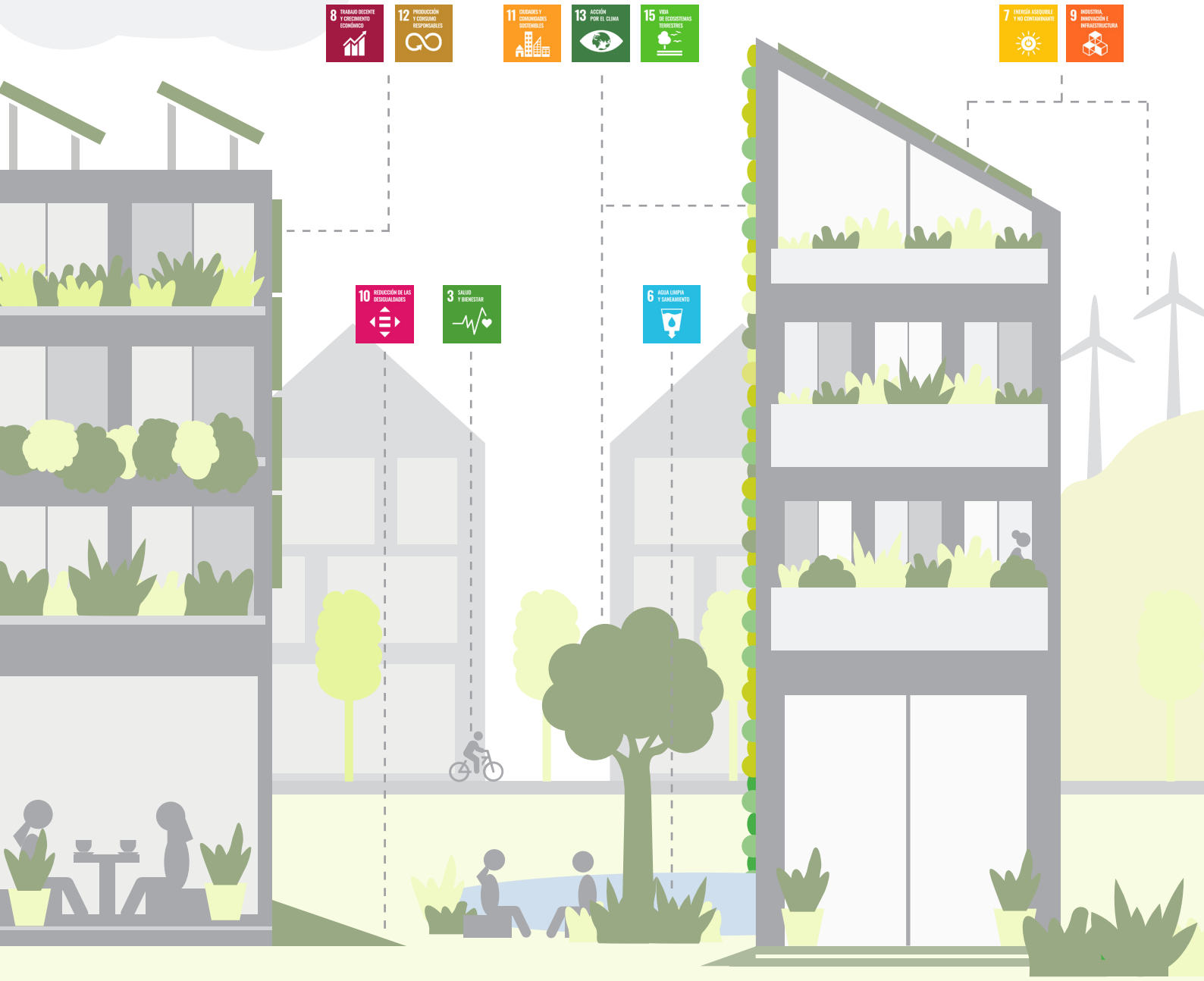
GBCe green building council españa

DGNB Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen German Sustainable Building Council

SEPTIEMBRE 2021

Construir un mundo mejor

Cómo contribuyen los edificios a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU



CONTENIDO

1. El papel de los ODS como llamada a la acción 4
Cada aportación cuenta
2. Los ODS y el papel clave del sector de la construcción 8
Los proyectos pueden llegar a influir en 15 de los 17 ODS
3. Aplicación de los ODS en los sistemas VERDE y DGNB system ES 14
El sistema DGNB
DGNB System para la nueva construcción de edificios
El sistema VERDE
Los ODS y sus metas en el marco del sistema VERDE
4. Empieza hoy mismo con tu propio edificio 22

Prólogo

A principios de 2020, António Guterres, secretario general de Naciones Unidas, hizo un llamamiento para conseguir que esta década esté marcada por la entrega y la acción, destacando que solo quedan diez años para trabajar juntos en la transformación del mundo con arreglo a la Agenda 2030 o, en palabras de su predecesor Ban Ki-moon, "para salvar el planeta". Solo unos meses más tarde, su llamamiento se amplificó aún más a medida que la crisis mundial del coronavirus se aceleraba. Guterres apeló a la acción conjunta y a una aplicación más cohesionada de los objetivos de sostenibilidad.

"Somos la primera generación que puede acabar con la pobreza y la última que puede acabar con el cambio climático".

Ban Ki-moon, secretario general de la ONU de 2007 a 2016

La Agenda 2030 es un plan de acción mundial sobre el futuro del planeta. Fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015 junto con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se trata, nada menos, que de acabar con el hambre y la pobreza extrema en el mundo, poner límites al cambio climático y preservar los recursos naturales. Todo ello bajo el principio rector de que nadie se quede atrás.

Se trata de unos objetivos honorables, pero también de una tarea descomunal. La cuestión es: ¿cómo lo conseguimos? Naciones enteras, comunidades, organizaciones, empresas y la sociedad civil en general han sido y siguen siendo instadas a elaborar planes de acción para implantar los ODS. Pero si observamos las actas de las cumbres de sostenibilidad de la ONU y analizamos los informes sobre los ODS, las perspectivas actuales no son buenas. Ni un solo país va camino de alcanzar sus objetivos para 2030. Es especialmente preocupante el caso de los países del G20 que, dado su tamaño e importancia para la economía y el comercio mundial, deberían intensificar los esfuerzos políticos y las medidas para alcanzarlos. Además, aún queda mucho por hacer para aumentar la concienciación internacional en este ámbito.

En conclusión, se ha dicho mucho, pero no se ha hecho lo suficiente.

Esa es una cara de la moneda. La otra cara es que existen numerosas autoridades locales, empresas y organizaciones que están demostrando qué se puede hacer en materia de sostenibilidad con medidas concretas. Están aprovechando los ODS como herramientas de comunicación para demostrar su aportación en el contexto global. Además, los cambios que se están produciendo en el sistema financiero en materia de sostenibilidad están generando mayores incentivos para que otros sigan su ejemplo.

GBCe (Green Building Council España), en su condición de miembro de la principal red europea de construcción sostenible, también apoya la Agenda 2030 a través de sus actividades en el sector de la construcción. Cree firmemente que la calidad y la sostenibilidad del entorno que construimos a nuestro alrededor es clave para afrontar los retos globales.

Este informe es una traducción y adaptación del informe que publicó DGNB en diciembre de 2020, con los objetivos compartidos desde GBCe.

DGNB
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
German Sustainable Building Council

GBCe
green building council españa

Patrocinador platino de GBCe:

SAINT-GOBAIN

CON LA PUBLICACIÓN DE ESTE INFORME, GBCE DESEA...

... sensibilizar al sector de la construcción en el ámbito de los ODS. Desea que los propietarios de edificios, arquitectos, planificadores y principales responsables del sector de la construcción comprendan mejor los retos mundiales a los que nos enfrentamos, y anima a todas las partes implicadas a profundizar y reflexionar en mayor medida sobre el impacto de los ODS en sus ámbitos de influencia.

> Capítulo 1

... mostrar por qué el sector de la construcción en particular tiene una influencia considerable en el desarrollo sostenible. Para ello, esta publicación no solo explica por qué el sector de la construcción está estrechamente relacionado con casi todos los ODS, sino que también examina con detenimiento los seis ODS que son especialmente relevantes para el sector:

- Salud y bienestar (ODS 3)
- Energía asequible y no contaminante (ODS 7)
- Ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11)
- Producción y consumo responsables (ODS 12)
- Acción por el clima (ODS 13)
- Alianzas para lograr los objetivos (ODS 17)

> Capítulo 2

... guiar a otros para que, además de entender su responsabilidad, tomen medidas al respecto. El informe muestra cómo conseguirlo con la certificación DGNB y VERDE. Posteriormente, incluimos una serie de ejemplos que abarcan tres tareas propias del sector y muestran cómo desarrollar una contribución tangible a los ODS.

