

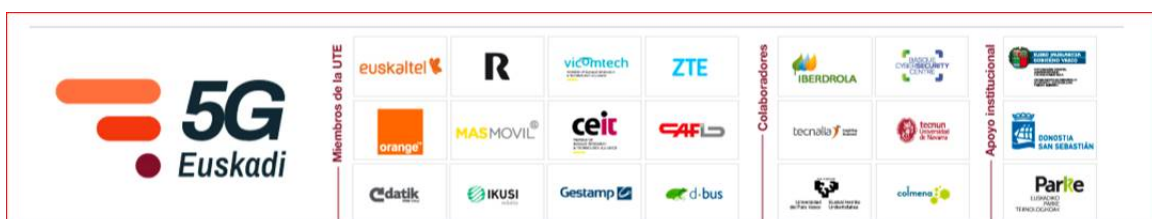
## El consorcio 5G Euskadi culmina el despliegue de una red con tecnología 5G real en los tres Parques Tecnológicos

- **5G Euskadi es una iniciativa conjunta compuesta por 19 empresas y organismos públicos y privados con el objetivo de desplegar y habilitar una red 5G real en los tres Parques Tecnológicos, además de llevar a cabo 9 casos de uso orientados al desarrollo precomercial de productos y servicios en las áreas de movilidad, energía, industria, ciberseguridad y servicios de Red.**
- **La colaboración público-privada ha sido un habilitador necesario y una de las palancas clave para impulsar este proyecto.**
- **Carácter multioperador: hay que destacar que es el único piloto 5G de España en el que participan tres Operadores (Grupo Euskaltel, MASMOVIL y Orange).**
- **Este proyecto piloto ha sido aprobado por Red.es, entidad del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, y cofinanciado a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a cargo del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE).**

**Zamudio 15 de noviembre de 2021.** El consorcio de empresas que desarrollan el proyecto **5G Euskadi** ha completado ya el despliegue de la red 5G en los tres Parques Tecnológicos de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa, además de en el Basque Cyber Security Centre (BCSC) y en la fábrica de Gestamp en Abadiño, y ha iniciado las pruebas de capacidades de 5G en casos reales.

Con la disponibilidad de la tecnología 5G ‘Stand Alone’ (5G real) en estas ubicaciones, se cumple el primer hito de este proyecto piloto que ha sido aprobado por Red.es, entidad del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, y cofinanciado a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), a cargo del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE).

Las empresas y los socios integrantes de este consorcio han celebrado esta mañana una presentación para dar a conocer en la práctica el contenido y los avances del proyecto. Al acto han asistido la consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, Arantxa Tapia, y el secretario de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales, Roberto Sánchez, así como Viceconsejera de Tecnología, Innovación y Transformación Digital, Estíbaliz Hernáez, la diputada de Promoción



Económica de Bizkaia, Ainara Basurko, y el delegado del Gobierno en Euskadi, Denis Itxaso.

Arantxa Tapia ha destacado los dos grandes retos de Euskadi, la digitalización y la sostenibilidad. *“Necesitamos introducirlos en todos los procesos para conseguir un modelo económico sostenible desde el punto de vista social, ambiental y económico y abordar así con éxito la triple transición”*. En el encuentro con los agentes participantes ha valorado el avance del proyecto 5G Euskadi, como paso para reducir la brecha digital y contribuir así a la cohesión social.

La presentación se ha llevado a cabo en el **Centro de Fabricación Avanzada Aeronáutica (CFAA)**, centro impulsado por el Gobierno Vasco, la Diputación Foral de Bizkaia, la Universidad del País Vasco y la Asociación Empresarial para la Fabricación Aeronáutica.

**5G Euskadi** es una iniciativa conjunta compuesta por 19 empresas y organismos públicos y privados con el objetivo de desplegar y habilitar una red 5G en los tres parques tecnológicos, además de llevar a cabo 9 casos de uso orientados al desarrollo precomercial de productos y servicios en las áreas de movilidad, energía, industria, ciberseguridad y servicios de Red.

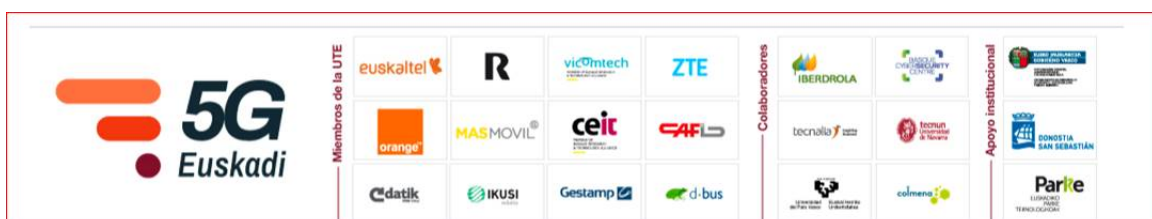
Hay que destacar que este es el único piloto 5G de España en el que participan tres Operadores (Grupo Euskaltel, MASMOVIL y Orange). Este carácter de multioperador ha sido uno de los puntos fuertes y diferenciales puestos en valor por los representantes de las empresas.

