

Bilbao acoge la presentación de las conclusiones y oportunidades del proyecto 5G Euskadi



- Bat Accelerator Tower ha acogido hoy un acto institucional en el que se han dado a conocer las principales conclusiones y casos de uso de la iniciativa 5G Euskadi, un piloto único en España en el que han intervenido 19 empresas y organismos públicos y privados; cuatro Operadores de telecomunicaciones (Euskaltel, R, MASMOVIL y Orange) como habilitadores tecnológicos de las soluciones y casos de uso; y la empresa de tecnología ZTE como proveedor de equipos de red 5G.
- El objetivo de la iniciativa conjunta ha sido desplegar y habilitar una red 5G real en los tres Parques Tecnológicos de Euskadi (Bizkaia, Gipuzkoa y Araba), además de llevar a cabo 9 casos de uso orientados a fomentar el despliegue de productos y servicios utilizando tecnología 5G, con un enfoque principal las áreas de movilidad, energía, industria, ciberseguridad y servicios de red.

Derio, 27 de abril de 2023. BAT Accelator Tower ha sido el escenario hoy que ha acogido el acto institucional de presentación de Conclusiones y Oportunidades del Proyecto 5G EUSKADI. Un piloto único que nació en agosto de 2020 y finalizaba el pasado mes de diciembre y que ha contado con la participación de 19 empresas y organismos públicos y privados; **cuatro Operadores de telecomunicaciones (Euskaltel, R, MASMOVIL y Orange) como habilitadores tecnológicos de las soluciones y casos de uso; y la empresa de tecnología ZTE como proveedor de equipos de red 5G.** Este objetivo contribuiría al desarrollo económico de Euskadi llevando la industria vasca hacia una era de **automatización, ciberseguridad, eficiencia en la producción y, especialmente, transformación digital** a través de 9 casos de uso orientados al desarrollo precomercial de productos y servicios.

El proyecto 5G Euskadi ha supuesto una inversión de 7,1 millones de euros, de los que Red.es ha aportado 2,2 millones y ha sido cofinanciado a través de los fondos FEDER con el objetivo de desplegar y habilitar una red 5G real en los tres Parques Tecnológicos de Euskadi.

Acto de presentación de conclusiones 5G Euskadi

El acto celebrado hoy ha comenzado con la bienvenida de Francisco Javier Atero, presidente de la UTE 5G Euskadi y David del Campo, Gerente de la UTE 5G Euskadi. La cita ha contado con la presencia institucional de Estíbaliz Hernáez, viceconsejera de Tecnología, Innovación y Transformación Digital del Gobierno Vasco y Francisco Javier García Vieira, Director de Servicios Públicos Digitales de Red.es; además de los representantes de las diferentes empresas que forman parte del proyecto 5G Euskadi, que han explicado su experiencia y conclusiones en los diferentes casos de uso que han liderado dentro de este proyecto.

Tal y como ha destacado Estíbaliz Hernáez, viceconsejera de Tecnología, Innovación y Transformación Digital del Gobierno Vasco: “La competitividad de nuestras empresas depende de estar siempre a la última, de ir incorporando las últimas tecnologías, y entre ellas el 5G. Desde la administración estamos trabajando para la creación de un área de experimentación en 5G en el Parque Tecnológico de Álava, tenemos en marcha un Programa Ayudas a proyectos de implantación de tecnologías 5G EMPRESARIAL, además necesitaremos contar con la participación proactiva no sólo de las empresas y los agentes tecnológicos, sino también de los Ayuntamientos de Euskadi, para facilitar el despliegue de redes 5G mediante sus infraestructuras y espacios”

En palabras de David del Campo, gerente de la UTE “este proyecto nos ha permitido confirmar las capacidades reales de la tecnología 5G, y concluir su disponibilidad para ser aplicada desde ya en la evolución de los negocios actuales y en desarrollo de otros nuevos e innovadores. Es difícil encontrar una gran empresa en nuestro país que no esté abordando hoy un proyecto 5G como parte de su estrategia”.