> Capítulo 3

... animar a todas las partes implicadas del sector a embarcarse en este recorrido hacia el desarrollo sostenible y fijar su mirada en hacer del mundo un lugar mejor.

El papel de los ODS como llamada a la acción

Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Adoptada en septiembre de 2015, esta resolución marcó la primera vez que los 193 Estados miembros de las Naciones Unidas adoptaron un plan de acción específico en el ámbito del desarrollo sostenible. En el preámbulo, los Estados establecieron cinco ejes clave como principios rectores de esta llamada a la acción (véase el recuadro siguiente).

"El desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

Informe Brundtland 1987

El documento gira en torno a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y los 169 subobjetivos (metas), que tienen en cuenta factores ecológicos, económicos y sociales.

Todos los estados, partes interesadas, comunidades, empresas y organizaciones fueron llamados a implantar este plan y a actuar de manera colaborativa.

La idea era que los ODS ayudaran a establecer el principio de desarrollo sostenible en la mente de todas las partes interesadas; al conseguir que este principio fuera más concreto, se debería facilitar su planificación y medición. Por primera vez, las personas de todo el mundo podrían utilizar los mismos 17 temas como puntos de referencia. Hablarían el mismo idioma, de modo que cada persona podría utilizar los ODS en sus propias comunicaciones, sensibilizando al mismo tiempo sobre los retos mundiales. Actualmente, también se facilitan informes anuales sobre los ODS que aportan información sobre la situación de los países de cara a la consecución de sus objetivos (véase el recuadro de la página 7).

Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

(Extracto del preámbulo, Resolución 70/1 de la Asamblea General, adoptada el 25 de septiembre de 2015)

Los objetivos y metas estimularán la acción durante los próximos 15 años en áreas de importancia crítica para la humanidad y el planeta.

Personas: Estamos decididos a acabar con la pobreza y el hambre, en todas sus formas y dimensiones, y a garantizar que todos los seres humanos puedan desarrollar su potencial con dignidad e igualdad y en un entorno saludable.

Planeta: Estamos decididos a proteger el planeta de la degradación, entre otras cosas mediante el consumo y la producción sostenibles, la gestión sostenible de sus recursos naturales y la adopción de medidas urgentes contra el cambio climático, para que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

Prosperidad: Estamos decididos a garantizar que todos los seres humanos puedan disfrutar de una vida próspera y satisfactoria y que el progreso económico, social y tecnológico se produzca en armonía con la naturaleza.

Paz: Estamos decididos a fomentar sociedades pacíficas, justas e inclusivas, libres de miedo y violencia. No puede haber desarrollo sostenible sin paz ni paz sin desarrollo sostenible.

Alianzas: Estamos decididos a movilizar los medios necesarios para aplicar esta Agenda a través de una revitalizada Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, que se base en un espíritu de solidaridad mundial reforzada, centrada en particular en las necesidades de los más pobres y vulnerables y con la participación de todos los países, todas las partes interesadas y todas las personas.

OBJETIVO 1. Acabar con la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.

OBJETIVO 2. Acabar con el hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

OBJETIVO 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

OBJETIVO 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante durante toda la vida para todos.

OBJETIVO 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

OBJETIVO 6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

OBJETIVO 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

OBJETIVO 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

OBJETIVO 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

OBJETIVO 10. Reducir la desigualdad en y entre los países.

OBJETIVO 11. Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles.

OBJETIVO 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

OBJETIVO 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

OBJETIVO 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos.

OBJETIVO 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de diversidad biológica.

OBJETIVO 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces responsables e inclusivas a todos los niveles.

OBJETIVO 17. Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Cada aportación cuenta

Todo el mundo está llamado a realizar su aportación de cara a la Agenda 2030. Pero, ¿por dónde empezamos? Cualquiera que se acerque a este ámbito se dará cuenta de que ya existen numerosas iniciativas y medidas destinadas a promover una mayor sostenibilidad. Y muchas de ellas hacen referencia directa a los ODS. Debemos aprovechar este impulso para seguir avanzando.

Y ya no tenemos que empezar de cero. El objetivo de las ideas que ofrecemos en esta página es animarte a considerar las opciones que tienes a tu disposición en diferentes ámbitos. Ten en cuenta que algunos de los ejemplos elegidos en esta publicación hacen referencia a España, pero seguro que habrá iniciativas, redes, fuentes y ayudas comparables en otros países y regiones.

ÁREA DE IMPACTO: VIDA

Todo ser humano puede asumir su propia responsabilidad con respecto al desarrollo sostenible, en su propio entorno y en su red. Ya sea en el ámbito privado, como voluntario o en otras comunidades, existen multitud de redes y fuentes de inspiración que nos ayudarán a ver lo que se puede hacer.

- www.sdgsinaction.com
- www.un.org
- www.reds-sdsn.es

ÁREA DE IMPACTO: TRABAJO

Desde las empresas hasta las cámaras de comercio y las asociaciones, todo el mundo tiene que alinear sus actividades con arreglo a criterios sostenibles. Las empresas más grandes de Europa están obligadas a publicar informes o memorias de sostenibilidad desde 2017. Muchas de ellas lo hacen voluntariamente para aportar mayor transparencia al público y a los inversores. Los líderes empresariales y los encargados de la toma de decisiones tienen la responsabilidad de gestionar sus organizaciones en consecuencia y publicar informes anuales de sostenibilidad.

Existen numerosos ejemplos de directrices que les pueden ayudar en este sentido. Además, los empleados más "activistas" pueden impulsar también la sostenibilidad en sus empresas.

- www.sdgcompass.org
- www.ec.europa.eu/environment/emas/
- www.unglobalcompact.org

ÁREA DE IMPACTO: CIUDADES Y MUNICIPIOS

Las áreas urbanas desempeñan un papel clave en la implantación de los ODS.

"Nuestra lucha por la sostenibilidad global se ganará o perderá en las ciudades".

Foro Político de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (HLPF)

Existen numerosos instrumentos de gran utilidad a disposición de los responsables de los gobiernos locales de cara a aplicar los objetivos de sostenibilidad. A continuación, se incluye un breve extracto:

- www.exteriores.gob.es
- www.redciudadesclima.es
- www.miteco.gob.es
- www.habitat3.org
- www.ec.europa.eu/futurium/en/urban- agenda-eu/what-urban-agenda-eu
- www.eurocities.eu/latest/what-is-the- new-leipzig-charter

ÁREA DE IMPACTO: POLÍTICA

Los gobiernos de todos los países están llamados a aplicar de forma independiente los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los ámbitos de la política pública. Para poner en práctica las medidas, se deben poner a disposición medios y recursos financieros. Al mismo tiempo, se hace un llamamiento a las autoridades locales, al sector privado y a la sociedad civil para que desempeñen el papel que les corresponde en la Agenda 2030. ¿Qué pueden hacer los ciudadanos para ayudar en este sentido?

- Explorar las políticas de sostenibilidad internacionales

- Familiarizarse y reflexionar activamente sobre la estrategia de sostenibilidad de su país

- Respaldar proyectos que promuevan las políticas de sostenibilidad

ÁREA DE IMPACTO: EDUCACIÓN

Existen numerosasfuentes de conocimiento a las que poder recurrir: escuelas, universidades y otros centros de formación. En el caso de las medidas de sostenibilidad, es importante no dejarse engañar por aquellas fuentes que aporten una visión parcial de la realidad. Para ello, es necesario analizar los informes y esforzarse por estar al día de los avances. Muchos centros formativos locales ofrecen información sobre temas de sostenibilidad. A continuación incluimos algunos ejemplos de fuentes públicas online:

- www.odscertificado.org
- www.unesco.org
- www.ods.uam.es

SI QUIERES SABER MÁS

Si quieres profundizar en este tema, tienes varias opciones. Naciones Unidas y otras instituciones llevan publicando informes anuales sobre los ODS desde 2015. Sus publicaciones ofrecen una visión general de los avances conseguidos en cada país y también de sus carencias de cara a hacer realidad la sostenibilidad en el futuro.

Naciones Unidas publica un informe anual sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La versión de 2020 está disponible aquí: www.un.org/sustainabledevelopment/

El Índice de los ODS, supervisado por la Fundación Bertelsmann y la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN), también ofrece una útil visión de la situación en distintos países: www.sdgindex.org

Informe sobre los mecanismos e instrumentos de coordinación para la implementación de la Agenda 2030 en España. www.agenda2030.gob.es

ÁREA DE IMPACTO: CONSTRUCCIÓN

Un área de impacto que también afecta a todos es el entorno que construimos a nuestro alrededor. Con independencia de si eres constructor o propietario, responsable municipal, promotor, arquitecto, responsable de planificación o inquilino de un inmueble, todos tenemosun papel que desempeñar en materia de ODS.

Los ODS y el papel clave del sector de la construcción

Los edificios son nuestros espacios vitales. En ellos residimos, vivimos y trabajamos. La calidad y las características de un edificio tienen una enorme influencia en nuestro bienestar. Al mismo tiempo, los edificios interactúan con el medioambiente.

