

# El presente y futuro de la movilidad urbana sostenible, a debate en Bilbao

Un congreso reunirá a especialistas y representantes municipales para analizar los desafíos que afrontan las ciudades y las oportunidades que se les abren

» Luis M. Díez

**S**i el siglo XX fue testigo de la popularización de los coches y su elevación a la categoría de símbolo de libertad y estatus económico, el XXI le tiene reservado un papel más secundario, al menos en las ciudades. Las restricciones al tráfico en el centro de Madrid, el descenso de la velocidad a 30 kilómetros por hora en Bilbao, el impulso de las bicis eléctricas, la mejora del transporte público, la creciente peatonalización de calles... Estas medidas, de las que se viene hablando profusamente en los últimos meses, son solo el inicio de una transformación aún más profunda que afectará a las urbes, donde desarrolla su vida ya más del 55% de la población mundial. Se entiende, por tanto, que la movilidad de personas y mercancías constituye uno de los grandes desafíos que los gobiernos municipales deben afrontar.

El cambio va a ser de tal magnitud que requiere de un análisis certero sobre las implicaciones que tendrá para todas las partes implicadas y las oportunidades que asoman en el horizonte. De todo ello se hablará la próxima semana en Bilbao, que se convertirá en la capital mundial de la movilidad sostenible gracias a la celebración de SUM Bilbao 2019. Organizado por el Ayuntamiento de la capital vizcaína y Petronor

Habrán espacios expositivos donde se podrán probar todo tipo de vehículos eléctricos



Ciclistas y peatones encontrarán cada vez más facilidades para desplazarse por las ciudades.

con la participación de la BBK, a lo largo de dos días más de 40 expertos nacionales e internacionales debatirán sobre aspectos estratégicos en la construcción y consolidación de sistemas de movilidad urbana sostenible. Proceden del ámbito de las ciudades y administraciones públicas, empresas, start-ups, centros tecnológicos y universidades.

## Nuevos modelos

El simposio, que tendrá lugar en el Palacio Euskalduna, está estructurado en doce sesiones plenarias que girarán en torno a tres ejes temáticos: estrategias y políticas públicas para una movilidad más sostenible, tecnología e innovación como generadoras de soluciones y oportunidades para el desarrollo socioeconómico. El primero incidirá en los nuevos modelos que están poniendo en práctica las administraciones con el foco en la planificación urbana, la salud, el medio ambiente o la tecnología. En el segundo eje se abordará la influencia de las TIC en toda la cadena de valor de la movilidad. En las ponencias fina-

les, los expertos se centrarán en los beneficios de las nuevas formas de organizar los flujos urbanos, como una mejor calidad de vida para la ciudadanía, el desarrollo de nuevos negocios o la transformación del sector de la automoción.

Aparte de las conferencias y mesas redondas, SUM Bilbao 2019 promoverá la cooperación entre los representantes del sector público y privado que acudan al evento en una Networking Zone. Esta área acogerá un Exhibition Hall, donde las empresas y entidades patrocinadoras mostrarán los productos y servicios que ofrecen para la movilidad urbana sostenible, y un espacio expositivo reservado para start-ups. Asimismo, en el Speaker's Corner se podrá escuchar a especialistas en un ambiente más lúdico. El congreso se cerrará con una sesión final, en la que participarán actores de gran relevancia, y la firma de la Declaración de Bilbao, un documento en el que se plasmarán los principios básicos que deben guiar la transformación de la movilidad en los próximos años.

## SUM Bilbao

» **Cuándo:** 20 y 21 de febrero

» **Dónde:** Palacio Euskalduna

» **Ejes temáticos:**

**1** Estrategias y políticas públicas para una movilidad más sostenible

**2** Tecnología e innovación como generadoras de soluciones para una movilidad sostenible

**3** Oportunidades para el desarrollo socioeconómico

» **Networking Zone:** Exposición de productos y servicios en el Exhibition Hall, zona de start-ups y Speaker's Corner

