

Vive tu hogar con estilo

Elevador
GEN²
Home



CONFORT
Un funcionamiento suave, silencioso y preciso, gracias a sus exclusivas cintas planas

ACCESIBILIDAD
Las pendientes pronunciadas, los desniveles o las escaleras ya no son un problema

VERSATILIDAD
Ideal para cualquier vivienda unifamiliar o edificio de tráfico moderado

OTIS
Made to move you

www.otis.com
901 24 00 24



CONSUMO
HASTA UN **70%**
MENOS QUE
UN HIDRÁULICO

Ascensores y escaleras mecánicas

TECNOLOGÍA Y EFICIENCIA

REPORTAJE



¿Podemos imaginarnos el mundo de la arquitectura actual sin los ascensores? En estos momentos, y debido al modelo de construcción en altura, resultaría sencillamente imposible. El desarrollo urbano ha ido incrementando, poco a poco, el valor del suelo, obligando a realizar una construcción vertical que aproveche intensivamente la planta de la parcela. Los impresionantes edificios que se construyen actualmente suponen un auténtico desafío para los fabricantes, ya que deben producir elevadores más rápidos, más eficientes, con mayor capacidad y con complejos mecanismos de coordinación y diálogo entre cabinas. Por eso, las empresas se están adaptando a la situación del mercado apostando esencialmente por la rehabilitación, el mantenimiento, la flexibilidad, la innovación y, en algunos casos, la internacionalización.

Foto: Schindler



Foto: thyssenkrupp Elevadores

Aunque pueda parecerlo los elevadores no han sido un invento reciente. El nacimiento del ascensor, tal y como lo conocemos en la actualidad, se puede fijar en 1853, pero sus parientes más lejanos se remontan a hace más de 4.000 años.

Pero es actualmente cuando se ha convertido en uno de los elementos más indispensable de todo edificio actual, ya se trate de residencial, comercial, administrativo, dotacional... No son solo una comodidad, son una pieza necesaria y de la que el usuario no está dispuesto a prescindir. No obstante, a pesar de ser esenciales, la pasada coyuntura económica trastocó los planes de casi todos los sectores, y en especial de la construcción, lo que hizo que el sector de la elevación basculara gran parte de su negocio hacia la rehabilitación.

En este sentido, muchos de los viejos edificios que originalmente carecían de este equipamiento han aprovechado o están aprovechando, los distintos incentivos de la Administración para instalar este equipamiento. Se ha convertido en un sistema que permite conseguir una accesibilidad total a todas las personas. Y, además, hay que añadir otras soluciones de elevación como pueden ser los salvaescaleras, presentes ya en muchos edificios de uso público y un buen número de particulares, escaleras mecánicas o los elevadores para garajes, todavía poco frecuentes.

Por otro lado, la relevancia del sector de la conservación de aparatos elevadores en la actividad económica española ha

crecido sensiblemente en los últimos años por su estrecha relación con el 'boom' inmobiliario y porque estamos en un país con predominio de edificación vertical. Todo ello ha contribuido a que España cuente actualmente con uno de los parques de ascensores más importantes de Europa. De esta manera, el servicio de mantenimiento y reparación ha sufrido un gran desarrollo ya que se demanda en la medida en que existe un parque de ascensores ya instalados y por la exigencia marcada por la legislación en vigor. Esto implica, como mínimo, una revisión mensual a cada ascensor, realizada por una empresa conservadora autorizada por la delegación de Industria para velar por la seguridad de los usuarios del ascensor. En aquellos casos en que este parque tenga ya una determinada antigüedad, se desarrolla la actividad de renovación integral del aparato, gracias a la cual éste se adecua a las exigencias normativas y de seguridad actuales.

Evolución tecnológica

En el pasado, el sector del ascensor no alcanzaba a seguir la evolución tecnológica que en el campo de la electrónica y las tecnologías de la información estaban sufriendo otros campos. "Estas son las áreas en las que vamos a ver resultados más importantes próximamente", especifica Iñigo Narváez, Director

Nuevas Instalaciones de thyssenkrupp Elevadores. En este sentido, Iñaki Muguerza, Director Comercial de Orona, detalla que en los últimos años el sector del transporte vertical ha avanzado principalmente en el desarrollo y aplicación de tecnologías cada vez más seguras y ecoeficientes.