Con tan solo analizar los datos relativos al sector de la construcción -y al proceso de construcción- queda claro que para "transformar el mundo" es necesario adoptar medidas urgentes. Esto se debe a que la construcción de edificios requiere una gran cantidad de recursos naturales y de suelo. Incluso la producción de materiales de construcción puede consumir enormes cantidades de energías no renovables y de agua, y generar también emisiones nocivas. Los estándares éticos, sociales y ecológicos están lejos de convertirse en norma.

La mayoría de los edificios existentes son responsables de altos niveles de consumo de energía y de emisiones de CO_2. Con frecuencia, se opta por derribar edificios antiguos, lo que hace aumentar el volumen de recursos no utilizados por las personas. Todos conocemos las consecuencias de estas prácticas: gases de efecto invernadero, escasez de materias primas, contaminación del aire, acidificación del suelo, enfermedades... Tarde o temprano, todos nos vemos afectados por esta situación, y los más perjudicados son los que tienen menos medios para protegerse y mantenerse a salvo.

La adopción de un enfoque sostenible demuestra que existe una alternativa viable. No solo podemos diseñar nuestro entorno construido de forma que nos sintamos cómodos en él, sino que también podemos asegurarnos de que no perjudique a los demás ni al medioambiente. Para ello, debemos ser sinceros, valorar la realidad tal como es, tener el valor y la voluntad de transformar el sector de la construcción y hacer de la sostenibilidad la nueva normalidad. Construir con el espíritu del desarrollo sostenible significa reconocer que los edificios pueden dar valor a las personas y a la naturaleza.

1 FIN DE LA POBREZA

La construcción sostenible crea puestos de trabajo locales, reduce el riesgo al ofrecer seguridad en la planificación y herramientas de garantía de calidad, minimiza los desembolsos de explotación y los costes de seguimiento, y promueve la vivienda asequible para todos.

3 SALUD Y BIENESTAR

4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

Construir de forma sostenible fomenta la concienciación sobre el desarrollo sostenible en el sector de la construcción y la propiedad, gracias a personas bien formadas, a la comunicación con todas las partes implicadas en la construcción y a los resultados sostenibles.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

Construir de forma sostenible se esfuerza por hacer un uso eficiente y responsable del agua en la construcción y el funcionamiento para avanzar en la gestión sostenible del agua y mitigar su escasez.

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Construir de forma sostenible requiere transparencia en la creación de valor y en la cadena de suministro, basando todas las decisiones en el entendimiento fundamental de que es posible un negocio sostenible en armonía con las personas y el medioambiente.

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

La construcción sostenible deja espacio para la innovación y el desarrollo continuo en el proceso de planificación; también se esfuerza por conseguir una infraestructura de movilidad y energía sostenible tanto dentro de los distritos urbanos como fuera de ellos, fomentando el acceso abierto a todos los residentes.

Los ODS, especialmente relevantes para la construcción
(Más detalles en las páginas siguientes)

"La sostenibilidad en el entorno construido es un verdadero catalizador a la hora de abordar algunos de los problemas más acuciantes del planeta"

Cristina Gamboa, WorldGBC

La construcción sostenible tiene como objetivo hacer que el entorno construido, incluidas las instalaciones clave y las infraestructuras de transporte, sea totalmente accesible para todos, contribuyendo así a minimizar las desigualdades.

La construcción sostenible fomenta la transparencia y el uso selectivo de las materias primas para evitar impactos ambientales problemáticos como la sobrefertilización de las vías fluviales y la acidificación de los océanos.

La construcción sostenible fomenta la transparencia y el uso selectivo de las materias primas para minimizar el impacto ambiental, salvaguardar la biodiversidad y proteger las especies y el suelo.

La construcción sostenible se centra en la planificación integrada que involucra a todas las partes interesadas que participan en la construcción, basándose en una comunicación transparente y promoviendo así una toma de decisiones participativas en el espíritu de las comunidades inclusivas.

Los proyectos pueden llegar a influir en hasta 15 de los 17 ODS

La construcción sostenible de edificios y distritos urbanos está directamente relacionada con 15 ODS.

Existen 5 temas especialmente relevantes:

- Salud y bienestar (ODS 3)
- Energía asequible y no contaminante (ODS 7)
- Ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11)
- Producción y consumo responsables (ODS 12)
- Acción por el clima (ODS 13)

Solo conseguiremos transformar los edificios siactuamos juntos y unimos nuestras fuerzas.

Por tanto, este último objetivo tiene una importancia clave en el ámbito de la construcción:

Alianzas para lograr los objetivos (ODS 17)

Para comprender exactamente cómo la construcción sostenible contribuye a estos ODS,continua leyendo

3 SALUD Y BIENESTAR

Las construcciones sostenibles crean espacios habitables en el interior y el exterior, poniendo el foco en las personas, su salud y su bienestar de principio a fin.

La finalidad del tercer objetivo de sostenibilidad es garantizar que todos los seres humanos disfruten de una vida saludable. En un contexto de construcción urbana, esto implica realizar evaluaciones sistemáticas durante la planificación para comprobar los posibles impactos negativos sobre la población. Al fin y al cabo, la planificación y construcción del entorno construido provocan multitud de impactos: contaminación del aire urbano, suelo y agua, todo tipo de contaminación acústica y de interiores. Todas estas amenazas pueden evitarse seleccionando métodos de construcción que pongan el foco en las personas. Y no solo eso, sino que la construcción ofrece muchas posibilidades para promover activamente el bienestar, diseñando edificios que atiendan con sensibilidad a las necesidades de los seres humanos, sorprendiéndonos y deleitándonos en un entorno de paz y tranquilidad, con un fuerte sentido de comunidad, una atmósfera interior.

La OMS estima que el aire contaminado mata a más personas en el mundo que el agua contaminada y las enfermedades tropicales.

Pasamos el **90%** del tiempo en espacios interiores

Metas de los ODS relevantes para la construcción
ODS 3.4 Reducir en un tercio la mortalidad prematura; promover la salud y el bienestar
ODS 3.9 Impactos de los productos químicos y de la contaminación del aire, el agua y el suelo.

7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

La construcción sostenible promueve el uso eficiente y la autoproducción de energía renovable en edificios y distritos urbanos, contribuyendo así a la transición hacia la energía verde.

El Objetivo 7 aborda el acceso universal a la energía asequible y fiable mediante sistemas modernos. Las inversiones deben mejorar la eficiencia energética y ampliar el peso de las infraestructuras y energías renovables. No cabe duda de que nuestro entorno construido puede desempeñar un papel clave en el impulso de la transición energética, alejándonos de los combustibles fósiles y acercándonos a fuentes de energía limpias. En esencia, se trata de considerar los nuevos edificios como fuentes de energía, promover las energías renovables en todos los ámbitos y optimizar los edificios existentes para ahorrar recursos.

40% del total de la energía consumida en Europa se debe a la industria de la construcción.

En el ámbito de los distritos urbanos, la clave está en aprovechar las sinergias y proporcionar acceso a infraestructuras energéticas inteligentes y conectadas. Sin embargo, existe una tendencia opuesta en este ámbito, que se conoce como el efecto rebote. En pocas palabras, puede que haya una menor demanda de calefacción interior por metro cuadrado de superficie habitable -principalmente gracias a las mejoras en la eficiencia energética-, pero la superficie habitable por persona está aumentando. Por tanto, el consumo de energía sigue siendo alto. A la vista de lo anterior, se trata más bien de tomar las decisiones correctas y preguntarse cuánto espacio se necesita realmente para vivir.

2/3 de la energía se destina a la calefacción de hogares

Metas de los ODS relevantes para la construcción
ODS 7.1 Acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos,
ODS 7.2 Aumentar sustancialmente el peso de la energías renovables en el mix energético mundial,
ODS 7.3 Eficiencia energética: duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.

11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

La construcción sostenible crea distritos urbanos habitables y resilientes que ayudan a fomentar el desarrollo urbano sostenible, inclusivo y seguro en armonía con el medio ambiente.

En los pueblos y ciudades se reúnen muchas personas –de diferentes edades, culturas y orígenes sociales– en zonas relativamente reducidas. Lo que todos tienen en común es que quieren disfrutar de su vida en esa localidad. Esto coincide con el fin del ODS 11: las ciudades de todo el mundo deben ser sostenibles. Para ello, es necesario proporcionar viviendas asequibles, un transporte público óptimo y accesible para todos y, sobre todo, muchas alternativas de espacios públicos y verdes. Pero las comunidades sostenibles también tienen en cuenta la eficiencia en el uso del suelo y la prevención de la contaminación y de crisis sociales y económicas, aspectos que afectan principalmente a los sectores más vulnerables de la sociedad. Por último, pero no menos importante, se trata de preservar nuestro patrimonio cultural, la conservación de la naturaleza y e integrar nuestras ciudades en el entorno local. Una palanca importante a este respecto reside en cómo planificamos, construimos y explotamos los edificios y zonas urbanas. Es importante que estas cuestiones se tengan ya en cuenta durante la planificación y que participen todas las partes interesadas.