**Más información:**  
[www.sumbilbao19.com](http://www.sumbilbao19.com)



## Ponentes de prestigio

Un repaso al listado de personas que se reunirán en el Palacio Euskalduna da idea de la importancia de una cita que sitúa a Bilbao a la vanguardia del debate sobre sostenibilidad. El lehendakari, Iñigo Urkullu, abrirá el simposio, en cuya sesión inaugural tomarán la palabra la ministra de Transición Ecológica, Teresa Ribera; el alcalde de Bilbao, Juan Mari Aburto; el presidente de la Federación de España de Municipios y Provincias, Abel Caballero; el director general adjunto de Movilidad y Transporte de la UE; Mathew Baldwin, y el presidente de Petronor, Emiliano López Atxurra. Destaca también la presencia de la alcaldesa de Madrid, Manuela Carmena; el presidente de Repsol, Antonio Brufau, o la gerente de Infraestructuras de Transportes para Europa del Banco Mundial, Karla González. Los análisis más técnicos sobre las investigaciones que se están desarrollando llegarán por boca de especialistas de empresas y entidades como Ibil, Vicomtech, AIC, IBM o el Cluster de Movilidad y Logística.

Debido al interés que despierta esta cuestión en la sociedad, el encuentro se abrirá también a la ciudadanía. Del 21 al 23, los alrededores de San Mamés, la explanada del Museo Marítimo y El Arenal contarán con espacios

expositivos en los que se podrán ver y probar vehículos eléctricos de todo tipo –bicis, coches, motos...–, así como conocer de primera mano los avances tecnológicos que se están produciendo en materia de movilidad.

# Protagonistas de un evento único

**1** ¿Qué medidas ha implantado el ayuntamiento al que representa en términos de movilidad urbana sostenible? ¿Qué réditos están dando?

**2** ¿Cuál es el beneficio de estos modelos? ¿Qué retos plantean?

**3** ¿Qué modelos de movilidad urbana sostenible han funcionado mejor hasta la fecha? ¿Por qué?

■ **Alfonso Gil** » Concejal de Movilidad y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Bilbao

## «El éxito del sistema de bicicleta eléctrica nos anima a seguir por un camino que no tiene marcha atrás»

**1** Tras la aprobación del PMUS (Plan de Movilidad Urbana Sostenible), se comienzan a implementar algunas de las 45 acciones concretas que se recogían en este documento. Un plan de movilidad que, por primera vez, quería incidir de manera positiva en la salud de las personas y en la igualdad entre hombres y mujeres. Entre las acciones que se concretaban, la más significativa y transversal fue la puesta en marcha del Bilbao 30, referido a la jerarquización y reducción de velocidad en las calles de la Villa. Una medida que ha sido esencial para el desarrollo posterior de otras políticas de movilidad que consideramos esenciales, como la apuesta por la peatonalización, el transporte público o el desarrollo

e implantación de la bicicleta como un medio transporte efectivo en la ciudad.

**2** Desde el primer momento nos marcamos como objetivo principal reducir el impacto negativo de una movilidad descontrolada en la salud de las personas, mejorando la calidad del aire y disminuyendo la contaminación acústica. Para ello, además de incidir en aspectos globales o transversales, nos pusimos a trabajar en la ampliación de la red de ascensores públicos (abiertos las 24 horas) con el objetivo de complementar y ayudar a potenciar una movilidad peatonal que, en el caso de Bilbao, es modelo para el resto de ciudades de nuestro entorno. También dimos un



paso adelante en la apuesta por la electrificación de la movilidad tanto pública como privada, sumando unidades totalmente eléctricas a la flota de autobuses municipales o desplegando una red de puntos de recarga rápida por toda la ciudad.

**3** Si tuviéramos que destacar alguno de ellos, en el Área de Movilidad y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Bilbao nos mostramos muy satisfechos con los avances que hemos conseguido para romper la brecha de género a través de la movilidad. Por ejemplo, poniendo en marcha las paradas intermedias en el servicio de Bilbobus o estableciendo como un derecho de la persona usuaria que los profesionales del taxi espe-

ren a que ésta entre en su portal siempre que se lo pidan.

Pero no ha sido el único éxito del que nos sentimos orgullosos. Permítanme señalar también la apuesta que hemos hecho por el sistema de bicicleta pública eléctrica, que ha visto multiplicado por cuatro los usos diarios en la ciudad, incrementado hasta 20.000 los usuarios y aumentando el número de puntos de préstamo. Un éxito que, junto a la buena acogida que ha tenido el Bilbao 30 o la creación de un Foro de la Movilidad respaldado unánimemente por todo el Ayuntamiento, nos anima a seguir por este camino que no tiene marcha atrás y que nos conduce a un futuro que en Bilbao ya ha llegado para quedarse.

