

+150 AÑOS SIENDO ELEGIDOS PARA FORMAR PARTE DE LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA.



LA PRIMERA COMPAÑÍA DE ASCENSORES DEL MUNDO  
[www.otis.com](http://www.otis.com)



# Ascensores

PRODUCTOS Y SERVICIOS ADAPTADOS AL MERCADO

REPORTAJE

La transición de la ciudad extensa y horizontal hacia un modelo urbe concentrada y vertical marcó la era de los ascensores. Hoy en día, estos equipos son elementos fundamentales en cualquier edificio, sea cual sea el uso del inmueble. Por eso, los aparatos han ido evolucionando para satisfacer todas las demandas de cualquier proyecto, ya sea obra nueva o reforma.

Foto: MP Ascensores



Foto: MP Ascensores

El ascensor es un equipamiento esencial en cualquier edificio. Ya no podemos concebir un nuevo inmueble que no contemple este tipo de soluciones de transporte vertical. Además, las normativas de accesibilidad han venido a dar un empujón, obligando a una correcta adaptación para derribar todas las barreras arquitectónicas.

El problema es que la obra nueva se está viendo muy afectada por el parón inmobiliario. Sin embargo, el sector tiene otras herramientas con las que combatir la crisis sin resentirse tanto como otras actividades vinculadas a la construcción. Por ejemplo, el parque de aparatos ya instalados en nuestro país es enorme, por lo que el mercado del mantenimiento es muy interesante. Además, no conviene desdeñar la oportunidad de negocio que supone el segmento de la rehabilitación y reforma, tanto en la instalación de nuevos ascensores en fincas carentes de estos equipos como

en aquellas que deciden renovar su elevador por uno más moderno y adaptado a la normativa vigente de seguridad y accesibilidad. "Tanto en el sector de ascensores como en otros muchos, la crisis económica financiera que estamos viviendo afecta muy negativamente a la obra nueva. Pero a su vez, se despiertan otras actividades como las rehabilitaciones y reformas. El número de ascensores instalados en edificios nuevos sigue cayendo. Por el contrario, la cifra de aparatos colocados en edificios existentes está creciendo, aunque es un crecimiento lento, ya que para que las comunidades de vecinos se decidan a instalar un ascensor en su edificio es fundamental que tengan el apoyo de su ayuntamiento por medio de subvenciones", declara Rita Dacosta, responsable del Departamento Técnico Comercial de Enor. Así,

"el mercado avanza hacia la rehabilitación de edificios antiguos, a la repoblación de núcleos urbanos que se han ido despoblando debido al deterioro de las viviendas"

Gerardo Schuhmacher, Presidente de la Asociación de Empresas de Componentes para Aparatos Elevadores (AECAE) y del clúster del ascensor AEI, reconoce que "hay una relación directa entre el parón de la construcción y el descenso de las cifras del sector del ascensor. Las cifras están muy lejos de las que teníamos hace cuatro años. Todos los productos se han visto afectados por este descenso, aunque los orientados a la reforma y mantenimiento muestran un comportamiento mejor".

### Aferrados a rehabilitación y reforma

Como vemos, la actualización de inmuebles es el segmento que mejor parece estar aguantando el tipo. "Si con anterioridad a la crisis del sector de la construcción, la instalación de elementos de transporte vertical en obra nueva influían en bastante medida en la cifra de negocio, lo cierto es que en la actualidad esta tendencia se ha visto afectada por la situación actual", declara José Manuel Nieto, Director Comercial y de Marketing de Schindler. Aunque de forma limitada, esta actividad está sirviendo para atenuar los efectos de la desaceleración de la construcción, haciendo que rehabilitación y reforma ganen importancia en el volumen total de mercado. De este modo, Schuhmacher afirma que la tendencia es hacia un aumento del peso de este segmento de negocio. "La caída en obra nueva obra ha sido enorme y la rehabilitación y reforma van ganando importancia aunque no compensa la caída total. Los fabricantes asociados a AECAE destacan por la flexibilidad en su producción. Y la posibilidad de fabricar un producto adaptado a las necesidades del cliente es muy valorada. La rehabilitación es una tendencia y la maduración del mercado hará que crezca. Las normativas que facilitan la rehabilitación son esenciales para conseguir la accesibilidad a todas las viviendas, tema cada día más urgente debido al fuerte incremento de la edad media de vida que se está alcanzando en España".

En el mismo sentido, Juan García Estremera, Director de Ventas y Marketing de Zardoya Otis, afirma que "todos sabemos que el sector

inmobiliario en España está atravesando uno de los peores momentos que se recuerdan. El parque existente de viviendas sin vender hará que la corrección del mercado por exceso de oferta se vaya a prolongar, probablemente, durante dos o tres años más. Y es evidente que el mercado de ascensores se ha visto corregido por esta situación". Pero también advierte que "hay que tener en cuenta que el mercado de rehabilitación se está acercando a niveles europeos y que cada vez tiene más peso en el conjunto de actuaciones inmobiliarias en el segmento residencial. Actualmente se sitúa en el 30% de total, mientras que hace tan sólo unos años representaba apenas el 5%. Precisamente, debido a la disminución en el volumen de obra nueva, el sector se está focalizando en mejorar el parque de ascensores instalados, haciéndolos más seguros y eficientes, así como en la instalación de ascensores en aquellos edificios que carezcan de ellos, para mejorar la accesibilidad". Juan Diego Martínez Poyatos, Director Técnico de Creaciones Vilber, reconoce que ante la escasez de obra nueva, "se ha invertido la proporción que existía hace unos años de manera muy notable, adquiriendo hoy mucha más importancia la rehabilitación y adaptación de edificios existentes". Mientras que José María Compagni, Director Comercial de MP Ascensores, señala que "la obra nueva sigue siendo la línea de negocio más importante", aunque ésta "ha retrocedido en favor de la rehabilitación y de la reforma".