### Sesión práctica

A lo largo de la sesión se han explicado algunos de los 9 casos de uso o aplicaciones que se están desarrollando en el proyecto. Estas aplicaciones tratan de explorar el potencial de la tecnología 5G aplicada a diferentes verticales y sectores, así como analizar el impacto que el 5G tiene en la digitalización de la sociedad y en su capacidad de hacer evolucionar la forma en la que trabajan y funcionan las empresas, para hacerlas más eficientes e innovadoras.

Los casos de uso seleccionados han sido descritos por los representantes de las empresas integrantes de la UTE. El ámbito de la **realidad aumentada** ha sido abordado por Igone Vélez, de **CEIT**. Este centro tecnológico está desarrollando un sistema de asistencia remota en operaciones de mantenimiento y reparación de instalaciones eléctricas. Para ello se ha dotado de cobertura indoor a una subestación eléctrica de Iberdrola en Zamudio. La computación en el borde (Mobile Edge Computing) y comunicaciones de ultra baja latencia permiten que un operario pueda ser asistido mediante realidad aumentada por un experto localizado en un centro de control.

La digitalización de la red eléctrica como elemento indispensable para conseguir un servicio esencial para la población, incluso en zonas aisladas, ha sido abordado por Ignacio Martín, de **Iberdrola**, quien ha presentado el caso de uso de la empresa eléctrica como habilitadora para el despliegue de la cobertura 5G.



La demostración de **mantenimiento de vehículos en movimiento con 5G** ha sido detallada por el representante de **CAF**, Igor López Orbe. Con este caso de uso, en fase muy avanzada, se pretende evaluar el potencial de la tecnología 5G para la monitorización y procesamiento de condiciones de los vehículos con el fin de desarrollar técnicas más eficientes de mantenimiento predictivo. En concreto, este caso de uso trata de explotar las capacidades 5G de transmisión en baja latencia y alto ancho de banda en un entorno móvil, así como el Edge computing en la red de acceso del operador 5G.

La ciberseguridad como elemento clave es abordada por el **Basque Cyber Security Centre (BCSC)**, en diferentes fases, como ha explicado su representante, Iratxe Martín Soriano. Este proyecto se ha basado en identificar las principales amenazas que pueden afectar a las redes 5G, prestando especial atención a los casos de uso del piloto.

### Gemelos digitales en Gestamp

Finalmente, ha llegado el momento de la demostración in situ de un caso de Industria 4.0, en concreto, el liderado por **Gestamp**, planteado con cobertura indoor 5G en la planta de producción de Gestamp en Abadiño.

Con el objetivo de seguir avanzado en el camino hacia la fábrica inteligente, la generación de conocimiento en tecnologías habilitadoras revolucionarias, como el 5G y su capacitación de nuevas funciones, resulta crítica.

El objetivo de este proyecto es predecir y evaluar con anticipación los riesgos eventuales de la toma de decisiones en cada instante. Para ello se está creando un gemelo digital en el CFAA de una planta de producción real. Es en el gemelo donde se simularán acciones y se verán las consecuencias, lo que planteará diferentes escenarios posibles que aplicar o no en el mundo real, de forma que la toma de decisiones sea lo más eficiente posible.

El caso de uso de Gestamp trata de integrar las tecnologías más avanzadas de la actualidad (IIoT, Gemelos Virtuales, Machine Learning, etc.) con las posibilidades de conexiones móviles a través del 5G en entornos industriales, de forma que la flexibilidad y la eficiencia en flujos y almacenamiento de materiales sea superior a las conseguidas con tecnologías anteriores.

Las demostraciones preparadas por la UPV/EHU sobre la infraestructura "Smart Networks for Industry" (SN4I), mostrarán la monitorización remota de vibraciones y esfuerzo de un equipamiento industrial por medio de la integración de una solución comercial en el ecosistema 5G del proyecto y la transmisión y procesado de datos de sensores en un entorno virtualizado.