Las zonas urbanas tan solo representan actualmente el **3%** de la superficie de la tierra

Sin embargo, son responsables del 70% del total de emisiones...

... y del 60% del consumo de recursos

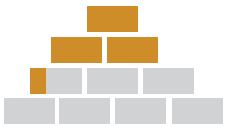
Metas de los ODS relevantes para la construcción

ODS 11.1 Viviendas asequibles, ODS 11.2 Acceso y ampliación del transporte público asequible, ODS 11.3 Planificación participativa, integrada y sostenible de los asentamientos humanos, ODS 11.5 Impacto de las catástrofes, ODS 11.6 Reducción del impacto ambiental, ODS 11.7 Acceso a espacios verdes y públicos, ODS 11.a Apoyo a los vínculos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales, ODS 11.b (Medidas de aplicación) Estrategias de adaptación al cambio climático.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

La construcción sostenible apoya los principios de la ecoeficiencia y la economía circular mediante la elección de materiales de construcción adecuados, apoyando el uso responsable de los recursos finitos del planeta.

El crecimiento económico ha venido de la mano de continuos daños al medioambiente, y el beneficio se ha obtenido a costa de los demás. Por ello, el 12º Objetivo de Desarrollo Sostenible reclama un cambio hacia una actividad económica realmente sostenible. El sector de la construcción es uno de los mayores "consumidores de recursos" y, por tanto, tiene una importante responsabilidad en la sobrecarga de nuestros ecosistemas. Es necesario un replanteamiento urgente: debemos pensar en los edificios como valiosos repositorios de materias primas. Necesitamos empresas que no solo cumplan las normas sociales y medioambientales en cada etapa de la cadena de valor y suministro, sino que también hagan del reciclaje de materiales de construcción una práctica habitual. Este principio de la economía circular implica desmontar los edificios de manera que sus componentes puedan separarse por tipo de material y los materiales de construcción puedan reutilizarse. Los arquitectos y responsables de planeamiento deberían instar a a sus proveedores a que así lo hagan y estos cumplir sus exigencias.



Al menos **1/3** de los recursos globales los consume el entorno construido.

El entorno construido representa el 25-30% de los residuos en Europa.

El "Earth Overshoot Day" de 2020 se produjo

22 agosto.

* El día del año en el que la humanidad termina de consumir todos los recursos naturales adjudicados a ese año.

Metas de los ODS relevantes para la construcción

ODS 12.2 Utilización de recursos naturales: gestión sostenible y uso eficiente de recursos naturales, ODS 12.4 Gestión ambientalmente racional de productos químicos, ODS 12.5 Reducción y prevención de residuos, ODS 12.6 Informes de sostenibilidad, ODS 12.8 Concienciación para el desarrollo sostenible

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

La construcción sostenible se basa en el objetivo de conseguir edificios y distritos urbanos neutros desde el punto de vista climático, que además deben ser resilientes y resistentes, y contribuir activamente a la protección del clima.

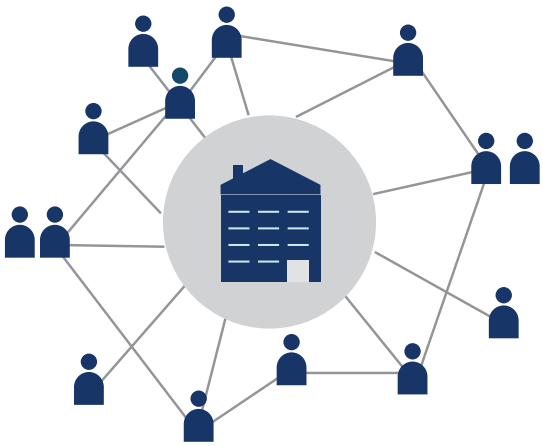
El ODS 13 incluye acciones y estrategias concretas para mitigar el cambio climático. La construcción desempeña un papel fundamental en la protección del clima porque la huella de carbono de los edificios es demasiado elevada. Es necesario que se realicen reducciones importantes en este sentido. Ya es posible construir edificios climáticamente neutros, esto es, que producen más energía renovable de la que consumen. Así lo demuestra el premio "Climate Positive" del DGNB (más información en página 13). Conseguir que los edificios sean neutros desde el punto de vista climático solo es posible si los responsables de planeamiento y los arquitectos adoptan un enfoque holístico con respecto a las nuevas construcciones y diseñan hojas de ruta para los edificios existentes. Además de generar energía, existen multitud de posibilidades de reducir la huella de carbono de los edificios minimizando el consumo de energía, utilizando sistemas técnicos eficientes y planificando y ejecutando métodos de construcción respetuosos con el clima. Proteger el clima también significa tomarse en serio los impactos del cambio climático y planificar los edificios y distritos urbanos con visión de futuro para garantizar que sean resilientes y adaptables.

Mas de **1/3** de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero son causadas por el sector de la construcción.

17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

La construcción sostenible aprovecha los puntos fuertes de las redes y las alianzas internacionales para desarrollar soluciones compartidas que se traduzcan en una implantación real.

La Agenda 2030 pone en valor la declaración de la comunidad internacional de que en un mundo globalizado e interconectado, con una población de 7.600 millones de personas, es necesaria una acción conjunta para crear un desarrollo sostenible. Por ello, el 17º objetivo de la agenda se centra exclusivamente en fortalecer las asociaciones a nivel mundial y promover medidas encaminadas a la consecución de objetivos. Lo que será decisivo es nuestra capacidad para aunar energías de manera que realmente llevemos a la práctica estas medidas y dejemos de intentar "reinventar la rueda". Cuanto más se unan los diferentes actores del sector de la construcción, compartan conocimientos y elaboren soluciones conjuntas, más eficaz y ágilmente podremos hacer girar la rueda.



Más de **70** organizaciones de todo el mundo se han unido a la red de construcción sostenible.

World Green Building Council es una organización internacional que cuenta con más de 70 miembros. Su misión es actuar como catalizador para transformar el sector inmobiliario y de la construcción y hacer que los edificios sostenibles estén al alcance de todos, en todas partes. Su tarea principal es crear un entendimiento común para establecer definiciones y principios uniformes para los urgentes retos que se plantean en la construcción sostenible.

www.worldgbc.org

La Climate Positive Europe Alliance aboga por una Europa neutra en carbono para 2050. Mediante la unión de fuerzas, pretende promover este objetivo en el sector inmobiliario y de la construcción. Funciona como un *think tank* multidisciplinar que ofrece su experiencia en el ámbito de la construcción a la Comisión Europea y a las principales partes interesadas en la política europea. Se centra en áreas como la financiación sostenible, la protección del clima, la economía circular y la biodiversidad.

www.cpea.eu

Building Sense Now es una amplia red mundial de arquitectos, ingenieros y diseñadores con ideas afines. Todos sus integrantes se comprometen a garantizar que la construcción se base en el sentido común, por el bien del clima, el medioambiente y la cultura humana. Se trata de adoptar una postura deliberada contra la tendencia a erigir los mismos tipos de edificios en todas partes por razones técnicas. Los iniciadores y partidarios de esta red proceden de Europa, India y otros lugares del mundo.

www.buildingsensenow.com

Aplicación de los ODS en los sistemas VERDE y DGNB System ES

El capítulo anterior ha demostrado que, potencialmente, cualquier persona que participe en un edificio puede tener una gran influencia en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Pero, ¿cuál es la mejor manera de aplicar las numerosas metas de los ODS en los proyectos de construcción? ¿Y cómo se refleja esto en los informes?

En esencia, tenemos dos opciones. Una es hacer todo el trabajo de investigación por tus medios, lo cual requiere de una gran inversión de tiempo y esfuerzo para adaptar cada objetivo de los ODS a tu proyecto de construcción. La otra opción es aprovechar el trabajo realizado por terceras partes: los expertos de nuestros sistemas de certificación, VERDE y DGNB llevan años trabajando en encontrar la manera más eficiente y eficaz de construir de forma sostenible y, por tanto, de avanzar en el logro de las metas de los ODS.

Al certificar tus edificios o distritos urbanos, no solo tendrás la seguridad de que has tenido en cuenta todos los ODS clave, sino que dispondrás de una prueba certificada a nivel internacional de la sostenibilidad de tu proyecto y confirmar que estás contribuyendo de forma tangible a los ODS.

¿Quieres más información al respecto? Entonces, sigue leyendo. Nos gustaría explicar brevemente los puntos clave de los Sistemas VERDE y DGNB System ES y mostrar cómo se integran en los ODS. A continuación, nos centramos en distintos ejemplos que abarcan dos aspectos de la construcción para mostrar cómo conseguir una contribución tangible a los ODS. Estos dos aspectos son: la construcción de nuevos edificios y el desarrollo de los distritos.