Por eso, Dacosta considera que "el mercado avanza hacia la rehabilitación de edificios antiguos, a la repoblación de núcleos urbanos que se han ido despoblando debido al deterioro de las viviendas. Avanza hacia

Foto: Otis



Foto: Enor

los barrios de edificios antiguos sin ascensor. También es cierto que la reforma de ascensores es una actividad importante a día de hoy. Cada vez supone un mayor esfuerzo para las familias el sustituir un ascensor antiguo por uno nuevo y los usuarios del ascensor se decantan por ir actualizándolo y reformándolo, alargando así su vida útil". Mientras que el Director Comercial y de Marketing de Schindler señala que "la rehabilitación y el mantenimiento son las dos líneas de negocio que mejor funcionan en la actualidad, por lo que los dispositivos más demandados en esta época son los ascensores destinados a pasajeros que cubren las necesidades del sector residencial de rehabilitaciones, así como los componentes necesarios para el

mantenimiento y/o modernización de los elementos de transporte vertical".

### El mantenimiento, a primer plano

Además del negocio generado por el aumento del interés en rehabilitación y reforma, no conviene desdeñar el mantenimiento, que tradicionalmente ha sido uno de los bastiones de la facturación de las empresas. "La relevancia del sector de la conservación de aparatos elevadores en la actividad económica española ha aumentado 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. El servicio de mantenimiento y reparación 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 tiene 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", indica Dacosta.

Igualmente, el Director Comercial de MP Ascensores señala que "los ingresos recurrentes que genera el servicio de



Foto: Kone

mantenimiento aportan una gran estabilidad financiera a las empresas del sector. La introducción de la Directiva de servicios ha generado una mayor competencia entre las empresas ascensoristas, lo que beneficia en última instancia al usuario, evitando abusos que se producían con anterioridad. Están surgiendo propuestas muy innovadoras realizadas por nuevas empresas que transformarán esta línea de negocio". Y Martínez Poyatos reconoce que la partida que genera este segmento "ahora mismo es determinante". Así explica que "ante la dificultad para la venta de nuevos equipos, todas las empresas se han centrado en el mantenimiento de equipos ya instalados, tanto propios como de otras empresas, existiendo ahora mismo una guerra de precios importantísima".

#### También sufre el uso público

La crisis no sólo afecta al ámbito residencial, sino que también alcanza al entorno comercial y administrativo. "Disminuye el número de proyectos destinados a obras para uso público y comercial, como centros comerciales, hoteles, museos, etc. Y de los que hay, una vez terminado el proyecto, tarda mucho en llegar a la fase de ejecución del mismo, habitualmente por problemas de financiación. No son buenos tiempos para la instalación de ascensores, escaleras mecánicas o rampas destinadas al sector

comercial", afirma la responsable de Enor. En esto coincide Nieto, quien apunta que "por todos es sabido que una de las medidas económicas para paliar la crisis ha sido un fuerte frenazo en la inversión en obra pública, por lo que los productos y servicios ofrecidos a la Administración se han visto afectados. Algo similar pasa con los entornos comerciales, pues la falta de liquidez en el crédito ha supuesto una reducción en las inversiones en este tipo de proyectos". No obstante, el representante de Schindler incide en que el negocio en estos ámbitos no ha cesado por completo, ya que se sostiene el mantenimiento del parque de equipos operativos y todavía se instala un buen número de soluciones -ascensores, escaleras mecánicas, etc.- en grandes infraestructuras que, aunque en menor medida, se siguen construyendo o renovando, como hospitales, edificios públicos, estaciones o grandes almacenes. Esto lleva a que Compagni indique que "frente a la dramática bajada en el sector residencial, el sector comercial ha disminuido menos. En este tipo de proyectos se incluyen cada vez más escaleras mecánicas y pasillos móviles, junto a ascensores panorámicos u otras soluciones estéticas que realcen la personalidad del edificio que ha proyectado el arquitecto".

#### ¿Y en el futuro próximo?

En cuanto a la evolución del sector a corto plazo, el Director Comercial de MP Ascensores opina que "de manera general, podemos afirmar que no solamente no se ven síntomas de recuperación sino que, por el contrario, vemos señales de un deterioro mundial. Desde el punto de vista positivo, vemos oportunidades grandes para empresas competitivas". Asimismo, el Presidente de AECAE considera que "la recuperación será parcial a medio plazo, aunque no es previsible que se llegue al volumen de los últimos 10 años". Mientras que Daniel Fernández González, Director General de Ascensores Tresa, anota que "la obra nueva residencial sigue estancada y parece a que aún va a estarlo algún

"ante la dificultad para la venta de nuevos equipos, todas las empresas se han centrado en el mantenimiento de equipos ya instalados, tanto propios como de otras empresas, existiendo ahora mismo una guerra de precios importantísima"

tiempo más. Y la rehabilitación presenta oportunidades interesantes que esperamos que no sean desbaratadas por los recortes en las subvenciones públicas". Por su parte, el Director Técnico de Creaciones Vilber afirma que "ahora mismo, no se ve ningún síntoma de recuperación, sobre todo en el sector de rehabilitación y de los ascensores. En cuanto a la elevación doméstica, se sigue más o menos en la misma situación que al inicio de la crisis, ya que su target no se ha visto especialmente 'tocado' por ella". Al hilo de esto, Fernández González indica que los elevadores para viviendas unifamiliares son un "mercado interesante y en crecimiento, especialmente a partir de su definición normativa clara tras la modificación de las Directivas de Máquina y Ascensores".

#### Adaptarse o morir

En un mundo en constante evolución y en una situación de crisis como la actual, es evidente que la única forma de sobrevivir es siguiendo dando pasos adelante. "Estamos viviendo

