

# DOSSIER DEMOS



24 Y 25 ABRIL DE 2019

MÁLAGA

Impulsado por:



DONDE LOS LÍDERES DEL 5G SE DAN CITA



**NOKIA**

## **DEMO 1:** Medidas de audiencia a conferencias en tiempo real usando Inteligencia Artificial en el ´Edge´ de 5G

---

En esta primera Demo de Nokia presentarán una aplicación que **cuenta las caras de los asistentes a una conferencia**, de esta forma es posible medir en tiempo real las personas que asisten a una determinada conferencia, y que miran al conferenciante

Las tecnologías utilizadas son computación en el “**Edge**” con soporte de **GPU** e **Inteligencia Artificial**.

Estas mismas tecnologías pueden usarse para **medir o analizar prácticamente cualquier evento** reseñable en una imagen capturada con la calidad suficiente.





# NOKIA

## DEMO 2: Emergencias 5G

En esta Demo Nokia presentará una **simulación de actuación ágil ante una emergencia médica**.

Se llevará a cabo utilizando un **Dron con camara 360** que envía imágenes en tiempo real del accidente a través de la red 5G. Al mismo tiempo, un sanitario utiliza unas **gafas VR** y evalúa la situación del paciente, mientras que otra persona utiliza la **APP de triaje** para hacer una pre-evaluación que se envía en tiempo real a la ambulancia que viene en camino.

Cuando la ambulancia se aproxima a la emergencia, el **semáforo conectado por 5G se pone automáticamente verde** para darle paso.

Tras la primera atención, la víctima es subida a la ambulancia y evacuada al hospital





# NOKIA

## DEMO 3: El autobús con TV 4K en movilidad

---

Nokia Bell Labs nos trae un vídeo en el que muestra el **primer autobús con televisión 4k y tecnología 5G** que se ha testado en Segovia, ciudad pionera del 5G.

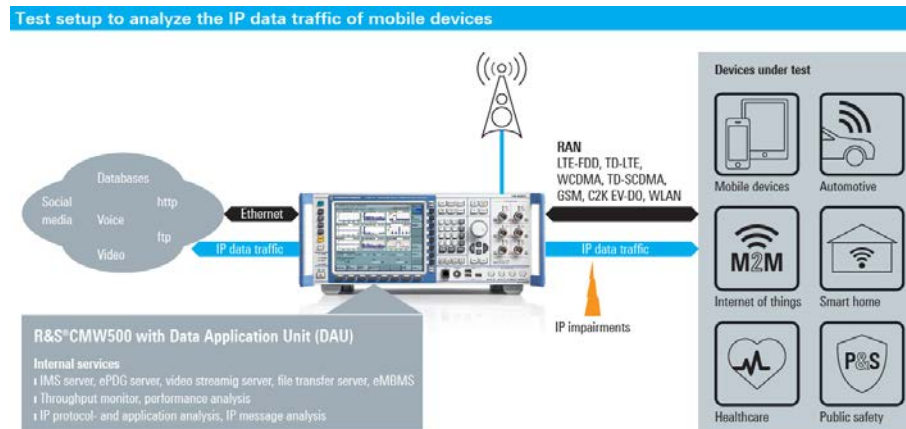
Se trata de un autobús donde se han instalado tres pantallas de televisión y las han conectado a un decodificador de 4K que se conecta a través de una red móvil 5G.

Durante el trayecto los **usuarios podrán disfrutar en movilidad de contenidos en 4K**, que cuadruplica la resolución que ofrece la Alta Definición HD.





## DEMO ROHDE & SCHWARZ: Generación y análisis de señales de banda ancha.



Las pruebas de **experiencia de usuario** son un tema candente para los proveedores de dispositivos móviles y operadores de red.

Rohde & Schwarz nos traen **CMW500, la plataforma de pruebas más utilizada en el mundo**, que sirve para testar la conectividad de dispositivos como Móviles y Tablets, Vehículos conectados, Smart Homes y objetos conectados a Internet (IoT), aplicaciones para Salud y Seguridad Pública...

