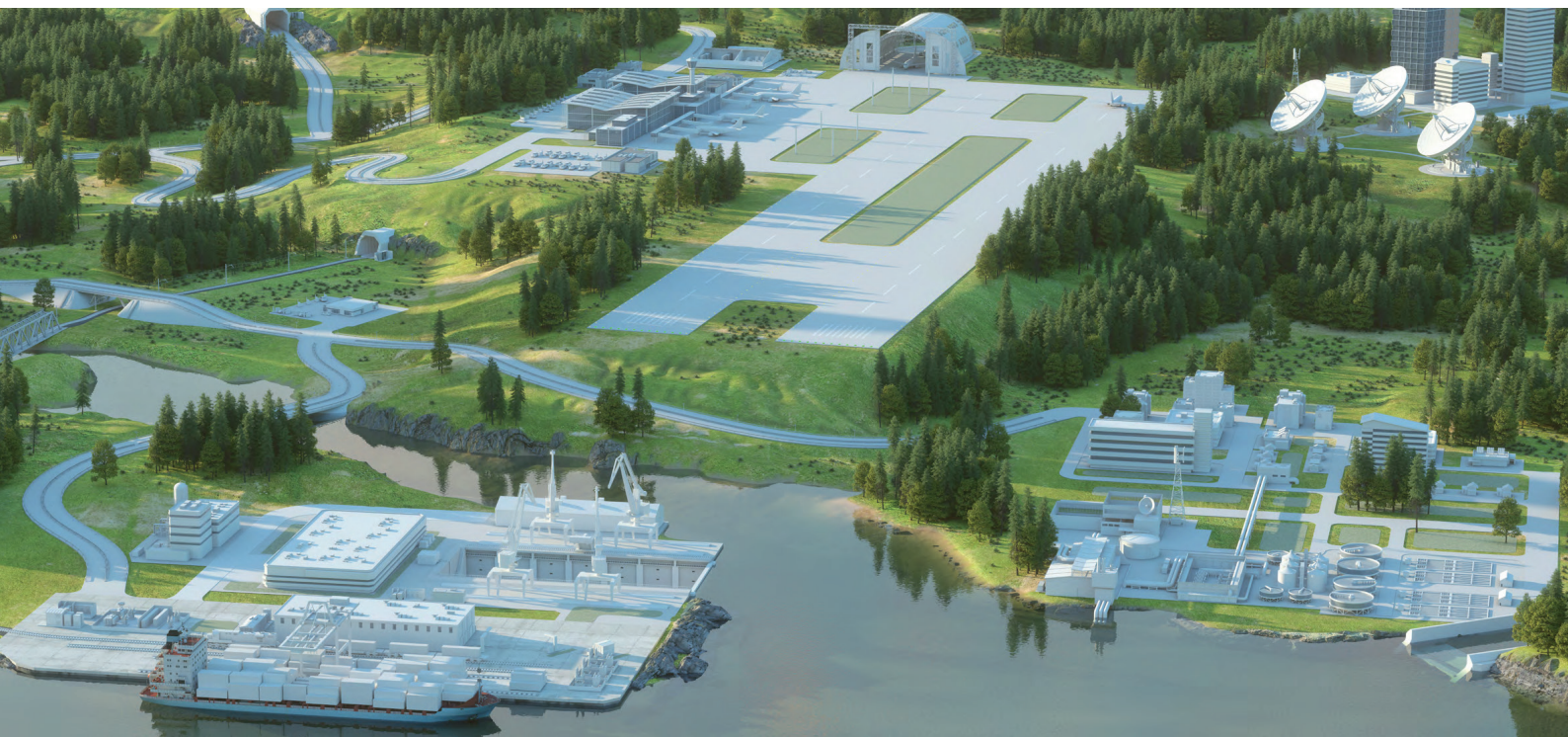




SOLUCIONES INNOVADORAS PARA EL

# Segmento de infraestructura y construcción





---

## Tecnología de punta para el desarrollo sostenible

ABB está conformada por un equipo dinámico y multicultural que abarca todo el mundo, trabajando en la esfera de la alta tecnología.

Podemos encontrar productos de ABB orbitando alrededor de la tierra y trabajando por debajo de ella, cruzando los océanos y en el fondo del mar. La tecnología de ABB está en nuestros hogares, oficinas, fábricas, en las plantas generadoras de energía, en las empresas que producen nuestros alimentos y en los sistemas de transporte masivo.

Nuestro portafolio es muy amplio, pero los beneficios son claros: ayudamos a proporcionar sistemas y soluciones altamente tecnológicos y confiables capaces de mejorar la productividad reduciendo el impacto ambiental.



---

El grupo ABB fue constituido en 1988 como consecuencia de la unión de la empresa sueca Asea fundada en el año de 1883 y de la Suiza BBC (Brown Boveri Company) fundada en el año de 1891. Hoy nuestra compañía tiene sus oficinas centrales en Zurich Suiza, cuenta con 105,000 empleados distribuidos más de 100 países alrededor del mundo e ingresos superiores a 29 billones de dólares.

Estamos presentes en Colombia desde el año de 1.961.

Somos una compañía líder en el desarrollo de tecnologías de electrificación, automatización y movimiento que permiten optimizar el desempeño de los procesos en empresas de energía, petróleo y gas, infraestructuras, edificios e industrias en general.

Nuestro principal objetivo es brindar la mejor propuesta de valor para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, empleados y comunidades en las que desarrollamos nuestra actividad empresarial.

Como una de las empresas de ingeniería más importantes del mundo ayudamos a nuestros clientes a usar la energía eléctrica de una manera eficiente, confiable, segura y sostenible

para incrementar la productividad industrial, mejorar la seguridad de las personas e instalaciones y disminuir el impacto ambiental. Desarrollamos propuestas de valor a nuestros clientes en forma directa a través de nuestras divisiones de proyectos y por medio de canales especializados en el desarrollo de soluciones para los distintos sectores del mercado en donde hacemos presencia.

La capacidad tecnológica de ABB, sus amplios conocimientos técnicos y presencia global, le permiten ofrecer a sus clientes un fácil acceso a las más recientes soluciones de electrificación y sistemas de automatización e ingeniería eléctrica basadas en una amplia oferta de productos, soluciones y servicios, y en plataformas de comunicaciones abiertas bajo estándares IP que permiten a nuestros clientes tener información en todo momento sobre lo que pasa en sus instalaciones y procesos.

---

Contamos con más de 170.000 productos y soluciones diseñados para proteger y elevar el nivel de vida de las personas, optimizar los procesos y mejorar el desempeño de las industrias.



Las operaciones de ABB están organizadas en cuatro divisiones globales, que a su vez se componen de unidades de negocio dedicadas a industrias específicas y a categorías de productos. A continuación se describen brevemente las divisiones.

---

## Nuestros negocios

### Electrification Products

ABB ofrece una amplia gama de tecnologías para toda la cadena de valor eléctrico desde la subestación hasta el punto de consumo, lo que permite un flujo de energía más confiable y seguro.

Innovaciones digitales y conectadas para mejorar la confiabilidad y eficiencia de las instalaciones eléctricas de baja y media tensión, incluyendo infraestructura EV, inversores solares, subestaciones modulares, automatización de distribución, interruptores, dispositivos de medición y detección, productos de control, incluyendo sistemas KNX diseñados para integrar y automatizar la iluminación, ventilación, calefacción y seguridad de un edificio, accesorios de cableado, celdas y sistemas de cableado, redes de comunicación de datos y protección de energía.

### Portafolio

- Productos de media tensión.
- Productos y sistemas de baja tensión.
- SAI y acondicionamiento de energía.
- Infraestructura de carga de vehículos eléctricos.

### Robotics and Motion

La División Robotics and Motion provee productos, soluciones y servicios relacionados que aumentan la productividad industrial y la eficiencia energética. Sus motores, generadores, convertidores y robótica proveen potencia, movimiento y control a una amplia gama de aplicaciones de automatización. Su liderazgo en aerogeneradores y convertidores de tracción complementa el enfoque industrial, aprovechando la unión de tecnología, canales y plataformas de operaciones.

#### Portafolio

- Convertidores de frecuencia.
- Motores y generadores.
- Robótica.

### Process Automation

El objetivo principal de este negocio ABB es proporcionar a los clientes productos y soluciones de instrumentación, automatización y optimización de procesos industriales. Trabajamos para industrias como petróleo y gas, energía, productos químicos y farmacéuticos, pulpa y papel, metales y minerales, marina y turbocompresores. Los beneficios clave para el cliente incluyen la mejora de la productividad de los activos y el ahorro de energía.

#### Portafolio

- Sistemas de control.
- Equipos de medición.
- Controladores de proceso.

- Soluciones para microredes.
- Semiconductores.
- Subestaciones y electrificación.
- Automatización, protección y control de subestaciones.

### Servicios

Servicios a la medida en cada área de negocio:

- Análisis del ciclo de vida de equipos y sistemas.
- Soporte a base instalada de productos y equipos ABB y de otras marcas.
- Consultoría integrada y complementaria a productos y sistemas ABB.
- Instalación y puesta en servicio.
- Diagnóstico, mantenimiento y reparación.
- Capacitación y certificación.
- Modernización.
- Ingeniería.
- Servicios avanzados para aumentar la confiabilidad y la eficiencia energética de los procesos.

Más de cinco décadas de activa presencia y contribución al desarrollo del país, nos brindan la experiencia en el manejo de grandes y complejos proyectos en distintos sectores del mercado.

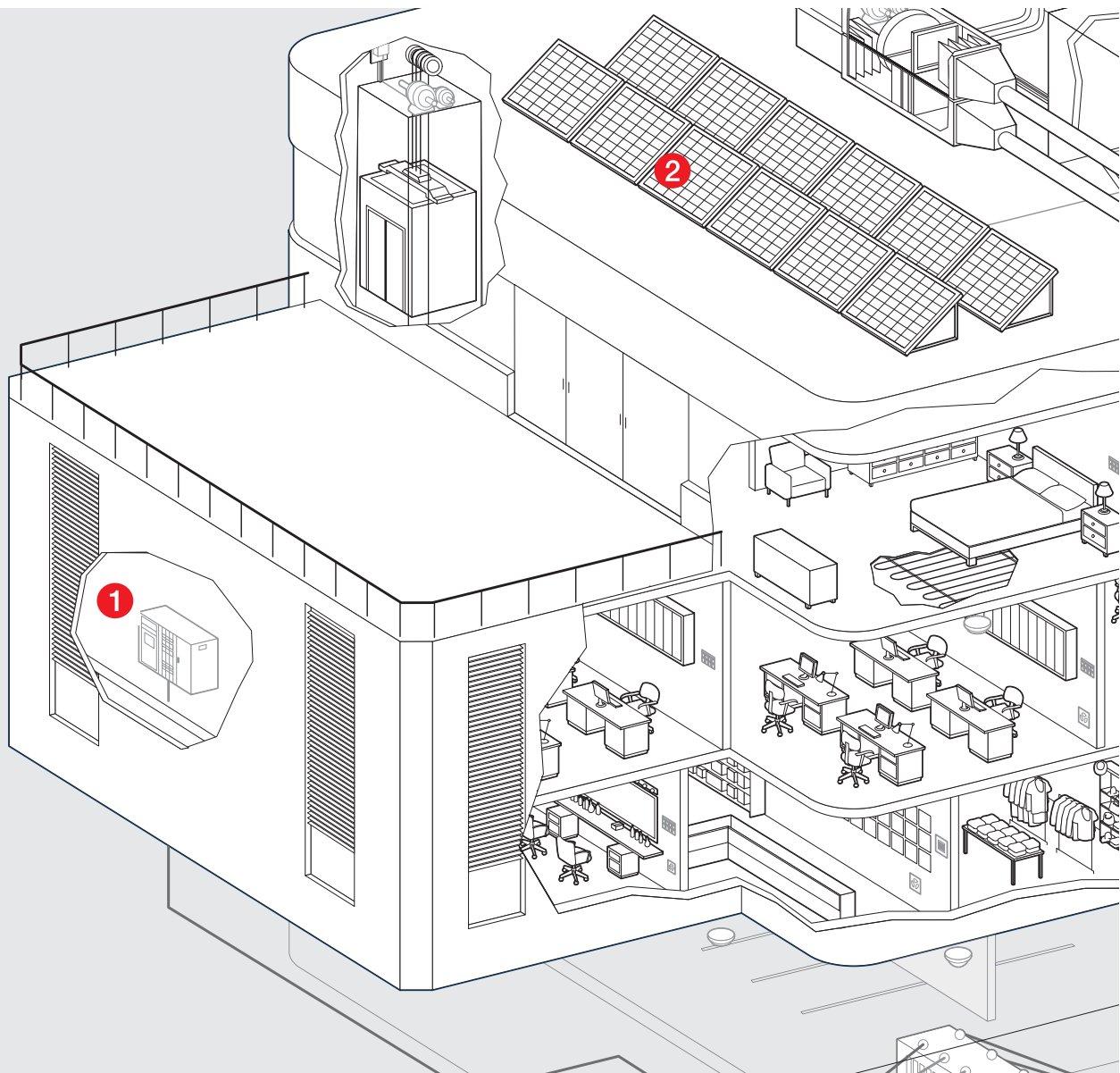
Para el segmento de construcción e infraestructuras, contamos con soluciones específicas y a la medida para la automatización y electrificación de edificios residenciales, comerciales, industriales e institucionales, puertos, aeropuertos, túneles, infraestructuras para la movilidad eléctrica, acueductos, plantas de tratamiento, centros de datos y redes de telecomunicaciones.

