

# Infraestructuras críticas más inteligentes, seguras y fiables

---



Johnson  
Controls





# Soluciones para mantener las operaciones eficientes, seguras y fiables

Las infraestructuras críticas son la columna vertebral de la economía, la seguridad y el bienestar de nuestra sociedad. Las utilizamos cuando encendemos la luz en casa, bebemos agua, montamos en un medio de transporte o usamos algún medio de comunicación.

La urbanización, la globalización y la interdependencia de las infraestructuras físicas y digitales tienen un gran efecto en nuestra economía y en nuestra sociedad; por lo tanto, una infraestructura segura, eficaz, sostenible y resistente resulta fundamental para mantener nuestro mundo en funcionamiento.

Las compañías con infraestructuras críticas suelen necesitar una gama completa de servicios de gestión de edificios y soluciones de seguridad para garantizar la protección y funcionalidad de sus propiedades y todo lo que les rodea. Al mismo tiempo, la presión de la competencia obliga a las empresas a reducir los costes y optimizar los procesos. Y aquí es donde interviene Johnson Controls, eliminando las barreras que obstaculizan el éxito (desde evitar caídas de los sistemas hasta mejorar el entorno de trabajo y la seguridad) y conectando todos los elementos de la instalación a través de un sistema completo de gestión de edificios.

Ejecutar las operaciones con los niveles más altos de eficiencia y fiabilidad es fundamental para las empresas que mantienen nuestra sociedad en funcionamiento. Johnson Controls proporciona soluciones tecnológicas que incrementan la satisfacción y seguridad de los usuarios y trabajadores mientras mejoran las operaciones de negocio. Todas las áreas de actividad de estas empresas son particularmente vulnerables a una gran variedad de acciones delictivas, como el espionaje industrial, el vandalismo, el crimen organizado, los delitos informáticos y el terrorismo cibernético. A estas hay que sumar las nefastas consecuencias de los desastres naturales, los errores humanos y los fallos técnicos.

Aunque no podemos evitar todos los daños e interrupciones de procesos que podría sufrir cualquier infraestructura de estas características, sí es posible alcanzar un nivel adecuado de protección y gestión de las instalaciones que ayude a reducir sus efectos negativos.



## El mercado de infraestructuras críticas incluye las áreas siguientes:

- ▶ Energía y servicios públicos de suministro
- ▶ Medios transporte público/colectivo
- ▶ Edificios gubernamentales
- ▶ Banca y finanzas
- ▶ Aeroespacial
- ▶ Producción química y farmacéutica
- ▶ Refinerías de petróleo y gas
- ▶ Defensa





# Una extraordinaria gama de soluciones y servicios

El futuro se construye ahora y nos aseguramos de que sea más productivo, más seguro y más sostenible. Johnson Controls diseña instalaciones y hospitales inteligentes, soluciones energéticamente eficientes, infraestructuras integradas y soluciones de seguridad que se combinan a la perfección para cumplir la promesa de ciudades y comunidades inteligentes.

Con la fusión de Johnson Controls y Tyco se ha conformado un nuevo líder del sector avalado por más de 130 años de experiencia sirviendo a clientes de todo tipo en los sectores comercial y público de más de 150 países. Nuestra extraordinaria gama de productos innovadores se complementa con la experiencia en la instalación, el servicio y la integración de sistemas. Los clientes tienen acceso a nuestra gran diversidad de soluciones y productos a través de un único proveedor que cubre todas sus necesidades durante toda la vida útil de sus edificios e instalaciones. Las infraestructuras críticas necesitan contar con unas instalaciones fiables y unos edificios seguros y protegidos tanto en el exterior del perímetro como en su interior.

Nuestra visión es conseguir un mundo más seguro, cómodo y sostenible. Proporcionamos tecnología y conocimientos que hacen avanzar el mundo y ayudamos a nuestros clientes a alcanzar sus metas en todo momento y lugar, siempre ciñéndonos a nuestros valores fundamentales.

