

Madrid, 28 de noviembre 2012

IDEAS INNOVADORAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA EN COMUNIDADES DE PROPIETARIOS

Juan García Estremera
Director de Ventas y Marketing
Zardoya Otis, S.A.



IDEAS INNOVADORAS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA EN COMUNIDADES DE PROPIETARIOS



1. Quiénes somos



2. “The Way To Green”



3. Ideas Innovadoras

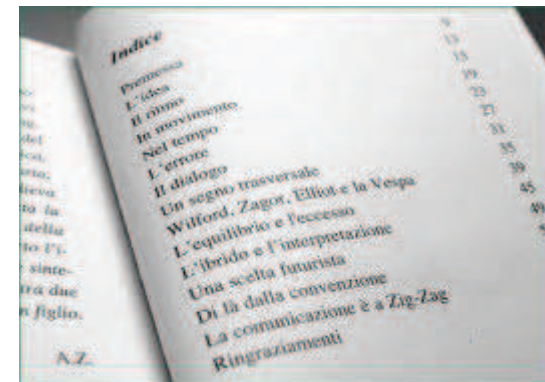
3.1. Tecnología Gen2

3.2. ReGen drive

3.3. OTIS Switch



4. Conclusiones



1. QUIÉNES SOMOS

1. QUIÉNES SOMOS



United Technologies

OTIS forma parte de United Technologies Corporation, un grupo integrado, entre otras, por las empresas:

Equipamiento para edificios e instalaciones:

- **Carrier** – climatización y aire acondicionado
- **UTC Fire & Security** – protección contra incendios y seguridad
- **Rolltore Portis** – puertas automáticas

Aeroespacial y Energía:

- **Sikorsky** – helicópteros
- **Hamilton Sundstrand** – sistemas y componentes aeroespaciales
- **Pratt & Whitney** – motores y turbinas
- **UTC Power** – sistemas de energía







1. QUIÉNES SOMOS



OTIS EN EL MUNDO Y EN ESPAÑA

OTIS es la empresa líder mundial en fabricación, instalación y mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas.

-  ***2,3 millones de ascensores y escaleras mecánicas instaladas en todo el mundo.***
-  ***Más de 1,7 millones de unidades en mantenimiento en el mundo y 260.000 en España.***
-  ***Centros de ingeniería en Alemania, Francia, República Checa, Japón, Corea, España y Estados Unidos.***
-  ***En España cuenta con 3 fábricas, 26 direcciones de zona, 150 delegaciones y más de 300 puntos de asistencia por todo el país.***



2. “THE WAY TO GREEN”

2. “THE WAY TO GREEN”



DESHIELO:



2. “THE WAY TO GREEN”

Lo que contaminan los ascensores

Parque existente de ascensores.....1.000.000 (Según FEEDA)

Un ascensor:

Consumo del motor..... 1.300 kWh/año

Consumo iluminación..... 530 kWh/año

Total consumo parque..... 1.830.000 MWh/año

(Estimación: 1 kWh = 0,65 Kg de CO₂)

Se emiten 1.190.000 Tm / año de CO₂,
el equivalente a las emisiones
de unos 350.000 automóviles.

Precio del CO₂ a 5 de octubre 2012: 7,82 €/Tm . Hablamos de más de 9 millones de euros



2. “THE WAY TO GREEN”



NO CONTAMINAR



ENERGÍAS RENOVABLES

CONTAMINAR MENOS



EFICIENCIA ENERGÉTICA

NUESTRO COMPROMISO:

The Way To Green supone el compromiso explícito de OTIS con la sostenibilidad, la protección medioambiental y la eficiencia energética.







2. “THE WAY TO GREEN”



FABRICACIÓN SOSTENIBLE

Nuestra fábrica cuenta con una de las cubiertas de paneles solares fotovoltaicos más grandes de España en una instalación industrial.

-  *Formada por 3.600 paneles fotovoltaicos de 200W cada uno*
-  *Tiene una extensión de 12.450 m²*
-  *Produce anualmente 1.000.000kWh.*
-  *Todas nuestras fábricas cuentan con la certificación ISO 14.001 de Gestión medioambiental.*



2. “THE WAY TO GREEN”



MANTENIMIENTO EFICIENTE

- *Optimizamos nuestra flota de vehículos, asignando vehículos del tamaño adecuado, según el trabajo que haya que realizar.*
- *En 2010, Zardoya Otis estrenó el primer vehículo eléctrico de su flota de mantenimiento.*