El sistema DGNB

El sistema de certificación DGNB es una herramienta de planificación y optimización que permite a todas las partes implicadas en la construcción realizar proyectos basados en la sostenibilidad en su sentido más holístico. La construcción sostenible se puede llevar a la práctica de forma tangible, mensurable y comparable.

En consonancia con el concepto de desarrollo sostenible, el Sistema DGNB se basa en los tres pilares de la sostenibilidad, que hacen hincapié por igual en los factores económicos, ecológicos y socioculturales. También abarca los aspectos técnicos, los procesos y la calidad de las obras.

Además de adoptar un enfoque holístico, tiene en cuenta otros dos criterios esenciales, que constituyen la columna vertebral del sistema y lo distinguen de todos los demás sistemas de certificación del mercado. En lugar de evaluar medidas individuales, valora sistemáticamente todo el ciclo de vida de un proyecto de construcción y evalúa su rendimiento global.

"El Sistema DGNB lleva los ODS a la práctica de la construcción y cubre la brecha existente entre los objetivos globales generales y su implantación en el mundo real".

Dra. Christine Lemaitre, directora General de la DGNB

Cuando el DGNB hace referencia a su sistema de certificación, se refiere a toda una serie de certificados, cada uno de los cuales se centra en diferentes factores. Estos certificados diferencian claramente en cuanto al formato del edificio (distritos urbanos, edificios), el tipo de proyecto de construcción (nueva construcción, rehabilitaciones, optimizaciones de funcionamiento, deconstrucción) y el uso de los edificios (apartamentos, oficinas, hoteles, logística). El sistema DGNB también tiene en cuenta las diferentes fases de la vida útil de un edificio y su correspondiente uso.

Ciertos criterios se utilizan para evaluar los estándares de sostenibilidad, cada uno de ellos adaptado al tipo específico de edificio de que se trate. Esto se debe a que todos los edificios o distritos urbanos están sujetos a diferentes requisitos y condiciones. Las distintas cuestiones también varían en el caso de los nuevos edificios, rehabilitaciones, edificios en proceso de optimización operativa, o en caso de deconstrucción de edificios. Por ejemplo, 38 criterios para los nuevos edificios y nueve criterios para optimizaciones operativas.

Los ODS y sus metas en el marco del sistema DGNB

Los criterios de evaluación utilizados para el Sistema DGNB encajan en gran medida con las metas de los ODS, sobre todo en el enfoque holístico adoptado por la certificación DGNB. Para garantizar que los beneficios añadidos que ofrece sean claros y transparentes, DGNB ha llevado a cabo una comparación por analogía entre todos los criterios del sistema y las metas de los ODS. La siguiente ilustración muestra esta comparación utilizando como ejemplo el análisis del ciclo de vida (ACV) de DGNB. Este ACV juzga la huella de carbono y todos los demás impactos ambientales, desde el momento en que se producen las materias primas necesarias para un edificio, hasta el uso del mismo y su posterior deconstrucción. Nuestra comparación muestra de un vistazo que el ACV contribuye a siete ODS y a 12 metas de ODS. Este análisis también distingue entre contribuciones significativas, moderadas y pequeñas. Por ejemplo, la reducción de las emisiones nocivas contribuye a la meta 3.9 de los ODS, que insta a que se evite todo tipo de contaminación para promover vidas más saludables.

Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

	CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) DE LAS NACIONES UNIDAS (NU)	
Significativo	3.9	Efectos de la contaminación química, del aire, del agua y del suelo
	7.2	Porcentaje de energías renovables
	7.3	Eficiencia energética
	8.4	Eficiencia global de los recursos y desacoplamiento del desarrollo económico
	12.2	Uso de los recursos naturales
	13.2	Medidas de protección del clima en las directrices, estrategias y planificación
Moderado	6.3	Mejora de la calidad del agua
	14.1	Prevención de la contaminación marítima y de la fertilización excesiva
	14.3	Prevención de la acidificación marítima

Para conocer mejor estos objetivos, consulta el catálogo de criteriosde DGNB, disponible en PDF: www.dgnb-system.de/services

Ejemplo: Criterio ENV1.1– Análisis del ciclo de vida de los edificios bajo el Sistema DGNB para la Nueva Construcción de Edificios

Sistema DGNB para la nueva construcción de edificios

Los edificios nuevos tienen una gran influencia en la Agenda 2030. Como muestra la ilustración de la página siguiente, los criterios coinciden nada menos que con 14 ODS. Tanto si eres propietario de un edificio como arquitecto o responsable de planificación, queda claro que deberías pensar en las cuestiones planteadas por los ODS desde las primeras fases de un proyecto.

La salud y el bienestar humanos, tal y como se describen en el ODS 3, son clave en todo proyecto sostenible. En los interiores de los edificios, las principales cuestiones son la calidad del aire interior y la protección contra el ruido. Incluso durante la fase de planificación, debemos asegurarnos de que se utilizan materiales de construcción poco peligrosos y poco contaminantes. Asimismo, debemos pensar en la concentración de partículas, en la protección de los no fumadores y en tener una ventilación adecuada. Y también es importante medir las concentraciones de componentes orgánicos volátiles una vez finalizada la construcción. Introducir medidas para promover activamente el bienestar en relación con el confort acústico y térmico, y prever la posibilidad de adaptar las habitaciones en caso necesario.

Al seleccionar los materiales de construcción, también se puede promover un uso más responsable de estos recursos finitos, en cada etapa de la cadena de valor y suministro. Asegúrate de que la construcción sea lo más sencilla posible. Utiliza materiales que tengan el menor impacto ambiental posible durante todo el ciclo de vida del edificio y asegúrate de que puedan reutilizarse cuando se deconstruya. Da prioridad a los materiales renovables y a las materias primas secundarias, y presta atención a la recuperación de materiales no mezclados, de acuerdo con los principios de la economía circular. Esto también ayudará a reducir las emisiones.

Todos los edificios pueden y deben contribuir activamente a la protección del clima. Ya es posible construir edificios que no afecten al clima durante su uso o explotación. Por ello, hay que considerar las medidas adecuadas ya en la fase de planificación, identificando formas de reducir las necesidades energéticas de un edificio y estudiando la posibilidad de producir su propia energía renovable *in situ*.

Criterios DGNB que contribuyen significativamente a los ODS

La tabla muestra la contribución a los ODS de cada criterio del Sistema DGNB para la nueva construcción de edificios

También se debe tratar de producir el menor volumen posible de CO_2 durante la construcción.

En lo que respecta a los distritos urbanos y a los ODS, aquí la atención se centra en cómo los edificios y sus ocupantes interactúan con su entorno inmediato. Por ejemplo, es beneficioso para los ocupantes o usuarios de un edificio que haya redes de transporte cercanas (infraestructura de movilidad) e instalaciones que respondan a las necesidades cotidianas. Otra necesidad fundamental es el acceso, sin barreras arquitectónicas, para todos los ocupantes y usuarios.

En cuanto a las medidas introducidas en el propio edificio, hay que tener en cuenta los riesgos ambientales que plantea su ubicación y los posibles problemas relacionados con el clima que puedan surgir en el futuro. La calidad y el comportamiento de los cerramientos y la envolvente del edificio serán claves en este sentido. Más adelante, este factor también determinará la eficiencia energética. Por cierto, los edificios que se hacen "verdes" (cultivando plantas alrededor o en el exterior de los edificios) tienen un impacto positivo en la biodiversidad, el clima y -en última instancia- en sus residentes y vecinos.