Asimismo, hay que tener en cuenta que uno de los retos globales más importantes a los que se enfrenta la humanidad es la urbanización. Para ser exactos, "cada día se urbaniza un área equivalente a la ciudad de Manhattan. Esto conlleva nuevos retos como los atascos, el incremento de las distancias y mayores tiempos de espera en el transporte. La tecnología nos ha hecho evolucionar hacia un mundo más inteligente y conectado y la industria de la elevación, no puede quedarse atrás. La digitalización nos acerca más a nuestro objetivo de hacer de las ciudades los mejores lugares para vivir", analiza Iñigo Narváez. En este sentido, la tecnología ha marcado un antes y un después en la manera que tenemos de desplazarnos. Hoy en día, "es verdaderamente fácil moverse en el corazón de las ciudades, en los interiores de los edificios y en cualquier parte en la que la tecnología esté presente en los equipos de transporte vertical. La evolución es cada día más patente y se ha dado un salto notorio para que el Internet de las Cosas haya

Foto: Zardoya Otis



cambiado la forma de incluir a los usuarios en la actividad del equipo, haciendo que ellos mismos sean los que cambien o modifiquen sus características. Las diferentes aplicaciones personalizadas y la inteligencia artificial se han ido acondicionando a la rutina de cada usuario. Y esto únicamente es posible gracias a la digitalización por la que trabajamos día a día", describe Alfredo Lillo, Director de Líneas de Negocio de Nuevas Instalaciones y Modernizaciones de Schindler Iberia.

Por ello, Sebastián Fierro, Responsable Nacional España y Portugal de MP Ascensores, indica que en grandes urbes en desarrollo, con grandes rascacielos, la evolución ha estado más orientada a la optimización de la gestión del tráfico vertical.

Así pues, "las innovaciones a nivel tecnología están presentes en las nuevas comunicaciones en vías a mejorar la experiencia del usuario. A nivel del compromiso y preocupación medioambiental están presentes, por ejemplo, en la regeneración de la energía, etc.", concreta Alicia Abellanas, de Ascensores Alapont.

Del mismo modo, Alfredo Lillo determina que las principales innovaciones están relacionadas con la tecnología para mejorar los equipos y directamente coordinadas con el cuidado del medio ambiente. "Nuestra responsabilidad responde a que la innovación

Foto: MP Ascensores



Foto: Orona

es uno de los ejes de nuestro trabajo y, por esa razón, seguimos invirtiendo en sostenibilidad e I+D+i".

Siguiendo con esta idea, desde Orona aseguran que las principales innovaciones en el sector se están enfocando a la reducción del consumo energético del ascensor, el aumento de la seguridad, tanto para el usuario del ascensor como para los profesionales que realizan el mantenimiento, al desarrollo de una tecnología capaz de responder al tipo de uso del ascensor y a las características del edificio y, por último, a la aplicación de nuevas tecnologías y herramientas que permitan ofrecer un servicio más personalizado. "Las principales innovaciones son en el campo de la eficiencia energética, la conectividad, la customización, y el telemantenimiento. Todo esto a través de grandes displays en cabina, aplicaciones multimedia, domótica, plataformas digitales, sistemas de monitorización, más customización, componentes de alta eficiencia y recuperadores de energía", añade Sebastián Fierro.

Con todo esto, Javier Barquín, Director General de Zardoya Otis especifica que los ascensores han evolucionado de forma muy significativa en los últimos años: "desarrollándose ascensores sin cuarto de máquinas, drives regenerativos que

aprovechan la energía generada durante el funcionamiento, cintas planas en lugar de cables, que permiten que el viaje sea más confortable y seguro que nunca, consumos energéticos muy reducidos, ascensores que se enchufan como un electrodoméstico, plena conectividad a través del sistema eView... Y ahora, con el Internet of Things, seguiremos viendo muchas novedades". Así pues, aparte de pequeños cambios en producto, "recientemente se ha avanzado mucho en el ámbito de la eficiencia energética del ascensor, y actualmente está cobrando especial relevancia grandes avances en el telemantenimiento, integración con el edificio y la conectividad del ascensor, tanto hacia el técnico como hacia el usuario", continúan exponiendo desde MP Ascensores. "Sin duda, todos los actores del sector nos enfrentamos al reto de integrar las nuevas tecnologías en nuestra actividad con el objetivo de ofrecer productos y servicios de mayor valor añadido que respondan de forma eficaz y eficiente a las necesidades de nuestros clientes", precisa Iñaki Muguerza.

En resumen, "las tecnologías están más presentes que nunca en cualquier diseño que se haya lanzado o vaya a lanzarse al mercado, ya que la actualidad demanda más que nunca una tecnología puntera, acorde al desarrollo global que estamos experimentando y con el que avanzamos día a día en cualquier aspecto cotidiano", precisan desde Schindler Iberia.

Sin embargo, en opinión de Alicia Abellanas, la evolución es insuficiente. "Queda aún mucho por hacer que no ha salido".



Foto: Ascensores Alapont

Tipos de productos

En estos momentos, bien es cierto que existen muchas tipologías de ascensor o elevadores que se adaptan a cometidos específicos. “De hecho, abarcamos todos los sectores de actividad: residencial, industrial, transporte, hoteles, centros comerciales, hospitales, centros educativos, oficinas, teatros, etc., con una amplia gama de producto específico para cada necesidad”, indica Iñigo Narváez (thyssenkrupp Elevadores).