Presentamos a continuación nuestro portafolio de productos, soluciones y servicios para cada uno de los sectores de mercado anteriormente mencionados.

# Edificios

Soluciones de electrificación y automatización para la operación segura, confiable, eficiente y sostenible de sus edificios. Nuestro desarrollo tecnológico facilita el cumplimiento de los estándares más reconocidos del sector (Retie, Retilap, LEED y el nuevo reglamento de construcción sostenible).

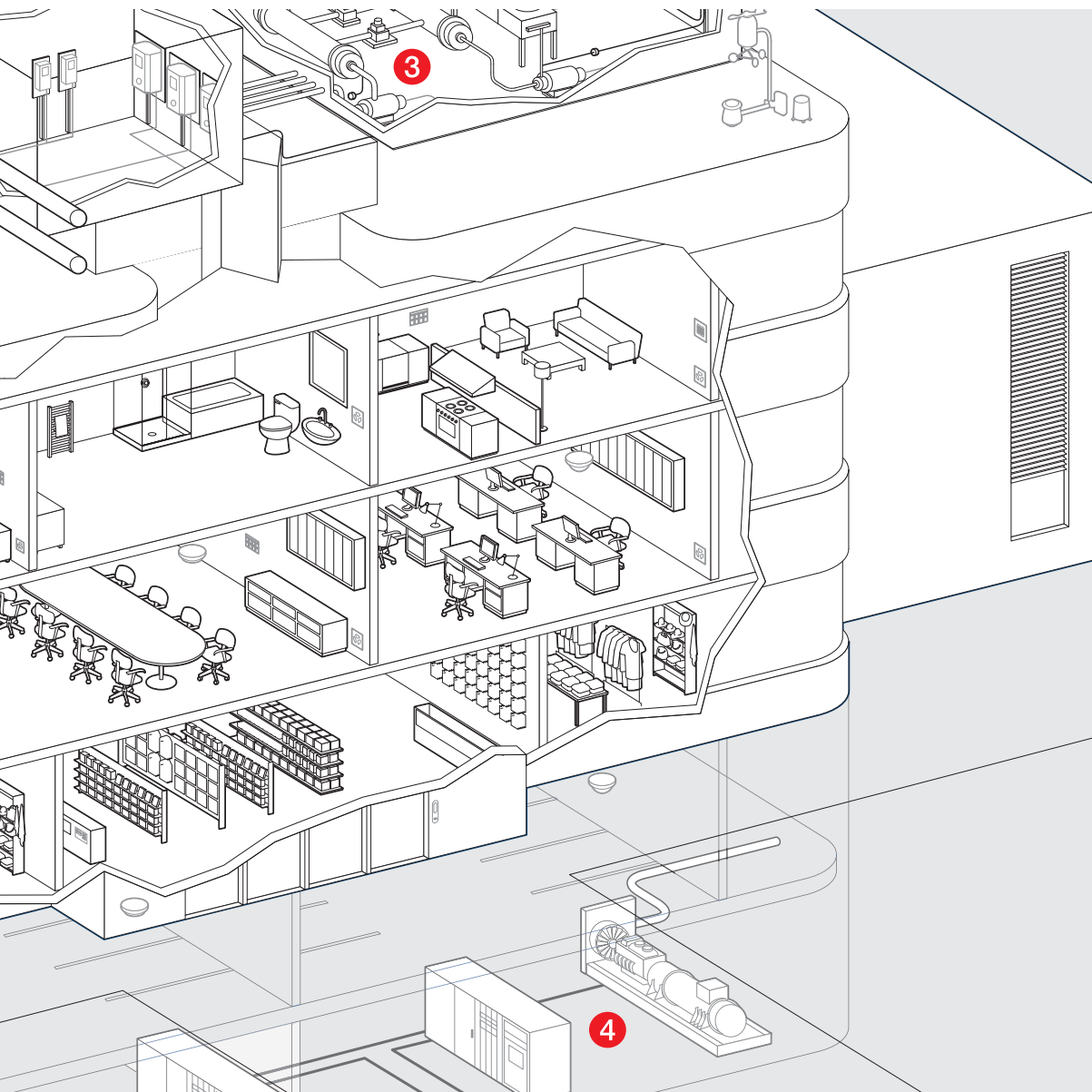
- 1 • Control de iluminación y regulación de ventanas.
- Control de carga, monitoreo de energía y pronósticos de demanda.
- Gestión de la seguridad y monitoreo de fallas.
- Reporte de estadísticas y análisis de impacto ambiental.
- Visualización y control remoto.
- Control y regulación de temperatura.
- Interfaces y gateways.



2 • Integración con fuentes de energía renovable.

- 3 • Motores de alta eficiencia.  
• Variadores de velocidad de baja polución armónica.  
• Arranadores suaves y soluciones de arranque motor electrónico y electromecánico.  
• Automatización y control.  
• Instrumentación.

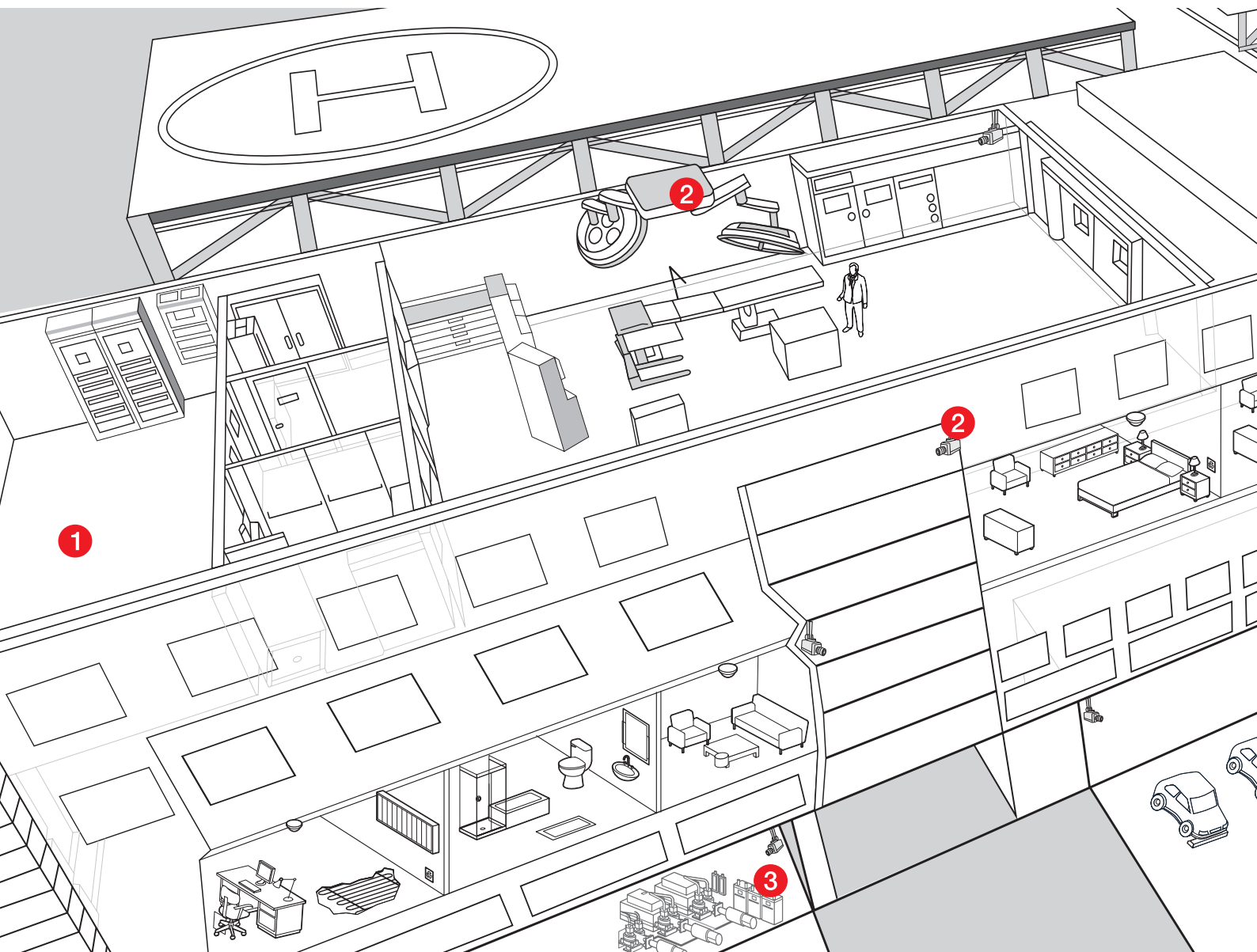
- 4 • Subestaciones en media tensión.  
• Monitoreo de generadores.  
• Tableros de baja tensión.  
• Protecciones de sobrecorriente y de sobretensión.  
• Soluciones para la calidad de potencia.  
• UPS.  
• Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores.



# Hospitales

Las soluciones de electrificación y automatización de ABB para hospitales permiten mantener un suministro de energía ininterrumpido, ahorrar energía y garantizar los niveles de calidad del aire y de confort requeridos por los pacientes. Nuestras tecnologías permiten cumplir con estándares como LEED, Joint commission y resolución Minsalud 2003 de 2014.

- 1 • Subestaciones de MT.  
• Tableros de baja tensión.  
• Tableros de aislamiento.  
• Protección de las personas, instalaciones y equipos en MT y BT.  
• Medidores de potencia y energía.  
• UPS's.  
• **Soluciones para la calidad de potencia.**  
• Protección y control de generadores.  
• Estaciones de carga.  
• Integración con renovables.  
• Motores.