Sistema DGNB System ES nueva Construcción de Edificios

		1 FIN DE LA POBREZA	3 SALUD Y BIENESTAR	4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	13 ACCIÓN POR EL CLIMA	14 VIDA SUBMARINA	15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ENV 1.1	Evaluación del ciclo de vida de los edificios		●		●	●	●				●	●	●	●	
ENV 1.2	Impacto medioambiental local		●								●	●			
ENV 1.3	Extracción sostenible de recursos						●				●			●	
ENV 2.2	Demanda de agua portátil y aguas residuales				●										
ENV 2.3	Uso de la tierra									●				●	
ENV 2.4	Biodiversity at the site									●		●		●	
ECO 1.1	Coste del ciclo de vida	●				●					●				
ECO 2.1	Flexibilidad y adaptabilidad						●			●	●				
ECO 2.2	Viabilidad comercial						●				●				
SOC 1.1	Confort térmico		●												
SOC 1.2	Calidad del aire interior		●								●				
SOC 1.3	Confort acustico		●												
SOC 1.4	Confort visual					●									
SOC 1.5	Control de usuario														
SOC 1.6	Calidad de espacios interiores y exteriores														
SOC 1.7	Seguridad y protección														
SOC 2.1	Diseño para todos						●		●	●					
TEC 1.1	Seguridad contra incendios		●											●	
TEC 1.2	Aislamiento de sonido		●												
TEC 1.3	Calidad de la envolvente del edificio					●	●				●				
TEC 1.4	Uso e integración de la tecnología de los edificios					●	●	●			●				
TEC 1.5	Facilidad de limpieza de los componentes del edificio														
TEC 1.6	Facilidad de recuperación y reciclaje						●				●				
TEC 1.7	Control de inmisiones		●											●	
TEC 3.1	Infraestructura de movilidad		●					●		●		●			
PRO 1.1	Informe completo del proyecto									●					
PRO 1.4	Aspectos de sostenibilidad en la fase de licitación										●				
PRO 1.5	Documentación para una gestión sostenible														
PRO 1.6	Procedimiento de planificación urbana y de diseño									●					
PRO 2.1	Obra / proceso de construcción		●		●						●				
PRO 2.2	Garantía de calidad de la construcción														
PRO 2.3	Puesta en marcha sistemática					●					●				
PRO 2.4	Comunicación con el usuario			●							●				
PRO 2.5	Planificación conforme a FM					●					●				
SITE 1.1	Medioambiente local		●							●		●			
SITE 1.2	Influencia en el distrito						●								
SITE 1.3	Acceso al transporte		●					●	●	●		●			
SITE 1.4	Acceso a los servicios									●					

● Contribución significactiva ● Contribución moderada ● Contribución baja

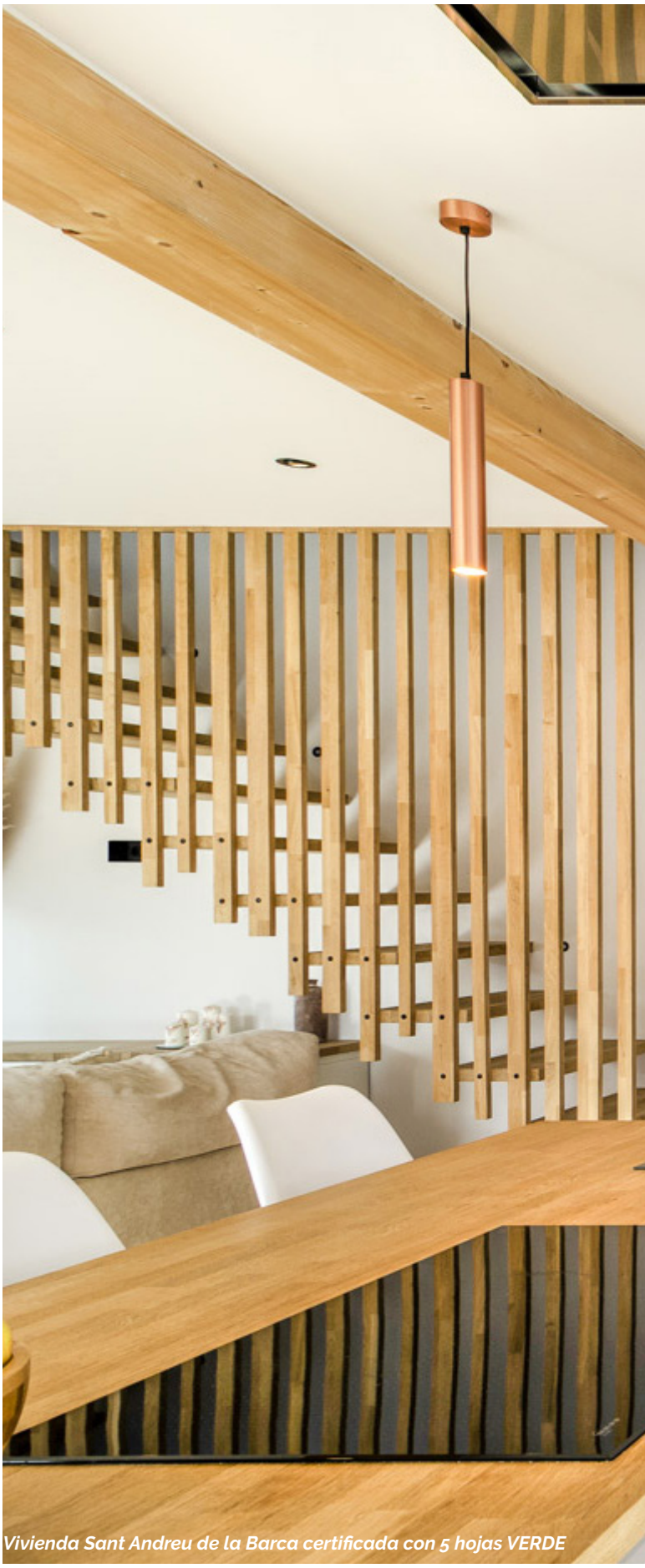
El sistema VERDE

VERDE es un sistema de evaluación para medir la sostenibilidad en edificios desarrollado por Green Building Council España con prespectiva de ciclo de vida. Consiste en un conjunto de criterios que abordan aspectos ambientales como los recursos naturales, el agua o materiales de construcción, la gestión, la eficiencia energética o la protección de la biodiversidad. También aborda aspectos sociales como la salud y el confort, diseñar espacios que promuevan las relaciones sociales, biofilia o adaptabilidad del edificio para permitir diferentes usos. La perspectiva del ciclo de vida se incorpora considerando todas las fases del ciclo de vida y la circularidad de los recursos. En la base de este sistema se encuentran los principios de la bioarquitectura y la construcción de edificaciones respetuosas con el medioambiente que se integran en el entorno y ofrecen altos niveles de confort y calidad de vida a sus usuarios. Pero también tiene en cuenta aspectos tan importantes como la calidad de nuestros edificios valorando la calidad de la envolvente, el control de la ejecución o la comprobación del correcto funcionamiento del edificio al final de su construcción. Todo ello para garantizar que el edificio se ha construido tal y como se ha proyectado.

Dentro del Sistema VERDE tenemos dos esquemas diferenciados: uno evalúa edificios y el otro evalúa desarrollos urbanísticos. El primero, diferencia por un lado el perfil de uso el edificio, pudiendo evaluar edificios residenciales, viviendas unifamiliares, edificios administrativos, educativos..., pero también establece distintos criterios a la hora de evaluar las diferentes actuaciones que se pueden realizar en un edificio como la nueva construcción, la rehabilitación e incluso se pueden analizar los edificios existentes. En el esquema de desarrollos urbanos podemos evaluar los desarrollos de polígonos industriales o logísticos en actuaciones de obra nueva y rehabilitación.

El sistema considera un conjunto de criterios que se van adaptando y se aplican o no dependiendo del tipo de actuación y del perfil del uso del edificio que vamos a evaluar. De esta manera de los 46 criterios que se pueden evaluar en VERDE en nueva construcción se evalúan 45 y de estos,dependiendo del perfil de uso, se ajustará este número. Por ejemplo, para viviendas unifamiliares se evaluarán 37 criterios.

VERDE



Vivienda Sant Andreu de la Barca certificada con 5 hojas VERDE

Los ODS y sus metas en el marco del sistema VERDE

Los criterios analizados en VERDE aportan en la consecución de los ODS. Para establecer esta aportación en VERDE hemos realizado una comparación por analogía entre todos los criterios que analiza el sistema y las metas de los ODS,

En el manual del sistema VERDE, para cada criterio se destina un apartado para la "Contribución a los ODS" indicando las metas de los ODS sobre las que el edificio puede incidir si se cumple con el objetivo del criterio. Se ha establecido una escala en tres niveles de contribución: sustancial, si cumplir con el objetivo del criterio implica la consecución de la meta; moderado, si al cumplir con el objetivo del criterio se consiguen algunos aspectos valorados por la meta e indirecto, si cumplir con el criterio facilita de forma indirecta la consecución de la meta.

Tomamos como ejemplo el criterio "RN01 Consumo de agua en aparatos sanitarios", con el objetivo "Reducir los caudales de consumo de los aparatos sanitarios para favorecer el ahorro de agua".

Podemos decir que contribuye al ODS 6 "Agua limpia y saneamiento", de forma sustancial al cumplimiento de la meta 6.4 "Aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos", ya que estamos aumentando la eficiencia de los aparatos consumidores de agua sin disminuir las prestaciones; al ODS 11 "Ciudades y comunidades sostenibles", de forma moderada al cumplimiento de la meta 11.6 "Reducir el impacto ambiental negativo de las ciudades", ya que, al reducir los caudales de los aparatos, estamos reduciendo la cantidad de agua que se vierte al saneamiento y, por tanto, reducimos los desechos municipales; y al ODS 15 "Vida de ecosistemas terrestres", de forma indirecta al cumplimiento de la meta 15.3 "Luchar contra la desertificación", ya que, al reducir la demanda de agua en los edificios, reducimos la presión sobre las fuentes naturales de agua y protegemos estos ecosistemas de manera indirecta.