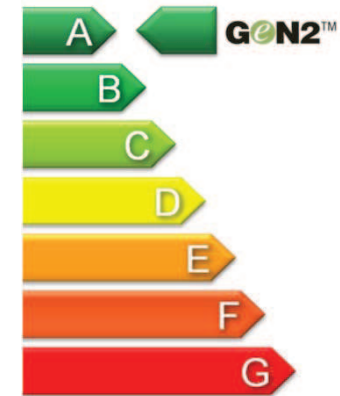
2. "THE WAY TO GREEN"



GeN2



ReGen drive



2000

2005

2007

2011



GeN2 Comfort



Certificación VDI

2. “THE WAY TO GREEN”




3. IDEAS INNOVADORAS


3. IDEAS INNOVADORAS


LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS ASCENSORES

Antes:

 **Máquinas con engranajes poco eficientes**

 **Consumo de aceite: 512 l. anuales en hidráulicos, 50 l. anuales en eléctricos de tracción**

 **Energía desperdiciada en forma de calor**

 **Iluminación de cabina por incandescencia o fluorescentes**


 **Cabina iluminada 24 h. al día**


Ahora:

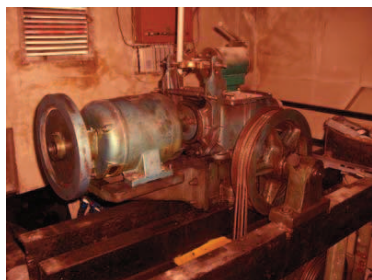
 **Máquinas eficientes sin engranajes**

 **Sin consumo de aceite**

 **Generación de energía aprovechable**

 **Iluminación de cabina LEDs (hasta un 90% de ahorro)**






 **Apagado inteligente de luz en cabina cuando no está en uso**



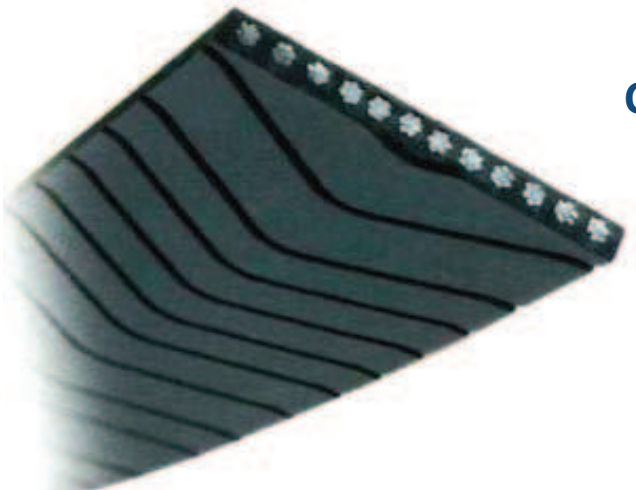
3. IDEAS INNOVADORAS



OTIS *Ge*N2™

-  *Sin cuarto de máquinas*
-  *Cintas planas de acero recubiertas de poliuretano*
-  *Máquina GreenPower sin engranajes*
-  *Drive Regenerativo ReGen*
-  *Iluminación por LEDs con apagado automático de luz en cabina*

[Ver Vídeo](#)



CINTA PLANA EN ACERO RECUBIERTO EN POLIURETANO

Una tecnología que permite que la máquina sea un 70% más pequeña y un 50% más eficiente que una convencional. Ni la máquina, ni las cintas precisan lubricación.

