



CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE - DGNB

El mercado internacional de proyectos de construcción sostenible crece de forma constante, ligado a una tendencia creciente de las certificaciones y sistemas de certificación de edificios sostenibles.

La reducción en el consumo energético (vinculado a las emisiones de gases de efecto invernadero), los beneficios comerciales (incluido un ahorro de aproximadamente un 8 % en los costes operativos y un aumento del 7 % en el valor de los activos del edificio) y la salud y el bienestar de los ocupantes, son las razones más importantes detrás la tendencia de la certificación de construcción sostenible.

Nuestro compromiso es ayudar a que las ciudades sean los mejores lugares para vivir con sistemas de transporte de pasajeros innovadores y sostenibles. Para nosotros, la sostenibilidad no es una palabra de moda que se limite a la eficiencia energética. Es un

concepto holístico, que abarca un objetivo de “cero accidentes” para nuestros empleados y subcontratistas, además de crear una cultura de igualdad de oportunidades en nuestra industria.

Nuestro enfoque se basa en cinco elementos esenciales:

- **Seguridad:** Esta es la base de todas nuestras soluciones de movilidad, así como de todas las acciones realizadas por nuestros empleados y subcontratistas
- **Sociedad:** Mejorar la calidad de vida de las personas de todo el mundo a través de nuestros productos y servicios

- **Empleados:** Nos esforzamos por fomentar a nuestra gente en un entorno de confianza y respeto mutuos
- **Socios:** Ya sea con clientes o proveedores, la confianza, la transparencia, el respeto mutuo y los beneficios compartidos son los pilares de nuestras relaciones
- **Clima:** ¿Cómo podemos reducir la huella de carbono a lo largo de nuestra cadena de suministro? ¿Cómo pueden nuestros productos contribuir a que los edificios y las ciudades sean más eficientes energéticamente? Estas son las preguntas que impulsan nuestra autorreflexión y responden a lo esencial: ¿Cómo podemos dejar un mundo mejor?



Nuestro compromiso: Nuestros ascensores, escaleras mecánicas y pasillos rodantes contribuyen a construir edificios más sostenibles y ayudan a lograr una mejor calificación en diferentes sistemas de certificación de evaluación ambiental.

Las siguientes páginas sirven como guía para mostrarle las categorías en las que nuestros productos contribuyen a la obtención de puntos, en el marco de la certificación DGNB.

¿Qué es DGNB?

DGNB es un sistema de certificación desarrollado en 2007 por el DGNB - Consejo Alemán de Construcción Sostenible (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen). Es una certificación voluntaria que se centra en la evaluación integrada de los aspectos económicos y ambientales, así como en el comfort de los usuarios. Proporciona una descripción y una evaluación objetivas de la sostenibilidad de los edificios y de áreas urbanas. La calidad se evalúa de forma exhaustiva durante todo el ciclo de vida del edificio.

Aplicado fuera de Alemania, el sistema DGNB se adapta a las particularidades climáticas, normativas, económicas y culturales propias de cada país.. Por lo tanto, DGNB tiene sus propios sistemas asociados en Austria, Suiza, Dinamarca y España (a través de Green Building Council España).



■ Top 1 ■ Top 10

Más de 5.000 proyectos certificados* en más de 29 países.

Cerca del 80 % de los proyectos con certificación LEED se encuentran en EE.UU.

* Fuente de datos: <http://www.gbig.org/collections/14544>

Esquemas de certificación DGNB.

Dependiendo de las características y requisitos del edificio, el sistema de certificación DGNB está disponible para varios esquemas. Los esquemas del certificado se agrupan en cuatro categorías principales e incluyen esquemas para edificios de oficinas y administrativos, edificios comerciales, edificios industriales, hoteles, edificios residenciales, edificios de uso mixto, instalaciones educativas, edificios de producción y edificios logísticos.

Solo a través de estos esquemas es posible planificar, construir, operar y certificar de

manera estandarizada. Continuamente se están diseñando nuevos esquemas en grupos de trabajo, por ejemplo, para edificios sanitarios, aparcamientos de varios pisos, edificios de laboratorio, edificios de producción, edificios para reuniones/asambleas.

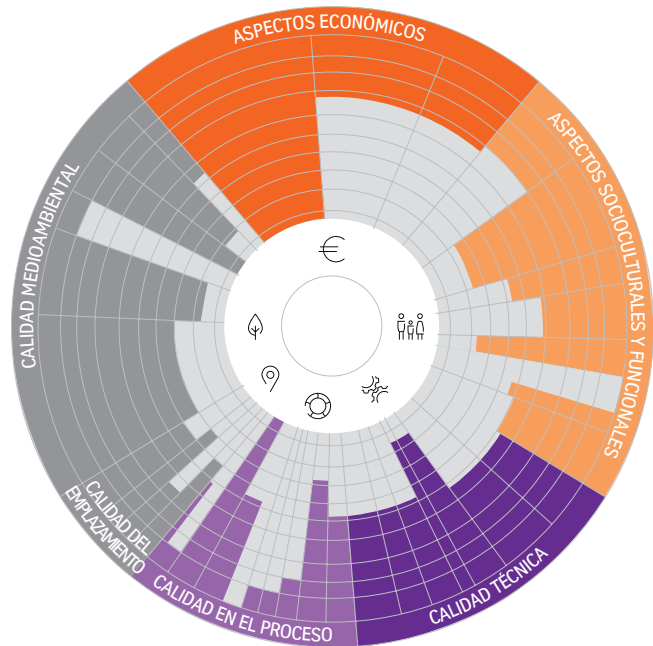
Las principales categorías para los esquemas de certificado DGNB son:

