

## **El Grupo Irizar presenta su primer autobús urbano 100% eléctrico.**

### **El autobús ha sido desarrollado, íntegramente, con la tecnología del grupo.**

*En San Sebastián, a 11 de julio del 2014*

El Grupo Irizar, referencia a nivel mundial en el sector del transporte de pasajeros, da un nuevo paso en el desarrollo de su estrategia de marca y presenta a sus clientes su primer autobús urbano 100% eléctrico en la ciudad de San Sebastián.

La innovación en sostenibilidad y el posicionamiento en la vanguardia tecnológica del mercado Europeo han dado como resultado este primer vehículo eléctrico Irizar para los entornos urbanos del futuro.

El Irizar i2e ya está disponible para los clientes y se convierte en un referente en sostenibilidad y eco eficiencia orientada a la movilidad urbana, respondiendo a las necesidades actuales y futuras del transporte en ciudad.

#### **Tecnología propia – Know How europeo**

El Irizar i2e es el primer autobús urbano integral desarrollado con tecnología propia en coherencia con la línea estratégica marcada por la empresa que se basa en el acercamiento a los clientes y el reforzamiento de la marca con la fabricación de autocares integrales marca IRIZAR.

El producto es el resultado del trabajo conjunto de las empresas del Grupo junto con centros tecnológicos de la Red Vasca de Tecnología.

Además de Irizar, el resto de empresas del Grupo han unido sus fuerzas para impulsar el Irizar i2e. Hispacold, fabricante de equipos de climatización; Jema, especializada en electrónica; Datik, empresa tecnológica desarrolladora de soluciones inteligentes para el transporte; Masats, fabricante de sistemas de accesibilidad y CREATIO, centro de I+D del Grupo.

Tras los ensayos de durabilidad realizados al producto, el Irizar i2e se presenta como un autobús de tecnología europea, fiable y preparado para rodar en nuestras ciudades aportando su plus de cero emisiones.

Además, su durabilidad y rentabilidad mejoran el coste operacional.



## Innovación en sostenibilidad

El i2e es fruto de la apuesta estratégica por la innovación en movilidad sostenible que hace el grupo y llega con la intención de posicionarse como líder en movilidad urbana con este firme compromiso por contribuir a la sostenibilidad y a la mejora del medio ambiente en las ciudades.

Con un 60% de la población en la Unión Europea viviendo en ciudades, la eliminación de la contaminación es uno de los grandes retos a los que se enfrentan los núcleos urbanos. La circulación de vehículos de combustión es la causa del 40% de las emisiones del CO<sub>2</sub> y del 70% del resto de contaminantes. Por cada autobús eléctrico se reducen las emisiones anuales de CO<sub>2</sub> en 88 toneladas y se ahorran 33.000 litros de combustible.

La contaminación acústica es cada vez mayor; hoy más que nunca necesitamos medios de transporte eficientes, ecológicos y silenciosos; amables y respetuosos con su entorno y que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas en las ciudades.

Desde el Grupo se entiende que la decisión de no contaminación de las ciudades no puede tener vuelta atrás y es por eso por lo que hace cuatro años se tomó la decisión de entrar en el mundo de los autobuses urbanos directamente con autobuses eléctricos cero emisiones. Por esto y por su ausencia de contaminación acústica, estamos seguros de que el Irizar i2e es el transporte idóneo para las ciudades y sus habitantes.

La reciclabilidad de sus componentes es otra de sus características. Se ha desarrollado incorporando los principios del Ecodesign, aplicando criterios medioambientales en el diseño del autobús. También las baterías que incorporan son reciclables al 99%.

## Gran autonomía

El Irizar i2e ha sido diseñado para ofrecer una autonomía de entre 200 y 250 km realizando una única carga al final de la jornada. Con tan sólo cinco horas de carga la conducción está garantizada entre 14 y 16 horas en condiciones de tráfico denso urbano e interurbano, con una velocidad media de 17km/h.

Con el objetivo de optimizar el consumo, incorpora tecnologías como la pre-climatización que permite al vehículo salir de la cochera en una temperatura óptima aprovechando la energía de la red y reduciendo el consumo energético y el Eco Assist, un sistema que asiste al conductor en tiempo real con el objetivo de optimizar la conducción reduciendo el consumo energético y aumentando su autonomía.



## Seguridad y fiabilidad Irizar

El Irizar i2e ha sido diseñado para cumplir con las mayores exigencias en seguridad activa y pasiva. Es el primer autobús eléctrico del mercado que cumple con la normativa de seguridad antivuelco R.66. La rigidez y robustez de su estructura robusta está concebida para soportar, con garantía, situaciones de choque lateral o frontal.

El autobús es tan robusto y fiable como el resto de autocares de autocares marca Irizar. Ha sido sometido a duros ensayos de fatiga acelerada y fiabilidad en uno de los institutos de investigación aplicada a la automoción más prestigiosos, con excelentes resultados. Además de introducir las tecnologías más avanzadas en diseño, materiales, componentes y procesos de producción, el autobús cuenta con acabados de máxima calidad.