Del mismo modo, Sebastián Fierro (MP Ascensores) confirma que existe un amplio abanico de soluciones de elevación para resolver, de la manera más óptima, cada una de las necesidades de elevación que se planteen. En este sentido, “son muchos los aspectos que definen la configuración de un ascensor que representarán sus ventajas con respecto a otro: tipo de tracción, velocidad, carga, uso, espacios, recorrido... Para enumerar las ventajas e inconvenientes es necesario analizar cada caso”.

Por ello, podemos asegurar que el sector del transporte vertical se compone de ascensores cada vez más modernos y en cuyo mecanismo las novedades tecnológicas están a la orden del día. “Pero no sólo hay que fabricar equipos fiables e innovadores, sino que tienen que estar adaptados a todas y cada una de las necesidades de cualquier usuario. Además, la adecuación a los principios ambientales está siendo un apartado cada vez más relevante en las empresas, así como en los planes estratégicos de negocio”, define Alfredo Lillo

(Schindler Iberia). Además, destaca que las ventajas más destacadas de estos sistemas es que, hoy en día, un ascensor puede adaptarse a los diferentes espacios y características humanas y estructurales y contribuir, a la vez, a la protección y al respeto por el medio ambiente. Asimismo, “se instala la tecnología más puntera en los equipos de transporte vertical para facilitar, aún más, la movilidad de cada usuario”.

No obstante, “el tipo de solución a instalar y las ventajas asociadas, estarán condicionadas por las propias características del edificio y del uso previsto del ascensor. Disponemos de ascensores expresamente diseñados



Foto: Schindler

para instalaciones de tráfico moderado (edificios residenciales), tráfico alto (edificios de oficinas, hospitales, etc.), tráfico muy alto (estaciones de tren, aeropuertos, etc.), instalaciones de gran carga (centros comerciales, garajes, etc.) y para instalaciones en edificios existentes”, analiza Iñaki Muguerza (Orona).

Con todo, entre los principales ascensores que se utilizan en la arquitectura actual podemos encontrar los siguientes:

Ascensores eléctricos: se trata de un sistema en suspensión compuesto por una cabina en un lado, y en el otro un contrapeso, a los que se les da un movimiento vertical mediante un motor eléctrico. Están formados por un motor, normalmente situado en la parte superior, y una polea por la que pasan los cables que sostienen la cabina y el contrapeso. Su funcionamiento ocurre cuando se acciona el motor, lo que hace que los cables desplacen, de manera ascendente o descendente, el ascensor sobre las guías gracias a la polea motriz. Está considerado como el más común para transporte de personas a baja y alta velocidad, elevadores con alta exigencia de confort (hospitales, hoteles...) o elevadores que sirven a más de 6 pisos.

Ascensores Gearless: fueron una auténtica revolución a principio del siglo XIX, ya que permitieron la construcción de altos rascacielos. En su composición no cuentan con reductor, lo que hace que puedan recorrer grandes distancias a altas velocidades (2.54 m/s). Asimismo, son capaces de adaptarse a espacios pequeños, ya que la instalación del

contrapeso y las guías de la cabina optimizan el espacio.

Ascensores a 220V: sus características son similares a los anteriores modelos indicados, a excepción de que utilizan una corriente normal de 220V, la habitual en cualquier inmueble. Gracias a esto se consigue reducir el consumo de energía, pudiendo operar con energías renovables. Y, en el caso de que se produzca un corte en la corriente eléctrica, cuenta con acumuladores de energía que permiten seguir funcionando. Gracias a esto se consigue que el consumo de energía sea realmente bajo y puedan operar con energías renovables.

Ascensor hidráulico: su principal característica es cómo se realiza el movimiento, a través de una bomba colocada en un motor eléctrico. De esta manera, se inyecta el aceite a presión a través de las válvulas hasta alcanzar el pistón y producir el movimiento ascendente de la cabina. El movimiento descendente, por el contrario, se alcanza gracias a la gravedad que se produce por el peso de la cabina y retorna el aceite a su posición inicial. Suele utilizarse en viviendas que cuentan con pocas alturas y dimensiones reducidas para su instalación, ya que tiene facilidad para deslocalizar la sala de máquinas y adaptarse a espacios pequeños.

Ascensor sin cuarto de máquinas: es el idóneo para los inmuebles que, por sus características, precisan ocupar el mínimo espacio posible. El volumen ocupado por la sala de máquinas de una ejecución tradicional desaparece, y puede ser aprovechada para otros fines. Además, la incorporación de cables

Foto: Orona



Foto: MP Ascensores

de acero planos, ligeros y flexibles consigue una mayor amplitud en la cabina para el confort de los usuarios. El ascensor hidráulico sin cuarto de máquinas es la opción perfecta para los edificios de poca altura y con un tráfico elevado de personas ya que la eliminación de la sala de máquinas aumenta la capacidad del ascensor.