- Edificios existentes ▪ Interiores
- Nueva construcción ▪ Distritos

Categorías de DGNB y criterios de evaluación.

El sistema de evaluación DGNB cubre todos los aspectos fundamentales de la construcción sostenible, agrupadas en 6 categorías: aspectos medioambientales, económicos, socioculturales y funcionales, tecnológicos, procesos y emplazamiento.

Cada categoría incluye un conjunto de criterios de sostenibilidad. El DGNB ha definido valores objetivo para cada criterio. Se conceden hasta 10 puntos de evaluación por alcanzar las especificaciones objetivo. Dependiendo del esquema, algunos criterios se ponderan de manera diferente.



Ejemplo esquemático de cómo se ponderan las categorías y se otorgan puntos según el DGNB.

Cada una de las 5 categorías está compuesta por diferentes criterios. DGNB busca que el proyecto a certificar logre una calidad uniforme en dichas categorías, por lo que las cinco deben guardar cierto equilibrio. La sección sobre la Calidad del emplazamiento se considera por separado y este aspecto del edificio se incluye en el criterio de viabilidad comercial. La Calidad del emplazamiento de los distritos urbanos, se incluye en todos los criterios.

El DGNB evalúa de acuerdo al porcentaje del desempeño total frente al objetivo, pero también promueve un estándar de calidad uniforme que requiere un porcentaje de desempeño mínimo para recibir Platino, Oro, Plata o Bronce.

Índice de desempeño total	Índice de desempeño mínimo	Distinciones
desde el 35 %	– %	Bronce*
desde el 50 %	35 %	Plata
desde el 65 %	50 %	Oro
desde el 80 %	65 %	Platino

Requisitos para ascensores y escaleras mecánicas en la certificación DGNB.

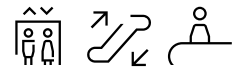
Basado en la versión 2018 de DGNB.

Los sistemas de ascensores y escaleras mecánicas no se consideran por separado en el sistema DGNB. Sin embargo, se consideran parte de los servicios técnicos del edificio. Actualmente, el certificado solo tiene en cuenta el tejado, la fachada, las instalaciones de recogida de agua pluvial y las instalaciones de acondicionamiento térmico del edificio en su

consideración de materiales ambientalmente peligrosos.

En general, los proyectos de construcción que solicitan una certificación DGNB suelen definir tres niveles de requisitos para los fabricantes y proveedores de productos (tales como ascensores y escaleras mecánicas), durante la planificación y construcción del proyecto.

Consumo energético (Un punto)



REQUISITOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	LA CONTRIBUCIÓN DE NUESTROS PRODUCTOS
Requisitos de los productos a utilizar	En este nivel, se requieren fichas de declaración de producto o certificados de conformidad de producto (con información sobre los materiales) para los diferentes componentes del ascensor tal como el recubrimiento de componentes metálicos, revestimientos de aluminio, acero inoxidable, plásticos (por ejemplo, recubrimientos de suelo y elásticos, cables eléctricos y cubiertas de cables, adhesivos de montaje y selladores para juntas, piedra natural, madera y materiales de madera).	<p>Como parte del compromiso de thyssenkrupp Elevator con la sostenibilidad, promovemos el uso de materiales sostenibles y de baja contaminación en nuestros propios proveedores de materiales.</p> <p>Se utilizan materiales inertes y reciclables para todos los sistemas de ascensores y escaleras mecánicas: vidrio, acero (aprox. el 80 %), plásticos, cableado libre de halógenos, papel y cartón.</p> <p>Proporcionaremos las correspondientes fichas de declaración de producto para garantizar el cumplimiento de los requisitos relativos a la presencia de sustancias peligrosas (por ejemplo, SVHC de REACH, VOC, disolventes, contenido de metales pesados en adhesivos, materiales de sellado, pinturas, etc.) o relativos a la extracción de materiales ecológicos (certificación FSC de la madera utilizada para laminados decorativos en la cabina del ascensor).</p> <p>La mayoría de nuestros sistemas de ascensores, por ejemplo, synergy y evolution, han obtenido una declaración ambiental de producto (EPD), de acuerdo con las Reglas de Categoría de Producto del sistema internacional EPD®. Nuestras escaleras mecánicas y pasillos rodantes pueden contribuir a la sostenibilidad en función de sus informes LCA (Life Cycle Assessment, evaluación del ciclo de vida), que incluyen auditorías externas de terceros. Nuestras fábricas en Alemania y España producen la mayoría de nuestros ascensores y escaleras mecánicas, así como sus componentes. Estamos cerca de nuestros mercados en términos de logística y transporte, contribuyendo así a reducir nuestra huella de carbono.</p>
Requisitos a nivel del edificio	Los requisitos en esta etapa tienen como objetivo conservar, durante la construcción, las características críticas del edificio, que ya se han tenido en cuenta en la planificación de la certificación, por ejemplo, ausencia de sustancias nocivas, aislamiento acústico y confort acústico, permeabilidad de las juntas, etc.	<p>Nuestro equipo de proyecto incluye una persona de contacto para cuestiones de certificación sostenible, así como un plan completo de ejecución del proyecto.</p> <p>Si lo solicita, le proporcionaremos una explicación detallada de nuestros procesos de control de calidad internos y seguimiento, incluyendo informes de los subcontratistas y su organización y asignación de la gestión de obra.</p>
Requisitos de construcción	El contratista y los subcontratistas deben observar y documentar el cumplimiento de los requisitos para lograr bajos niveles de residuos, polvo y ruido en la obra de construcción, así como el cumplimiento de la normativas de protección medioambiental del suelo y de los espacios contaminados.	Garantizamos un emplazamiento de construcción con bajos niveles de residuos, polvo y ruido, así como protección del medio ambiente de acuerdo con el sistema de gestión y garantía de calidad ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001 e ISO 45001. Los responsables de seguridad y salud y los responsables de control de calidad de thyssenkrupp Elevators realizan comprobaciones periódicas.