Foto: ThyssenKrupp

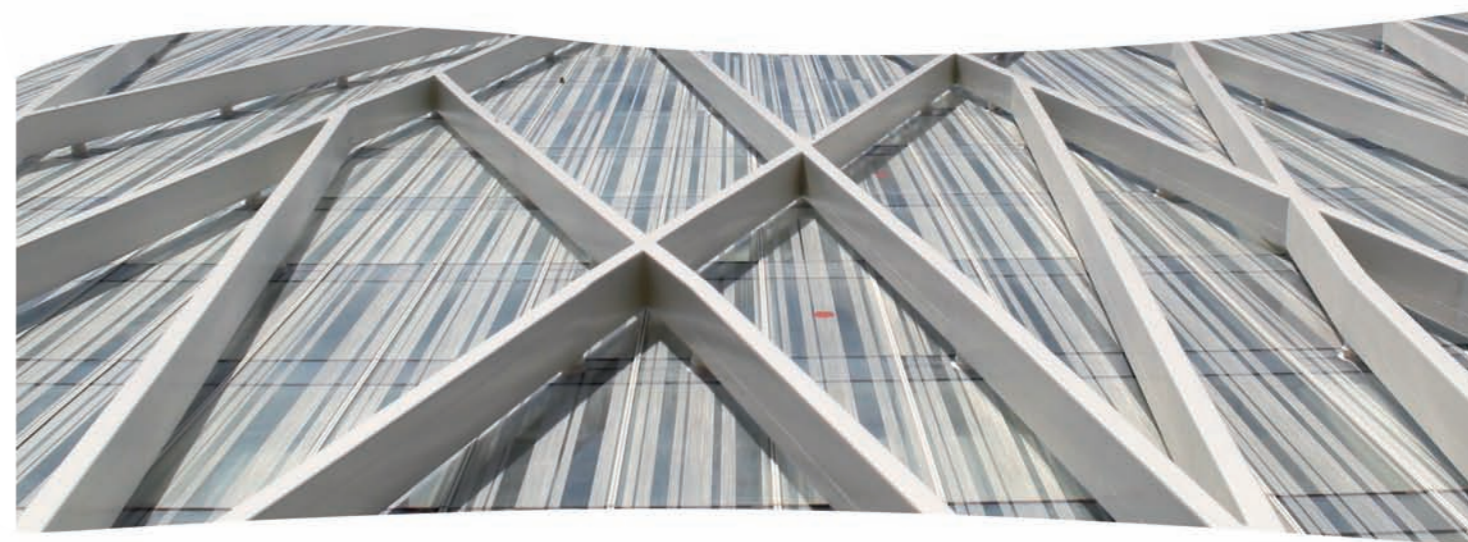
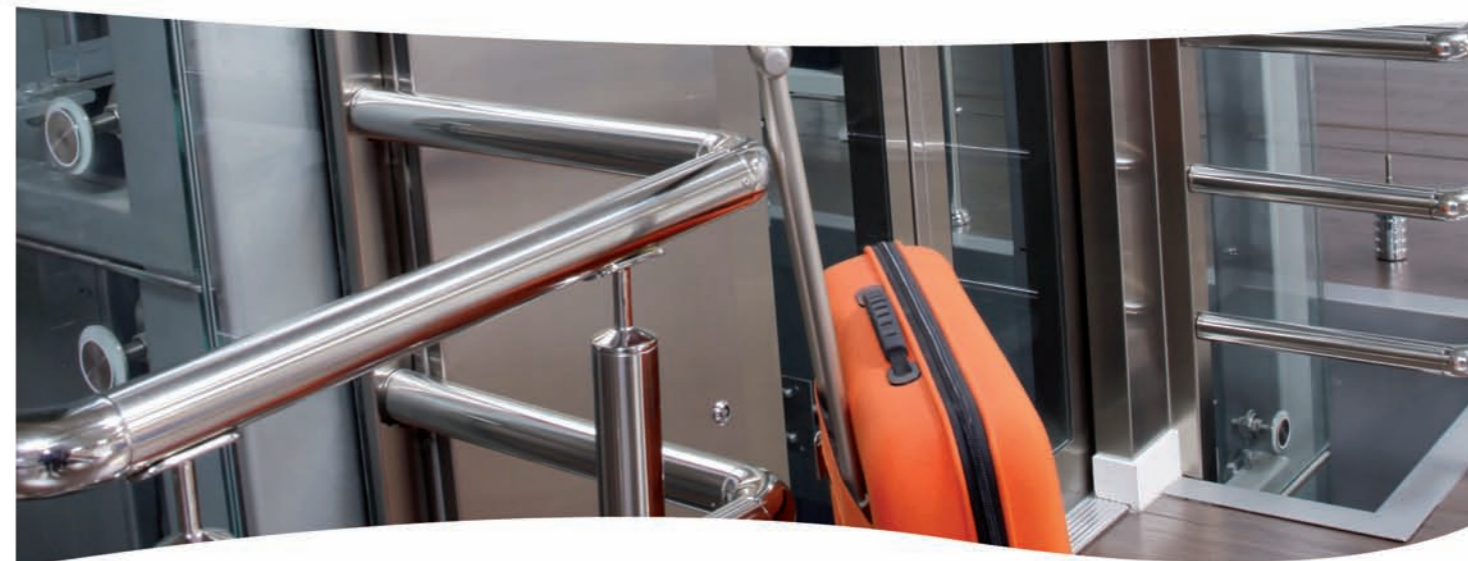


## Tranquilidad ThyssenKrupp

Fabricación, Instalación, Modernización, Rehabilitación

Servicio de Mantenimiento de todo tipo de Aparatos Elevadores

sustainable efficiency



#### ThyssenKrupp Elevadores

C/Cifuentes, s/n - 28021 Madrid  
Tel: 913 796 300 - Fax: 913 796 443  
servicliente@thyssenkrupp.com  
Tel: 901 101 031  
www.thyssenkruppelevadores.com  
email: comercial.tkees@thyssenkrupp.com

ThyssenKrupp Elevadores



**Adaptándose a reforma y rehabilitación**

La difícil situación que atraviesa la obra nueva está obligando a todos los actores implicados en el sector de la construcción a volver la mirada hacia la rehabilitación y reforma. “El giro del mercado de la obra nueva a la rehabilitación nos lleva a desarrollar productos específicos para este segmento, donde el espacio es la principal restricción”, afirma Daniel Fernández González (Ascensores Tresa). Así, explica que los nuevos equipos gearless de rehabilitación “aprovechan al máximo el espacio disponible en el edificio, manteniendo las características de confort y bajo consumo del ascensor de obra nueva”.