Protegemos lo que  
más importa

## Nuestros valores

- ▶ **Integridad primero**  
Prometemos honestidad y transparencia. Actuamos siempre con la máxima integridad y cumplimos nuestros compromisos.
- ▶ **Trabajamos por un fin**  
Creemos que es nuestro deber hacer el bien asumiendo nuestras responsabilidades, y ayudando a convertir el mundo en un lugar mejor a través de nuestras soluciones, nuestra participación en la sociedad, nuestra forma de hacer negocios y nuestro compromiso de proteger a las personas y el entorno.
- ▶ **Pensamos en el cliente**  
Ganamos cuando el cliente gana. Nuestras relaciones estratégicas a largo plazo nos proporcionan una visión única y la capacidad de ofrecer experiencias y soluciones excepcionales a los clientes.
- ▶ **Miramos al futuro**  
Nuestra cultura de innovación y mejora continua nos impulsa a resolver los desafíos de hoy y preguntarnos constantemente "qué vendrá después".
- ▶ **Un equipo**  
Trabajamos en equipo para crear soluciones que hagan avanzar el mundo.



# Mantenemos la eficiencia energética y la seguridad de las infraestructuras críticas

Como principal proveedor mundial de servicios para edificios, Johnson Controls no solo ofrece sistemas completos de seguridad y protección contra incendios para infraestructuras críticas, sino también equipos de climatización (HVAC) y sistemas de gestión de edificios.

## Sistemas de gestión de edificios

Nuestra tecnología BMS (Building Management Systems) inteligente está diseñada para escuchar lo que un edificio "dice" sobre su estado. Después de recopilar y analizar los datos, puede proporcionar conclusiones sobre la manera de mejorar y controlar la eficiencia y productividad de las edificaciones. Nuestro sistema de automatización de edificios Metasys® es el centro neurálgico de esta tecnología. Indica a los sistemas de HVAC que controlen los niveles de confort e iluminación, resuelve problemas de productividad y conecta los mecanismos de seguridad y protección, todo mientras gestiona los sistemas para maximizar la eficiencia operativa. El personal de las instalaciones posee más visibilidad sobre los sistemas operativos, que proporcionan datos en tiempo real para tomar decisiones inmediatas y a largo plazo. Nuestro enfoque de consultoría para abordar la gestión del ciclo de vida de los componentes, así como la planificación de las operaciones y el mantenimiento reducen los riesgos, evitan la interrupción de las actividades y amplían la vida útil de los activos.



## Calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC)

Una cartera que incluye la mayor gama de equipos de climatización del mundo permite a Johnson Controls ofrecer una solución eficiente y fiable prácticamente para cada entorno. Diseñamos edificios energéticamente eficientes y ofrecemos sistemas de aire acondicionado avanzados destinados a optimizar el consumo energético, la sostenibilidad y el confort de los usuarios en todas las instalaciones. Los productos de aire acondicionado, las enfriadoras y las bombas de calor aprovechan los últimos avances tecnológicos para cumplir los requisitos de eficiencia energética, flexibilidad operativa, respeto al medio ambiente y fiabilidad a lo largo del tiempo.

Suministramos una gama excepcional de productos equipados con controles inteligentes y sistemas de monitorización que abarcan desde unidades y paquetes estándar listos para usar, hasta instalaciones completas diseñadas a medida para asegurar que cada sistema sea el mejor posible para instalaciones de cualquier tamaño.





Johnson Controls ofrece una gama completa de soluciones de seguridad y protección contra incendios que se adaptan a las características de cualquier infraestructura

## Protección contra incendios

Diseñamos, instalamos y gestionamos una gama completa de soluciones de protección contra incendios que abarca desde sistemas de detección y extinción hasta sistemas de evacuación, y cubre todas las necesidades de protección existentes en centros comerciales, edificios gubernamentales y medios de transporte público. Nuestros sistemas de detección y alarma de incendios están diseñados para detectar los incendios en su fase más temprana y proteger así a los empleados, visitantes y usuarios, así como las propiedades y las instalaciones. Una respuesta temprana es crucial para evitar daños masivos o poner vidas en riesgo. Nuestros sistemas proporcionan más tiempo para evacuar, intervenir y extinguir el incendio antes de que peligren las personas, los edificios y la continuidad del negocio.