Referencias LEED con nuestros productos.

1

Torre WinX
Frankfurt/Main,
Alemania
Arquitecto: KSP
Jürgen Engel
Architects
Certificado DGNB
Platino

9 ascensores
6 ascensores de alta
velocidad

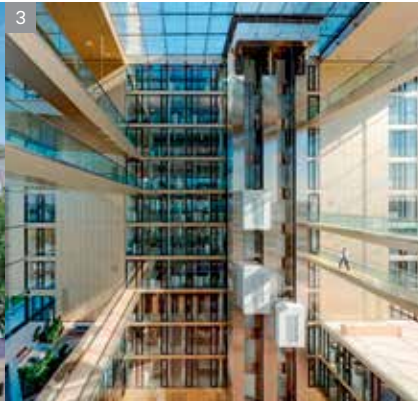


3

3

Sede central de
thyssenkrupp AG
Essen, Alemania
Arquitectos: JSWD
Architekten + Chaix
& Morel et Associés
Certificado DGNB
Oro

2 TWIN
30 ascensores
3 escaleras
mecánicas



2

Milano
Shopping Centre
Stuttgart, Alemania
Arquitecto: TBI
Architecture &
Engineering
Certificado DGNB
Platino

21 ascensores
24 escaleras
mecánicas



4

Sede central de
Siemens
Munich, Alemania
Arquitectos: Henning
Larsen
Certificado DGNB
Platino

28 ascensores



Fuente de imagen: Siemens AG

Sobre nosotros.

TK Elevator diseña y ofrece soluciones innovadoras de transporte de pasajeros que hacen de las ciudades los mejores lugares para vivir.

TK Elevator tiene más de 50.000 empleados altamente cualificados. Desarrollamos, fabricamos, instalamos, mantenemos y modernizamos:

- Ascensores de pasajeros y carga
- Escaleras mecánicas y pasillos rodantes
- Pasarelas de embarque de pasajeros
- Plataformas elevadoras y escaleras

Nuestros sistemas pioneros transportan a las personas de manera segura y eficiente en muchos de los edificios más emblemáticos del mundo, desde los principales aeropuertos, estaciones de tren y centros comerciales, hasta las torres de oficinas más grandes y los hoteles más lujosos, en los que algunos de ellos obtuvieron un Certificado de Construcción Ecológica. También proporcionamos soluciones de servicio a medida a clientes en más de 100 países, asegurando un funcionamiento sostenible para todos nuestros productos.

Estamos comprometidos con alcanzar los más altos estándares en todos nuestros procesos y operaciones en materia de salud, seguridad, protección ambiental y uso responsable de la energía y los recursos. Por lo tanto, la mayoría de nuestras operaciones están certificadas de acuerdo con los siguientes estándares internacionales:

- Directiva de ascensores 214/33/UE, Anexo VI, Módulo E: Garantía de calidad para componentes de seguridad
- Directiva de ascensores 214/33/UE, Anexo XI, Módulo H1: Garantía de calidad total para ascensores
- EN ISO 9001: Sistema de gestión de calidad
- EN ISO 14001: Sistema de gestión ambiental
- EN ISO 50001: Sistemas de gestión energética
- ISO 45001: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo



La información de este documento es genérica; para proyectos específicos, consulte a su equipo de proyecto de TK Elevator.

Contacto:

TK Elevadores S.L.U.

C/ Cifuentes, s/n - 28021 Madrid T: 901 02 09 09 servicliente@tkelevator.com