■ **Gorka Urtaran** » Alcalde de Vitoria-Gasteiz

## «La movilidad del futuro será activa, conectada, eléctrica y compartida»

**1** Vitoria-Gasteiz ha tenido un cambio espectacular en movilidad urbana en la última década gracias al Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público, que ha servido para que tenga mayor protagonismo la movilidad activa y el transporte público. Dos terceras partes de los desplazamientos urbanos diarios se hacen a pie o en bici. Por ejemplo, la bici suponía en 2002 el 1,4% de los desplazamientos y hoy es de un 15%; el coche cubría en 2006 el 36% de los viajes y en 2014 lo habíamos rebajado al 24,70%. Impulsamos medidas para reestructurar la red de autobuses urbanos en coordinación con el tranvía, reducir el tráfico de vehículos privados, ampliar las zonas peatonales, responder al problema del aparcamiento y fomentar la movilidad en bicicleta. La labor de las distintas corporaciones ha sido fundamental.

**2** Por un lado, hacemos una ciudad más accesi-



ble, atractiva, moderna y mejor conectada donde se democratiza el uso del transporte. Una ciudad más limpia y respetuosa con el entorno natural: a más desplazamientos a pie, en bici y en transporte público, menor es el uso del vehículo privado y de emisiones de CO<sub>2</sub>. En cuanto a los retos, una ciudad que es Green Capital Europea desde 2012 debe ser un laboratorio urbano para impulsar la movilidad del futuro. Tenemos que perfeccionar la conexión entre los barrios, las zonas industriales y tecnológicas y tra-

bajamos para que la movilidad en bici y a pie siga creciendo. En el transporte público apostamos por sistemas de alta capacidad y calidad, eléctricos y sin emisiones como la extensión del tranvía a los barrios, la transformación de la línea actual periférica de los autobuses urbanos en un sistema de Bus Eléctrico Inteligente y la renovación de la flota municipal de vehículos. Otra de las iniciativas es el Vitoria-Gasteiz Mobility Lab, que permitirá investigar nuevos modelos de movilidad.

**3** Estamos revisando el Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público para redibujar el sistema tras la llegada de la alta velocidad, que conllevará el soterramiento de la cicatriz del corredor ferroviario, tenemos en marcha las obras para extender el tranvía a los barrios de San Cristóbal y Adurza y las facultades de la UPV/EHU y vamos a implantar una línea de autobús eléctrico inteligente.

■ **José Antonio Santano** » Alcalde de Irun

## «Priorizamos al peatón y al ciclista en la integración de los modos de movilidad»

**1** La primera acción a destacar es Irun 30, la medida pionera que limita a 30 km/h el tráfico en el casco urbano. Un importante paso que persigue facilitar la movilidad ciclista y su convivencia con el coche y calmar el tráfico ganando seguridad y disminuyendo la contaminación acústica. En segundo lugar, cabe subrayar que Irun vive la expansión de su red de bidegorris trazando un anillo que rodea la ciudad, destacando el paseo peatonal y carril bici que une Behobia con la zona más céntrica, el bidegorri en ejecución en la calle Monte Aldabe y el carril bici construido en la avenida Letxunborro. Un anillo que se refuerza con el proyecto que conecta Mendelu con el entorno del Hospital. Pero los avances en movilidad urbana sostenible no se entienden sin pequeñas e importantes mejoras en el día a día de los vecinos en materia de accesibilidad, como los rebajes de acera o las ampliaciones de los espa-



cios peatonales. Mirando a futuro, uno de los pasos más importantes es la llegada de la primera línea de autobuses 100% eléctrica, que se prevé empiece a circular este mes. Cuatro autobuses que integrarán la línea Behobia-Zaisa, utilizada por más de un millón de viajeros al año.

**2** Es un modelo ordenado con varias alternativas que da resultados positivos para conseguir una ciudad más amable. Un recorrido de largo alcance, pero nuestra ciudad ha dado pasos importantes en el reto

de ver la ciudad con los ojos de todos los actores pensando en una urbe para todos los iruneses. Como resultado, beneficios clave en el respeto al medio ambiente. Por ejemplo, el calmado de tráfico influye en el descenso de la siniestralidad y la reducción de accidentes en caso urbano, dando más seguridad y facilitando la convivencia entre bici y vehículo.