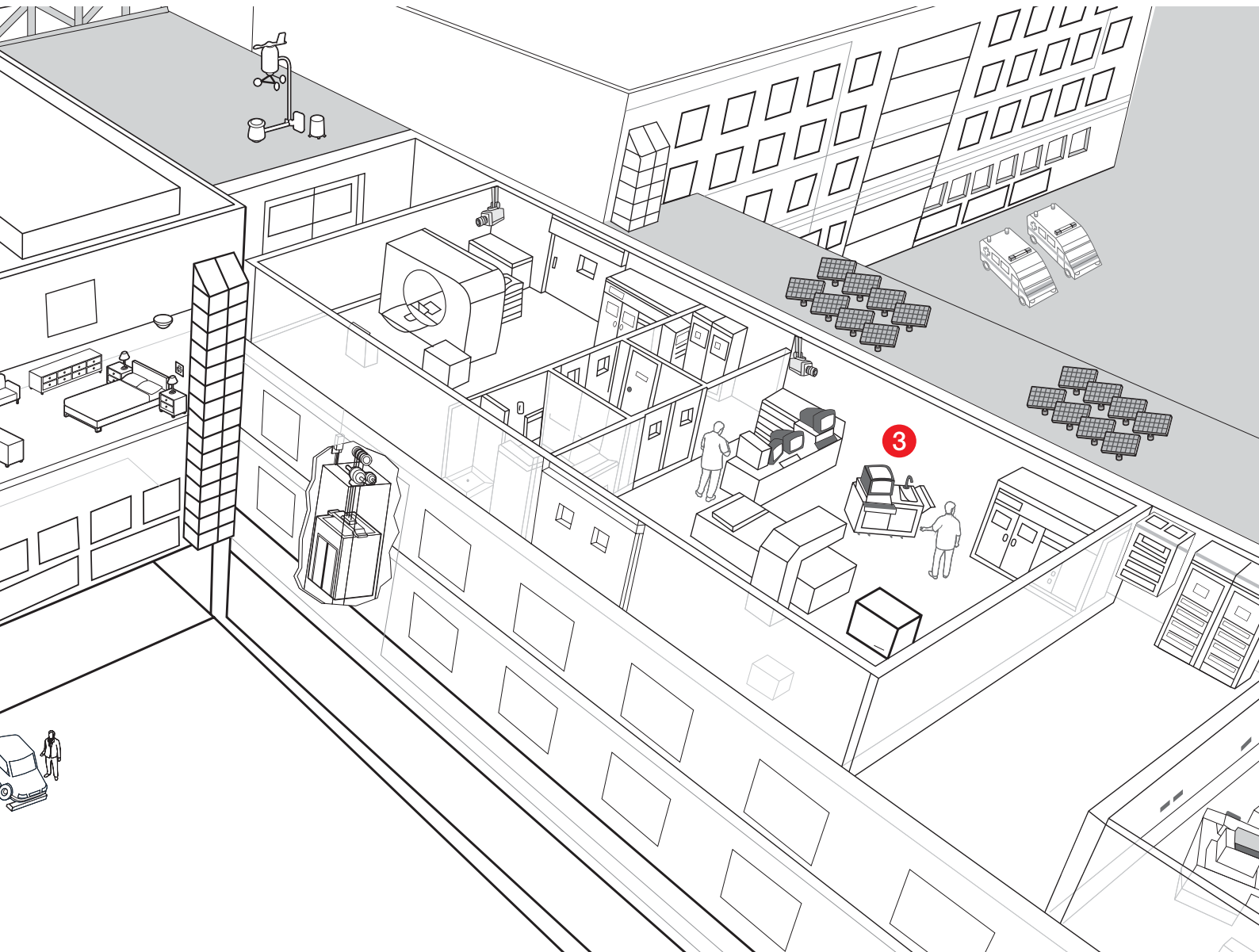




## 2 Automatización de edificios

- Control de climatización (HVAC).
- Control de iluminación.
- Control de persianas.
- Control de equipos electromecánicos .
- Sistemas de seguridad ( detectores de humo, y fuego, controles de acceso, sensores de intrusión).
- Estaciones de clima.
- Gestión de energía.

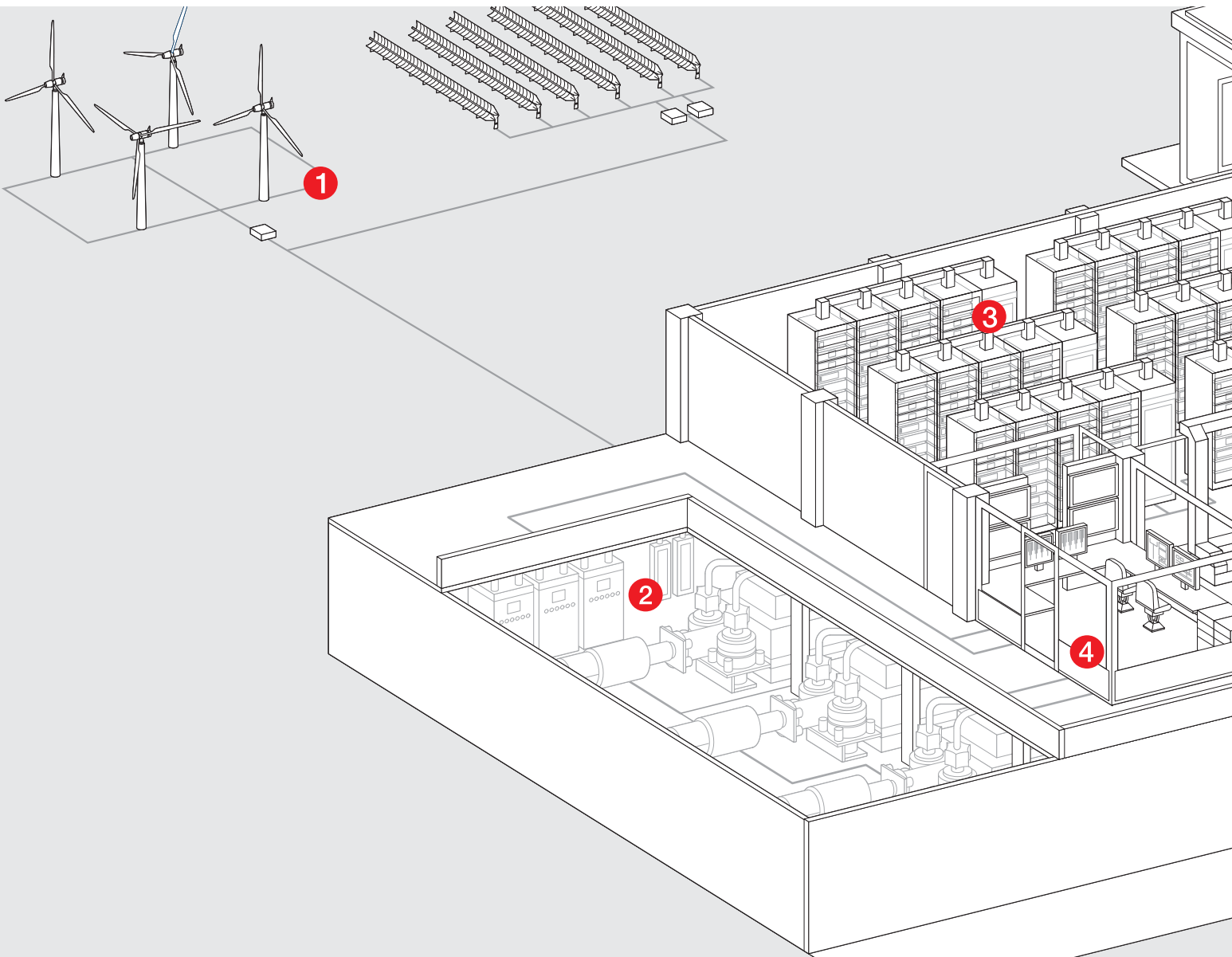
- ## 3
- Motores.
  - Variadores de velocidad.



# Datacenters

Garantizamos la operación segura confiable y rentable de su centro de datos gracias a nuestras soluciones de electrificación y automatización. Nuestra tecnología garantiza el cumplimiento de los principales estándares del sector (Uptime institute, TIA 942, LEED y Retie).

- 1 • Integración de fuentes de energía renovable.
- 2 • Motores de alta eficiencia.  
• Variadores de baja polución armónica.  
• Automatización y control.  
• Instrumentación.



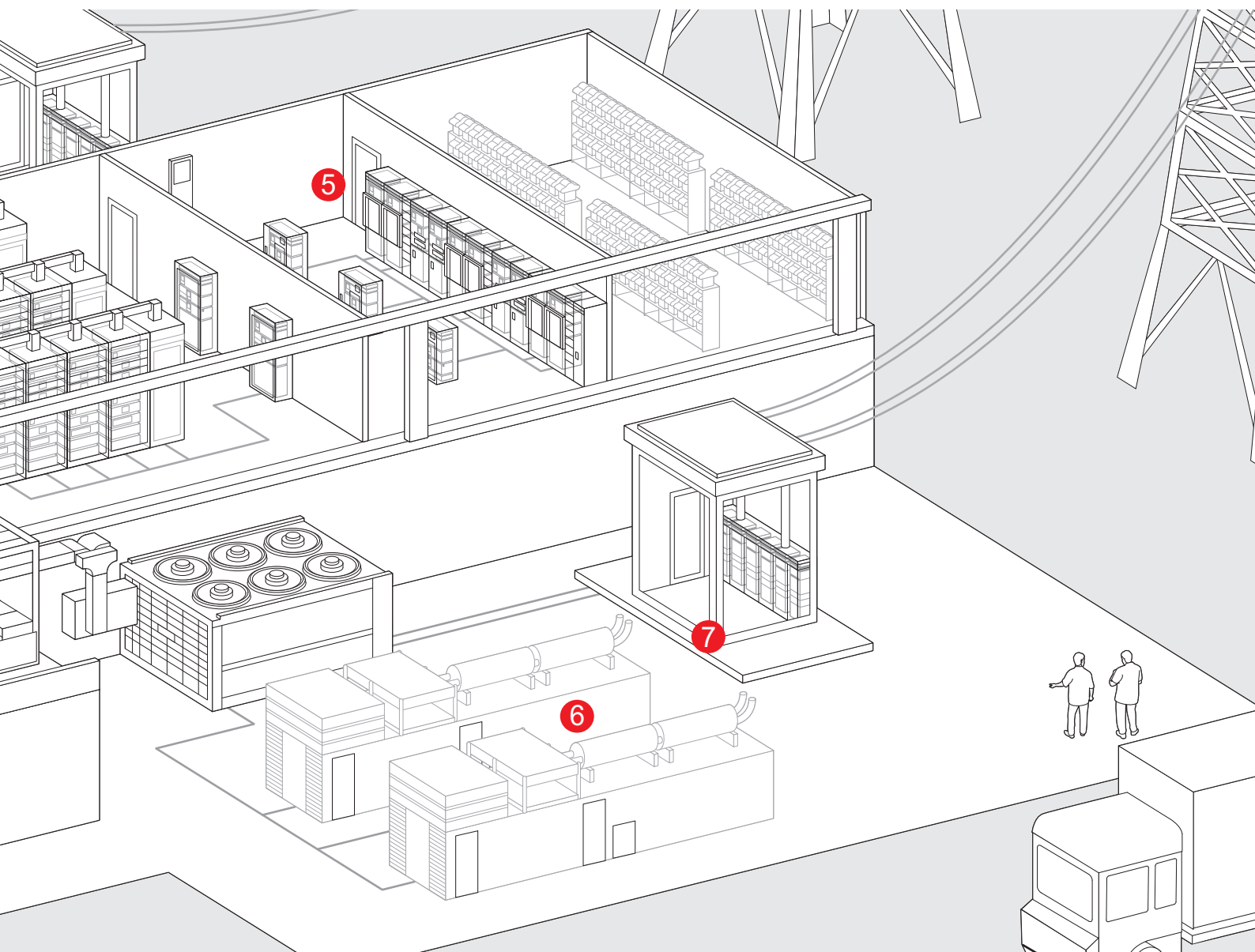
- 3** • PDU's y RPP'S.  
• BCM.  
• Monitoreo remoto.