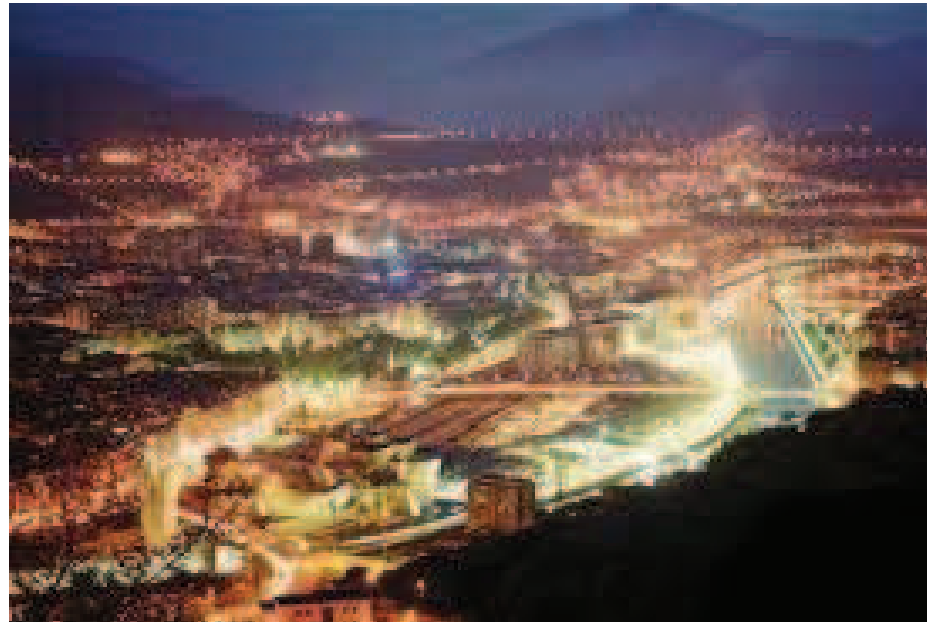
3. IDEAS INNOVADORAS



OTIS GeN2™

- *Consume hasta un 50% menos que un ascensor eléctrico convencional y hasta un 70% menos que uno hidráulico.*
- *Si todos los ascensores de España fuesen Otis GeN2 se ahorrarían unos 750 MILLONES de kWh al año.*

El equivalente al gasto eléctrico doméstico de una ciudad como Bilbao.



3. IDEAS INNOVADORAS



Ver Vídeo

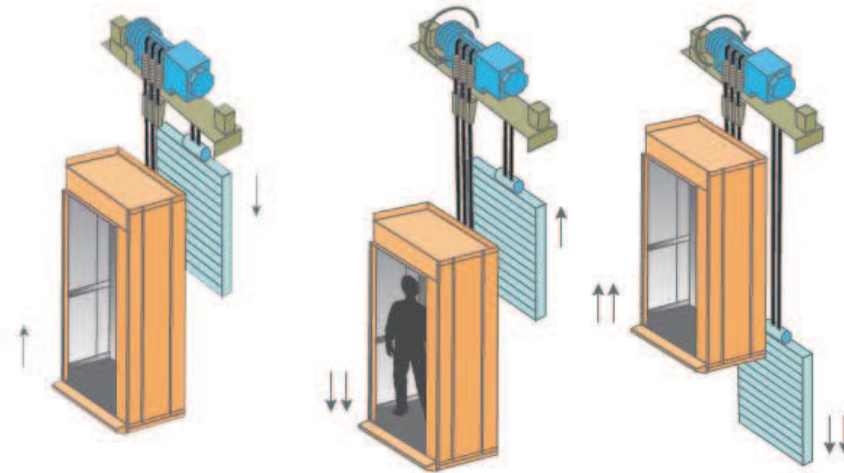


El ascensor que **GeNERA** energía



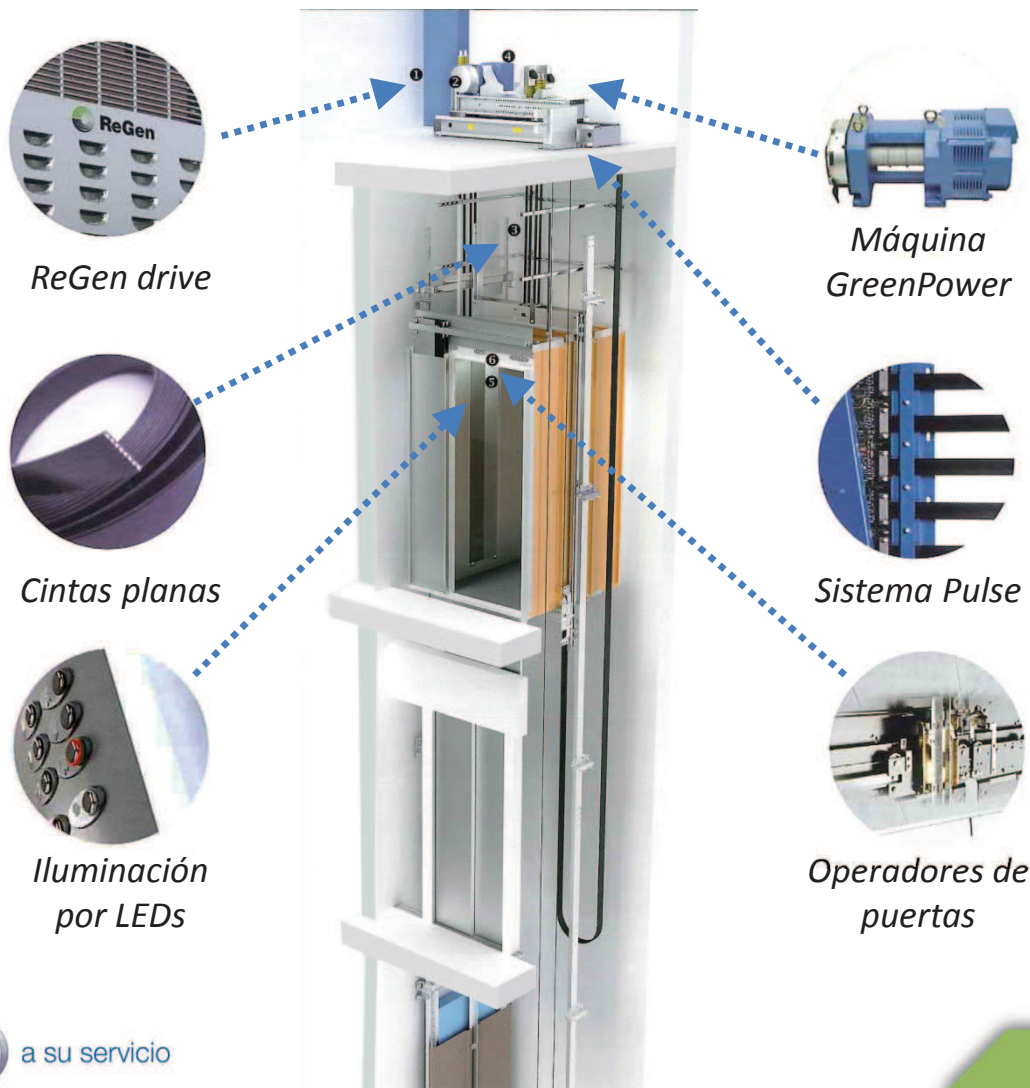
Además, el Otis GeN2 genera energía para el edificio.