**3** Ante los resultados, este modelo de movilidad urbana sostenible indica un gran cumplimiento de los objetivos a favor de una ciudad más amable. Se está consiguiendo integrar los distintos modos de movilidad priorizando a peatón y ciclista para seguir la defensa de un sistema de transporte público, moderno y accesible, que responda a las necesidades de desplazamientos de los usuarios. En definitiva, un modelo de movilidad integrada y compartida. Basándose en el respeto entre las diferentes formas de moverse en la ciudad.

■ **Elías Unzueta** » Gerente de Petronor Innovación

## «La electrificación del transporte convivirá con modelos de transición energética»

Petronor afronta el nuevo escenario energético que se está configurando como una oportunidad para diversificar su negocio y seguir creciendo.

### ¿Cómo está aplicando Petronor las nuevas energías en movilidad urbana?

Petronor apuesta decididamente por la movilidad urbana desde sus inicios. Por ejemplo, fuimos la primera refinería en España en producir gasolina sin plomo, redujimos en más de cien veces el contenido en azufre de nuestros combustibles en menos de nueve años, fabricamos gasolinas con relativa baja vaporización, etc. En muchos casos de la mano de la normativa y adelantándonos a ella. Actualmente, trabajamos junto con el Grupo Repsol en maximizar la incorporación de biocombustibles a nuestros carburantes, lo cual reduce sus emisiones de CO<sub>2</sub>. Además, incorporamos aditivos que, entre otros efectos, aumentan la eficiencia y disminuyen la emisión de contaminantes, aspecto clave en las ciudades.

De cara al futuro, nuestra



apuesta por ser agentes protagonistas en la movilidad sostenible es clara. En estrecha colaboración con Ibil y Repsol, trabajamos en seguir apostando por la energía para la movilidad sostenible del futuro, con especial énfasis en la movilidad urbana.

### ¿De qué forma se ha adaptado a esa movilidad?

Petronor se ha adaptado continuamente a las necesidades de la movilidad realizando aquellas modificaciones en nuestra planta que fueran necesarias, en muchos casos adelantándonos a la regulación. Por ejemplo, la reducción del contenido en azufre de los combustibles ha sido un esfuerzo necesario, no solo para reducir las emisiones a la atmósfera, sino también para posibilitar la incorporación de nuevas tecnologías en los vehículos que mejoran su eficiencia y reducen sus emisiones. Otro ejemplo han sido las inversiones para mejorar la calidad de las gasolinas, lo cual nos ha permitido ser un proveedor de referencia en Estados Unidos.

Nuestra visión es, por un lado, la de seguir avanzando en productos con menores emisiones netas de CO<sub>2</sub> del modo más flexible, adaptado al máximo al cliente y con cambios radicales en las características de nuestros productos. Por otro lado, la movilidad en su conjunto, y la urbana en particular, vivirán una transformación progresiva en la que

seguiremos ofreciendo soluciones de energía.

### ¿Cuáles son sus previsiones respecto al futuro próximo?

Centrándonos en la movilidad urbana, entendemos que la prioridad número uno es la eficiencia, tanto en los procesos productivos (combustibles más limpios) como en los propios motores actuales (reducción de consumos en más del 25%). La renovación de la flota de vehículos es la clave para gestionar inicialmente el impacto en la movilidad urbana. La electrificación del transporte de pasajeros será una realidad progresiva, sobre todo en las ciudades, pero convivirá con modelos de transición con tecnologías disponibles y combustibles alternativos. Estamos hablando de gas natural, GLP y, a futuro, hidrógeno.

La tendencia global inevitable es la descarbonización del transporte, y esto se realizará combinando electrificación renovable con combustibles neutros en carbono. Hay oportunidades claras para la sociedad y las empresas para combinar ambos modelos.

■ **Sergio Avelleda** »

WRI Ross Center for Sustainable Cities

## «Las ciudades deben eliminar su dependencia del coche»

### La sostenibilidad está cada vez más presente en las políticas municipales.

Las ciudades continúan creciendo y en un futuro muy cercano, más del 70% de las personas estarán viviendo en ellas. Por lo tanto, las ciudades son grandes catalizadoras de personas, conexiones, soluciones y problemas. Uno de los principales desafíos es el desafío de tener que mover miles o millones de personas y a la vez tener que lidiar con escasez de espacio. La energía consumida para mover a toda esa gente constituye una de las grandes fuentes de contaminación. La movilidad sustentable, más que reducir la emisión de contaminantes (lo que sí sería un gran logro) contribuye a transformar el ámbito urbano a una escala humana en la que las personas pueden nuevamente ser reconectadas.