El ascensor ideal

La principal misión de un ascensor es permitir la movilidad en aquel lugar en el que esté instalado, mejorando así la calidad de vida de los usuarios. Por ello, “el ascensor está muy integrado en la vida cotidiana y los beneficios que proporciona los

damos por hecho. Cuando esto no es así, caemos en la cuenta de lo importante que es en nuestra vida habitual, especialmente para las personas con diversidad funcional”, determinan desde thyssenkrupp Elevadores.

Junto a este primer objetivo, “es valorable la seguridad y la calidad de los equipos de transporte vertical, ya que los utilizamos a diario varias veces al día y dependemos de ellos en nuestros desplazamientos rutinarios. Además, con la concienciación social sobre el medioambiente, es importante ofrecer productos que tengan un compromiso responsable con la eficiencia energética”, argumentan desde Schindler Iberia. Desde el punto de vista del fabricante, además, “se valoran tres grandes aspectos, la seguridad, la tecnología y la sostenibilidad medio ambiental. Desde el punto de vista del cliente final (usuario) las características más valoradas son diseño, fiabilidad y confort. Hoy en día se ha ampliado el concepto a valorar y en lugar de ‘ascensores’ se valora ‘servicio’ donde adquieren más peso valores como cercanía, innovación, integridad, seguridad y excelencia”, especifica Sebastián Fierro.

Además, resulta clave la adaptabilidad del ascensor a las características del edificio. En este sentido, “como fabricante y proveedor de ascensores, buscamos prescribir la solución de ascensor que mejor responda a las necesidades de flujo de personas en el edificio, que se adapte al tipo de uso del ascensor y que permita el mejor aprovechamiento posible del espacio disponible”, describen desde Orona. Así pues, “la seguridad, la

Escaleras mecánicas

Una escalera mecánica o eléctrica es un dispositivo de transporte, consistente en una escalera inclinada, con movimiento hacia arriba y hacia abajo. Su invención corrió por parte de Jesse Reno en 1897, en Nueva York Estados Unidos.

La principal función de la escalera mecánica es el transporte de personas sin que se tengan que mover, ya que los peldaños se mueven mecánicamente. Además, se usan para transportar, con comodidad y rápidamente, un gran número de personas entre los pisos de un edificio, especialmente en centros comerciales, aeropuertos, intercambiadores de transporte...

La dirección del movimiento (arriba o abajo) puede mantenerse fija o controlarse por empleados variando según el horario del día o programado automáticamente, dependiendo por donde se acceda a la escalera.

Se trata de un sistema compuesto, básicamente, de peldaños que dan la vuelta por el interior de la escalera, que las impulsa por un motor que gira para que suban o bajen los escalones.

Se trata de un sistema muy útil y necesario para facilitar la movilidad de muchas personas. Pero, a la vez, representan un gran consumo de energía, totalmente desperdiciada en los momentos cuando nadie la utiliza y sin embargo la escalera sigue girando y girando.

Por ello, para hacer más eficiente su uso, algunos lugares han optado por escaleras mecánicas "a demanda", es decir que poseen la capacidad de detenerse o de disminuir su velocidad ante la ausencia de pasajero, logrando así un importante ahorro energético. Esto se consigue gracias a la incorporación de una fotocélula como la de los ascensores, sólo que hacen una diferente función.

En los ascensores cuando cortamos el haz de luz de la fotocélula se abren las puertas de cabina, y en las escaleras pasa lo contrario, que se ponen en marcha para poder subir o bajar. También pueden funcionar a menor velocidad y cuando se pasa por la fotocélula ir más rápido.

Por otro lado, en lo que a la inclinación se refiere, esta determinación está calificada internacionalmente entre 30 y 35 grados de inclinación.

La de 30 grados proporciona máxima seguridad y confort de desplazamiento. Mientras, la de 35 grados ofrece un servicio más eficiente en cubrimiento de menos espacio y su instalación es más económica.

Disposición de las escaleras mecánicas

Instalación individual: sirve de unión entre dos plantas. Se presta para edificios con circulación de personas primordialmente unidireccional. Permite la adaptación al flujo de circulación, por ejemplo, en dirección ascendente por las mañanas y en dirección descendente por las tardes.

Disposición continua: se refiere a una escalera que, al igual que la instalación individual, va en una sola dirección, pero en este caso une tres plantas.

Disposición interrumpida: busca cortar o interrumpir el flujo de circulación para guiar a personas a través de áreas específicas y luego volver a otra instalación ubicada en un núcleo diferente.

Disposición paralela interrumpida: circulación en ambas direcciones. Se trata de varias escaleras dispuestas en paralelo, pero con diferentes direcciones, las cuales pueden ser modificadas según conveniencia y uso del recinto.

Disposición cruzada continua: circulación en ambas direcciones. Esta tipología es la más utilizada, ya que permite al usuario desplazarse de manera más rápida sin interrupciones, tanto de bajada como de subida por una misma instalación.