- 4** • Supervisión, control y planeación (DCIM).

- 5** • Monitoreo de generadores.  
• Tableros de baja tensión.  
• Protecciones de sobrecorriente y de sobretensión.  
• Filtros activos.  
• Corrección del factor de potencia.  
• UPS.  
• Material eléctrico para conexión, manejo de cables y conductores.

- 6** • Gestión de gensets.

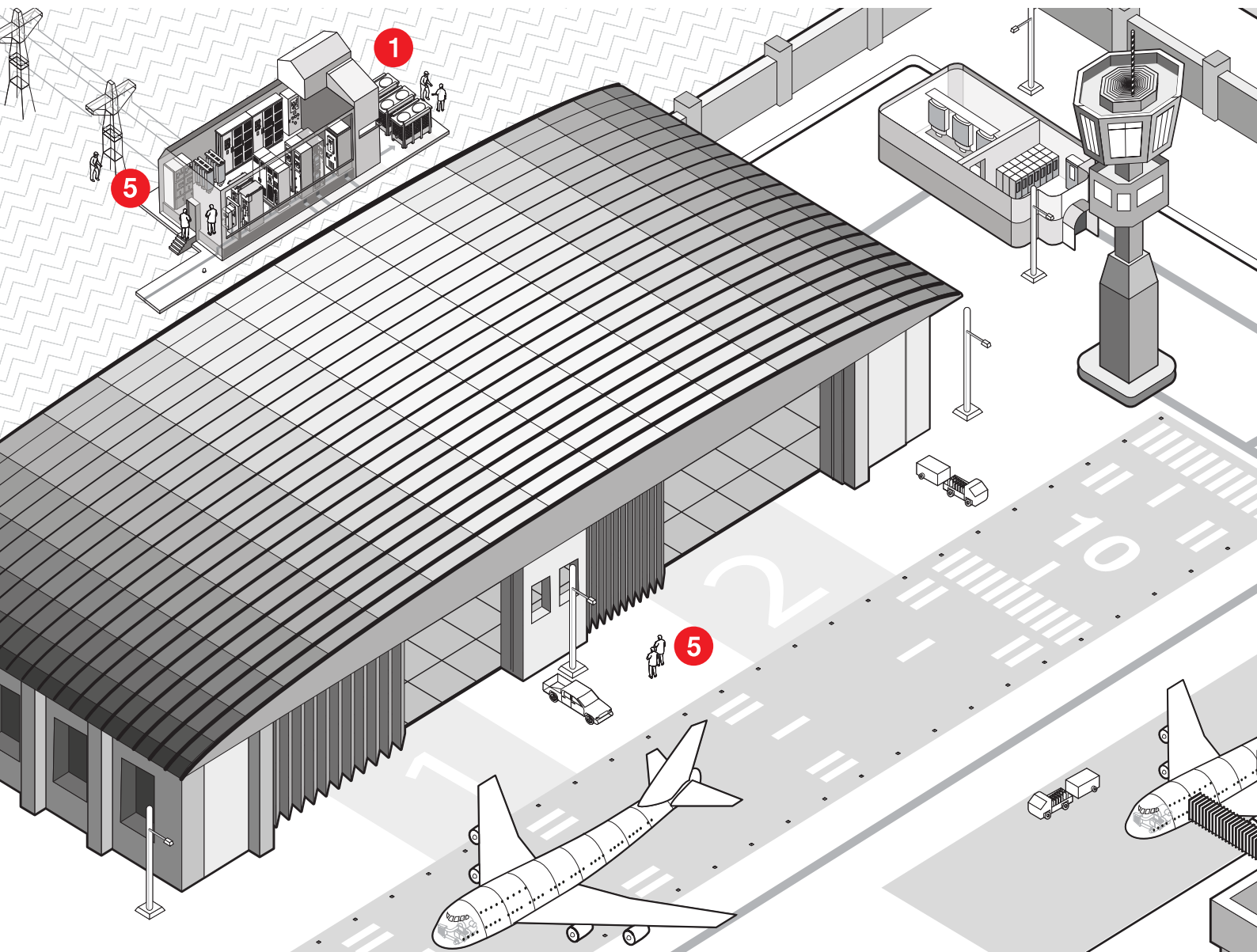
- 7** • Subestaciones de media tensión.  
• Almacenamiento de energía.



# Aeropuertos

Soluciones avanzadas para la automatización y electrificación de aeropuertos que garantizan la operación confiable, eficiente y segura de terminales y pistas así como el confort necesario para los pasajeros.

- 1 • **Subestaciones de media tensión.**
  - Tableros de baja tensión.
  - Protección de las personas, instalaciones y equipos en MT y BT.
  - Medidores de potencia y energía.
  - UPS's.
  - **Soluciones para la calidad de potencia.**
  - SCADA Eléctrico (Gestión de activos, información a pasajeros, comunicaciones vía radio, telemetría, video vigilancia, control de accesos, gestión energética, control de subestaciones).
  - **Soluciones para la integración con fuentes de energía renovables.**
  - **Sistemas de almacenamiento de energía.**



**2 Automatización de Edificios.**

- Control de iluminación.
- Control de climatización.
- Control de persianas.
- Sistemas de seguridad.
- Estaciones meteorológicas.
- Gestión de energía.
- Integración con renovables.

**3 Transporte de equipajes.**

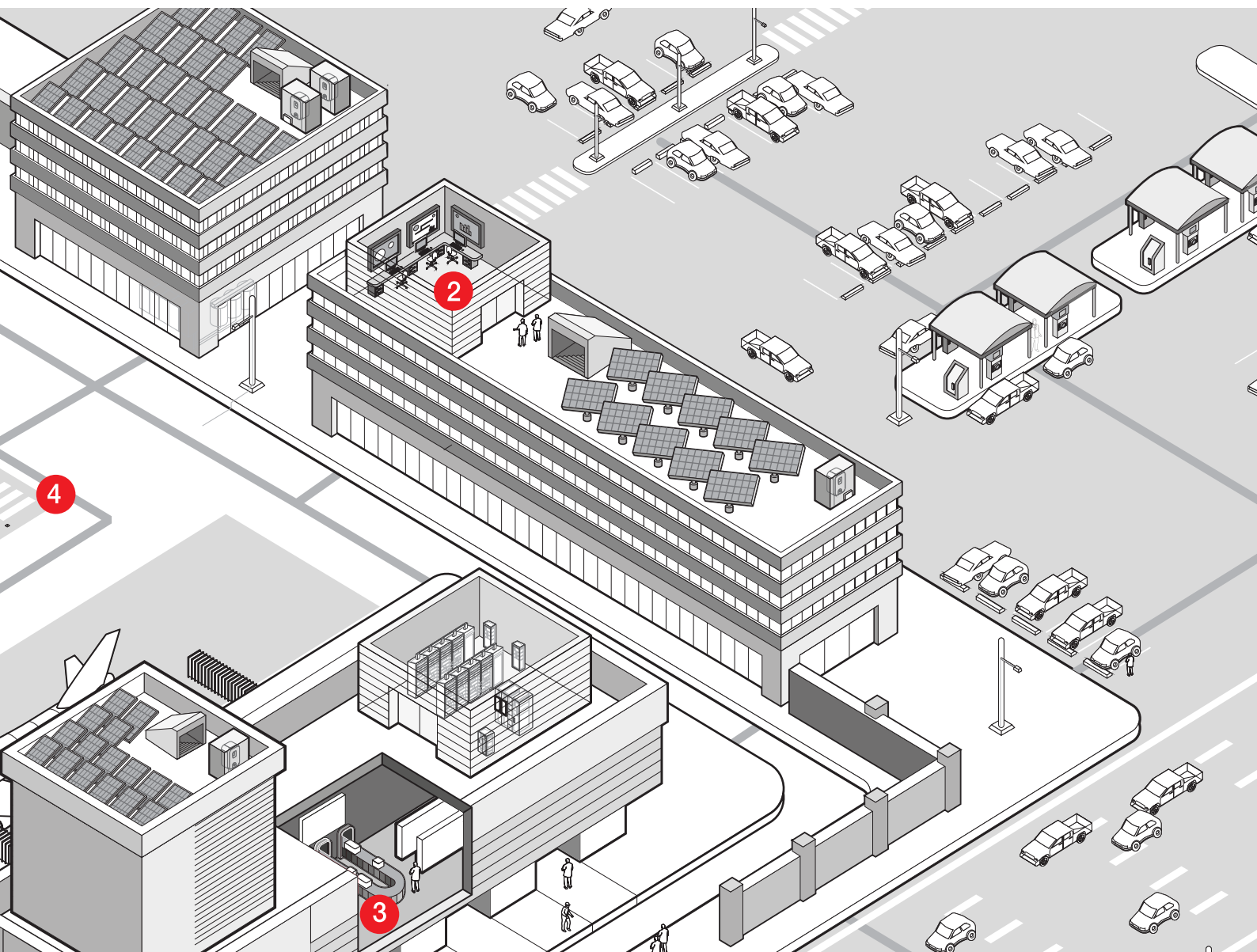
- Variadores de velocidad.
- PLC's.
- Tableros de control.

**4 Control de luces de pista.**

- PLC's.
- Tableros de control.

**5 Servicios.**

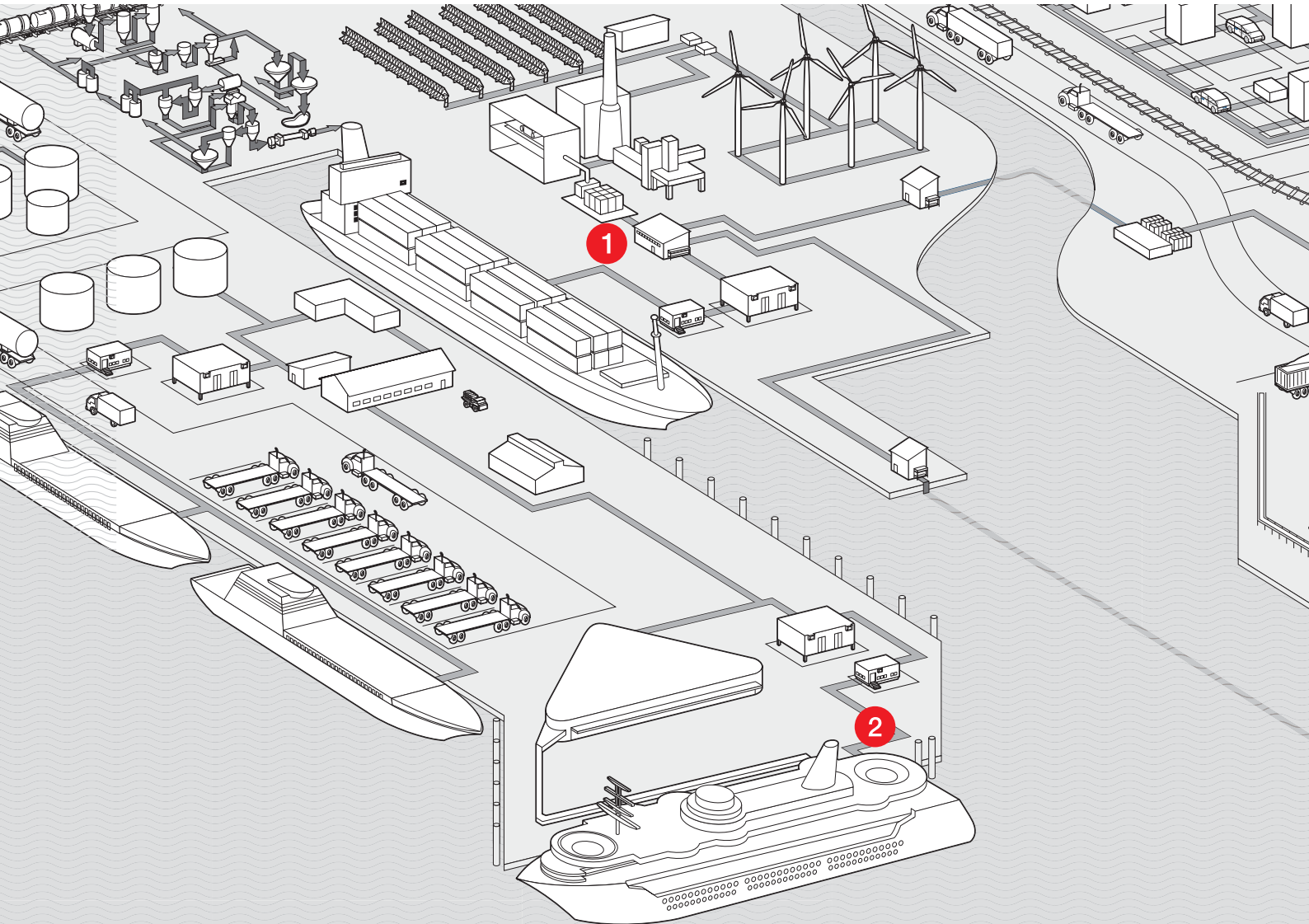
- Ingeniería & consultoría.
- Instalación & puesta en marcha.
- Mantenimiento.
- Modernizaciones.