### ¿Cuáles son los beneficios y retos de estos modelos?

El principal beneficio es la reducción de las emisiones de gases contaminantes. Gana la salud de los habitantes de una ciudad y gana también el planeta. Los principales desafíos son la necesidad de rediseñar las ciudades, que necesitan salir de su dependencia del automóvil y requieren el redimensionamiento de los espacios de sus calles y avenidas, el cambio de infraestructura para proveer energía sustentable y, principalmente, el cambio de la cultura y los hábitos de las personas y empresas.

### ¿Qué modelos han funcionado mejor hasta la fecha?

Son diversos. Durante más de un siglo hemos establecido sistemas de trenes y metros que son altamente eficientes desde cualquier punto de vista, pero insuperables en términos de sostenibilidad ambiental. BRTs ayudan a hacer el transporte de autobuses más rápido y menos contaminante. Vemos la electrificación de flotas como un paso importante y los sistemas compartidos pueden hacer el transporte individual más eficiente. Hoy en día hay coches y autobuses eléctricos, han surgido sistemas de bicicletas y de scooters. Y no podemos perder de vista la importancia de caminar por la ciudad, que depende de una infraestructura diseñada para peatones.

■ **Mónica Díaz Bañuelos** » Ente Vasco de la Energía (EVE)

## «Promovemos el uso de vehículos alternativos más eficientes»

Sobre el EVE recae la estrategia del Gobierno vasco en materia de energía. Desde el Área de Eficiencia Energética y Sostenibilidad, Mónica Díaz analiza los objetivos y las actuaciones que está desarrollando la agencia en el ámbito del transporte.

### ¿Por qué es necesaria la movilidad urbana sostenible?

El consumo de energía en el sector del transporte es de 1,86 Mtep, de los que el 95% corresponde al consumo en carretera. El sector transporte representa un 37% del consumo final de energía en Euskadi, mientras que 20 años atrás no alcanzaba el 25%. Las razones de este crecimiento son tanto el aumento del número de vehículos como el de conductores, que suman ya 1.263.000. Por lo tanto, la movilidad de personas y mercancías representa un importante reto en el País Vasco, así como en la mayoría de regiones europeas, por sus repercusiones en el desarrollo sostenible del territorio.

### ¿Qué beneficios y retos plantea esta movilidad?

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible representa una oportunidad para reflexionar a nivel local sobre el modelo de habitabilidad del espacio urbano, instrumento de planificación de las políticas emprendidas por los municipios con el objetivo de definir estrategias de futuro que estén en consonancia con los modos de desplazamiento más sostenibles, siendo uno de los aspectos a considerar el energético.

### ¿Cómo es en Euskadi la inversión en este sector?

Concretamente, el objetivo de la Estrategia 3E2030 es reducir el consumo de petróleo en 790.000 tep (tonelada equivalente de petróleo) para el año 2030, es decir, un 26% respecto al escenario tendencial, incidiendo en su progresiva desvinculación en el sector transporte y la utilización de vehículos alternativos. Para lograr este objetivo, se han puesto en marcha numerosas iniciativas que intentan fomentar el ahorro energético y la diversificación de combustibles.



### ¿Es Euskadi un referente en este ámbito? ¿Cuál es la aportación más destacable de las empresas vascas?

En Euskadi, empresas y administraciones están dedicando recursos a la mejora de la movilidad. Por un lado, las entidades vascas están trabajando en distintas ver-

tientes que dan servicio a implementar modelos de movilidad urbana sostenible. Además de la incorporación de vehículos alternativos, se está trabajando en la digitalización del transporte y sus infraestructuras, dedicando mucho esfuerzo a las tecnologías ITS, por ejemplo. Por otra parte, las administraciones son conscientes de la importancia de lograr modelos de movilidad más sostenibles, por lo que se están intensificando los esfuerzos en materializar proyectos en este ámbito.

### ¿Qué aportación destacaría de su organización en términos de movilidad urbana sostenible?

Desde el EVE trabajamos en tres ejes principales para mejorar el sector del transporte desde el punto de vista energético: fomentar la movilidad sostenible y la utilización de modos de transporte más eficientes, promover el uso de vehículos más eficientes y su correcta utilización, e impulsar el uso de combustibles y tecnologías alternativos.