Entre las distintas formas de disponer las escaleras mecánicas, podemos observar que éstas dependerán del uso del edificio, tamaño y densidad poblacional del edificio.

fiabilidad, el confort de viaje, son los básicos de un ascensor, pero si podemos hacer de un simple viaje en ascensor una experiencia excepcional y agradable, mucho mejor", especifican desde Zardoya Otis. Y, Iñaki Muguerza añade que cada vez cobran más fuerza los atributos ligados al propio servicio del ascensor. En este aspecto, "la aplicación de nuevas tecnologías y herramientas avanzadas nos permiten ofrecer un servicio cada vez más personalizado para las características de nuestros clientes".

Por otro lado, desde el punto de vista del usuario, "principalmente se valora la estética, la fiabilidad y la calidad del servicio que ofrece el ascensor", concretan desde MP Ascensores. Así, desde Orona precisa que en cuanto al diseño del ascensor, "los usuarios tienden a elegir una estética de ascensor que sea

actual y esté alineada con el diseño del edificio e incluso ayude a realzar la propia imagen general del inmueble".

Por otra parte, actualmente, uno de los mayores valores de un ascensor es su conectividad con el usuario, ya que la demanda se centra en la



Foto: Ascensores Alapont

interactuación de los equipos de transporte y en la capacidad que tengan de ofrecer un espacio acogedor que signifique algo más que un simple viaje entre plantas. De cualquier forma, "conseguidos todos estos adelantos en materia tecnológica, el desafío primario se mantiene, buscando que todos los equipos de transporte sigan manteniendo una actividad de funcionamiento óptima", definen desde Schindler Iberia.

Su papel en la rehabilitación

Actualmente y tras el panorama de la construcción en los últimos años, "prima el mercado de reposición así como el de instalación de ascensores en edificios donde aún no había", indica Alicia Abellanas, de Ascensores Alapont. Esto es debido a que el parque de edificios sin ascensor o con ascensores obsoletos es mucho mayor que el número de edificios nuevos que se construye anualmente. "La rehabilitación de edificios es, por tanto, de vital importancia en el sector de la elevación. Muchos de los edificios antiguos no se proyectaron con los criterios de diseño actuales, citando como de singular importancia, los relativos a la accesibilidad. Además, muchos más carecen de ascensor por lo que la instalación de ascensor en edificios que no lo tienen cobra una importancia todavía mayor", describe Iñigo Narváez, de thyssenkrupp Elevadores. En este sentido y a pesar de que este año el mercado de nueva construcción está creciendo, "es cierto que en los últimos años

Foto: MP Ascensores



Foto: Orona

la modernización y sustitución de ascensores, así como su instalación en edificios que carecían de él ha crecido de forma muy significativa", añade Javier Barquín, de Zardoya Otis.

Con todo esto, podemos observar que el parque de viviendas de nuestro país sigue presentando un aspecto envejecido y es antiguo, "así que la rehabilitación y la reforma continúan siendo dos necesidades básicas que continuar cubriendo. En los últimos años, ambas líneas de trabajo han experimentado un crecimiento progresivo, así como una importancia vital para el sector de la construcción", analiza Alfredo Lillo, de Schindler Iberia.

Además, es importante indicar que en el ámbito de la rehabilitación, la búsqueda del aumento de la accesibilidad de los espacios es una de las necesidades que más influyen en la demanda de instalación de ascensores. En el caso de los edificios existentes, "frecuentemente nos encontramos con entornos que no son accesibles. Se trata de edificios que no cuentan con un ascensor que permite la circulación entre las diferentes plantas del edificio a cualquier persona, o de edificios que a pesar de tener ascensor, el acceso al mismo no se encuentra a la altura de la calle o sus dimensiones no

permiten el acceso con una silla de ruedas", describe Iñaki Muguerza, de Orona.

De esta manera, Sebastián Fierro, de MP Ascensores, asegura que los factores que impulsan la rehabilitación y la reforma son principalmente tres, la supresión de barreras arquitectónicas, cambios normativos y cambios tecnológicos. Por lo tanto, "dependiendo del mercado y del momento tendrá mayor o menor relevancia. En el mercado Español, y debido a la necesidad que tiene la sociedad de conseguir adaptar las condiciones de accesibilidad de una gran cantidad de edificios, será en la actualidad nuestro mercado prioritario".

Problemas de instalación

En el momento en el que se plantea la inserción de un ascensor tanto en un edificio de viviendas como en un edificio público, pueden surgir diversos impedimentos. En este aspecto, Iñigo Narváez expone que, en general, los mayores problemas vienen cuando el proyecto de un edificio nuevo no ha reservado suficiente espacio para los núcleos de transporte vertical.

De igual modo, Iñaki Muguerza detalla que, probablemente la limitación de espacio en el edificio es una de las mayores dificultades a la que nos podemos enfrentar en el momento de instalar este sistema. "Este factor resulta especialmente crítico en los edificios existentes en los que se quiere ubicar un ascensor". "Algunos inmuebles ni



Foto: Schindler

siquiera disponen de profundidad o anchura suficiente para la instalación de un equipo y la mejor opción es trasladarlos a la parte exterior del bloque de viviendas, por ejemplo. Otros impedimentos suelen ser bajar el ascensor a cota 0 o salvar los desniveles que pueda presentar el suelo del inmueble”, añade Alfredo Lillo.