# Infraestructura portuaria

Experiencia comprobada en soluciones de electrificación y automatización que garantiza la operación rentable, segura y confiable de la infraestructura portuaria y el cumplimiento de las normas más importantes del sector. (Rede y regulaciones medioambientales internacionales).

- 1 • **Subestaciones en media tensión.**
  - Monitoreo de generadores.
  - Tableros de baja tensión.
  - Protecciones de sobrecorriente y sobretensión.
  - **Soluciones para la calidad de potencia.**
  - UPS.
  - Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores.
  - Soluciones para la integración de fuentes de energía renovable.
  - Sistemas de almacenamiento de energía.
  - Soluciones para la carga de vehículos eléctricos.



**2** Conexión de barcos a la red eléctrica.

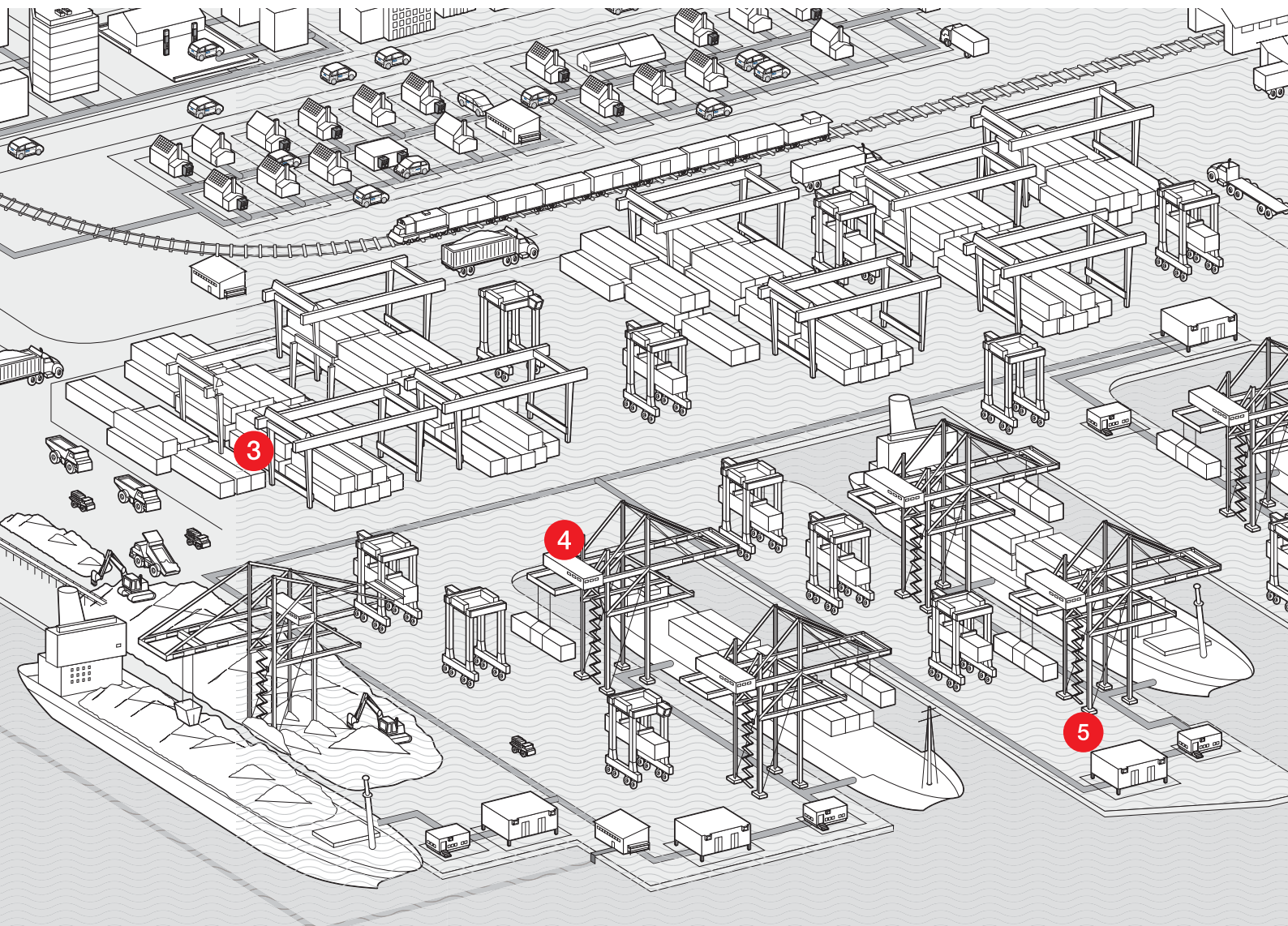
**3** Equipos y sistemas para la automatización de las operaciones y la automatización de edificios.

**4** Servicios a la medida.

- Ingeniería (diseños, estudios de confiabilidad, seguridad, power quality y EE).
- Comisionamiento de equipos.
- Programación y puesta en marcha.
- Modernizaciones.
- Mantenimiento y reparación.
- Contratos tipo MEC y MAC.

**5**

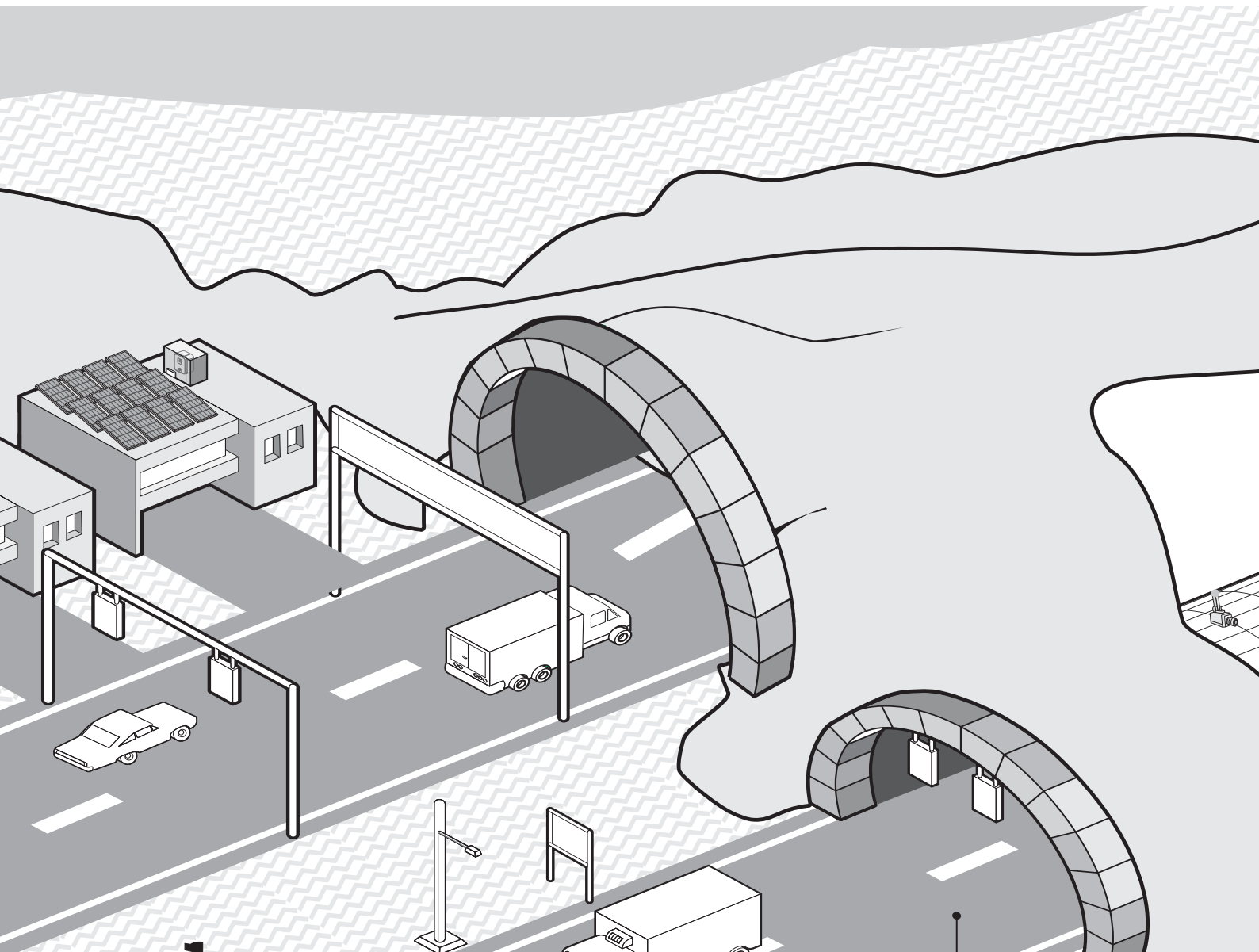
- Motores de alta eficiencia.
- Variadores de velocidad de baja polución armónica.
- Arrancadores suaves y soluciones de arranque motor electrónico y electromecánico.
- Tableros de control y MCCs.
- Automatización, control y supervisión (PLC y Scada).
- Instrumentación.



# Túneles

Las soluciones de electrificación y automatización de ABB permiten la adecuada gestión de la electricidad, el agua, el aire y el tráfico dentro del túnel garantizando su operación segura y confiable. Nuestras tecnologías ayudan a cumplir con los estándares más exigentes de seguridad para túneles incluyendo el manual de túneles para Colombia publicado por el Invías

- 1 - Subestaciones de MT.
  - E Houses.
  - Transformadores.
  - Tableros de baja tensión.
  - Protección de las personas, instalaciones y equipos en MT y BT.
  - Medidores de potencia y energía.
  - UPS's.
  - Soluciones para la calidad de potencia.
- 2 - Soluciones para la implementación con fuentes de energía renovable.
  - Sistemas de almacenamiento de energía.
  - Motores de alta eficiencia MT/BT.
  - Variadores de velocidad MT/BT.
  - Arranadores suaves.
  - CCM's y tableros de control.
  - PLC's / SCADA.