## Óptima rentabilidad

El Irizar i2e ofrece la máxima rentabilidad por su consumo eléctrico al incorporar las tecnologías energéticas más novedosas. Con una potencia nominal de 230 kW, la energía embarcada en el vehículo es de 376 kWh, lo que proporciona una autonomía de entre 200 y 250 km dependiendo del ciclo de conducción y de las condiciones climatológicas.

El sistema de gestión del almacenamiento energético, desarrollado por Jema Energy, gestiona la relación entre batería y súper condensadores para mantener el estado de la carga de los dos componentes en un rango óptimo y, así, alargar el ciclo de vida de los componentes, redundando en una mejora del coste operacional.

Las baterías del Irizar i2e llevan 10 años operando como sistema de alimentación y son reciclables al 99%. Se trata de una tecnología probada y fiable.

Además del concepto de aerodinámica en el diseño del autobús se han tenido en cuenta la distribución de pesos y la máxima accesibilidad de los componentes para facilitar el mantenimiento.

El cargador de batería es de manguera tipo combo2 y permite cargar la totalidad de las baterías en 5 horas.

## Inversión y previsiones

Desde el Grupo se estima una inversión total prevista de 60 Millones de euros para el desarrollo del autobús eléctrico y sus instalaciones de fabricación.

La nueva planta de fabricación estará terminada en 2016 y la demanda de unidades anteriores a esa fecha se atenderá desde las actuales instalaciones.



## Proyecto ZeEUS

Irizar participa en el proyecto ZeEUS cuyas siglas en inglés significan "Sistema de autobuses urbanos con cero emisiones" para implantar autobuses eléctricos en las principales ciudades de Europa.

Se trata de un proyecto innovador que tiene por objetivo el desarrollo de vehículos eléctricos de gran capacidad y la creación de infraestructuras adecuadas para su recarga para implantar una solución completamente eléctrica en gran parte de las redes europeas de autobuses urbanos.

El uso de la electricidad como combustible alternativo para el transporte por carretera contribuye a reducir la contaminación atmosférica, la emisión de gases de efecto invernadero y la contaminación acústica.

El proyecto está cofinanciado por la Comisión Europea (DG Movilidad y Transportes) y liderado por La Unión Internacional de Transporte Público (UITP) que coordina a 40 socios, entre ellos Irizar, y representan a todas las categorías de las partes implicadas en la movilidad.

El proyecto, cuya duración es de 42 meses, se centrará en demostrar la viabilidad económica, operacional, medioambiental y social de los autobuses eléctricos como alternativa real a la movilidad en entornos urbanos en base a diferentes soluciones tecnológicas innovadoras en ocho ciudades europeas: **Barcelona, Londres, Glasgow, Estocolmo, Muenster, Pilsen, Bonn y Cagliari en Italia**, con diferentes entornos climáticos y orográficos. La ciudad de San Sebastián es ciudad en observación para este programa.

IRIZAR es la primera empresa europea fabricante de autobuses y autocares en entregar autobuses eléctricos urbanos, uno en San Sebastián y otros dos en la ciudad de Barcelona.

Esta iniciativa es de gran importancia para Irizar ya que, además de ser uno de los programas más importantes que se están acometiendo en Europa, supondrá un idóneo escaparate para dar a conocer la tecnología del Grupo y le brindará la oportunidad de evaluar su producto en operación y optimizar su rendimiento.



## Ficha técnica autobús

- Longitud (ejes): 11.980mm (2 ejes).
- Altura máxima: 3.220mm
- Anchura: 2.550mm
- Batalla: 5.770mm
- Voladizo del. / tras.: 2.805mm / 3.405mm
- Altura interior: 2.400mm
- Altura del suelo: 340mm
- Ángulo ataque: 6.5°
- Ángulo de salida: 7°
- Altura en peldaño, puerta 1: 250mm (320mm sin kneeling)
- Altura en peldaño, puerta 2&3: 270mm (340mm sin kneeling)
- Low-Floor
- 24 pasajeros sentados
- 2 zonas de silla de ruedas
- 4 asientos para PMR
- Posibilidad de montar butacas cantilever en zona delantera
- Materiales antigrafiti
- Cuadro de relojes según VDV
- 3 puertas dobles
- Estructura lateral y techo de aluminio
- Emparrillado / suelo: aceros de alta calidad
- Iluminación LED en interior y exterior, incluso la luz de posición.
- Exteriores partidas para un fácil y económico intercambio de pieles exteriores
- Lunas dobles
- Aislamiento de techo y costados
- Creepage function (mantiene el bus parado cuando está en cuesta unos segundos para que no se vaya hacia atrás)
- Cumplimiento de compatibilidad magnética según 95/54

## Sistema de almacenamiento de energía. Baterías

- Tipo: So-Nick
- Voltaje nominal: 600V/650V
- Capacidad total: 376kWh
- Súper condensadores: 125V

## Sistema de Recarga

- Enchufe (Combo standard): 125A
- Tiempo de recarga: 5h
- Gestión de almacenamiento energético a medida Sistema de clima

## Sistema de climatización Hispacold

- Para conductor : 3.5Kw
- Para pasajeros: 35Kw



## Calefacción

- Para conductor: 25-28Kw
- Para pasajeros: 13Kw

Para más información contactar con:

Irizar, S. Coop.  
Ana Eceiza  
Mail: aeceiza@irizar.com  
Tel.: + 34 667181833  
www.irizar.com