En resumen, los problemas pueden ser principalmente de espacio, “pero hoy en día, gracias a la gran variedad de ascensores, podemos decir que prácticamente no hay huecos imposibles, ya que existen diversas soluciones para su instalación en edificios existentes: hueco de la escalera, por fachada, patio de luces, etc.”, describe Javier Barquín. Estas dificultades están generalmente ligadas a edificios existentes, tanto en rehabilitación como en reformas. Además, añade que “otros problemas radican, principalmente, en encontrar la ubicación idónea para conseguir las mejores prestaciones tanto en superficie, supresión de barreras arquitectónicas y calidad de servicio. En muchas ocasiones es necesario ‘invadir’ zonas no pertenecientes al edificio, por lo que la Administración juega un papel fundamental”, determina Sebastián Fierro.

Así pues, para resolver todos los posibles impedimentos, “se estudia cada edificio y se propone la solución que mejor se adecúa a cada caso y a la normativa. Tenemos soluciones para instalar ascensores por hueco de escalera, patio o fachada, adaptando la mejor solución a las necesidades del edificio”, especifican desde thyssenkrupp Elevadores.

La importancia del mantenimiento

Habitualmente como parte de la garantía que ofrecen tanto los fabricantes como las empresas instaladoras, algunas añaden también el servicio de mantenimiento de los elevadores.

Este beneficio fundamentalmente consiste en ofrecer una asistencia profesional para garantizar el buen funcionamiento de los mismos. Dentro de este mantenimiento podemos encontrar dos tipos de servicio, por un lado el preventivo, en el cual se corrigen las posibles averías que se presenten de tal manera que se evite cualquier tipo de accidente, y el correctivo, en el que se arreglarán cualquier elemento de la estructura en el momento en el que surja un problema.

“Un buen servicio de mantenimiento viene definido por aquel que mantiene estos equipos en las adecuadas condiciones, calidad del servicio, de seguridad, maximizando además la disponibilidad y fiabilidad del aparato. Por tanto, es el que se anticipa a una incidencia y cuando ésta se produce, es capaz de solucionarlo en un período de tiempo corto”, describe Iñigo Narváez (thyssenkrupp Elevadores). Asimismo, Sebastián Fierro (MP Ascensores), indica que desde un punto de vista del

usuario debe ofrecer continuidad de servicio, seguridad, transparencia y cercanía. Además, añade que, desde el punto de vista del fabricante, se debe actuar “en mantenimiento preventivo y predictivo, mejorado con las nuevas tecnologías de gestión de datos obtenidos del ascensor. Con el mantenimiento predictivo basado en Ascensores Conectados se consiguen importantes mejoras. Y, desde un punto de vista de ‘valores’ de Empresa: cercanía, integridad, seguridad, innovación y excelencia”.

Todo esto, “sumado a la atención personalizada, capacidad de adaptación y personalización de las necesidades de nuestros clientes, es lo que aporta como valor diferencial nuestra compañía”, determina Iñigo Narváez. Igualmente, Iñaki Muguerza (Orona) precisa que un servicio de mantenimiento profesional y de calidad consiste en garantizar para todas las marcas de ascensores, la máxima seguridad de las personas y el correcto funcionamiento de cada ascensor.

Pero lo más importante para dar el mejor servicio de mantenimiento es disponer de buenos profesionales y una red de asistencia técnica capaz de llegar con agilidad a cualquier parte. En ese sentido, “tener la red de asistencia técnica más amplia del sector es una ventaja fundamental para nosotros. También es muy importante contar con tecnología que permita monitorizar los

Foto: thyssenkrupp Elevadores



ascensores para anticiparse a las averías y aumentar los ratios de disponibilidad del ascensor”, detalla Javier Barquín (Zardoya Otis). Y, del mismo modo, desde Orona opinan que la realización de un adecuado mantenimiento preventivo y correctivo del ascensor es fundamental para garantizar su máxima disponibilidad. “Un mantenimiento riguroso y profesional asegura que el ascensor esté disponible cuando se necesita, previene su desgaste y alarga su vida. Por ello, las revisiones periódicas bien hechas son la base para asegurar el correcto funcionamiento del ascensor y además para detectar anticipadamente posibles necesidades de reparación de los distintos elementos”.

Asimismo, es importante proporcionar un servicio eficiente y fiable. En este sentido, “dicho servicio requiere ser actualizado constantemente, ayudado de la innovación y la sostenibilidad. La prevención y el mantenimiento tienen que formar parte de un servicio de calidad y eso es posible gracias a un cumplimiento escrupuloso de la normativa vigente y a una adecuación exhaustiva a la reglamentación actual”, define Alfredo Lillo (Schindler Iberia).