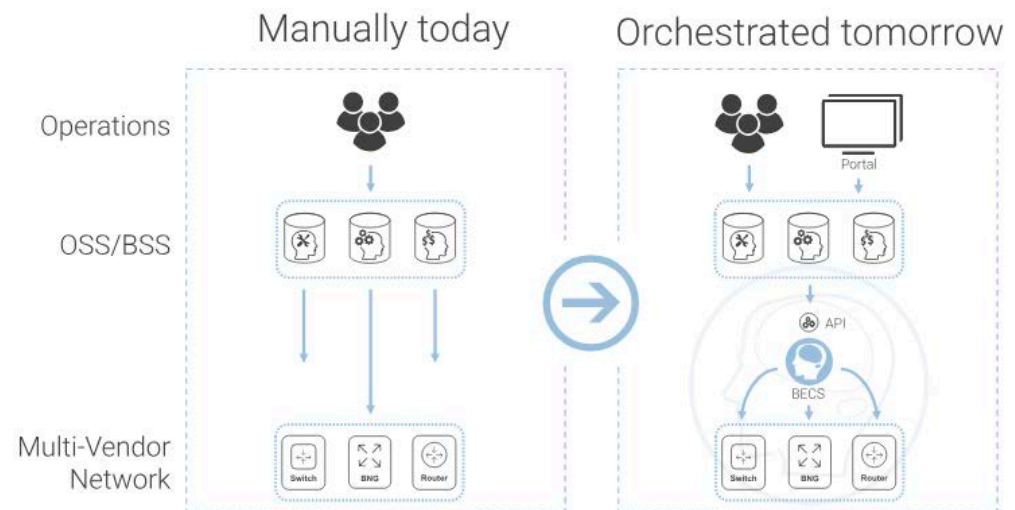
En definitiva, es capaz de **simular el funcionamiento de todos los dispositivos/casos de uso bajo un entorno 5G de un modo completamente realista.**





## DEMO CISCO: Orquestación para despliegue de servicio 5G móvil

Cisco completará un despliegue integral de los elementos tanto de transporte como de servicio 5G de una forma **totalmente automatizada** gracias al uso de herramientas de automatización propias, como **Network Services Orchestrator (NSO)**.



El uso de esta herramienta de CISCO, permite automatizar y simplificar un enorme volumen de operaciones y proporcionar servicios de forma más rápida y sencilla por medio de la automatización en red.



## DEMO HUAWEI: 4K remote video edition over 5G network

---

En la demo veremos la **primera edición de video en 4K en el mundo, efectuada en remoto desde Málaga a Madrid.**

Esta edición se realizará con una novedosa aplicación de edición de vídeo 4K en Cloud, soportada con la aplicación **FusionAccess**, exclusiva de Huawei, y bajo un entorno de red **5G**.





## VÍDEO CELLNEX 1: Proyectos de Movilidad 5G

Cellnex presentará dos vídeos que ilustran sus proyectos 5G más ambiciosos en los que está trabajando, vinculados a la **movilidad (conectada, autónoma y sostenible)** y a la **prevención y gestión de emergencias**.

### Mobility Lab

Cellnex ha equipado el Circuit Parcmotor Castellolí Barcelona con las infraestructuras y la tecnología necesarias para que los agentes y las empresas que trabajan en el desarrollo de la movilidad del futuro y la fabricación de vehículos, puedan desarrollar productos y servicios innovadores vinculados a la movilidad inteligente y al vehículo conectado y autónomo.



Todas estas innovaciones se podrán implantar en vehículos (future mobility), en pueblos y ciudades (smart cities) y en carreteras y autopistas (smart roads).

Es la apuesta de Cellnex para mejorar la seguridad en carretera.





## VÍDEO CELLNEX 2: Gestión de Emergencias bajo 5G

### 5G Firefighting Drone Pilot Project (“Proyecto Drones contra incendios”)

Este proyecto de Cellnex, desarrollado conjuntamente con **Sitep**, **Masmovil** y **5G Barcelona**, utiliza la tecnología 5G para facilitar y optimizar la gestión de los incendios mediante la captura, procesamiento y transmisión de datos como mapas de calor, imágenes geo-localizadas y ubicación de efectivos.



Esta información se envía a los equipos de emergencia en tiempo real, haciendo uso de drones y de una red dedicada de banda ancha. El objetivo es triple: reducir los tiempos de respuesta, monitorizar en tiempo real la situación y activar los recursos adecuados y óptimos para extinguir el fuego.

**Es otro proyecto de Cellnex en el que el objetivo último será salvar vidas humanas.**



## DEMO HISPASAT: Nuevas tecnologías de antenas planas para comunicaciones por satélite en movilidad

---

Veremos la antena que ha desarrollado la empresa **Phasor** para **Hispasat**.

Gracias a esta **antena plana**, conductores y ocupantes de autobuses, camiones y vehículos municipales o de emergencias, disfrutarán de **una experiencia de viaje conectado de alta calidad** para aplicaciones como telemática operativa, acceso a Internet, telefonía móvil e incluso servicios de entretenimiento a bordo, como TV en directo.



Otro caso de uso que veremos en un futuro cercano será aquel en el que los **sanitarios de urgencia recibirán indicaciones de los especialistas desde un hospital**, ya que se podrá establecer una conexión audiovisual plena entre el vehículo y el centro hospitalario permitiendo la monitorización en directo del estado del paciente por el especialista, lo que puede ser **crucial para su supervivencia y su recuperación** posterior.



## DEMO DEKRA: Vehículo Conectado. El firme compromiso de DEKRA por la movilidad del futuro.

DEKRA nos trae un **vehículo conectado** de su área de ensayos del Coche conectado: DEKRA TC SAU (Parque Tecnológico de Andalucía, Málaga) que dispone del equipamiento necesario para la realización de diversos ensayos para tecnologías DSRC y C-V2X.