### Nuestras instalaciones incluyen:

- ▶ Sistemas de detección de incendios que incluyen detectores de triple sensor, detectores de humo por aspiración, detectores ópticos y nuestra nueva central táctil (Profile Flexible Touch Panel) para la detección temprana de incendios y la eliminación de falsas alarmas.
- ▶ Soluciones de extinción de incendios que incluyen sistemas de rociadores, agua a alta presión o extinción por espuma para helipuertos, cocinas, etc., sistemas de extinción por gas especialmente diseñados para proteger equipos de TI (dispositivos electrónicos, centros de datos ...), sistemas de extinción portátiles, hidrantes y mangueras.
- ▶ Comunicación colectiva de emergencias.
- ▶ Integración de la solución antiincendios con los sistemas de alarma y los servicios de extinción para asegurar la mejor respuesta posible en caso de incendio.





# Un enfoque global en la gestión de infraestructuras críticas

Centrales eléctricas, refinerías de petróleo, sistemas de transporte público, instalaciones de defensa, sedes gubernamentales, instituciones financieras. Todos estos entornos necesitan operaciones eficientes, un funcionamiento sin interrupciones y seguridad para las personas y sus bienes. Johnson Controls les ofrece una respuesta a todas estas necesidades adoptando un enfoque global que abarca desde la protección del perímetro, hasta instalaciones de climatización, videovigilancia y gestión de todos los edificios. Ofrecemos un solo punto de contacto para el diseño, la integración y el mantenimiento constante de la productividad en todas las instalaciones de la infraestructura.



## Sistemas de gestión/soluciones integradas

Soluciones unificadas e inteligentes para mejorar la gestión de las funciones técnicas.

- Gestión centralizada de control, alarmas e incidencias
- Servicios gestionados y centro de atención telefónica 24/7
- Gestión de los edificios, la seguridad y la energía



## Sistemas de automatización de edificios

Conecte los sistemas de climatización, iluminación, seguridad y protección en una sola plataforma para aumentar la eficiencia, la productividad y el confort y seguridad de los ocupantes.

- Soluciones Metasys® para la automatización de edificios
- Optimización de edificios con Metasys®



## Refrigeración industrial

Genere las condiciones adecuadas en el interior para establecer procesos de fabricación eficientes y fiables.

- Sistemas de refrigeración y de recuperación de calor con compresores
- Sistemas de refrigeración y de recuperación de calor con unidades completas
- Controles de sistemas de refrigeración



## Inteligencia operativa

Reduzca costes, incremente los rendimientos y aumente el retorno de la inversión en programas de seguridad.

- Soluciones de gestión de la información
- Sistemas de localización en tiempo real para la gestión de bienes
- Análisis de vídeo y tráfico de clientes



## Equipos y controles de climatización (HVAC)

Aproveche la mayor cartera de sistemas de HVAC disponible para edificios comerciales y residenciales de todo tipo, antigüedad y dimensiones para aumentar la sostenibilidad, el consumo energético y el confort de los usuarios en entornos interiores.

- Sistemas de calefacción y refrigeración
- Sistemas de ventilación y tratamiento del aire
- Sistemas de aire acondicionado para entornos residenciales y comerciales



## Sistemas de control

Dote sus instalaciones de controles inteligentes de HVAC para mantener el confort de los ocupantes, la eficiencia de los equipos y el control de los presupuestos.

- Sensores para recoger datos de los equipos de HVAC y de los edificios
- Actuadores para controlar los equipos de HVAC
- Controladores para optimizar las operaciones



## Sistemas de protección global

Mantenga las personas y los bienes a salvo con soluciones, diseños, instalación, servicios y supervisión 24/7.

- Sistemas de detección y alarma de incendios
- Sistemas de extinción de incendios mediante rociadores, gas y agua nebulizada
- Notificación masiva
- Sistemas de comunicación para centros sanitarios



## Soluciones de seguridad integradas

Gama avanzada de soluciones de seguridad para proteger a sus trabajadores, sus clientes, sus propiedades y su reputación.