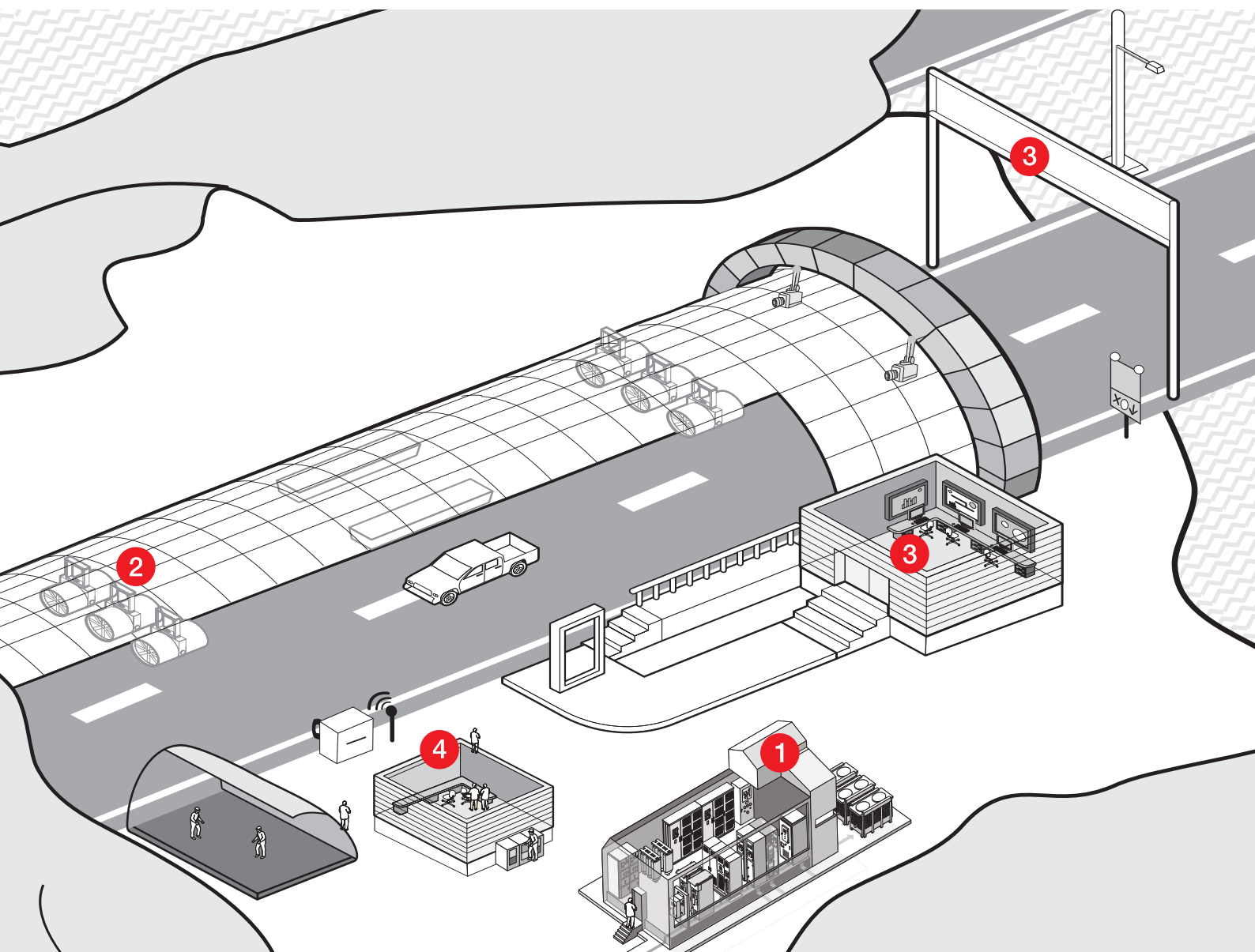
### 3 Soluciones de automatización y control que garantizan:

- Suministro de energía constante.
- Iluminación permanente.
- Control de tráfico.
- Monitoreo permanente de la operación de todos los subsistemas.
- Calidad del aire.
- Detección automática de incidentes.

- Detección y extinción de incendios.
- Evacuación de gases y de humo.
- Evacuación y seguridad en las áreas de refugio.
- Información y protección para los usuarios (Señales audibles, sistemas de radio y equipos de llamado de emergencia).

### 4 Servicios:

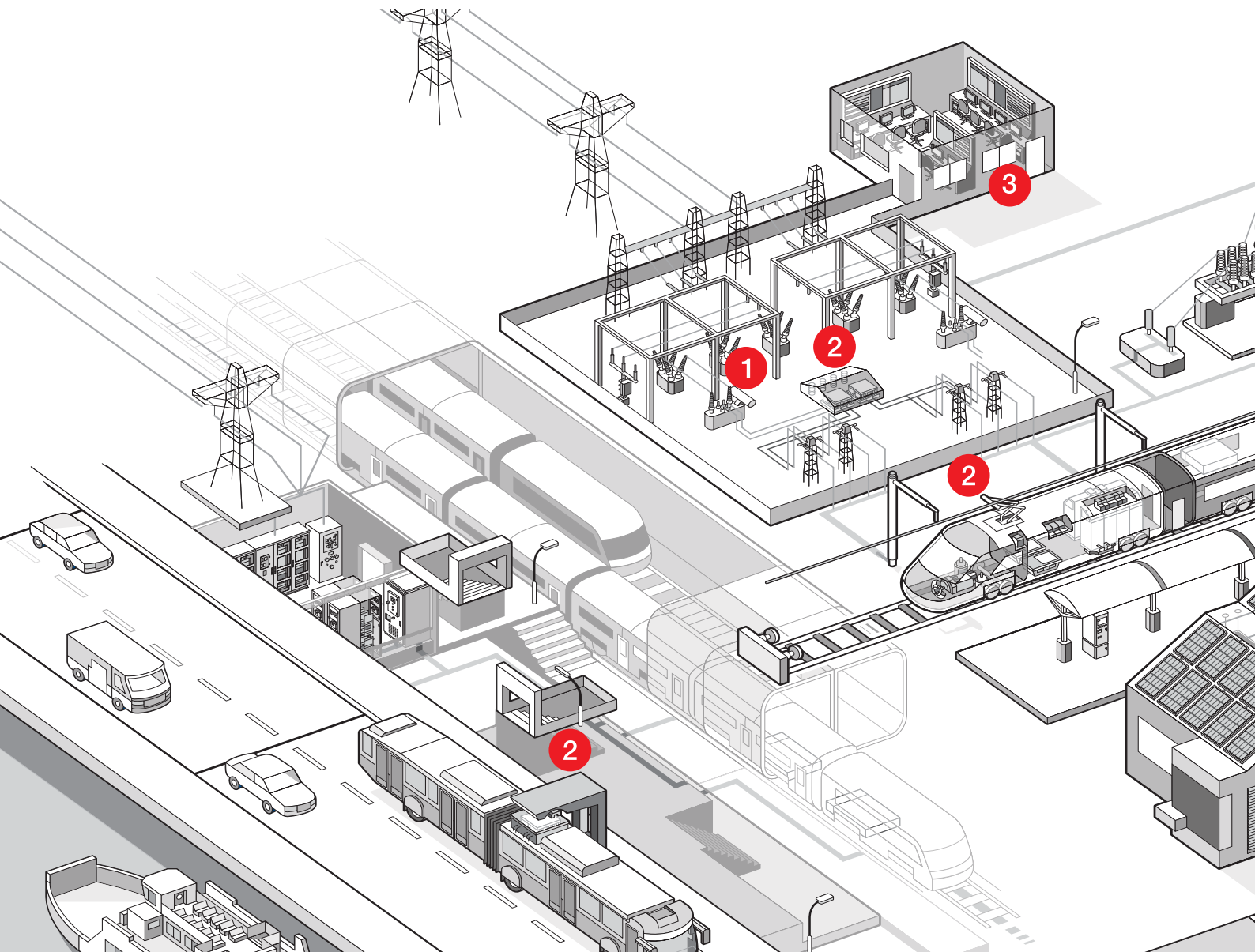
- Ingeniería & consultoría.
- Instalación & puesta en marcha.
- Mantenimiento.
- Modernizaciones.



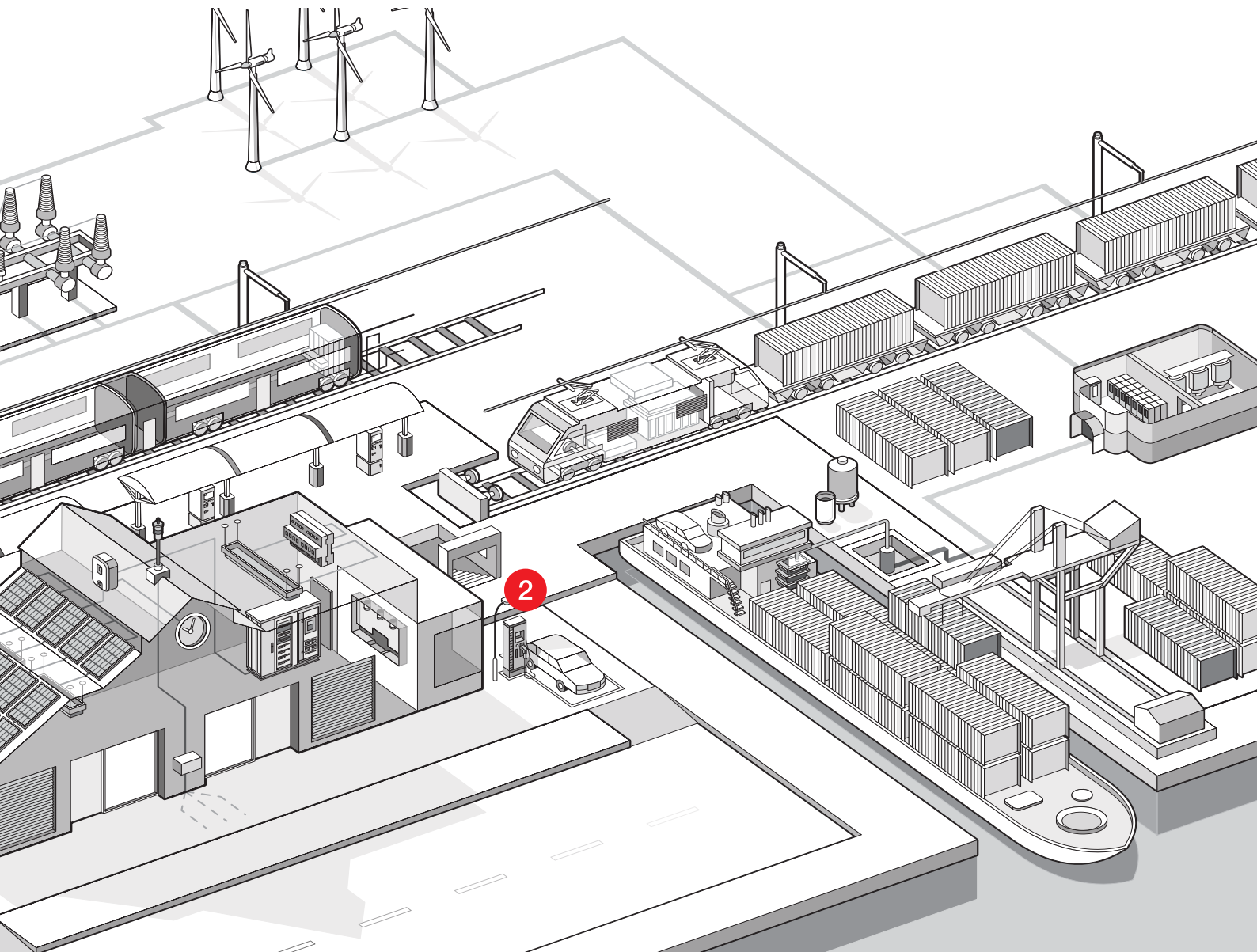
# Movilidad eléctrica

Las tecnologías de automatización y electrificación de ABB hacen parte de las soluciones de movilidad eléctrica utilizadas en las ciudades modernas para disminuir la congestión urbana, reducir las emisiones y mejorar la calidad de vida de las personas. Somos un referente mundial en el desarrollo de proyectos de metros, tranvías, cables aéreos y buses eléctricos.