Aprovecha los momentos de viaje favorable en los que se genera energía, y en vez de disiparla, la hace aprovechable introduciéndola en el edificio.



3. IDEAS INNOVADORAS

OTIS *Ge*N2™ Mod



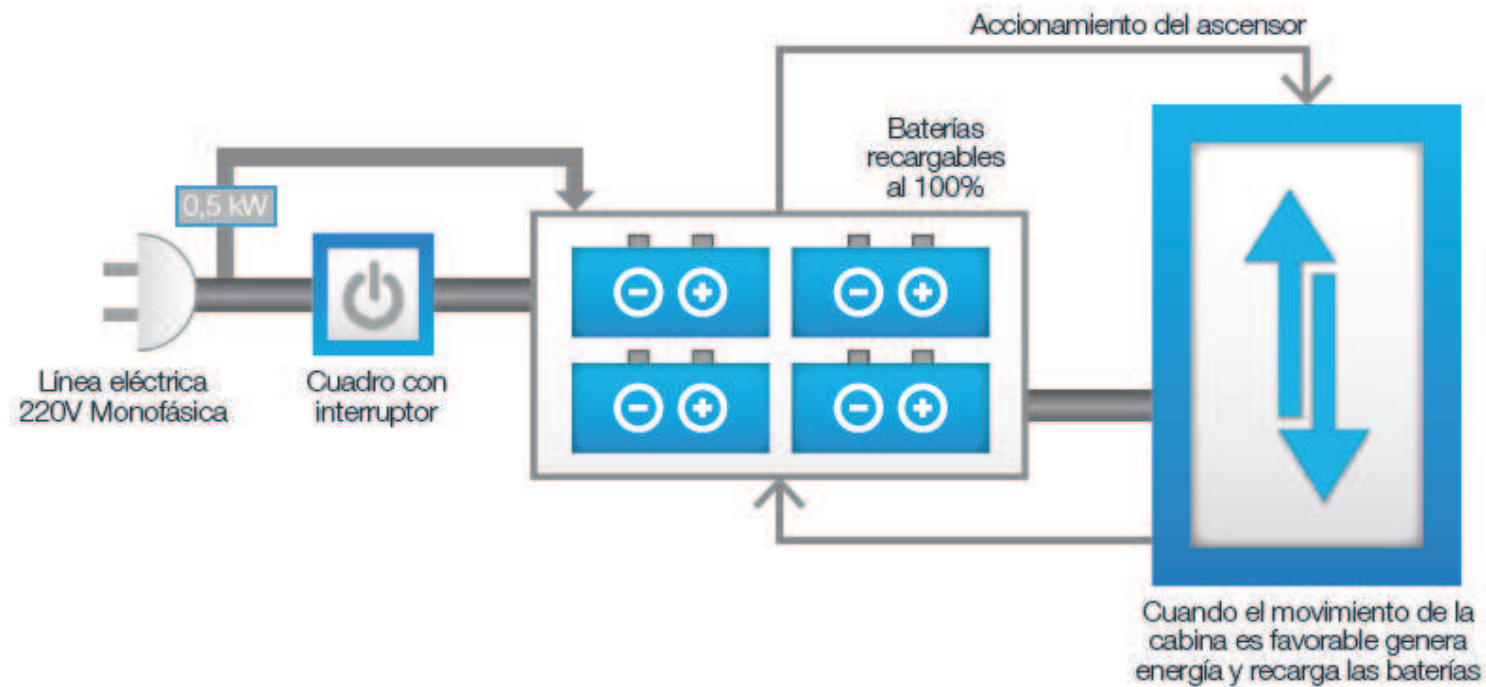
Esta tecnología es aplicable a la modernización de ascensores.