Dicho equipamiento consiste de: una On-Board Unit DSRC (802.11p), una cámara de vídeo para el registro de vídeo durante los ensayos, un tablet, sniffers para la captura de mensajes y equipamiento para la generación de mensajes C-V2X sobre LTE.

Todo este equipamiento se utiliza en los **distintos escenarios de ensayo** con el objeto de asegurar la correcta generación de los mensajes de comunicación adecuados entre vehículos (V2V) y vehículos-infraestructura (V2I), la correcta recepción de los mensajes de comunicación entre ellos, así como la generación de los avisos apropiados al conductor.

Algunos escenarios de ensayo son: **asistente de movimiento en intersecciones, asistente de velocidad óptima, alerta de colisión frontal y alerta de área de obras.**





## DEMO 5GENESIS: Servicios avanzados de comunicaciones para Policía

---

**Las redes de emergencia están sufriendo un gran proceso de transformación en la actualidad.** Estas redes, tradicionalmente basadas en tecnologías privadas, cerradas y con escasa capacidad de innovación, **están dando paso a tecnologías** estandarizadas, interoperables, que hacen uso de redes móviles comerciales y **con capacidad para ofrecer otros servicios de video y datos en paralelo a los propios servicios de voz** (MCPTT, Mission Critical Push To Talk).

5GENESIS se hace eco de esta nueva tendencia en relación a Comunicaciones de Misión Crítica (MCS) y los integra con los últimos avances de las redes móviles en su transformación hacia la esperada quinta generación (5G). **La combinación de ambos avances hará que los servicios de Misión Crítica para los cuerpos de seguridad puedan ser desplegados de forma flexible, dinámica y bajo demanda sobre infraestructura radio con capacidades muy superiores a las actuales, pudiendo así gestionar la celebración de grandes eventos, posibles ataques a las ciudades u otras situaciones críticas con mejores herramientas de comunicación y la mayor rapidez y eficiencia posible.** En Q1 2019 y, habiendo dado por cerrada la primera fase de integración, **5GENESIS presenta un prototipo** de esta tecnología sobre la red móvil 4G, pero ejecutando los servicios sobre máquinas virtuales, paso previo a su despliegue como funciones de red virtualizadas (VNFs) **para su uso en las futuras redes 5G.**

En esta demo se mostrarán UEs adaptados para MCS ejecutando una aplicación de MCPTT a través de una infraestructura LTE, como versión inicial del despliegue MCS del proyecto.



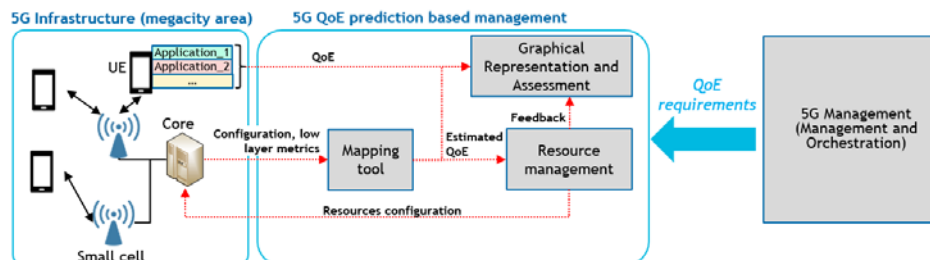
UNIVERSIDAD  
DE MÁLAGA

## DEMO UMA: UMA y H2020 ONE5G, revolucionando la Industria y la Experiencia de Usuario

La demo de la UMA pretende dar respuesta al reto de la industria de **satisfacer la demanda masiva de servicios de altas prestaciones** (vídeos, videojuegos, experiencias en Realidad Virtual o Aumentada... ) con una calidad que satisfaga la experiencia de usuarios cada vez más exigentes.

Veremos dos pantallas: en una se mostrará el funcionamiento un sistema inteligente de optimización individualizada de los recursos radio de la red, y en el otro cómo un usuario de video en streaming varía su calidad dependiendo de los requisitos acordados del servicio.

Este proyecto se presentó en el **MWC 2019** y en él están involucradas las principales multinacionales del sector como **Samsung, Orange, Huawei, Nokia o Intel** entre otras.







## OTRAS COMPAÑÍAS LÍDERES CON PRESENCIA DESTACADA EN AREA DEMO

---





# OTRAS COMPAÑÍAS LÍDERES CON PRESENCIA DESTACADA EN AREA DEMO

---





DONDE LOS LÍDERES DEL 5G SE DAN CITA

**24 Y 25 ABRIL DE 2019**

MÁLAGA

Impulsado por:



Organizado por:



**Contacto:**

María Medina

670 852 706

[maria@medinamedia.net](mailto:maria@medinamedia.net)

[www.5gforum.es](http://www.5gforum.es)