- Análisis avanzado de vídeo
- Detección de intrusos
- Sistemas avanzados de control de accesos



# Soluciones de seguridad integradas para proteger sus instalaciones

Ofrecemos una gama completa de equipamiento y servicios para responder a las necesidades de seguridad actuales. Nuestras soluciones integradas y personalizadas son componentes esenciales de las instalaciones de seguridad en todo tipo de infraestructuras críticas.

## Control de acceso

Johnson Controls posee un sistema de control de acceso líder en el mercado que proporciona puntos controlados de entrada a las zonas protegidas en todos los edificios de la instalación. Nuestras soluciones ofrecen un sistema de gestión completa de la seguridad y la posibilidad de integrarlo con diferentes sistemas de TI en función de la estrategia de seguridad específica del centro.

El sistema utiliza tarjetas y lectores para controlar el acceso a las instalaciones, los edificios o determinadas zonas de un recinto y asegurar que solo el personal autorizado pueda acceder a áreas especiales, como centros de datos, áreas de almacenamiento de materiales peligrosos o centros de control. Además, en caso de uso indebido, dispara los sistemas de alarma conectados. Nuestra gama de soluciones de lectores y tarjetas de última generación nos permite dar una respuesta óptima a sus necesidades concretas.



### Los excelentes sistemas de control de acceso de Johnson Controls incluyen:

- ▶ Gestión eficaz de accesos y usuarios: proveedores, visitantes, empleados
- ▶ Anotación de toda la actividad diaria con registro de auditoría
- ▶ Supervisión integrada desde el centro de mando y control
- ▶ Lectores de proximidad y biométricos, tarjetas inteligentes
- ▶ Gestión remota desde una sola interfaz web
- ▶ Una sola tarjeta de identificación para uno o varios sitios protegidos
- ▶ Acceso de vehículos y gestión del flujo de acceso



## Videovigilancia

Las refinerías de petróleo, las instalaciones militares, los edificios institucionales y otras infraestructuras críticas necesitan protección las 24 horas del día. Nuestras soluciones de videovigilancia combinan la tecnología punta con un diseño discreto. Nuestras cámaras pueden camuflarse discretamente en el entorno para ayudar a identificar a las personas que se encuentran en zonas vulnerables. Nuestras soluciones están diseñadas con un enfoque sumamente innovador y práctico que utiliza la infraestructura ya instalada e integra múltiples sistemas y dispositivos en una misma plataforma que puede ser analógica, híbrida o totalmente IP. Además consolidan diferentes sistemas en una sola vista unificada, lo que resulta muy fácil de utilizar y cómodo para los usuarios.

Johnson Controls diseña, instala, mantiene y actualiza una amplia gama de soluciones de videovigilancia adaptadas a todo tipo de necesidades, presupuestos y clientes, ya sean grandes centros empresariales o un solo edificio. Las soluciones abarcan desde sencillas instalaciones de cámaras para negocios pequeños, a instalaciones complejas con sistemas avanzados de vídeo y análisis de imágenes.

Como integradores, suministramos soluciones flexibles y económicas que ofrecen a la vez soporte, protección y optimización. Nuestras capacidades de videovigilancia se traducen en:

### Seguridad de los bienes

- ▶ Detección perimetral
- ▶ Vigilancia de aparcamientos
- ▶ Control de entradas y vestíbulos
- ▶ Zonas restringidas con control de movimiento

### Seguridad de las personas

- ▶ Análisis de vídeo
- ▶ Vigilancia de movimientos por la noche
- ▶ Detección de "hombre caído" por sensor de movimiento y análisis de vídeo



Nuestras soluciones integradas y personalizadas son componentes esenciales de cualquier instalación seguridad







## Soluciones integradas

Los complejos de edificios o centros de transporte público de gran extensión a menudo necesitan integrar varias capas de sistemas de comunicación y seguridad que abarcan desde alarmas contra incendios, hasta notificaciones selectivas de alarmas de intrusión o cortes del suministro eléctrico. La integración de todas las instalaciones y la información permite a las empresas mejorar la eficiencia y los procesos diarios, y ahorrar costes operativos. Nuestras plataformas de gestión de la información de seguridad física (PSIM) ofrecen un entorno integrado y más inteligente.