En la misma línea, Hani Saliba (MP Ascensores) indica que el aumento del peso de la rehabilitación y reforma “está afectando al desarrollo de nuevos productos, ya que se deben adaptar o renovar instalaciones existentes que en la mayoría de los casos están incumpliendo los requisitos normativos vigentes”. De esta forma, puntualiza que “en el caso de la reforma, el producto nuevo se debe adaptar a la normativa vigente en temas de seguridad, además de amoldarse a lo que el instalador desea mantener de la instalación, por lo que el producto debe ser muy flexible. Y en la rehabilitación de edificios, el ascensor nuevo a instalar debe poder adaptarse a las circunstancias de dicho inmueble. Éstas pueden ser fosos y/o huidas reducidos, red eléctrica monofásica, red eléctrica de potencia limitada, hueco irregulares, espacios reducidos para el montaje, etc.”.

Igualmente, Juan Diego Martínez Poyatos (Creaciones Vilber) reconoce que la mayor relevancia que ha cobrado este segmento de mercado “está teniendo importancia en cuanto a que se enfoca la investigación a adaptar los equipos a huecos, fosos y huidas reducidos, debido a que en el caso de la rehabilitación de edificios no existe la posibilidad de adaptar los huecos a las medidas estándar”.

Asimismo, Rita Dacosta (Enor) señala que “todos aquellos equipos destinados a la mejora de la accesibilidad en un edificio o en una vivienda unifamiliar, hoy por hoy triunfan. Hablamos de salvaescaleras, equipos homelift y ascensores de 2 y 3 personas”.

en un nuevo escenario, donde el motor que hacía que nuestro sector fluyera con optimismo se paralizó. Y ahora funciona a una velocidad más lenta. Tenemos que aprender de esta situación para ser capaces de salir reforzados. Es un momento de cambio que debemos afrontar con soluciones nuevas y enriquecedoras, tanto las empresas como las administraciones públicas. Por eso, hoy más que nunca, es necesario invertir en I+D+i y buscar las herramientas necesarias que propicien nuestro crecimiento”, asevera Dacosta.

Como explica el Presidente de AECAE, “las empresas han reaccionado trabajando en dos líneas: innovación e internacionalización. La clave está en un duro trabajo en estos dos frentes. Siendo competitivos podemos exportar y superar esta delicada situación”. De igual manera, el responsable de Ascensores Tresa destaca que “la fuente de crecimiento a corto y medio plazo está en la exportación, mercado que presenta una sólida expansión”. En este sentido, los países de la incipiente Europa del Este o Iberoamérica son los destinos más sugerentes. Y el Director Comercial de MP Ascensores remarca que “el sector del ascensor siempre tiene un retraso con respecto a las crisis de la construcción que se van dando en los distintos mercados y países. La gestión de los ciclos de crecimiento es crítica para mantener el nivel de ventas global. Sólo empresas con tradición internacional y con una gama de productos diversificada pueden beneficiarse de ello”.

Así, Schuhmacher insiste en que “la exportación es la única vía para poder compensar en parte la brutal reducción del mercado interior. Pero en este empeño no sólo se encuentra nuestro país. Hay otros, como Italia, que han sufrido el mismo problema y deben salir a ofrecer toda su producción en el exterior. Además de los países asiáticos, que venden en dólares, lo que supone en estos momentos un 30% de sobrecoste para los países del euro. Para ello, es importante trabajar en conseguir que la imagen del producto español esté en el nivel que se merece. Ayudaría mucho que nuestros gobernantes dedicasen más recursos económicos al ICEX y se trabajase a nivel nacional para consolidar el valor del 'Made in Spain'. Una de las mayores amenazas al sector está en el producto procedente de China e India. Hay que concienciarse de que el precio no lo es todo. Y un instalador no debería menoscabar la seguridad de una instalación”.

El Director Técnico de Creaciones Vilber también destaca la mayor diversificación de la tipología de producto ofrecido, algo esencial para adaptarse a las demandas puntuales de cada proyecto constructivo y seguir las nuevas tendencias. Así, Compagni explica que “los departamentos de I+D están trabajando cada vez más cerca del mercado, siguiendo las tendencias y opiniones de los clientes. Por otro lado, el departamento de operaciones busca eficiencias dentro la empresa y se apoya cada vez más en la red de proveedores -industriales o financieros-, demostrando la progresiva importancia de tener relaciones estratégicas a largo plazo. Finalmente, una fuerza comercial activa y preparada, que identifique oportunidades allí donde encuentre y sepa capturar el valor creado por la empresa, es requisito imprescindible para la sostenibilidad industrial”. Además, la responsable de Enor hace hincapié en que “hay que buscar fórmulas de todo tipo. Y el tema financiero es fundamental en la negociación de un contrato nuevo”. En cualquier caso, remarca que “no hay fórmulas rígidas, ya que debemos adaptarnos a las necesidades de cada cliente”.

**Innovar para no quedarse atrás**

Como vemos, en este momento más que nunca, hay que seguir trabajando en la innovación para no quedarse atrás y seguir siendo competitivos. Según Schuhmacher,

**SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS PARA EDIFICIOS SIN ASCENSOR**

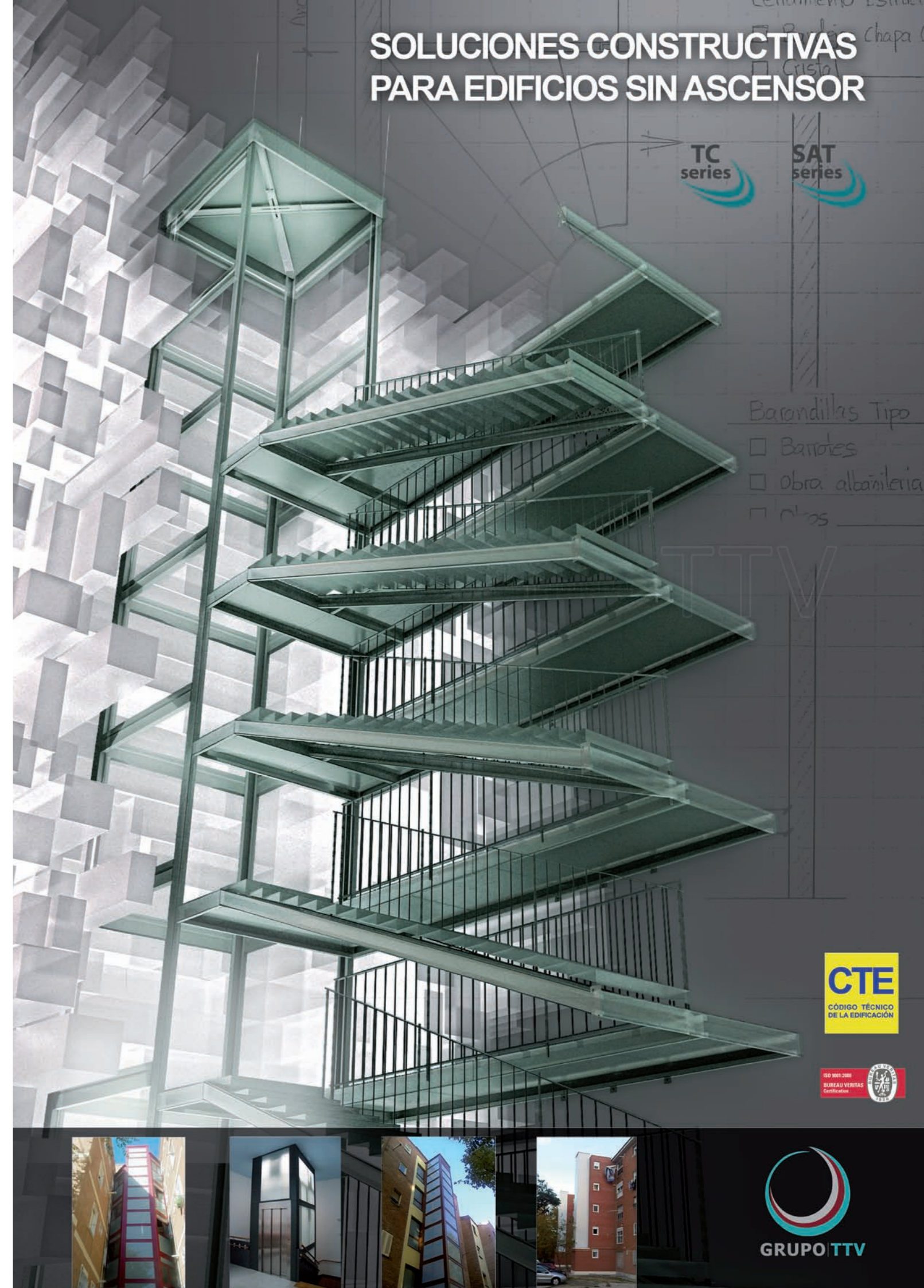


Foto: Enor



además de orientarse hacia la exportación “los fabricantes están haciendo un importante esfuerzo en I+D”. “La normativa y la eficiencia energética están marcando el camino a seguir en el desarrollo de producto. Los fabricantes apuestan por el desarrollo tecnológico y la incorporación de mejoras en el producto como pueden ser los motores gearless y la iluminación LED. Los instaladores y mantenedores, clientes de los fabricantes de componentes, van tomando conciencia en estos aspectos que aportan valor añadido al producto”, puntualiza. Ahondando un poco más, éstas son las principales líneas de la innovación:

**Mínimo espacio.** “En el campo de la eficiencia dimensional, las últimas innovaciones

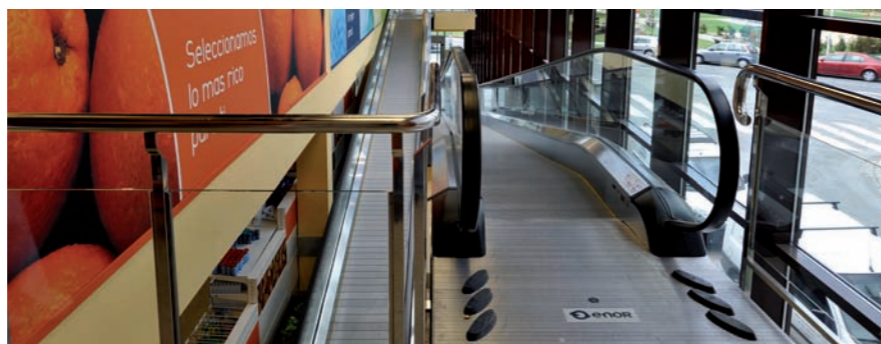


Foto: Enor

permiten ofrecer huecos más reducidos para las mismas dimensiones de cabina o mayor número de pasajeros en cabina para un mismo hueco”, explica Hani Saliba,

Director de Producto de MP Ascensores. Además, incide en que “esto se debe en gran parte a la innovación en los cables de tracción”, puesto que las nuevas soluciones permiten una “reducción en los diámetros de los cables de acero tradicionales -6 mm-, cable o cinta plana recubiertos con poliuretano”, lo que hace posible “reducir el diámetro de las poleas tractoras y optimizar el espacio en hueco”. Igualmente, el Director Técnico de Creaciones Vilber comenta que “las últimas novedades se enfocan a la reducción de huecos y fosos, adaptando los equipos a edificios ya existentes”. Por su parte, Dacosta reseña que “hoy por hoy, el avance tecnológico está enfocado sobre todo al desarrollo de ascensores muy pequeños, para su instalación en huecos de escaleras donde hace algún tiempo era impensable la colocación de un ascensor. Hablamos de aparatos para desplazar 2 y 3 personas, con fosos y testereros reducidos. No hace mucho, el ascensor ‘estrella’ para huecos pequeños era el hidráulico, ya que facilitaba la instalación de la cabina de mayor amplitud. Pero finalmente se ha evolucionado hacia el ascensor electromecánico, sin cuarto de máquinas gearless, VVVF, en monofásico, a 1m/s. Con este tipo de equipos se busca que las comunidades tengan un bajo consumo de energía con el consecuente ahorro económico”.