La ilustración de la siguiente página nos muestra la contribución de los criterios de VERDE Edificios 2020 a los distintos ODS viendo que influyen en 13 de los 17 objetivos. Esto nos muestra su importancia y la incidencia que tienen los edificios en la consecución de sus metas.

Los sistemas de sostenibilidad abarcan muchas variables, por eso tienen la capacidad de incidir en muchos ODS. A continuación, explicamos los puntos más importantes.

La reducción del impacto ambiental de las ciudades o el acceso al transporte público tal como lo define el ODS 11 son claves en la gestión de la movilidad de nuestros edificios. Hay que considerar la cercanía a los servicios, que los edificios estén situados de forma que requieran el menor número de desplazamientos posibles, y que estos se puedan realizar bien con transporte público o con transportes alternativos, facilitando el uso de la bicicleta o de vehículos eléctricos. También son importantes la reducción de la isla de calor o la contaminación lumínica que no solo afectan o se ven reflejadas en estas metas, sino también, en fortalecer la resiliencia y adaptación a los riesgos climáticos del ODS 13 "Acción por el clima".

El uso eficiente de los recursos naturales o las metas del ODS 7 "Energía asequible" no contaminante son unas de las principales metas que debemos tener en cuenta cuando nos planteamos mejorar la eficiencia energética de nuestros edificios, la producción de energías renovables o la elección de los refrigerantes con un bajo o nulo potencial de calentamiento global. Sobre todo, no perder de vista que la mejor eficiencia es no consumir, poder conseguir el consumo de energía nulo o positivo en nuestros edificios.

La economía circular debe ser la base de nuestro sistema constructivo, El ODS 12 "Producción y consumo responsables" está muy influenciado por esta forma de trabajar. Pensar cómo se va a poder desmontar nuestro edificio para que sea un banco de materiales de cara a la construcción de otros edificios o productos es fundamental para que la gestión de nuestros recursos sea eficiente y circular. Hay que establecer las premisas y la utilización de sistemas constructivos flexibles o adaptables, materiales con un muy bajo impacto y con esas posibilidades de reutilización o reciclaje. Realizar el Análisis del Ciclo de Vida o la durabilidad y adaptabilidad, ya que cuanto más dure nuestro edificio y más se pueda adaptar, menos recursos vamos a consumir. Estos aspectos tan importantes quedan reflejados en metas como la 8.4 "Mejorar la producción y el consumo de los recursos, para hacerlos más sostenibles" o la 12.2 "Lograr el uso eficiente de los recursos".

Criterios VERDE que contribuyen significativamente a los ODS

La salud y el bienestar con sus grandes metas se recogen en el ODS 3. En nuestros edificios esto se refleja en la calidad del aire que respiramos en su interior, en poder medir y por tanto controlar esa calidad, utilizar materiales de acabado que nulas emisiones de COV. Tener una buena iluminación natural y mejorar la calidad de la artificial o la reducción de la transmisión del ruido son otros aspectos a tener en cuenta, que también están relacionados con el derecho al sol o el contacto visual con el exterior desde nuestros puestos de trabajo. Todos ellos mejoran nuestra salud y la percepción o no que tenemos de bienestar cuando estamos en el interior de nuestros edificios.

Promover la inclusión social o poner fin a la discriminación son metas muy importantes que también se tienen en cuenta en el diseño de nuestros edificios haciendo que los espacios sean inclusivos, que permitan un acceso universal, crear espacios para todos, niños, mayores... que el edificio sea utilizable y asequible para todos.

Apoyar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes o aplicar el consumo, producción y prácticas sostenibles por parte de las empresas son algunas de las metas que se consiguen cuidando la calidad en nuestros procesos de construcción, el correcto diseño y ejecución de la envolvente o la comprobación del correcto funcionamiento de las instalaciones. Pero también contribuyen en gran medida a las metas fijadas en el ODS 13 "Acción por el clima" fortaleciendo la resiliencia y adaptación a los riesgos climáticos.

Criterios VERDE

		1 FIN DE LA POBREZA	3 SALUD Y BIENESTAR	5 IGUALDAD DE GÉNERO	6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	13 ACCIÓN POR EL CLIMA	14 VIDA SUBMARINA	15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS
PE 01	Proximidad al transporte público		●						●	●					
PE 02	Proximidad a equipamientos y servicios		●						●	●					
PE 03	Facilidades para la bicicleta		●							●		●			
PE 04	Capacidad de carga de vehículos eléctricos		●			●		●		●					
PE 05	Clasificación de RSU				●		●			●	●				
PE 06	Gestión y restauración del hábitat		●							●		●		●	
PE.07	Uso de plantas para crear sombras		●			●				●				●	
PE 08	Efecto isla de calor		●							●		●		●	
PE 09	Contaminción lumínica		●				●			●				●	
EA 01	Consumo de enegía primaria					●	●	●	●	●	●	●			
EA 02	Generación distribuida					●	●	●		●	●	●			
EA 03	Consumo en zonas comunes					●	●			●	●				
Ea 04	Elección responsable de refrigerantes					●				●	●				
RN 01	Consumo de agua en aparatos sanitarios				●		●			●	●	●		●	
RN 02	Necesidades de riego en jardines				●		●			●	●	●		●	
RN 03	Consumos de agua singulares				●		●			●	●			●	
RN 04	Uso de agua no potable				●		●	●		●	●	●		●	
RN 05	Uso de materiales reciclados						●			●	●				
RN 06	Elección responsable de materiales						●			●	●			●	
RN 07	Uso de materiales de producción local		●				●			●	●				
RN 08	El edificio como banco de materiales						●	●		●	●				
RN 09	Gestión de los residuos de la construcción						●			●	●				
RN 10	Nivel de intención en rehabilitaciones						●			●	●				
RN 11	Impacto de los materiales de construcción					●	●			●	●				
RN 12	Ecoetiquetado de producto						●			●	●				
AI 01	Limitación de las emisiones de COV		●												
AI 02	Control de la calidad del aire		●												
AI 03	Iluminación natural		●			●									
AI 04	Iluminación artificial		●			●									
AI 05	Protección frente al ruido		●												
AS 01	Espacios para todas las personas		●	●					●	●					
AS 02	Espacios para la comunicación		●						●						
AS 03	Derecho al sol		●												
AS 04	Derecho a la intimidad		●												
AS 05	Contacto visual con el exterior		●												
AS 06	Acceso a espacios abiertos privados		●												
AS 07	Diseño inclusivo		●	●					●	●					
AS 08	Conexión con la naturaleza		●							●				●	
AS 09	Edificio como herramienta de educación							●	●		●				●
CE 01	Diseño pasivo		●			●	●	●		●	●	●			
CE 01	Control parcial de los sistemas de clima					●	●			●	●				
CE 01	Control local de la iluminación					●	●			●	●				
CE 01	Calidad en la construcción						●	●		●	●				
CE 01	Puesta en marcha sistemática					●	●	●		●	●				
CE 01	Custodia de la documentación del proyecto									●	●				
CE 01	Certificaciones voluntarias de edificio									●	●				●

