

# Elevación inteligente

## LA REVOLUCIÓN DIGITAL EN LA MOVILIDAD VERTICAL

En los últimos años, el sector de la elevación ha vivido una transformación profunda, impulsada por la digitalización y la necesidad de mejorar la experiencia del usuario en los edificios. “Lo que antes era simplemente un medio de transporte vertical, hoy se ha convertido en un sistema inteligente, conectado y proactivo, que forma parte integral del ecosistema del edificio”, define Marco de Flora, Service Director de KONE Ibérica & Italy. “Esta transformación se basa en tres pilares: una revolución en la eficiencia energética y los materiales (hardware), una gestión del tráfico mucho más inteligente (software/IA) y una nueva conectividad (IoT)”, analizan desde FAIN.

Del mismo modo, Miguel Corrochano, director de Servicios y Modernizaciones de TK Elevator para España y Portugal, explica que los sistemas de elevación han pasado de ser

El sector de la elevación ha dado un salto hacia la digitalización y la conectividad, integrando inteligencia artificial, sensores y mantenimiento predictivo. Hoy, el ascensor deja de ser un equipo pasivo para convertirse en un activo clave del ecosistema del edificio, optimizando recursos, seguridad y confort.

equipos mecánicos a convertirse en soluciones digitales integradas. “Esta digitalización ha facilitado el salto desde un mantenimiento reactivo o preventivo hacia un modelo predictivo, donde la inteligencia artificial anticipa posibles fallos antes de que se produzcan, mejorando así la fiabilidad y eficiencia global del sistema”.

En este punto, “la evolución se centra en la conectividad total y la gestión proactiva de activos. Hemos incorporado tecnología de monitorización remota en tiempo real, lo que garantiza una visibilidad continua del estado operativo del elevador, permitiendo la toma de decisiones ágiles y optimizando el uptime”, analizan desde el Departamento Comercial de GMV. De esta manera, “el ascensor deja de ser un sistema pasivo para convertirse en una plataforma activa, conectada y predictiva”, determinan desde KONE.



## “ERGONOMÍA SE CUIDA EN CADA DETALLE”

Gracias a la conectividad de los equipos, “el servicio técnico puede obtener datos en tiempo real, planificar el mantenimiento y ejecutar tareas en remoto, mejorando el control sobre los equipos, su disponibilidad y su nivel de servicio, tanto en nuevas instalaciones como en modernizaciones. Al contar con monitorización 24/7, los avisos son inmediatos y se pueden gestionar directamente, incluso antes de que el cliente detecte la anomalía”, describen desde MP ASCENSORES. “Los ascensores inteligentes utilizan sensores en el hueco del ascensor y en la cabina que recopilan datos y gracias a la conexión a internet permiten una supervisión en tiempo real y a distancia de su rendimiento. El análisis de esta información por medio de inteligencia artificial permite optimizar el funcionamiento de los ascensores y montacargas y facilitar su mantenimiento”, detalla José Manuel Diz, responsable de expansión Internacional de Embarba.

Resumiendo, desde GMV observan que la transformación se basa en la convergencia de IoT industrial, sistemas de comunicación Bus de alta velocidad y sensores inteligentes. “Estas tecnologías facilitan un mantenimiento predictivo de alto rendimiento, transformando los elevadores en activos conectados que anticipan fallos, lo que se traduce en una reducción drástica de las interrupciones de servicio”.

Otro de los puntos más destacados, tal y como explican desde MP ASCENSORES es el refuerzo de la seguridad de los equipos. “Buen ejemplo es la próxima norma ISO 8100-1/2, que aumentará la seguridad, la accesibilidad y la sostenibilidad de los equipos. Todo ello, sin perder de vista el firme compromiso con la ciberseguridad, para garantizar que los sistemas conectados sean tan seguros como innovadores”.