### Colaboración público-privada

Para las empresas e instituciones que trabajan en el piloto **5G Euskadi**, esta tecnología es una palanca clave de innovación, con una gran capacidad transformadora en sectores tructores de la economía *"y que puede ayudarnos a impulsar nuevos modelos de negocio, a conseguir mayor eficiencia en los procesos o a descubrir e implantar nuevos modelos de relación con nuestros clientes. En definitiva, a estimular el crecimiento económico, la*



creación empleo y el cambio del modelo productivo hacia uno mucho más sostenible”, ha asegurado el presidente de la UTE **5G Euskadi**, Francisco Javier Atero.

Por su parte, el gerente de la UTE, David del Campo, ha destacado dos de los objetivos principales de los pilotos. Por un lado *“que todos los que trabajamos en los pilotos y desde cada una de nuestras empresas, centros tecnológicos, instituciones, ... contribuiremos a expandir el conocimiento y experiencia adquiridos al tejido empresarial de Euskadi, y por otro lado, habilitar y fomentar el acceso a empresas vascas que quieran participar de los pilotos, poniendo a su disposición tanto la infraestructura habilitada como el conocimiento y los equipos que puedan evaluar el caso de uso con el objetivo de enriquecer estos proyectos”*.

Ha anunciado también que, en apenas un par de semanas, y dentro de los casos de movilidad, *“tendremos una de las líneas de autobuses más utilizadas en Donostia (la línea 28) dotada con el servicio 5G en sus vehículos lo que permitirá ofrecer capacidades incrementales de velocidad y será así un servicio de mayor calidad en la reproducción de los contenidos audiovisuales que los usuarios embarcados demanden desde sus dispositivos móviles”*.

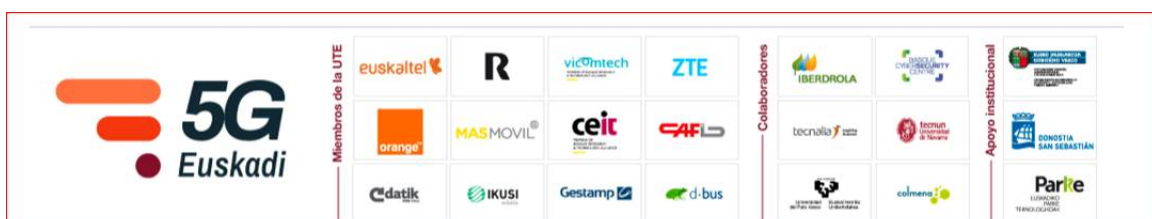
El secretario de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales, Roberto Sánchez, ha clausurado el acto con el anuncio de la inclusión de 600 millones de euros en los presupuestos 2022 para acelerar el despliegue de las redes 5G, añadiendo convocatorias de I+D *“para fortalecer nuestras capacidades científico-tecnológicas”*. Ha felicitado a las empresas participantes por el alto grado de avance del piloto 5G y ha destacado el ámbito de la ciberseguridad como clave en el desarrollo de esta tecnología.

### Sobre 5G Euskadi

*El piloto 5G Euskadi iniciado hace un año, se enmarca dentro de la Segunda Convocatoria de Proyectos piloto de tecnología 5G, impulsada por Red.es dentro del Plan Nacional 5G y del Plan Nacional de Territorio Inteligentes del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Tiene una duración de 30 meses y supone una inversión de 7,1 millones de euros, para los que Red.es concede una subvención de 2,2 millones, estando cofinanciado a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.*

*Para poder desarrollarlo, se ha creado un ecosistema de empresas, centros de innovación y entidades públicas, para las cuales este proyecto supone un reto conjunto. Por un lado, los socios de la UTE: CAF, CEIT-Asociación Centro Tecnológico, D-bus, Datik, Euskaltel, Gestamp Servicios, IKUSI, MASMOVIL, ORANGE, R Cable, Vicomtech y ZTE. Por otro, colaboradores como Basque Cybersecurity Centre (BCSC), Fundación Tecnalia Research&Innovation, Gestamp Bizkaia, Iberdrola, Tecnum, Universidad de Navarra, o la Universidad del País Vasco.*

*Y, además, el proyecto cuenta con un importante apoyo institucional por parte de Red.es y de la Secretaría de Estado, del Gobierno Vasco, del Ayuntamiento de Donostia/San Sebastián a través de la Sociedad Pública para el Fomento de San Sebastián, así como la Red de Parques Tecnológicos de Euskadi.*



Más información en <https://5g-euskadi.com/>

## Proyectos Piloto 5G

C012/19-SP

Cofinanciado por el Programa Operativo  
Plurirregional de España (POPE)

"Una manera de hacer Europa"



**UNIÓN EUROPEA**

Fondo Europeo de Desarrollo Regional



	<b>Miembros de la UTE</b>				<b>Colaboradores</b>			<b>Apoyo institucional</b>		