- 1 • Subestaciones de AT/BT.  
• Tableros de baja tensión.  
• Protección de las personas, instalaciones y equipos MT/BT, AC/DC.  
• Medidores de energía y parámetros eléctricos.  
• Soluciones de calidad de potencia (SVC).



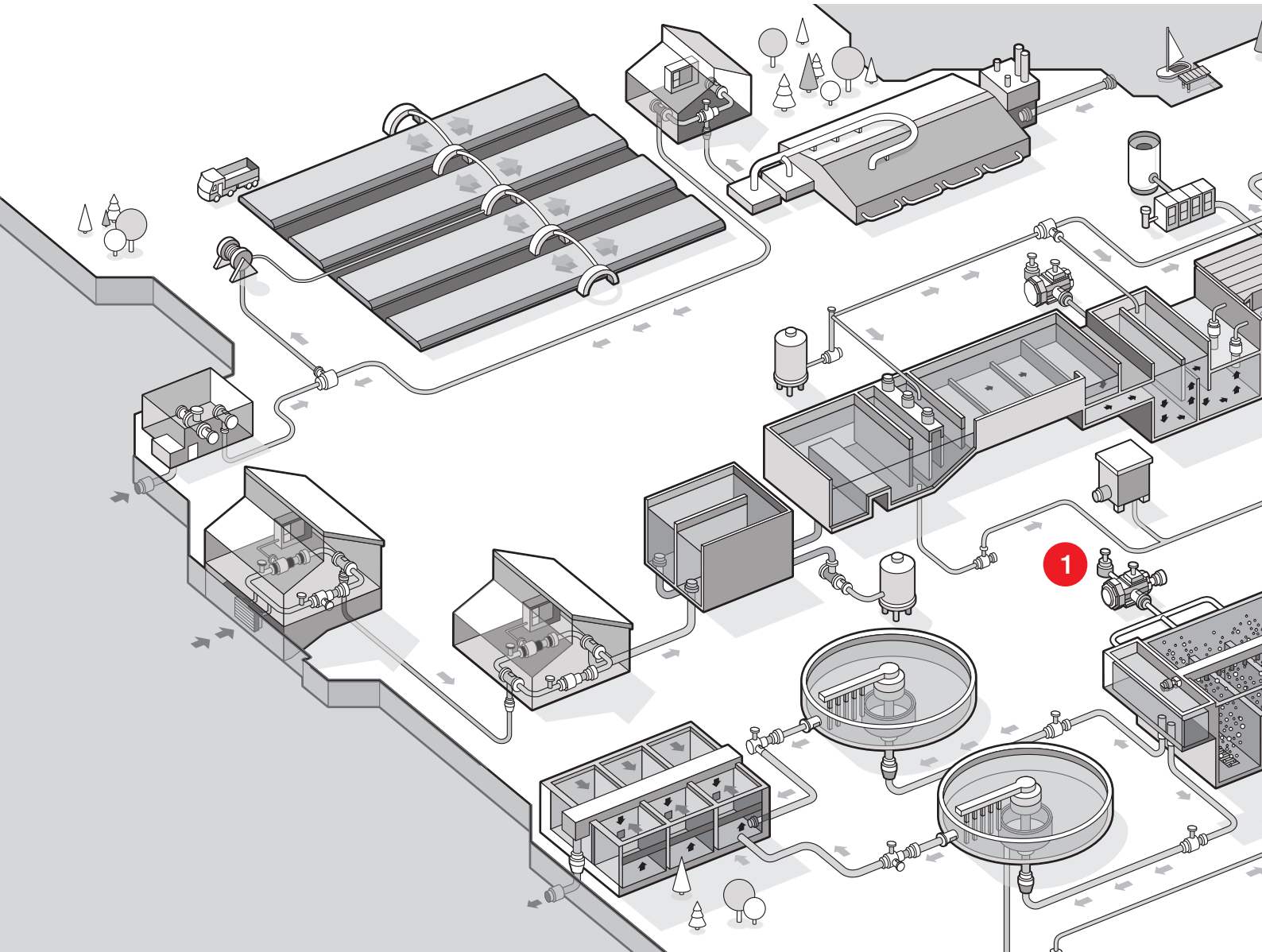
- 2**
- Subestaciones de tracción (AC/DC).
  - Sistemas de carga rápida y carga lenta para vehículos eléctricos.
  - Convertidores de frecuencia (SFC).
  - Almacenamiento de energía.
  - Motores de tracción y generadores.
  - Soluciones para la integración con fuentes de energía renovable.
  - Sistemas de almacenamiento de energía.
- 3**
- SCADA Eléctrico (Gestión de activos, información a pasajeros, comunicaciones vía radio, telemetría, video vigilancia, control de accesos, gestión energética, control de subestaciones).
- 4 Servicios**
- Ingeniería & consultoría.
  - Instalación & puesta en marcha.
  - Mantenimiento.
  - Modernizaciones.



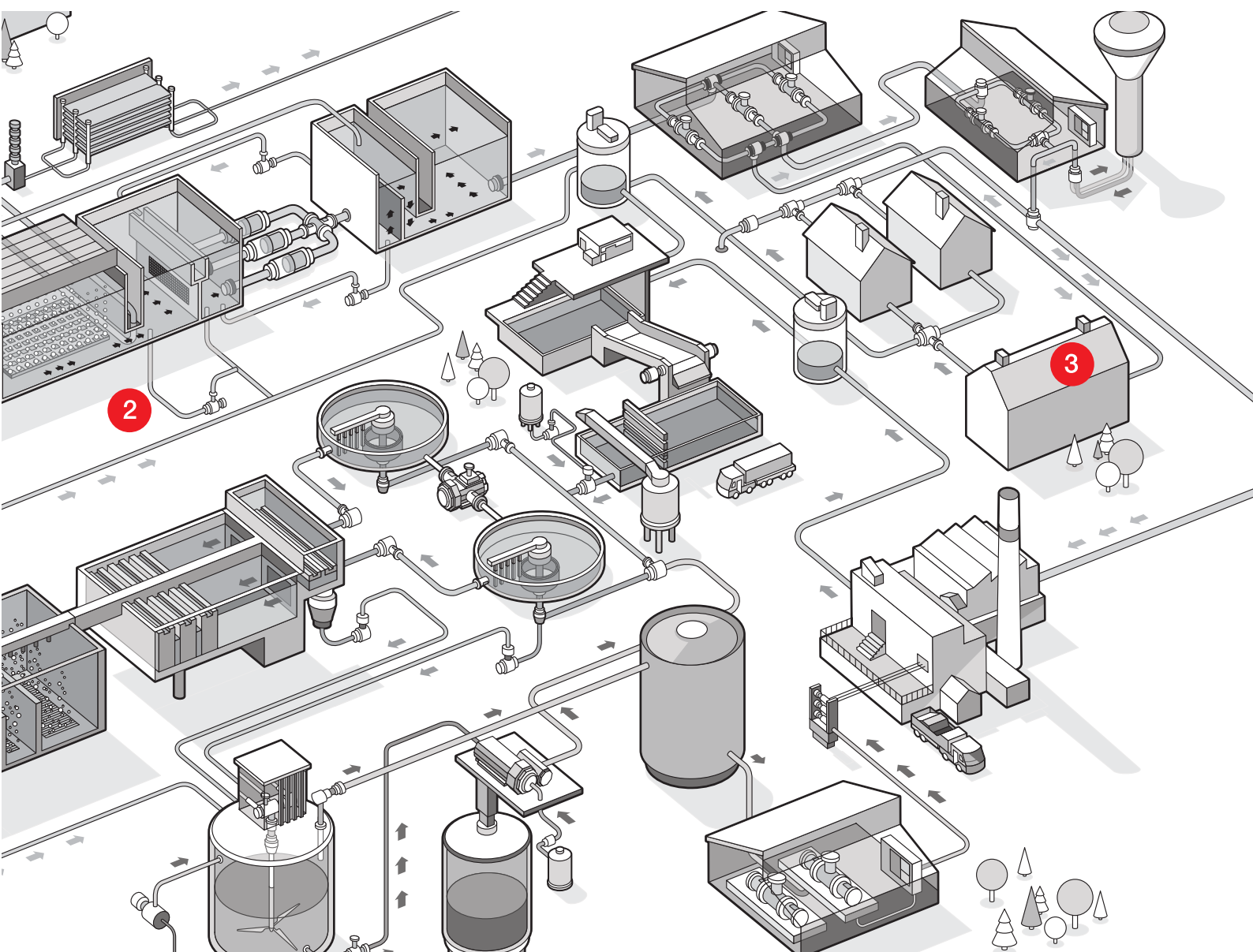
# Aguas

Mejore el desempeño, la confiabilidad y la eficiencia de su planta o acueducto con las soluciones de electrificación y de automatización de ABB. Nuestra tecnología le permitirá optimizar la calidad del servicio y reducir los costos de construcción y operación de sus proyectos e infraestructuras.

- 1 • Motores de alta eficiencia.
- Variadores de velocidad de baja polución armónica.
- Arrancadores suaves y soluciones de arranque motor electrónico y electromecánico.
- Tableros de control y MCCs.
- Automatización, control y supervisión (PLC y Scada).
- Instrumentación.



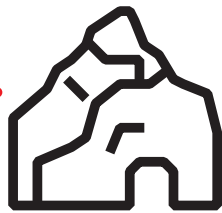
- 2**
- Servicios a la medida.
  - Ingeniería (diseños, estudios de confiabilidad, seguridad, power quality y EE).
  - Comisionamiento de equipos.
  - Programación y puesta en marcha.
  - Modernizaciones.
  - Mantenimiento y reparación.
  - Contratos tipo MEC y MAC.
- 3**
- Monitoreo de generadores.
  - Tableros de baja tensión.
  - Protecciones de sobrecorriente y de sobretensión.
  - Soluciones para la calidad de potencia.
  - UPS.
  - Subestaciones en media tensión.
  - Material eléctrico para conexión y manejo de cables y conductores.
  - Soluciones para la integración con fuentes de energía renovable.
  - Sistemas de almacenamiento de energía.



## Un socio confiable para grandes proyectos de infraestructura

Nuevo túnel de San Gotardo, ubicado en el eje ferroviario Rotterdam-Génova, Suiza

**Soluciones ABB para la infraestructura ferroviaria del siglo.**  
El túnel más largo y profundo del mundo.

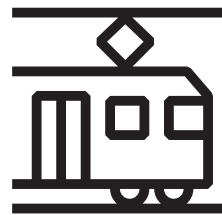


**57 kilómetros**

El túnel va desde Erstfeld hasta Biasca. Tiene aproximadamente la misma longitud que 75 trenes de mercancías puestos uno tras otro.

**2.300 metros**

En su punto de mayor profundidad el nuevo túnel de San Gotardo transcurre durante más de dos kilómetros por debajo del Pico Vatgira.



