

- 1 de cada 10 ascensores nuevos en Europa es Orona
- 99 países instalan producto Orona
- 180.000 ascensores en el mundo con tecnología Orona
- 1ª empresa del sector de elevación a nivel mundial certificada en Ecodiseño (ISO 14006)

Última tecnología para ascensores con balance energético cero

Con la eficiencia energética y la accesibilidad como pilares básicos, el proyecto **NetOlift** pretende lograr sistemas de elevación con balance energético cero y que, además, sean más seguros, inteligentes, accesibles y amigables, y que estén interconectados con el exterior. Para la investigación en tecnologías para el desarrollo futuro de ascensores sostenibles han conseguido los siguientes objetivos estratégicos:

**Sostenibilidad medioambiental:**

- Impulsar la generación de nuevos conceptos de edificación energéticamente neutros.
- Favorecer un mayor aprovechamiento del suelo mediante la generación de modelos urbanos más racionales que contribuyan al desarrollo sostenible: "Ecociudades".
- Aplicar conceptos de 4 R's (Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar) en sistemas de elevación para minimizar el impacto medioambiental de la actividad.

**Sostenibilidad social:**

- Definir soluciones de elevación para personas con limitaciones de movilidad, más inteligentes, integrados, amigables y más seguros, que permitan desarrollar una vida más autónoma. Para ello es fundamental la plena integración de todas las nuevas posibilidades que ofrecen las tecnologías de la comunicación e información en los sistemas de elevación.
- Investigar en nuevos conceptos de ascensores que se constituyan como la solución óptima para la evacuación de los edificios ante potenciales situaciones de riesgo.
- Incorporar la "inteligencia ambiental" en sistemas de elevación y configurar entornos amigables que eliminen barreras asociadas al miedo que generan estos medios de transporte.

**Sostenibilidad económica:**

- Investigar soluciones de elevación más económicas, por ser más compactas y así robar menos superficie útil y por requerir una menor potencia instalada.
- Afianzar la posición española como segundo mayor fabricante de sistemas de elevación en el mundo (después de China).
- Impulsar la capacidad investigadora de las empresas de capital nacional para generar productos y servicios de alto valor añadido que les permita competir directamente con los grandes grupos multinacionales, los grandes dominadores del sector hoy en día, y les permita generar nuevos puestos de trabajo, haciendo frente a la amenaza de deslocalización existente.

02

La eficiencia energética y la accesibilidad como pilares básicos



www.orona-group.com



© Orona Gama eco Net 34.12/05-3





## Introducción



Dada la situación que atraviesa el sector de la construcción y que afecta de manera directa al sector de la movilidad vertical en España, Orona ha liderado **NetOlift**, un proyecto cuyo objetivo prioritario ha sido el desarrollo de sistemas de elevación altamente sostenibles. Esta iniciativa, encaminada hacia el desarrollo futuro de los ascensores con balance energético cero, se ha basado en diversos objetivos que distinguen entre sostenibilidad medioambiental, social y económica.

En épocas de crisis, la innovación es un valor en alza para que las empresas permanezcan en el mercado. Este hecho, sumado a que España se sitúa entre los principales países fabricantes de ascensores y de componentes para ascensores a nivel europeo, ha propiciado la aparición de iniciativas como NetOlift, un proyecto de investigación industrial de carácter estratégico que, durante un periodo de cuatro años, ha tenido como principal objetivo desarrollar sistemas de elevación (ascensores plataformas, pasillos rodantes y sistemas de movilidad urbana) de alta sostenibilidad, un aspecto clave en un mercado como el actual.

Para hacer frente a las amenazas que presenta el sector de la movilidad vertical y consolidar a España como referente mundial en el sector de elevación, NetOlift, con un presupuesto de 27,5 millones de euros, ha contado con la participación de 13 empresas, 14 universidades y varios centros tecnológicos, dedicados a investigar tecnologías que permitan en el futuro desarrollar sistemas de elevación sostenibles desde tres puntos de vista distintos: medioambiental, social y económico; e integrables tanto en las nuevas edificaciones como en las ya existentes.

El proyecto ha servido de lanzadera para el sector de la elevación así como para otros sectores como la arquitectura, la energía y la automoción.

# 01

Un proyecto de investigación de carácter estratégico cuyo principal objetivo es desarrollar sistemas de elevación sostenibles

## Colaboración para mejorar



Para alcanzar estos ambiciosos objetivos, **NetOlift** ha contado con la colaboración de diferentes agentes públicos y privados. Así, se han establecido flujos de colaboración con universidades y centros tecnológicos generando sinergias y nuevas pautas de trabajo para el sector, cuyas empresas se convertirán en compañías sólidas, comprometidas con la investigación y con capacidad para anticiparse y dar respuesta a los nuevos retos de los mercados. En el campo de la universidad, las empresas que han formado parte del consorcio de NetOlift han estado apoyadas por un total de 14 universidades y centros tecnológicos de diez comunidades autónomas (Ikerlan, Universidad de Mondragón, Cetena, Cidetec, Universidad Politécnica de Cataluña-UPC, Gaiker, Universidad de Navarra, Universidad del País Vasco, Universidad Rovira Virgil de Tarragona, Universidad de Oviedo, Universidad de Valencia, Universidad de Santiago de Compostela, Ingema y Ceapat).

Una de las peculiaridades de NetOlift es que, al mismo tiempo que ha servido de lanzadera para el proyecto, traccionará a empresas de otros sectores como la arquitectura, la energía y la automoción, entre otros, que “podrán diversificar su negocio penetrando en el sector de la elevación y desarrollar en el futuro nuevos productos de alto valor añadido para sus actuales mercados de actividad”.

# 03

El proyecto NetOlift ha traccionado a empresas de otros sectores como la arquitectura, la energía y la automoción

## Retos tecnológicos

### NetOlift, un consorcio multidisciplinar



#### Retos tecnológicos

A nivel tecnológico los principales retos a los que se enfrenta el sector de la elevación pasan por soluciones sostenibles. Entre ellos se encuentran el aumento de la reversibilidad de los procesos energéticos en los sistemas de elevación y generar un consumo racional de la energía, así como el aprovechamiento de la energía generada durante la frenada del ascensor. La reutilización de los ascensores, la definición de nuevos conceptos de materiales y configuración de cabina, y la obtención de un nuevo concepto de sistema de elevación “MRL+” (dotado de accionamientos con acumulación y sistemas autoportantes, eliminará los contrapesos, dispondrá de huecos óptimos y generará un entorno inteligente) son otras de las metas fijadas por este sector.

#### NetOlift

Liderado por Orona, **NetOlift**, un consorcio multidisciplinar formado por doce empresas con actividades empresariales complementarias, ha permitido la generación de sinergias entre sus respectivas investigaciones.

En concreto, las empresas participantes en NetOlift son fabricantes de ascensores completos (Orona y Electra Vitoria), integrantes de la cadena de valor del negocio del ascensor (Savera, Fermator, Emesa, Ikor, Lancor y Pécres) y otros vinculados a sectores como la automoción (Antolin), la energía (Cegasa), la arquitectura (Ah Associats) y los materiales compuestos (Abek).

En cuanto al proyecto, NetOlift se enmarca dentro del programa de los Consorcios Estratégicos Nacionales de Investigación Técnica (Cenit) y durante cuatro años ha contribuido a un mejor posicionamiento tecnológico del tejido productivo español.

# 04

# 05



ORONA es la primera empresa en el sector de elevación a nivel mundial certificada en Ecodiseño según la norma ISO 14006