■ Pilar Elejoste » DeustoTech

## «El mayor reto es conseguir un modelo que satisfaga a todos»

### ¿Por qué es importante implantar modelos de movilidad urbana sostenible?

Debemos dar respuesta a las demandas de movilidad de una manera integral y pensando en el impacto a futuro. Además de la necesaria descarbonización del transporte –para hacerlo sostenible–, estas estrategias en ciudades y regiones ayudan a conseguir que la movilidad sea segura, limpia y eficiente para todos.



de la administración a la industria incluyendo a la población.

### ¿Cuál es su beneficio?

Los PMUS colocan al ciudadano en el centro, su objetivo es proporcionar accesibilidad universal al transporte, sin descuidar que la ciudad debe ser segura, tener un ambiente saludable y un lugar cómodo donde coexistir. La digitalización, la conectividad, el uso regulado de los espacios y el uso de vehículos 0 emisiones permiten optimizar y maximizar las infraestructuras. El despliegue de estas políticas municipales favorece también la aparición de nuevos modelos de movilidad disruptivos, como los vehículos autónomos. El mayor reto es conseguir un modelo en el que se llegue a un equilibrio que satisfaga a todos los agentes, des-

### ¿Qué modelos han funcionado mejor?

No hay una fórmula única que resuelva todas las problemáticas por igual en todas las ciudades. La peatonalización de los centros urbanos en favor de un transporte público más eficiente y multimodal es habitual, así como los límites de velocidad y la pacificación de las vías. Nuestra ciudad es un ejemplo. Con esto conseguimos recuperar las calles para los ciudadanos. El camino está marcado por la movilidad como servicio y nuevos modelos de transporte bajo demanda, autónomo o compartido.

■ Javier Aguirre » Kapsch

## «La predicción inteligente nos permitirá pronosticar incidentes»

### ¿Cómo aplican las nuevas energías en movilidad urbana?

Ayudamos a las ciudades a evolucionar a smart cities con soluciones de movilidad integrada que permiten la captura de datos para operar la movilidad urbana de personas y mercancías de manera integral, con una visión única de todos los elementos que intervienen. Mantenemos una sólida posición en el sector y estamos en más de 20 ciudades españolas que han apostado por nuestras soluciones para abordar su transformación a la movilidad inteligente.



Contribuimos al desarrollo de smart city con su visión de movilidad inteligente, sostenible e integrada. Sus soluciones permiten disminuir la contaminación y que la respuesta ante cualquier incidente sea hasta un 20% más rápida, abogando por un enfoque integrador con los sistemas de Transporte Inteligente Cooperativos y la gestión de la multimodalidad. Se integrarán todos los componentes de la cadena de valor (peatones, ciclistas, coches...) y toda clase de dispositivos conectados bajo una filosofía de open data. Esto impulsará la predicción inteligente de la movilidad, permitirá detectar incidentes con antelación y tomar medidas preventivas.

### ¿Cómo se presenta el futuro próximo?

Los sistemas de transporte inteligente cooperativos y la gestión de la multimodalidad se perfilan como los siguientes pasos. También entran en juego la conducción autónoma, el vehículo eléctrico o las futuras generaciones de redes móviles. Otra tendencia clave serán las tecnologías de vehículos conectados, que permitirán extender la línea de visión de los sistemas de conducción autónomos y la comunicación directa.

### ¿Qué papel está jugando su organización?

■ Aitor Arzuaga » Ibil

## «La carga rápida debe distribuirse de forma homogénea y accesible»

### ¿Cómo aplica Ibil las nuevas energías en movilidad urbana?

La movilidad urbana del futuro se presenta con bicis, autobuses, vehículos autónomos... Su aspecto común es que se basan en la electrificación como fuente primaria de energía. En el futuro, cualquier medio de transporte urbano debe carecer de emisiones contaminantes, lo que pone a la electricidad en una posición ventajosa por su disponibilidad, coste razonable y sinergia con la generación renovable y el almacenamiento.



democratizar su acceso. Debe estar homogéneamente distribuida por zonas metropolitanas, ser accesible y asequible.

### ¿Qué previsión hacen sobre esta movilidad?

Confiamos en ella como clave para descarbonizar el transporte. Contamos con la red de recarga operativa más extensa de España (200 puntos de recarga públicos y 1.400 en empresas y hogares), hemos suministrado más de 444.000 recargas y 4GWh de energía 100% renovable.