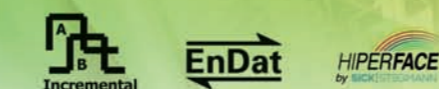
**Eficiencia energética.** El Director de Producto de MP Ascensores explica que “la tracción con máquinas gearless -máquina síncrona de imanes permanentes- de bajo consumo energético ha supuesto el mayor avance en este sentido. La combinación de esta tracción con maniobras de control y variadores de frecuencia de última generación consiguen un sistema eficiente que hoy en día ya se puede clasificar como ‘A’ según la medición estándar VDI4707”. En dicha línea, el Director General de Ascensores Tresa afirma que “una de las

#### Otras soluciones de transporte vertical y horizontal

Además de los ascensores, este sector se complementa con otras soluciones de transporte vertical y horizontal como escaleras mecánicas, andenes móviles, elevacoches, salvaescaleras, etc., cuyo mercado no se está viendo tan afectado como el de los ascensores. “Estos productos son imprescindibles para complementar la gama de ascensores para pasajeros y poder dar un servicio completo”, declara Hani Saliba (MP Ascensores). Según Juan Diego Martínez Poyatos (Creaciones Vilber), este segmento goza de un peso cada vez mayor, “ya que se trata de un mercado totalmente en auge debido a la concienciación social y la obligatoriedad de la eliminación de barreras arquitectónicas en todo tipo de edificios y en las ciudades. La idea siempre es mejorar la accesibilidad para personas con movilidad reducida”. Del mismo modo, Rita Dacosta (Enor) considera que “la mejora de la accesibilidad para personas con movilidad reducida, dándole la autonomía que necesitan mediante un itinerario accesible, todavía es una asignatura pendiente en prácticamente todos los ayuntamientos. Por poner un ejemplo, hay muchas zonas de edificios antiguos con ascensor pero que tienen en su entrada una serie de escalones que impiden el fácil acceso de algunas personas al ascensor. Para estos casos, los equipos salvaescaleras son la opción a tener en cuenta. En sus comienzos eran equipos hidráulicos. Hoy en día, los que se instalan son mayormente eléctricos”.

Respecto a las escaleras y rampas mecánicas, Dacosta señala que “son productos clave para poder estar presentes en el sector comercial y servicios”. Por otro lado, Martínez Poyatos remarca que “se están instalando muchos equipos de elevación en viviendas particulares, donde el usuario proporciona una gran importancia a mejorar su calidad de vida en su propia vivienda”.

Gerardo Schuhmacher (AECAE) afirma que todos “estos productos representan un mercado muy significativo y van en la misma línea de evolución que los ascensores. La seguridad es la principal premisa y la evolución del producto está orientada a reducir su consume energético”. Al hilo de esto, Saliba afirma que estos equipos “no son productos aislados, sino que comparten tecnología y avances con los ascensores para pasajeros e innovaciones similares”. En el caso de las escaleras y y rampas mecánicas, la responsable de Enor señala que “su evolución ha ido hacia la mejora de la eficiencia energética, pero sobre todo ha tenido una evolución estética. Antiguamente, se iluminaban los pasamanos con fluorescentes, con su consecuente impacto visual y consumo energético. Sin embargo, ahora ya contamos con la iluminación LED en todo el recorrido del pasamos e incluso en la propia barandilla. Además, contamos con una amplia gama de colores para los pasamanos y diferentes acabados para las barandillas y para el revestimiento de la propia estructura de la escalera o rampa”. Y en lo referido al ahorro de energía, Dacosta hace hincapié en el “modo stand by -estado de baja velocidad en ausencia de pasajeros- y start/stop -estado de parada en ausencia de pasajeros-”.



## 3G3LX: EL NUEVO VARIADOR UNIVERSAL PARA ASCENSORES

¡El mejor confort de viaje garantizado!

El variador 3G3LX es el resultado de combinar todo el conocimiento y experiencia de Omron en el mercado europeo del ascensor, donde los variadores Omron accionan más de 100.000 ascensores. Ofrece unas características de control específicas para ascensores que permiten obtener una operación silenciosa y un excelente confort de viaje con todo tipo de motores.

- Reducción en un 50% del tiempo de puesta en marcha, gracias a la fácil integración con todo tipo de maniobras y a los parámetros por defecto adaptados al 95% de los ascensores del mercado.
- Preciso Autotuning rotativo y estático, con ajuste del offset de encoder sin descolgar la cabina.
- Función “Antidescolgamiento” que mejora notablemente el confort al inicio del viaje.
- Función “Piso Corto” avanzada que optimiza el tiempo de viaje entre plantas consecutivas.
- Modo “Standby” que ahorra energía mientras el ascensor está parado.
- Posicionado directo a planta con autoaprendizaje.

Omron Electronics Iberia, S.A.U.  
Tel: 902 100 221 - omron@omron.es  
www.industrial.omron.es

# promateriales

de construcción y arquitectura actual



## ESTAMOS PREPARANDO EL ESPECIAL DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN 2012, QUE RECIBIRÁN LOS PRINCIPALES PRESCRIPTORES

**Fecha de Publicación:**  
Diciembre de 2012

**Presentación:**  
Formato: DIN A-4 (210 x 297 mm)

**Cubierta:**  
Fresada (lomo americano) de +/- 300 Grs. plastificada

**Nº de páginas:**  
+/- 200 de 115 grs. couché brillo

# RESERVA TU ESPACIO DE PUBLICIDAD

**En cada Proyecto incluiremos:**

- Imágenes: en alta resolución de la obra y sus principales actores, e infografías.
- Desarrollo del proyecto: comentando los principales factores que han intervenido.
- Ficha técnica: materiales de construcción empleados en la obra y sus principales proveedores.
- Valoraciones del Arquitecto o Arquitecta responsable del proyecto sobre la edificación.

# 91 802 41 20

mayores preocupaciones del consumidor final es el coste asociado al aparato durante su vida útil, por lo que la reducción de consumos se ha convertido en el factor crítico de diseño. Por ello, se está imponiendo el ascensor gearless como principal opción, con soluciones como iluminación LED, apagado de luz de cabina, sistemas de stand by en la electrónica, etc."

**Iluminación LED.** El responsable de Zardoya Otis señala "la iluminación de cabina por LED en lugar de fluorescentes o halógenos, con la incorporación de un sistema inteligente de apagado de luz en cabina cuando ésta no se está utilizando. De esta manera se logran ahorros energéticos superiores a un 70% y se evita la generación de calor en el interior del ascensor". Igualmente, la representante de Enor comenta que ahora "la iluminación de la cabina es del tipo LED, puesto que reduce en un 80% el consumo de energía frente a la iluminación tradicional".