Las instalaciones de protección y seguridad fueron las primeras en integrarse. Desde entonces, el camino hacia la integración ha ido abriéndose para incluir datos de otros sistemas, como los de alarmas de incendio o vigilancia de zonas exteriores. La interconexión de estos sistemas proporciona una visión global y precisa de la situación en el interior y el exterior del edificio. Por ejemplo, la información se combina y se muestra en un solo plano de planta. Esto permite crear interfaces inteligentes y flujos de trabajo automatizados. Todos los eventos posibles pueden mostrarse de forma automática o con solo pulsar un botón.

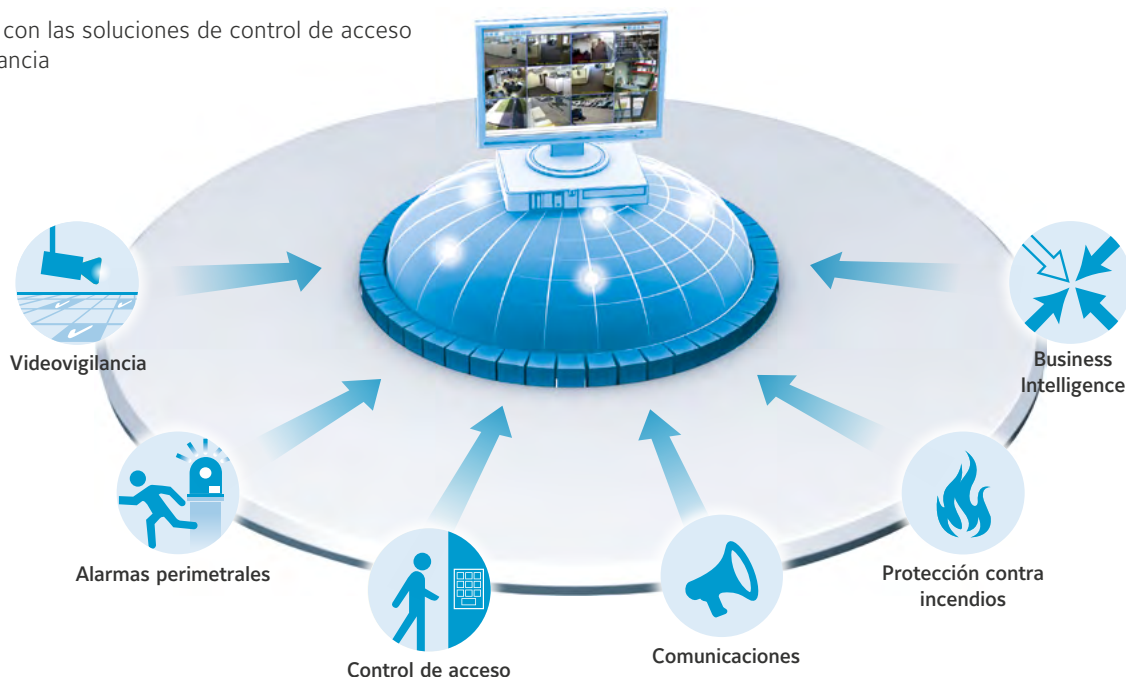
Por ejemplo, en el caso de las alarmas de incendio, el operador o el vigilante de seguridad pueden ver todos los procedimientos e instrucciones en un entorno dinámico. Los sistemas de sonido y evacuación se manejan por protocolo, las entradas al recinto quedan bloqueadas, se abren las puertas de emergencia, y se captan y reproducen imágenes del evento (también las previas y posteriores al incidente). Existe la opción de programar diferentes escenarios de emergencia en el sistema y eliminar así la posibilidad de error humano. Todos los sistemas pueden integrarse para mejorar el flujo de procesos diarios en centros industriales o de alta seguridad. En muchos casos, la optimización de tareas laborales combinada con el ahorro de costes operativos generan un rápido retorno de la inversión.