Solución técnica y Red desplegada

Hay que destacar que este ha sido el único piloto 5G de España en el que participan cuatro Operadores (Euskaltel, R, MASMOVIL y Orange) como habilitadores tecnológicos de las soluciones y casos de uso. Este carácter de multioperador ha sido uno de los puntos fuertes y diferenciales puestos en valor por los representantes de las empresas.

La empresa de tecnología ZTE por su parte, ha sido la encargada de suministrar los equipos de red 5G. Este ha sido el primer despliegue realizado en Euskadi incluyendo un CORE 5G Stand Alone como solución de última generación pionera en nuestro país. El piloto ha utilizado dos bandas de frecuencias 5G, el espectro de 3,5GHz y la banda milimétrica de 26GHz; en este último caso y de manera precursora en Europa, para probar la solución de banda ancha fija inalámbrica de alta capacidad.

Además, ZTE ha implementado su innovadora solución de Computación en el Borde (MEC) totalmente virtualizada donde se han integrado los aplicativos de todos los pilotos dentro del proyecto, dando la posibilidad de reducir las latencias y proveer servicios en tiempo real.

Caso de Uso de red 5G para el sector eléctrico (R3)

Iberdrola ha colaborado según su dualidad usuario de redes públicas y de operador de redes privadas, en el conjunto de las redes 5G.

En el primero de los roles, como usuaria de redes públicas, Iberdrola ha comprobado las capacidades de las redes 5G como complemento a la necesidad creciente de digitalización de la red eléctrica, para cumplir los objetivos de la transición energética. Aspectos como la prioridad en el servicio eléctrico y la resiliencia de las soluciones, son elementos críticos necesarios.

En el segundo de los roles, como operador de redes privadas, Iberdrola despliega una red celular privada de nueva generación para garantizar el control de la red, su resiliencia frente a cortes del suministro eléctrico, y continuidad del servicio ante las situaciones de congestión

Casos de uso de movilidad

Banda ancha en movilidad y videovigilancia (M1)

Durante el evento Javier Vallejo, Director Adjunto de Dbus, ha presentado la implantación de la tecnología 5G en los autobuses de la línea 28-Amara-Ospitaleak de San Sebastián, la línea de autobús urbano que más personas usuarias registra de Euskadi. En concreto, esta tecnología se ha

empleado tanto para la mejora de la conexión wifi que se ofrece a las personas usuarias dentro del autobús como para la mejora del sistema de videovigilancia de los autobuses.

Asimismo, dentro del proyecto Dbus también ha participado en la definición de requerimientos para la aplicación de la red 5G en la monitorización de distintas variables internas del autobús que permitan identificar el estado de elementos críticos susceptibles de avería, como por ejemplo el motor, la caja de cambios o la dirección, con el objetivo de optimizar los planes de mantenimiento del vehículo minimizando los tiempos de parada.

Entretenimiento embarcado (M2)

Vicomtech ha presentado la solución de entretenimiento multimedia embarcado basada en el uso de la Computación en el Borde (MEC). El sistema implementado en el MEC permite monitorizar las sesiones de distribución de contenido multimedia y evaluar el rendimiento en término de calidad del servicio y de experiencia de los usuarios conectados.

Se ha demostrado que la tecnología MEC puede ser un elemento clave para escalar los sistemas de entretenimiento embarcados en cuanto a número de usuarios. Asimismo, el MEC permite reducir el tráfico total presente en la red y ahorrar en recursos de transmisión, habilitando capacidades almacenamiento del contenido en el borde (Edge Caching).

Mantenimiento predictivo en movilidad (M3)

Tanto CAF como IKUSI han presentado la solución de mantenimiento de vehículos de movilidad aplicando las soluciones 5G tanto en autobuses como en trenes y haciendo uso de la Computación en el Borde (MEC) para la generación de modelos. Estos modelos son los basados en la condición aplicando así diferentes estrategias de actuación y mantenimiento dependiendo del estado de los componentes de los vehículos.