**Sistemas stand by.** "Es muy importante que la iluminación de la cabina cuente con un sistema de apagado temporizado, de forma que se iluminará en el momento en que se efectúe una llamada de la misma. Se trata de eliminar aquellos componentes que consumen energía aún estando el ascensor parado. Un ascensor eficiente elimina también el consumo de cualquier componente electrónico cuando el ascensor está parado", remarca Dacosta. En este sentido, Saliba puntualiza que "el sistema de modo de espera stand by desactiva los principales componentes que consumen energía en esperas prolongadas, tal como la luz de cabina, la maniobra de control y el variador de frecuencia".

**Reaprovechamiento de la energía.** El Director de Ventas y de Marketing de Zardoya Otis destaca el sistema 'ReGen Drive', "que permite aprovechar la energía que se genera cuando las condiciones de carga son favorables, introduciéndola en el edificio, donde puede ser utilizada por otros componentes eléctricos".

**Cintas en lugar de cables.** Según García Estremera, "una de las innovaciones más destacables es la incorporación de cintas planas de suspensión y tracción en sustitución de los tradicionales cables de acero. Estas cintas son mucho más flexibles, lo que posibilita la utilización de poleas de tan sólo 10 cm de diámetro y máquinas mucho más

pequeñas. Su uso permite un ahorro energético de hasta el 70%, además de proporcionar numerosas ventajas en confort y seguridad".

**Nuevos materiales.** El Director de Producto de MP Ascensores apunta que "la innovación en el diseño para la eficiencia dimensional incorpora nuevos materiales constructivos para la cabina, como fibra de carbono, aluminio y fibra de vidrio". Así se logra que espacios que antes no eran útiles ahora sí lo sean, aumentando el espacio para el pasajero en el interior de la cabina.

**Pantalla en la cabina.** El responsable de Zardoya Otis se refiere a la posibilidad de incluir un sistema multipantalla en la cabina. Se trata de "un intercomunicador audiovisual que permite la emisión de contenidos generales, como noticias, predicción meteorológica, información cultural, etc.; así como la emisión de contenidos específicos que necesite la propiedad o el gestor del edificio, aumentando de esta forma el nivel de servicio y mejorando la imagen del ascensor. Además, en caso de emergencia, funciona como videoteléfono a la hora de contactar con nuestro servicio 24 horas, de modo que el usuario puede ver y oír al operador especializado. Asimismo, es el único intercomunicador del mercado útil para personas con discapacidad auditiva. Y también permite ser utilizado como dispositivo de videovigilancia en los edificios, previniendo cualquier acto vandálico y reforzando la seguridad de los mismos".

**Gestión inteligente.** El Director Comercial y de Marketing de Schindler resalta nuevos sistemas de gestión inteligente, como la tecnología 'Port', "que permite una comunicación interna, control de la seguridad y gestión del tráfico de la manera más eficaz, rápida y sostenible. Gracias a este sistema y una potente base de datos, este dispositivo inteligente responde a las necesidades particulares de las personas que acceden al edificio,

así como de los residentes y las compañías ubicadas en las instalaciones". Así, este tipo de sistemas permite "una respuesta inteligente al traslado del usuario por el edificio".

**Ascensores solares.** "Estamos trabajando en un ascensor movido tan sólo por energías solar. Más temprano que tarde, los ascensores del futuro se moverán utilizando los mínimos recursos energéticos y, por supuesto, priorizando las energías renovables", explica el representante de Schindler.

**Seguridad electrónica.** "Cabe destacar la entrada en vigor de la normativa EN81-1/2-A1, que permite aplicar en el sector de elevación componentes de seguridad con electrónica programable (Pessral), utilizados en otros sectores como el del automóvil", precisa Saliba. Además, explica que "en cuanto a las placas electrónicas, predomina el uso de componentes menos contaminantes -libres de plomo- y de bajo consumo energético".

### La Administración y la coyuntura

Todos los fabricantes son conscientes de la relevancia que tiene la innovación no sólo para crecer, sino incluso para mantenerse en un momento tan duro como el que vivimos. Pero también es muy importante que el apoyo de la Administración se mantenga, especialmente

Foto: Schindler





Foto: Otis

hacia la rehabilitación y reforma. “La situación de las economías familiares hace necesario que se dispongan ayudas de la Administración y se facilite el acceso al crédito para este tipo de obras”, apunta el Presidente de AECAE. Desafortunadamente, las medidas de austeridad y los recortes de gasto público van en una dirección totalmente opuesta. “Los recortes afectan de una forma directa. Las ayudas son un buen incentivo y sería interesante que se apoyase de una forma más intensa al sector del ascensor”, declara Schuhmacher. Igualmente, el Director Comercial de MP Ascensores señala que estos recortes “están afectando especialmente a la instalación de ascensores en edificios existentes, aunque también a las reformas de ascensores. Las subvenciones han tenido un efecto positivo en cuanto a la divulgación de las posibilidades de rehabilitación y han generado un interés grande. Desgraciadamente, las comunidades, al tener que costear el 100% de los costes, han frenado los proyectos de manera mayoritaria”.

En la misma línea, Nieto reseña que “el recorte en las subvenciones influye de forma negativa en un mercado azotado ya de forma muy dura por la crisis. Por poner un ejemplo, el ‘plan renove’ en Madrid permitió en su momento una cierta reactivación y supuso una mejora en una reducción del consumo de energía eléctrica por parte de los

ascensores modernizados mediante la sustitución de aquellos elementos de mayor consumo. 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. Además, se han recortado las subvenciones a la rehabilitación de edificios, por lo que muchas de las fincas que en caso de tener estas ayudas acometerían una rehabilitación, están renunciado a la instalación de ascensores más seguros, más eficientes y más sostenibles. En definitiva, estos recortes suponen una desaceleración en nuestro sector”. Asimismo, la representante de Enor asegura “por lo general, las subvenciones para rehabilitación y reforma se han reducido o los solicitantes tardan varios años en recibirlas. Esto quiere decir que la comunidad de vecinos tiene que contar con el dinero necesario para llevar a cabo su rehabilitación, puesto que las ayudas, en el caso de que lleguen, lo harán a destiempo”. En esa misma línea, el Director Técnico de

Creaciones Vilber considera que “ha sido un recorte muy importante, no sólo por la falta de subvenciones, sino por la ralentización extrema de los trámites y del posterior ingreso del dinero en caso de un resultado positivo. Pueden pasar años hasta que se realice el pago de una subvención aprobada, lo que genera que se paralicen las posibles operaciones derivadas de ella”.