### ¿Cómo se ha ido adaptando Ibil a los nuevos escenarios?

Ibil nació para fomentar la movilidad sostenible, y la implantación de infraestructura de recarga rápida urbana es imprescindible para

### ¿Cómo está evolucionando la inversión en este sector?

El Gobierno vasco ha publicado un Plan de actuación a 2020, que contempla la existencia de 4.000 vehículos eléctricos en circulación y 35 puntos de carga rápida.

### ¿Es Euskadi referente en este tipo de movilidad?

Las instituciones han mostrado un liderazgo con la implantación de tren, metro y autobús eléctrico o de bajas emisiones. En el ámbito de la movilidad eléctrica, la red de recarga está notablemente desarrollada.

■ Héctor Olabegogea » Irizar e-mobility

## «Ofrecemos un transporte inteligente y sostenible»

### ¿En qué modelos de movilidad urbana sostenible trabaja su empresa?

Nuestro trabajo se centra en ofrecer soluciones integrales de electromovilidad para las ciudades, esto es, tanto en fabricación de vehículos 100% eléctricos como fabricando e instalando los principales sistemas de infraestructura necesarios para la carga, tracción y almacenamiento de energía.



### ¿Qué previsiones hacen en esta materia?

Seguiremos trabajando en la línea de la electromovilidad, desarrollando nuestro producto, implantándonos en diferentes países y siendo competitivos. Continuaremos desarrollando nuestra tecnología para ofrecer un sistema de transporte inteligente a la ciudad, a la vez que sostenible.

### ¿Cómo ha evolucionado Irizar en relación a estos modelos?

El Grupo Irizar ha nacido con vocación para responder a soluciones sostenibles de movilidad urbana. Un ejemplo de esto es nuestra nueva planta, la primera de electromovilidad en Europa que inauguramos en mayo del 2018.

Ya hemos creado 180 puestos de trabajo y continuaremos creciendo al ritmo de la demanda en un sector donde se prevén fuertes crecimientos.

### ¿Cuál es la aportación más destacable de las empresas vascas?

Irizar ya opera autobuses eléctricos en varios países europeos, como en Francia, Inglaterra, Luxemburgo o Portugal, con un producto desarrollado y fabricado en Euskadi, generando así riqueza y empleo a nivel local.

■ Javier Coletto »

Tecnalia

## «Contribuimos al desarrollo de nuevos sistemas de movilidad»

### ¿Por qué se necesita una movilidad urbana sostenible?

El cada vez mayor consumo de recursos naturales y las mayores necesidades de movilidad hacen necesario que se planifiquen y desplieguen nuevos modelos y sistemas de movilidad que permitan que el desarrollo de nuestra sociedad sea sostenible. Los centros tecnológicos y del conocimiento, como Tecnalia, hemos contribuido fuertemente al desarrollo y aparición de nuevos sistemas energéticos y de propulsión para el transporte, aportando nuevas alternativas para el uso de nuevos combustibles más eficientes y menos contaminantes, desarrollando tecnologías para los nuevos vehículos híbridos o totalmente eléctricos y desplegando nuevos negocios de vehículo compartido. Ello ha permitido que existan diferentes soluciones tecnológicas que cubren un amplio espectro de las necesidades de movilidad de la sociedad en el entorno urbano y que, a la vez, cumplan con las cada vez mayores restricciones medioambientales impuestas desde nuestras instituciones.

### ¿Qué beneficios y qué retos plantea?

Los nuevos modelos de movilidad sostenible no traerán asociados solamente los beneficios que vienen derivados de la menor generación de partículas en suspensión o gases contaminantes, sino también un uso más eficiente de los recursos energéticos y unos servicios de movilidad mucho más adaptados a las necesidades de nuestra sociedad. La aparición de estos sistemas de movilidad, también con una alta componente de conectividad entre vehículos y con la infraestructura, ejercerá a la vez una influencia positiva en la tracción y dinamización de nuevos modelos de negocio y servicios asociados a ellos. No obstante, los retos que se plantean son grandes, y no solamente desde el punto de vista tecnológico, sino también de acceso a recursos naturales para el desarrollo de componentes clave, como las baterías, y, sobre todo, en la necesidad de hacer una transición lo más ordenada posible hacia un nuevo modelo en el que nuestra industria mantenga su papel clave en la economía.