### Eficiencia energética, sostenibilidad y accesibilidad

Los sistemas de elevación inteligente se traducen en menor consumo y menor huella ambiental, “tanto en ascensores nuevos como en nuestros paquetes de modernización, con iluminación LED, gestión inteligente del alumbrado, modos stand-by, tracción gearless (sin reductora mecánica) y equipos regenerativos que recuperan energía, todo ello orientado a reducir el consumo sin sacrificar confort ni disponibilidad”, enumeran desde MP ASCENSORES. Igualmente, desde KONE explican que, desde el punto de vista técnico, “los nuevos modelos de ascensores pueden reducir hasta un 26% las emisiones anuales de CO<sub>2</sub> respecto a generaciones anteriores. Esto se logra mediante motores más eficientes, materiales ligeros y sistemas de gestión energética optimizados”.

Foto: Embarba



# KONE

## Planifique y diseñe su ascensor con KONE Studio

Explore nuestra herramienta gratuita online, con la que puede configurar sus ascensores KONE MonoSpace DX antes de comenzar un nuevo proyecto:



### A medida

Tome las decisiones de diseño apropiadas, utilice las dimensiones correctas y obtenga especificaciones de planificación precisas.



### Personalizado

La herramienta le permite personalizar el diseño interior de la cabina de su ascensor, ajustándose a sus necesidades estéticas y funcionales.



### Siempre listo

Puede guardar su progreso, descargar los planos y especificaciones del ascensor, y continuar perfeccionando los detalles a medida que avanza su planificación.

Dedicated to  
People Flow™

Conoce más en [kone.es](http://kone.es)  
900 920 022

En conjunto, según destaca, estas innovaciones convierten al ascensor en un activo sostenible del edificio, alineado con los objetivos de eficiencia, responsabilidad ambiental y bienestar de los usuarios.

Asimismo, desde Embarba comentan que los sistemas de elevación inteligente permiten realizar un mantenimiento predictivo cada vez mejor del ascensor adelantándose a posibles averías, prolongando considerablemente la vida útil de sus componentes y con ellos del ascensor en su conjunto, lo cual siempre es una buena noticia en aras de la sostenibilidad.

No obstante, explica que no sólo un mejor mantenimiento predictivo permitirá ahorrar electricidad por un menor desgaste de los componentes del ascensor, lo cual reducirá su consumo. Además, “gracias a la recopilación de datos y a la inteligencia artificial, se puede planificar y gestionar el funcionamiento de los elevadores optimizando su rendimiento y minimizando por tanto el consumo energético”.

Por otro lado, la elevación inteligente se traduce en mejor accesibilidad. “El ecosistema de ascensores conectados permite ofrecer un control preciso de parada y de apertura de puertas con control 24/7 para reducir indisponibilidades. El mantenimiento basado en maniobras mantiene la nivelación ajustada y un arranque y frenado suaves, lo que facilita el acceso con silla de ruedas o ayudas técnicas. Además, prioriza