#### Escasas novedades normativas

Las diferentes administraciones también afectan al sector mediante el marco regulatorio. En este caso, la normativa atinente a los equipos de elevación se mantiene bastante estable desde hace algún tiempo, aunque con ligeras modificaciones. “La principal novedad normativa fue la armonización a nivel europeo con la entrada en vigor de la Directiva y sus normas asociadas en el año 1995. Esto unifica los criterios de diseño y fabricación de ascensores para Europa. Posteriormente ha habido modificaciones en normas, unas orientadas a satisfacer de una forma más clara los requisitos esenciales de seguridad de la Directiva, otras para aumentar el nivel de seguridad, y otras para adaptarse a los avances y nuevas tecnologías, como es el caso de ascensores sin cuarto de máquinas y tecnología sin reductor en el grupo tractor. Por otra parte, también ha habido un cambio significativo de la Directiva que trata de diferenciar los requisitos de seguridad en función de la velocidad del elevador”, explica José Ángel Conchello, Director Técnico de MP Ascensores. Y Martínez Poyatos destaca “algunos cambios en la normativa existente relativa a aspectos técnicos de los ascensores, como los que se recogen en la enmienda A3 a la EN 81-1/2, que ha entrado en vigor en 2012”, que viene a regular, entre otros aspectos, la precisión de parada en los elevadores. Pero no se trata de una modificación con demasiado impacto. “Es un cambio más bien técnico, sin ninguna influencia en el funcionamiento del mercado”, precisa Fernández González.

Sin embargo, en el horizonte se vislumbran ciertas modificaciones que sí afectarán al sector. “Está pendiente en nuestro país un cambio en la regulación tanto del registro como del mantenimiento de ascensores. Y ahora, desde Europa, se está trabajando en una modificación importante de las normas EN81-1 y EN81-2, que pasarán a ser la EN81-20 y EN81-50. Estas normas cambian de una

forma más lógica su estructura y posiblemente aumenten el nivel de seguridad en parte de sus especificaciones técnicas. Ahora están en fase de encuesta pública ya concluida”, reseña Conchello. Además de estas normas europeas, el Presidente de AECAE también señala que “a nivel mundial, cabe destacar la norma ISO, que definirá los criterios de clasificación y definición de la eficiencia energética”. Dicha asociación sectorial está presente en ambos grupos normativos, defendiendo los intereses de los fabricantes de componentes españoles. Asimismo, el Director General de Ascensores Tresa señala que “a medio plazo, se prevé la aprobación de unas nuevas ITC, cuyo borrador se lleva comentando mucho tiempo, pero su aplicación aún no tiene fecha prevista. Su publicación eliminaría incertidumbre del mercado y aclararía a largo plazo la situación de equipos como el Homelift, cuyo estatus en cuanto al mantenimiento aún no está definido”.

Si entramos a valorar la adecuación de estas normas a la realidad del sector, el Director Técnico de MP Ascensores señala que “la

normativa actual regula desde el diseño hasta la puesta en marcha del ascensor con su marcado CE. No normaliza en todo su contenido aspectos de mantenimiento, uso y reciclaje, que completarían el ciclo global del ascensor. Por otra parte, la normativa actual no entra de forma armonizada en otras materias cada vez más relevantes en el sector como son impacto medioambiental -consumo de recursos naturales, efectos al ecosistema y daños a la salud humana-, eficiencia energética, confort, ruido en inmisión, accesibilidad y nivel de seguridad en ascensores existentes. Y un aspecto contradictorio que resulta paradójico es que, mientras las normativas europeas de nuevo enfoque promueven la armonización en los criterios de diseño y seguridad de los productos y su libre circulación en el territorio comunitario, hay países como España que dificultan este objetivo regulando internamente requisitos de seguridad en el ámbito de las comunidades autónomas y, en

algunos casos, a nivel provincial”. Ahondando en ello, el Director Comercial y de Marketing de Schindler se lamenta porque “muchas veces se hace complicado trabajar en un entorno con diferentes marcos regionales que en muchas ocasiones tienen exigencias diferentes”, por lo que se pide una mayor homogeneidad de los marcos regulatorios. Y Schuhmacher denuncia que “a nivel local, es necesaria una normalización de las directivas autonómicas. En lugar de tener un mercado único, tenemos 17 micromercados”. Asimismo, opina que “a nivel mundial, habría que avanzar hacia la convergencia en normas ISO que permitiesen una única homologación, facilitando así la exportación”.

Y respecto al sector de la elevación doméstica, el responsable de Creaciones Vilber anota que “haría falta una normativa más estricta que la actual, endureciendo los puntos relativos a la seguridad de los usuarios y a la obligación de realizar revisiones a los equipos. Se evitaría así el intrusismo profesional que se produce en este sector y que tanto daño hacer a los profesionales y a los propios usuarios de los equipos”.



**TRESA**  
ASCENSORES | LIFTS

## Soluciones inteligentes

Ofrecemos un servicio completo en instalación y mantenimiento de todo tipo de ascensores y montacargas, escaleras mecánicas y elevadores unifamiliares, tanto en Obra

Nueva como en rehabilitación de edificios existentes.

Le asesoramos ofreciéndole la mejor solución en transporte vertical.

#### > Sede Central y Fábrica

Camino la Xacona, 121. Pol. Industrial Porceyo  
33392 Gijón | Asturias | España  
Tel: +34 985 13 39 30. Fax: +34 985 13 39 27

✉ [info@ascensores-tresa.com](mailto:info@ascensores-tresa.com)

[www.ascensores-tresa.com](http://www.ascensores-tresa.com)

ASTURIAS · MADRID · NAVARRA · LEÓN · VALLADOLID · A CORUÑA · PONTEVEDRA · LUGO

FABRICACIÓN - INSTALACIÓN - MANTENIMIENTO - EXPORTACIÓN