“Cabe destacar la importancia de tener una gestión centralizada del suministro de repuestos lo cual permite acortar los tiempos de respuesta”, indica Iñaki Muguerza.

En resumen, el objetivo de ofrecer mantenimiento a los ascensores es asegurar

Foto: MP Ascensores



Foto: Zardoya Otis

o garantizar una completa seguridad, de tal manera, que el tipo de servicio de mantenimiento que se les ofrezca les asegure una garantía para el hoy y para el mañana. Esta garantía de seguridad debe de incluir el uso de la máquina y una atención al cliente personalizada.

Todo esto garantiza que el servicio de mantenimiento se adapte a las necesidades del cliente, garantizando rapidez en la gestión de cualquier incidencia y la seguridad de reponer piezas cuando sea necesario.

Además, cabe tener en cuenta que el proporcionar este servicio se convierte en una de las principales bazas del sector. Por mucho que descendan la comercialización y colocación de nuevos equipamientos, contar con un parque de aparatos instalados garantiza una fuente incesante de ingresos en concepto de mantenimiento. Esta es una partida constante, puesto que nadie puede dejar de atender al pago del mantenimiento de sus ascensores, ya que la ley exige la existencia de un contrato de mantenimiento y la realización de revisiones mensuales del equipo.

El apoyo de las Ayudas

El recorte en las subvenciones influye de forma negativa en un mercado

azotado ya de forma muy dura por la crisis, es por esa razón que todas las iniciativas que lleve a cabo la Administración serán bienvenidas. “Existen diferentes ayudas y varían de una Comunidad Autónoma a otra (también locales). Es importante que se mantengan en el tiempo para que puedan ir accediendo a las subvenciones los diferentes propietarios de edificios no accesibles”, indican desde MP Ascensores.

Efectivamente, desde Schindler Iberia aseguran que existen ayudas oficiales para la rehabilitación de edificios, entre las que destaca el Plan Estatal de Fomento del Alquiler de Viviendas, Rehabilitación Edificatoria y la Regeneración y Renovación Urbana 2013-2016. Afortunadamente, “las administraciones públicas han ido tomando cada vez más conciencia de las necesidades de los edificios y de los inquilinos que los habitan y se ha notado un aumento de las ayudas. Y, precisamente, el pasado mes de abril se publicó la Orden de convocatoria de ayudas para la rehabilitación edificatoria 2017, perteneciente a la prórroga del Plan estatal 2013-2016. Pero aún queda mucho por hacer”. Del mismo modo, desde thyssenkrupp Elevadores detallan que, sí que es cierto que existen ayudas de diferentes administraciones y, aunque la intensidad es heterogénea, “vemos una creciente preocupación e implicación de las Administraciones Públicas por la accesibilidad, rehabilitación y eficiencia de los edificios”.

De esta manera, la Administración sigue jugando el papel de institución reguladora,



Foto: MP Ascensores

además de haber incorporado, en los últimos años, una serie de actuaciones encaminadas a la mejora de la accesibilidad y de la eficiencia energética en las instalaciones de los edificios. Las ayudas, en este sentido, se han dirigido a los usuarios finales, aunque ahora están supeditadas a la disponibilidad presupuestaria.

No obstante, en opinión de Alicia Abellanas (Ascensores Alapont) estas ayudas existen pero son escasas y se publican o divulgan demasiado tarde. "Hay poco tiempo de reacción, en general, para poder solicitarlas y acceder a ellas".

Con todo esto, quizás la reclamación más destacada sería recalcar la importancia de la accesibilidad ya que sus ventajas son múltiples. "Además de mejorar la vida de las personas, da una nueva oportunidad de vida y de revalorización al edificio de cara al futuro", indica Alfredo Lillo. Y, del mismo modo, Iñigo Narváez añade que, como punto de mejora, destacaría mayor agilidad en la concesión de las mismas y el establecimiento de criterios objetivos únicos, "especialmente en lo que respecta a accesibilidad, para la concesión de las mismas, pero confiamos que dado el protagonismo que está tomando a nivel institucional, pronto veremos resultados".

Por otro lado, en paralelo a las ayudas estatales, "Schindler cuenta con Helvetia Rehabilitaciones, ofreciendo comodidades como la financiación de la obra en condiciones más ventajosas que las ofertadas por el mercado. Los clientes de Helvetia

"La tecnología es un componente principal en nuestro sector y la tendencia, seguramente, siga estando enfocada en conseguir una movilidad lo más práctica para todo tipo de usuario, a la vez, que se respeta y se cuida el medioambiente..."

Nuevas normativas

El incremento de la seguridad es un aspecto crucial de las nuevas normativas y sin duda la integración de aspectos claves de accesibilidad es una buena noticia para todas las personas independientemente de sus condiciones físicas y sensoriales.