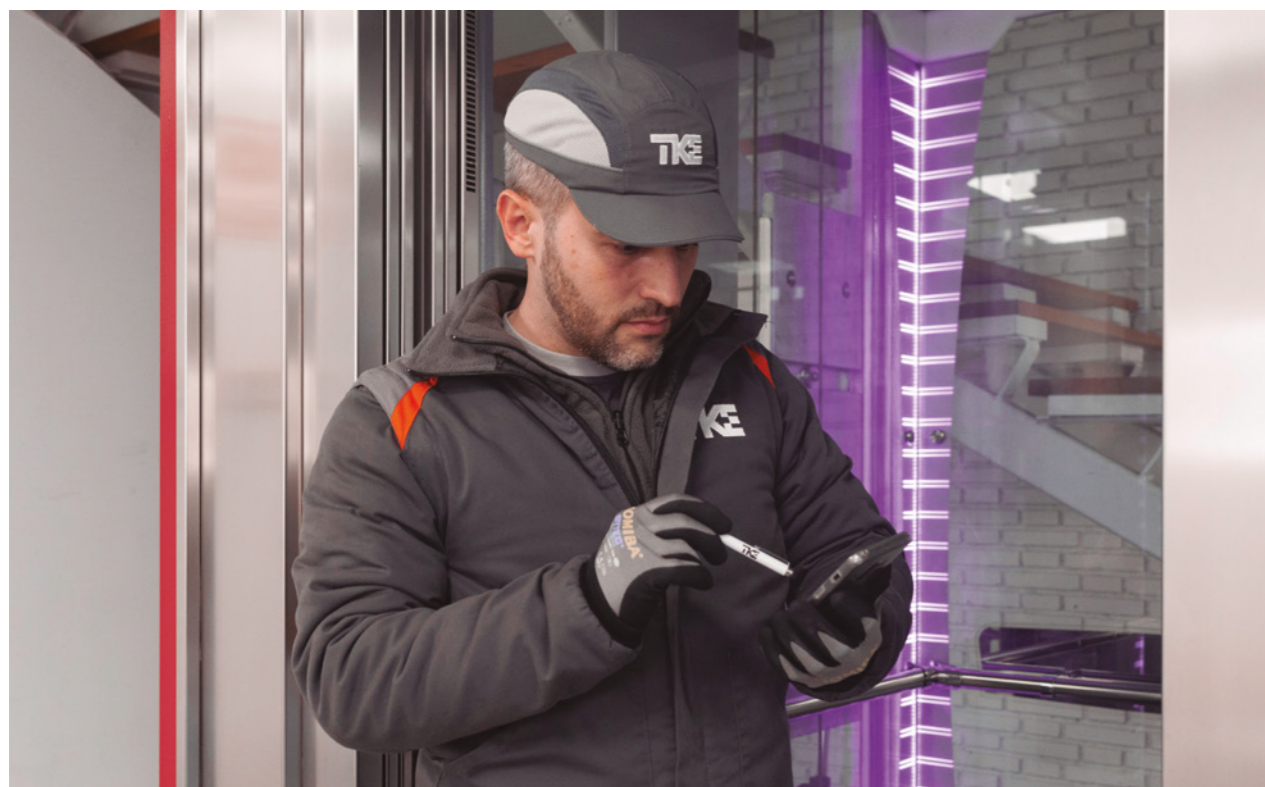
## “LA BÚSQUEDA DE MATERIALES CADA VEZ MÁS LIGEROS ES CONTINUA”

llamadas y ajusta tiempos de apertura según el uso real, de modo que los trayectos resultan más fluidos”, determinan desde MP Ascensores.

### Integración arquitectónica

Al diseñar con elevación inteligente conviene resolver el “ecosistema” completo del ascensor; “no solo dimensionar hueco, foso y huida para maximizar la cabina y la accesibilidad, sino también realizar un estudio de tráfico que ajuste el número de equipos, su velocidad para evitar esperas, prever el gasto de energía...”, definen desde MP ASCENSORES. En este sentido, desde GMV consideran que los arquitectos deben priorizar la integración temprana de las especificaciones de

▼ Foto: TK Elevator



Crea espacios únicos y **accesibles**, integrados en cualquier entorno

[orona-ambientes.com](http://orona-ambientes.com)



# “LA CLAVE ESTÁ EN PENSAR EN EL ASCENSOR COMO PARTE DE UNA RED INTELIGENTE”

conectividad y rendimiento. Esto incluye evaluar las dimensiones del hueco en función del flujo de tráfico y la capacidad de pasajeros, así como planificar las acometidas eléctricas y de domótica (previsión de red e Internet), esenciales para la interconexión inteligente del sistema.

En paralelo, desde MP ASCENSORES continúan exponiendo que el diseño interior debe integrarse con la arquitectura del edificio: selección de materiales durables y fáciles de mantener, acabados personalizados, iluminación LED cálida y uniforme, señalización clara e incluso pantallas informativas en el interior del ascensor para mejorar la comunicación y la experiencia de los usuarios.

En cuanto a proyectos de edificios antiguos en los que se necesita un cambio completo del ascensor o instalar uno en un edificio que no tenía previamente, KONE recomienda “instalar un ascensor inteligente que se adapte a las necesidades cambiantes de los usuarios”.

Por otro lado, desde TK Elevator consideran crucial considerar la flexibilidad de la solución, especialmente en modernizaciones o edificios que carecen de ascensor, donde el espacio es limitado. Tal y como explican, “los arquitectos deben valorar opciones ultracompactas que maximiza el espacio de cabina sin requerir grandes obras. En nuevos edificios, la integración nativa con plataformas digitales y la previsión de infraestructura para conectividad IoT son clave para garantizar eficiencia a largo plazo y una experiencia de usuario moderna”.