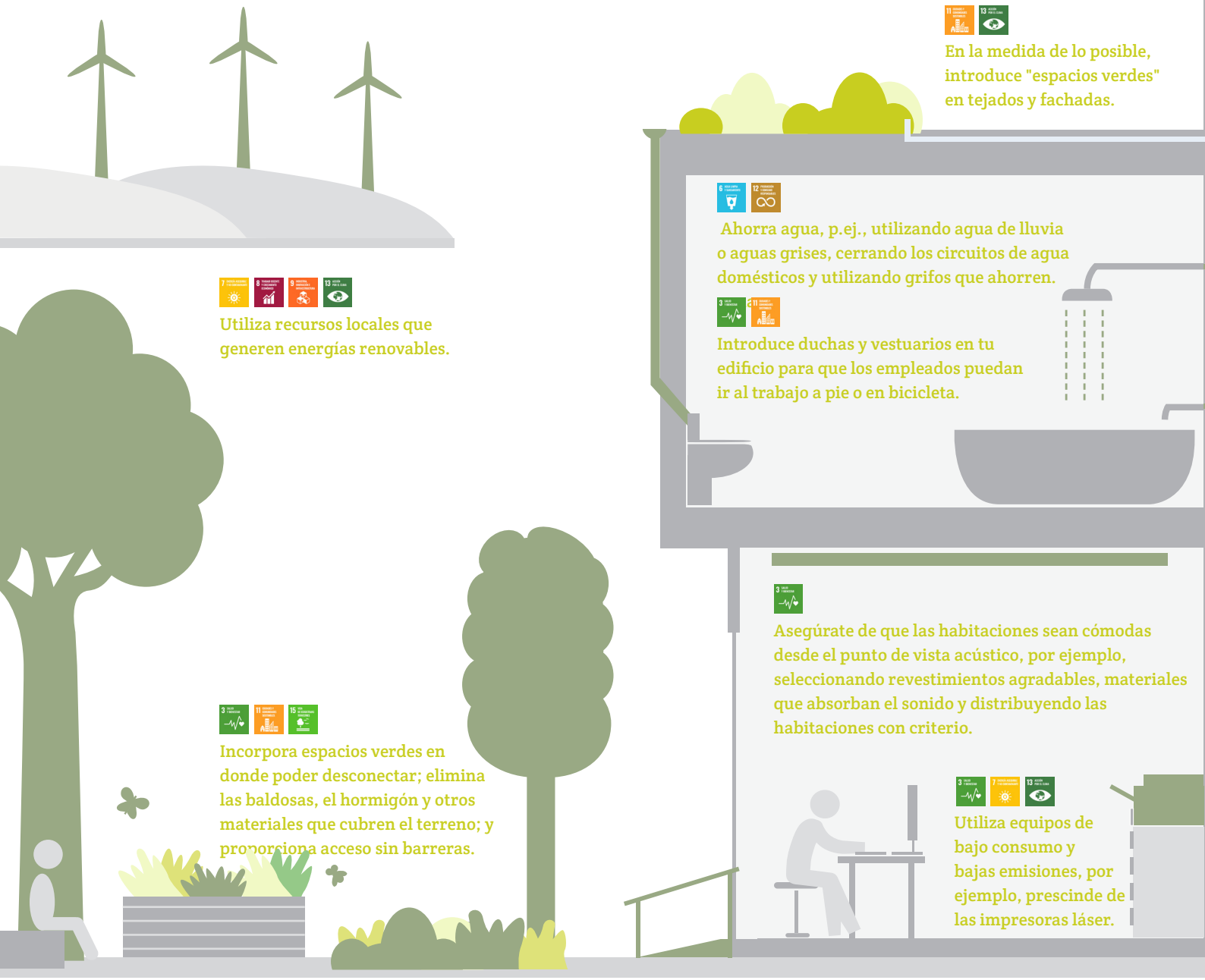
Empieza hoy mismo con tu propio edificio

Tanto si es eres propietario de un edificio, arquitecto, responsable de planificación o usuario de un edificio, sabemos que los retos a los que nos enfrentamos pueden ser abrumadores y que los Objetivos de Desarrollo Sostenible suponen un gran esfuerzo. Pero las palabras no son suficientes y la inacción no nos llevará a ninguna parte. Así que es necesario pasar a la acción, especialmente en el ámbito de la construcción.

En las páginas anteriores hemos descrito por qué debemos actuar y cómo hacerlo. Aun cuando no tengas previsto obtener tu certificación en este momento, merece la pena investigar los sistemas de certificación que hemos descrito.

Aprovecha el enorme repositorio de conocimientos que ofrecen los sistemas y así no tendrás que hacer todo ese trabajo tú mismo. Nuestros sistemas de certificación han sido desarrollados por una serie de expertos del más alto nivel. Han demostrado su valor una y otra vez en la práctica, ofreciendo un enfoque holístico en la evaluación de edificios.

Para ayudarte a empezar, hemos reunido una serie de recomendaciones prácticas basadas en los criterios que se analizan. Puedes empezar a aplicar estos criterios en tus edificios hoy mismo: construyamos un mundo mejor.



DGNB System

Estas acciones recomendadas se basan en los criterios del DGNB Y VERDE que se relacionan directamente con las metas de los ODS, aunque solo representan una pequeña selección de posibles medidas. Para obtener más información, consulta el Sistema DGNB para la nueva construcción de edificios. Pueden descargarse gratuitamente en https://gbce.es/certificacion-dgnb-system/

VERDE

Utiliza materiales de construcción que sean renovables o reciclados y que puedan separarse por tipo.

Utiliza materiales de construcción poco contaminantes y de bajas emisiones y controla los niveles de contaminantes en el aire tras la instalación.

Utiliza materiales de construcción con una baja huella de carbono.

Produce energía renovable, por ejemplo, utilizando paneles solares; exporta energía a otras propiedades.

Utiliza sistemas de almacenamiento de energía que permitan compartir la energía con la red eléctrica.

Busca muebles y productos respetuosos con el medioambiente: lee las etiquetas de los productos.

Reduce el consumo de energía, por ejemplo, utilizando sistemas de calefacción e informática eficientes.

Utiliza siempre que puedas la luz natural, en lugar de luz artificial.

Asegúrate de que las habitaciones estén adecuadamente ventiladas con aire fresco del exterior.

Fomenta el uso del transporte público.

Da prioridad a las fachadas luminosas o verdes que evitan el sobrecalentamiento.

Introduce en tu edificio sistemas de uso compartido, como espacios de *coworking* en oficinas o zonas de uso mixto para actividades de uso permanente (24x7).

Proporciona espacios para retirarse en las zonas de oficina y mucho espacio para moverse..

Ofrece incentivos para ir al trabajo a pie o en bicicleta. Por ejemplo, con estaciones de carga de bicicletas electrónicas y zona de almacenamiento para bicicletas, patinetes y carritos de bebé.

Utiliza sistemas pasivos de refrigeración y calefacción, por ejemplo, basados en fuentes de energía geotérmica.

Referencias

1 United Nations (2020, 26 Marzo). "The recovery from the COVID-19 crisis must lead to a different economy". Accessed online at: https://www.un.org/en/un-coronavirus-communications-team/launch-report-socio-economic-impacts-covid-19

2 United Nations (2020, Julio 7). The Sustainable Development Goals Report 2020 [Bericht]. Accessed online at: https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/

3 Bertelsmann Stiftung (2020, Junio 30). Sustainable Development Report 2020 (SDR) [Bericht]. Accessed online at: https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2020/2020_sustainable_development_report.pdf

4 United Nations (2019, Julio 9). The Sustainable Development Report 2019 [Bericht]. Accessed online at: https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.pdf

5 Bertelsmann Stiftung (2019, Junio 28). Sustainable Development Report 2019 [Bericht]. Accessed online at: https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2019/2019_sustainable_development_report.pdf

6 Frank, T., Cort, T. (2019, Mai). Ergebnisbericht des Global Survey zu Nachhaltigkeit und den SDGs [Bericht]. Accessed online at: https://www.globalsurvey-sdgs.com/wp-content/uploads/2020/01/20200205_SC_Global_Survey_Ergebnisbericht_deutsch_final.pdf

7 United Nations (2015, Octubre 21). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 [UN Rresolution 70/1]. Accessed online at: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf

8 United Nations (2015, Octubre 21). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015 [UN Rresolution 70/1]. Accessed online at: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf

9 Bertelsmann Stiftung (2020). SDG-orientierte Stadtentwicklung [Analysen/Konzepte]. Accessed online at: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Monitor_Nachhaltige_Kommune/AK_SDG-Stadtentwicklung_1_2020_final.pdf

10 Ambient (outdoor) air quality and health, World Health Organization WHO, 2018

11 European Commission (2020). Building and renovation. Accessed online at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_19_6725

12 Umweltbundesamt (UBA), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) (2020, Juli 1). Endenergieverbrauch der privaten Haushalte. Accessed online at: https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/wohnen/energieverbrauch-privater-haushalte#endenergieverbrauch-der-privaten-haushalte

13 United Nations Sustainable Development Goals (2016). Sustainable Cities: Why they matter. Accessed online at: https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities/

14 Global Alliance for Buildings and Construction (2019). Global Status Report for Buildings and Construction [Bericht]. Accessed online at: https://globalabc.org/sites/default/files/2020-03/GSR2019.pdf

15 European Commission (2020). Construction and Demolition Waste (CDW). Accessed online at: https://ec.europa.eu/environment/waste/construction_demolition.htm

16 Global Alliance for Buildings and Construction (2019). Global Status Report for Buildings and Construction [Bericht]. Accessed online at: https://globalabc.org/sites/default/files/2020-03/GSR2019.pdf

17 DGNB (2020). DGNB System for New Construction, Buildings, Version 2020 international. Accessed online at: https://www.dgnb-system.de/en/buildings/

18 DGNB (2020). Framework for carbon neutral buildings and sites. Accessed online at: https://www.dgnb.de/en/topics/climate-action/framework/

19 Objetivos de desarrollo sostenible at https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

20..Red española para el desarrollo sostenible at https://reds-sdsn.es/

21 Red Española de Ciudades por el clima at https://www.redciudadesclima.es/la-red

22 Certificado ODS at https://www.odscertificado.org/programas-a-medida/

23 ODS UAM at https://www.odscertificado.org/programas-a-medida/

Green Building Council España
Paseo de la Castellana nº 114, 4º 7
28046 Madrid - España

+34 91 411 98 55

info@gbce.es

www.gbce.es