Se mantienen los componentes mecánicos de la instalación, lo que supone un ahorro de obra auxiliar, dinero y tiempo, quedando el ascensor con las prestaciones de uno de última generación sin tener que sustituirlo completamente.

3. IDEAS INNOVADORAS

OTIS

Switch 



3. IDEAS INNOVADORAS



VENTAJAS:

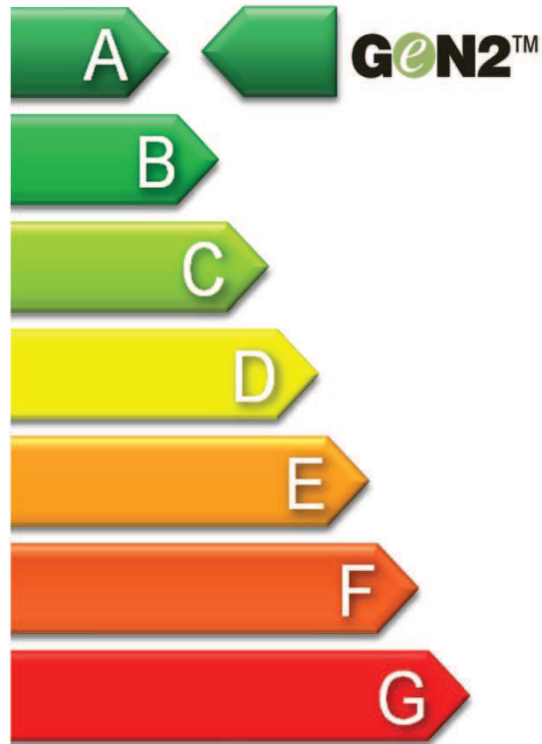
1. *No requiere una instalación eléctrica trifásica específica para el ascensor, basta con disponer de un enchufe de monofásica a 220V.*
2. *Es suficiente con una potencia contratada de 0,5 kW, y absorbe una intensidad máxima de tan sólo 1,5 amperios.*
3. *Seguridad en caso de corte eléctrico ya que puede seguir funcionando durante un prolongado periodo de tiempo sin alimentación.*
4. *Compatible con energías renovables. Puede conectarse a una placa fotovoltaica para la recarga de la batería.*



3. IDEAS INNOVADORAS



CERTIFICACIÓN VDI



Los ascensores OTIS ha obtenido la mejor calificación posible en eficiencia energética según el estándar VDI 4707: la Clase A. Y la ha obtenido en todas y cada una de las categorías de uso.

CONTRIBUCIÓN A LA OBTENCIÓN DE CERTIFICACIONES AMBIENTALES

Los ascensores OTIS contribuyen a la obtención de certificaciones ambientales para edificios, como las certificaciones LEED o BREEAM



3. IDEAS INNOVADORAS

EL FUTURO

*En el futuro los ascensores,
combinados con energías
renovables, serán capaces de
generar al menos tanta
energía como la que
consumen, logrando
balance energético “cero”.*

4. CONCLUSIONES

4. CONCLUSIONES



- Necesidad de **integrar el criterio de sostenibilidad en el transporte vertical**, tanto en rehabilitación (sustitución o modernización de ascensores), como en obra nueva.
- Instalación de **ascensores de última generación** con sistemas regenerativos que aporten energía al edificio.
- Ascensores que dispongan la **certificación objetiva VDI** en todas las categorías de uso.



Para terminar...



Para cualquier duda o consulta
puede contactar con nosotros en el
teléfono 91 343 52 73

MUCHAS GRACIAS