Además, continúa detallando que los sistemas inteligentes permiten optimizar el espacio arquitectónico gracias a diseños ultracompactos y flexibles, que requieren menores huecos y se adaptan a estructuras existentes complejas. “En edificios comerciales o públicos, la integración con sistemas de gestión de tráfico mejora la fluidez de movimientos, mientras que en residenciales sin ascensor permiten la instalación donde antes era inviable, revalorizando el inmueble y garantizando la movilidad accesible”. Del mismo modo, desde MP ASCENSORES, también indican que, en proyectos comerciales y públicos, la flexibilidad de diseño y personalización estética de las cabinas permite que el ascensor se integre plenamente en la identidad arquitectónica del entorno, aportando coherencia visual y confort al usuario. Además, “los sistemas conectados y energéticamente eficientes influyen en la planificación técnica del edificio, reduciendo las necesidades de infraestructura eléctrica y de mantenimiento, y contribuyendo a una arquitectura más funcional, accesible y sostenible”.

Fotos: Kone



Cibēs

Escanéame



## Ascensores a otro nivel

Lujo sueco para viviendas únicas

ahorro de espacio | instalación rápida | fácil integración | silencioso | panorámico



^ Foto: PVE

En definitiva, “la clave está en pensar en el ascensor no como un elemento aislado, sino como parte de una red inteligente que mejora la movilidad, la eficiencia y la experiencia del usuario”, determinan desde KONE.

#### Iluminación, materiales y ergonomía

La iluminación, los materiales y la ergonomía son elementos fundamentales en el diseño de sistemas de elevación inteligentes, ya que influyen directamente en la comodidad, seguridad y percepción de calidad del usuario. “Estos elementos van más allá de la mera estética; son cruciales para la seguridad, la eficiencia energética y, sobre todo, para mejorar la experiencia del usuario”, analizan desde Embarba.

Así por ejemplo, destaca que el uso de iluminación LED está muy extendido, garantizando una larga vida y menor consumo energético. “Hay sistemas de iluminación adaptativa, en el que podemos regular la intensidad de la luz en función de la ocupación de la cabina, incrementándola cuando el número de pasajeros es mayor y reduciéndola cuando la cabina va más vacía, todo ello mejorando la eficiencia”. En este punto, desde GMV priorizan una iluminación circadiana y eficiente que mejore el estado de ánimo, materiales de alta resistencia y bajo mantenimiento (HPL, acero inoxidable) y un diseño ergonómico centrado en la accesibilidad de los paneles de control y la comodidad espacial.

Por otro lado, desde Embarba destacan que la búsqueda de materiales cada vez más ligeros es continua, pues redundará en un menor peso de la cabina y con ello en un menor consumo energético. “En paralelo se buscan materiales que mejoren la amortiguación para un viaje con mejor confort y más silencioso”. Asimismo, desde MP Ascensores enumeran

el uso de acabados resistentes, ligeros y sostenibles -como acero inoxidable, laminados, melaminas o paneles de vidrio templado- que facilitan la limpieza, minimizan vibraciones y aportan un alto nivel estético. A lo que desde KONE añaden los materiales reciclables, energéticamente eficientes y con propiedades antibacterianas, que no solo reducen la huella ambiental del edificio, sino que también mejoran la higiene y la durabilidad del sistema.

Por último, en lo referente a la ergonomía, la accesibilidad universal es siempre la prioridad absoluta. En esa línea, “la gestión del flujo y del espacio, evitando congestiones en el edificio y ahorrando tiempos de espera, así como el desarrollo de interfaces de usuario intuitivas que sean fáciles de utilizar para todos, son líneas de trabajo en desarrollo continuo”, analizan desde Embarba.

De igual modo, desde MP Ascensores observan que en ergonomía se cuida en cada detalle: la disposición de los pulsadores, la altura de los elementos de control, la accesibilidad para personas con movilidad reducida y el confort acústico contribuyen a una experiencia de viaje más segura, cómoda y adaptada a todos los usuarios, coherente con la filosofía de diseño inteligente de MP Ascensores.

v Foto: MP Ascensores



embarba  
ascensores

Innovando desde 1963

embarba.com