**75**  
trenes de mercancía



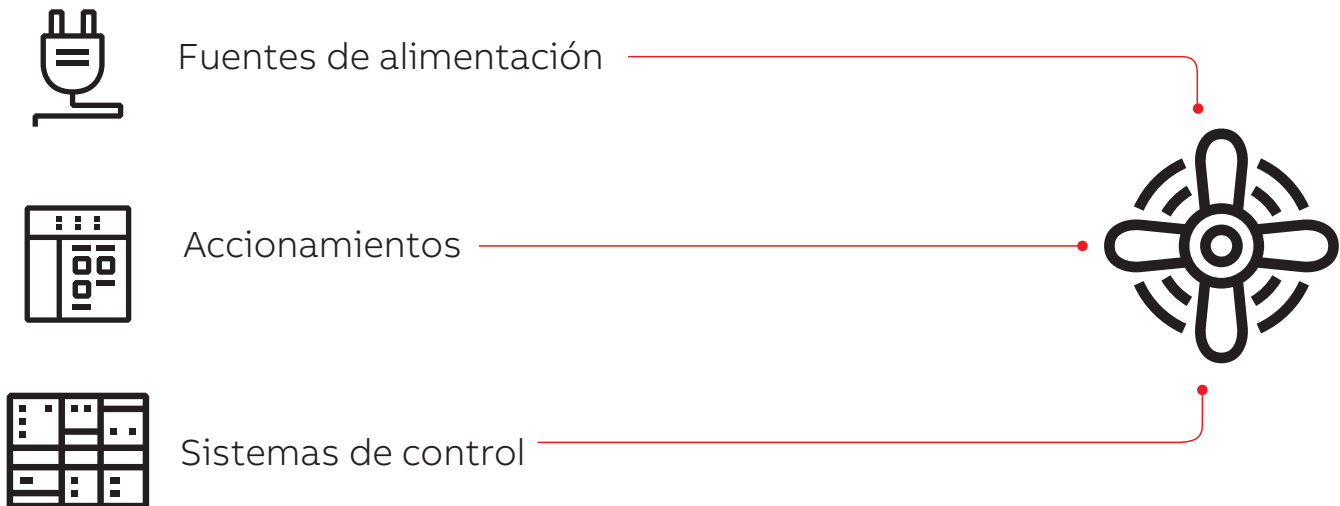
**260**

trenes de mercancía

**Más capacidad de tráfico ferroviario**

Cada día podrán circular por el túnel hasta 260 trenes de mercancías y 65 de pasajeros. Esto contribuirá a la transición del tráfico por carretera hacia el transporte por ferrocarril.

## Sistemas instalados por ABB



15.6 MW

**Soluciones de ABB para el mayor sistema de ventilación del mundo. Con la potencia de unos 80 coches de carreras de Fórmula E.**



ABB garantiza el suministro de aire al túnel, aportando, entre otros elementos, la alimentación eléctrica y los sistemas de accionamiento para la infraestructura de ventilación más portente del mundo, con una potencia nominal de 15,6 MW.

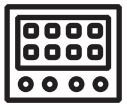
El sistema completo de control de la ventilación es de ABB. Comprende las unidades de activación y control de los ventiladores y los sensores del túnel, así como el sistema de localización de fuegos. El sistema de gestión regula las entradas de aire según lo requerido en diversos escenarios predefinidos.



**899**  
armarios de  
media tensión



Más de  
**300**  
transformadores



Más de  
**500**  
unidades de protección  
y control



Más de  
**21** kilómetros  
de soluciones para  
protección de cables.

---

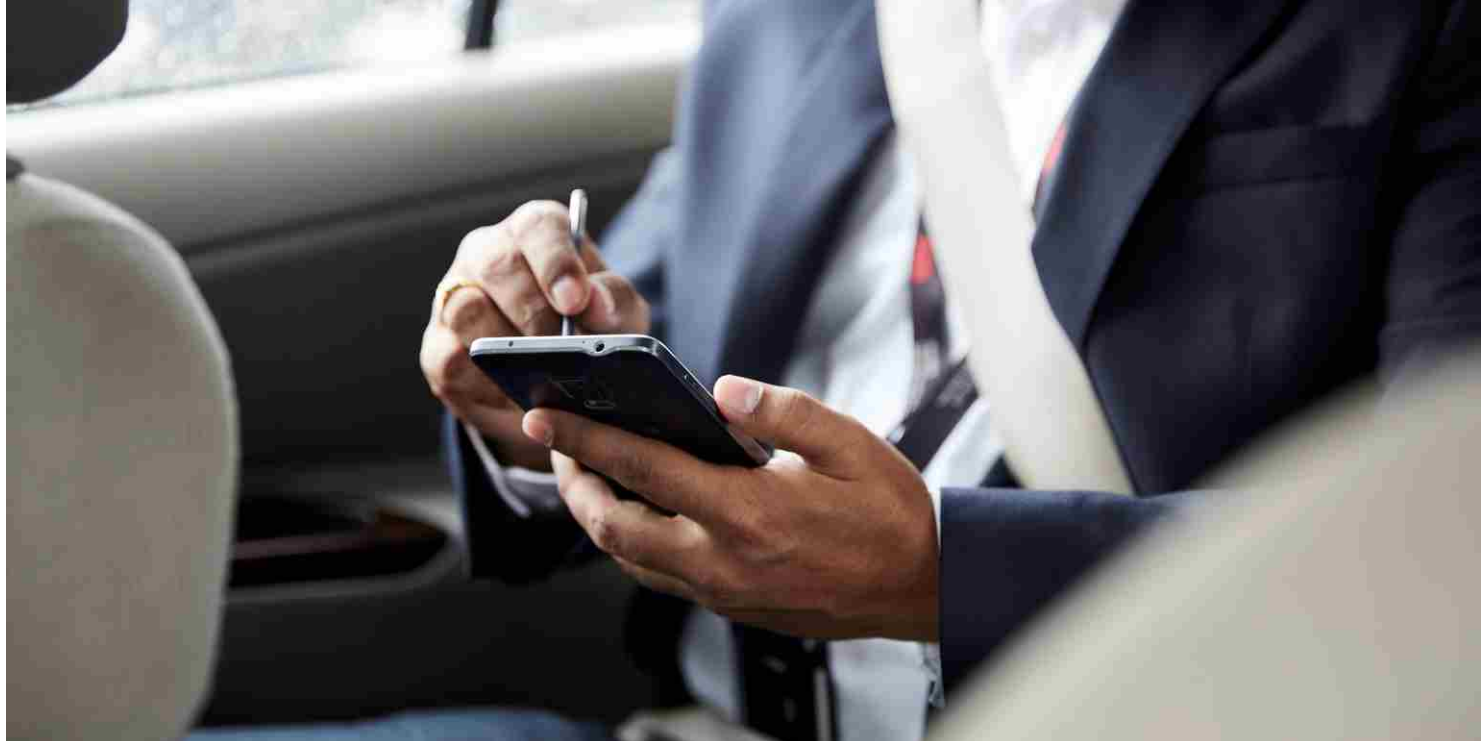
## ABB garantiza el suministro eléctrico

Para el suministro eléctrico a las instalaciones del túnel, ABB ha suministrado 899 armarios de media tensión, más de 500 unidades de protección y control, y más de 300 transformadores. ABB también ha instalado más de 21 kilómetros de sistemas de protección de cables, para las líneas que alimentan los sistemas de iluminación y orientación de las salidas de emergencia.

Todos los elementos suministrados están adaptados a las condiciones ambientales del túnel, tales como altas temperaturas, elevada humedad relativa, partículas en suspensión, y la enorme presión que experimentan los trenes al circular por el túnel a velocidades de hasta 250 km/h.

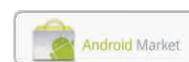
El mantenimiento del túnel está a cargo de dos centros de intervención y mantenimiento situados en Biasca y Erstfeld. En ambos centros, los sistemas de alimentación ininterrumpida de ABB garantizan la disponibilidad permanente de energía.





## ABB presenta sus aplicaciones para dispositivos móviles

Descárgalas gratis en Google play,  
Android Market y App Store



### Aplicaciones para productos y soluciones



#### Motor optimizer

Disponible en:  
App Store

Aplicación para comparar motores  
alta eficiencia ABB.



#### Baldor Energy Savings Tool (BEST)

Disponible en:  
Play Store/Google Play, App Store.

Aplicación de eficiencia energética.



#### Drive adviser

Disponible en:  
App Store

Selección de productos y  
servicios de la nueva línea de  
variadores industriales.



#### EnergySave

Disponible en:  
Play Store/Google Play, App Store.

Calcular la cantidad de energía y dinero que  
podría ahorrar mediante el uso de variadores  
de velocidad ABB.



#### Drive services

Disponible en:  
Play Store/Google Play, App Store.

Proteja su inversión registrando su variador  
ABB y obtenga una garantía extendida.



#### ABB energy calculator

Disponible en:  
App Store

Permite calcular la energía, CO<sup>2</sup> y  
dinero ahorrado en aplicaciones  
con variadores de velocidad de  
ABB.



#### ABB positioner calculator

Disponible en:  
App Store

La aplicación puede ayudarle a evaluar la  
eficiencia energética de sus instalaciones  
de válvulas.



#### Low voltage products

Disponible en:  
Play Store/Google Play, App Store.

Soluciones para instalaciones eléctricas de  
baja tensión.



#### EOT Wizard

Disponible en:  
Play Store/Google Play.

Selección de referencias de  
producto para seccionadores en  
caja línea EOT.



#### Slide rules

Disponible en:  
Play Store/Google Play.

Reglas para selección de cables.



#### OTDC Wizard

Disponible en:  
Play Store/Google Play.

Selección de seccionadores para DC.



#### S 200 Wizard

Disponible en:  
Play Store/Google Play.

Selección y especificación de  
mini-interruptores de la serie  
S 200.



---

## Mejoramos nuestro Contact Center

Le brindamos la atención que se merece y las soluciones que necesita

El Contact Center de ABB Colombia es un canal a través del cual recibimos sus solicitudes y las direccionamos a la unidad de negocio correspondiente para atenderlas de manera eficiente y eficaz de acuerdo a sus expectativas.

Mejoramos nuestro servicio de Contact Center y ahora podrá recibir atención personalizada y soluciones eficientes desde las 8.00 a.m. hasta las 6.00 p.m.

Con este nuevo horario podremos garantizar un canal de comunicación más claro y ágil, pues tendremos a su disposición un centro de soluciones cuya principal función será brindar atención oportuna.

### **Ventajas:**

- Atención personalizada.
- Software especializado.
- Direccionamiento más ágil y efectivo.
- Soluciones oportunas.

### **018000 522 226**

Este canal nos permite tener mayor control de las solicitudes que realizan nuestros clientes para así poder brindarles el mejor servicio.

---

## Contáctenos

### Sede administrativa

#### Bogotá D.C.

Avenida Cra. 45 No. 108-27,  
Torre 1, Piso 12  
Centro Empresarial Paralelo 108  
(Autopista norte)

Línea de Atención Nacional:  
01 8000 522 226

Línea de Atención internacional:  
6015086855

Correo electrónico:  
contact.center@co.abb.com

---

### Síguenos en:



<https://new.abb.com/south-america/evolucionamos-contigo>

---

### Nota:

ABB no se hace responsable de posibles errores o de falta de información en este documento y se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas o del contenido de este documento sin previo aviso. ABB es propietario de los derechos de este documento, de su contenido y de las ilustraciones del mismo. Se prohíbe cualquier tipo de reproducción del documento, su revelación a terceros o el uso de su contenido en su totalidad o parcialmente, sin el consentimiento previo por escrito de ABB.