Se ha demostrado que la tecnología de red 5G como la del MEC tienen un potencial muy alto en el sector de la movilidad para ya que este sistema permite por un lado aumentar la capacidad de registro en tiempo real pudiendo registrar variables de alta frecuencia y por otro abre la posibilidad de realizar offloading de procesamiento y modelos en tierra (edge) que requieran de una respuesta de baja latencia en el vehículo.

Casos de uso de industria Asistencia remota a operarios(E1)

Ceit ha presentado su solución de asistencia remota a operadores a través de realidad aumentada. El sistema es capaz de guiar al operario en sus tareas a pie de campo, bien a través de un experto conectado de forma remota o a través de un guiado en video mediante tecnologías de realidad aumentada.

Se ha demostrado que la tecnología 5G permite disponer de la conectividad suficiente para asegurar la funcionalidad de los sistemas de forma estable y eficaz, sin necesidad de desplazarse físicamente. De esta forma, el 5G permitirá reducir costes, llevar a cabo tareas críticas de forma segura y ahorrar tiempo en la resolución de incidencias.

Monitorización de procesos productivos (I1)

Por su parte, Gestamp, multinacional de componentes para automóviles, ha presentado su caso de uso llevado a cabo en una de sus fábricas de País Vasco y en el que también ha colaborado la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea UPV / EHU), para el despliegue y evaluación de los servicios 5G y orquestación de recursos. El proyecto ha consistido en monitorizar y controlar los procesos productivos y poder predecir y evaluar con anticipación los distintos

escenarios para una toma de decisiones más eficiente, gracias a una digitalización de la planta productiva.

“Esto ha sido un caso de uso en entorno real, que tiene sentido en la estrategia global de fábrica inteligente de Gestamp. Ha sido un buen proyecto para poder probar en una fábrica real las posibilidades que nos da esta tecnología de conectividad inalámbrica 5G y así, poco a poco, poder aplicar en nuestras fábricas estas soluciones en un futuro cercano”, ha concluido Jorge Vázquez, responsable de proyectos Virtual Factory en Gestamp.

Casos de uso de ciberseguridad

Modelado de amenazas e indicadores clave para redes 5G (C1)

El Basque CyberSecurity Centre (BCSC), con el apoyo de Tecnalía, han elaborado un modelado de las principales amenazas en redes 5G. La tecnología 5G ofrece funcionalidades avanzadas e incorpora nuevos componentes. En este complejo escenario se han identificado amenazas de diversa naturaleza que pueden afectar a múltiples elementos, desde la propia red hasta los servicios que se prestan en el MEC.

La mitigación de estas amenazas debe afrontarse de manera global, a través del diseño de arquitecturas seguras y la implementación de configuraciones que tengan en cuenta las amenazas de cada componente, sin olvidar la aplicación de medidas de seguridad desde una perspectiva global.

Sobre 5G Euskadi

El proyecto 5G Euskadi ha sido 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 de Euskadi, 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.

Iniciado en 2020 y finalizado en enero 2023, 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 (FEDER), a cargo del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE). 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 I+D, CEIT-Asociación Centro Tecnológico, DBus (Compañía del Tranvía de San Sebastián), Datik, Euskaltel, Gestamp, IKUSI, MASMOVIL, ORANGE, R Cable, Fundación Vicomtech y ZTE (España y MSSE). Por otro se ha contado con la participación y colaboración de Basque Cybersecurity Centre (BCSC), Fundación Tecnalía Research&Innovation, Iberdrola, Tecnum, Universidad de Navarra y la Universidad del País Vasco (UPV-EHU).

Y, además, el proyecto cuenta con un importante apoyo institucional por parte de Red.es y de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales, 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/>

David del Campo - Gerente UTE proyecto 5G Euskadi vlopez@vkcomunicacion.com



red.es



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

"Una manera de hacer Europa"

C012/19-SP



Miembros de la UTE

euskaltel	R	vikimtech	ZTE
orange	MASMOVIL	ceit	CAF
datik	IKUSI	Gestamp	d-bus

Colaboradores

BERDROIA	SECURITY	EUROINDUSTRI
tecnalab	MORSA	COMETIA
LABORATORIO	colsera	Parke

Apoyo institucional