La nueva Directiva de Ascensores D 2014/33/UE que regula y unifica en Europa el diseño, fabricación, distribución y montaje de ascensores hasta su puesta en funcionamiento, y en cuyo marco legal se inscriben las nuevas normas UNE-EN 81-20:2015 y UNE-EN 81-50:2015, "exige obligaciones adicionales en cuanto a la necesidad de reportar y mantener trazabilidad de los componentes de seguridad de los ascensores, reforzando así la vigilancia del Mercado", describe Alfredo Lillo, de Schindler Iberia.

Del mismo modo, Sebastián Fierro, de MP Ascensores indica que las normativas de ascensores siempre están orientadas a la seguridad del producto hacia los usuarios

Rehabilitaciones podrán realizar los pagos de la obra a lo largo de cinco años a unos intereses muy competitivos", expone Alfredo Lillo.

Lo que sí hay que ser muy conscientes es que la renuncia a este tipo de iniciativas desaceleran el crecimiento y suponen un parón no sólo económico, sino en aspectos tan importantes como la mejora de la eficiencia energética y el respeto al medio ambiente de los elementos de transporte vertical, ya que ralentizan la modernización del parque de ascensores de nuestro país.



Foto: Ascensores Alapont

y técnicos. En relación a esto, "la última renovación de normas ha implicado una mejora sustancial de la seguridad considerando especialmente la accesibilidad, condiciones extremas de funcionamiento, materiales, resistencia al fuego, espacios de seguridad, trazabilidad de producto y vigilancia del mercado".

Y, de la misma manera, Alfredo Lillo añade que las nuevas normas se centran en mejorar la seguridad de los pasajeros y del personal de mantenimiento con la incorporación de progresos tecnológicos, tanto en la fabricación como en la puesta en marcha, así como reglas de diseño, cálculo, inspecciones y ensayos de los componentes del ascensor. "El objetivo es eliminar o minimizar el riesgo asociado al uso normal, instalación, mantenimiento y en las maniobras de emergencia de los ascensores, mejorando así la seguridad para usuarios y personal de mantenimiento".

Tendencias futuras

La tecnología es un componente principal en nuestro sector y la tendencia, seguramente, "siga estando enfocada en conseguir una movilidad lo más práctica para todo tipo de usuario, a la vez, que se respeta y se cuida el medioambiente", puntualiza Alfredo Lillo. De esta manera, para los próximos años, a nivel tecnológico, "nuestro objetivo consiste en continuar reduciendo el consumo energético de los ascensores mediante la incorporación de nuevas tecnologías más eficientes y sostenibles", concreta Iñaki Muguerza.

Foto: MP Ascensores



Foto: Zardoya Otis

"Seguiremos viendo muchos cambios y avances gracias a la aplicación de nuevas tecnologías y al Internet of Things", considera Javier Barquín. Además, hay que tener claro que "la aplicación de nuevas tecnologías y herramientas avanzadas, nos permitirán ofrecer un servicio cada vez más personalizado a nuestros clientes", define Iñaki Muguerza. Asimismo, Sebastián Fierro especifica que la tendencia se va a enfocar en consolidar las nuevas tecnologías de conectividad para la mejora del servicio y mayor interacción del ascensor hacia el edificio y hacia el usuario. "En esta línea no cabe duda que el ascensor se integrará y se adaptará al nuevo concepto de edificio y ciudad inteligente para mejorar la calidad de vida, desarrollo económico y medio ambiental durable y sostenible".

Tanto la elevación como la construcción dependen de la tecnología para seguir innovando y evolucionando en los próximos años. Y tanto en un futuro cercano como en otro más lejano, "la rehabilitación y la nueva obra contarán, cada vez más, con mejoras relacionadas con la eficiencia energética y las energías renovables, por ejemplo. Además, la libre movilidad es uno de los objetivos más perseguidos y en los

que más se trabaja en el presente porque está innegablemente unido a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y de las ciudades que se proyecten hoy y se hagan realidad mañana", especifican desde Schindler Iberia.

Por otro lado, una de la tendencia más actual es que los ascensores interactúen con el usuario. "Esta comunicación se consigue proporcionando un servicio que vaya más allá de un mero desplazamiento y en el que la conectividad esté integrada en la rutina de las personas. En el interior del ascensor, se puede disfrutar de las últimas noticias o de la visualización de los diferentes pisos en un entorno agradable y personalizado", continúan analizando desde Schindler Iberia.

Mientras tanto, en el área de la estética del ascensor, "se incorporarán nuevos materiales y texturas acordes a las nuevas tendencias en diseño y decoración", describen desde Orona.

Además, en la actualidad se está trabajando "para obtener una máxima reducción del impacto medioambiental producido por nuestros equipos de transporte y para mantenernos como un referente en el uso de energías renovables y eficiencia energética, así como proveedor global de soluciones inteligentes y de movilidad sostenible. Nuestro compromiso social se regenera constantemente con la mejora del impacto ambiental de nuestros productos y procesos", concluye Alfredo Lillo.