## Detección perimetral

Johnson Controls ofrece una gama completa de sistemas de protección perimetral inteligentes y fiables para la seguridad de áreas interiores y exteriores. Su misión es proteger el perímetro y zonas concretas de las instalaciones, y asegurar algo vital para cualquier empresa: la continuidad del negocio.

### Los sistemas incluyen:

- ▶ Sensores de infrarrojo, detección de movimiento, sensores de puertas y ventanas
- ▶ Protección contra accesos no autorizados y allanamientos
- ▶ Registro de eventos, por ejemplo, apertura/cierre de puertas, alarmas
- ▶ Vigilancia interior y exterior
- ▶ Monitorización de situaciones críticas: detección de temperaturas altas/bajas, inundación, gases, incendios, etc.
- ▶ Integración con las soluciones de control de acceso y videovigilancia







# Razones para elegir Johnson Controls

## 1. Abastecimiento centralizado

Johnson Controls, con una cartera de marcas, productos y servicios que abarca el mundo entero, ofrece un abastecimiento centralizado de los tres aspectos más importantes de la gestión de edificios e instalaciones: confort, seguridad y sostenibilidad. Con entornos de trabajo cómodos y seguros, unidos a una mayor eficiencia, las empresas pueden reducir costes, cumplir con su responsabilidad ante el medio ambiente e incrementar la productividad de empleados que se sienten seguros, cómodos y respetados.

## 2. Credibilidad

Somos líderes en múltiples sectores industriales, respaldados por más de 130 años de experiencia. Centrarnos en el cliente y contar con una cartera mundialmente diversificada de tecnologías, productos y servicios nos ha permitido establecer relaciones prolongadas con clientes de más de 150 países. Sin duda, una de las claves de esas relaciones duraderas y de nuestra credibilidad es un sencillo cálculo de coste-beneficio: nuestros clientes ahorran dinero al cabo del tiempo. Ofrecemos confort, seguridad y sostenibilidad, pero también un demostrable retorno de la inversión del cliente.

## 3. Enfoque en el cliente

La clave de nuestro éxito es nuestra tradición de innovación centrada en el cliente, la combinación de tecnología avanzada con soluciones que satisfacen las necesidades concretas de los clientes. Nuestros clientes se benefician no solo de nuestro prolongado historial, sino también de nuestra visión a largo plazo:

- ▶ Soluciones completas que se pueden modificar si cambian los entornos.
- ▶ Nuestro compromiso con un futuro seguro y sostenible. Actualmente nuestras instalaciones de I+D trabajan en soluciones de próxima generación para que los clientes puedan mejorar sus sistemas y procesos de manera continua.
- ▶ Un nivel incomparable de servicio al cliente 24/7 prestado por 12.000 técnicos en 500 ubicaciones para ofrecer asistencia local y remota.

Acompañamos a  
nuestros clientes en  
cada paso del camino.

# Tyco ahora es Johnson Controls

La capacidad combinada de dos grandes empresas, ahora bajo una marca reconocida, convierten a Johnson Controls en líder mundial de soluciones integradas de protección contra incendios, seguridad, HVAC, control de edificios y refrigeración industrial.

## Información sobre Johnson Controls Building Technologies & Solutions

Johnson Controls Building Technologies & Solutions contribuye a un mundo más seguro, inteligente y sostenible; de edificio en edificio. Nuestra tecnología integra todos los aspectos de la edificación, ya sean sistemas de seguridad, gestión de la energía, extinción de incendios o HVAC, para superar las expectativas del cliente en todo momento. Operamos en más de 150 países a través de una extraordinaria red de sucursales y canales de distribución para ayudar a propietarios, administradores, ingenieros y contratistas de edificios a mejorar el ciclo de vida de cualquier instalación. Entre nuestras marcas se encuentran algunas de las más prestigiosas del mercado, como Tyco®, YORK®, Metasys®, Sabroe®, ZETTLER® y Sensormatic®.



[www.johnsoncontrols.com](http://www.johnsoncontrols.com)  
o síguenos en @johnsoncontrols en Twitter