

VODAFONE ESPAÑA PRESENTA LAS TECNOLOGÍAS MÁS INNOVADORAS EN MOBILE WORLD CONGRESS

- Los asistentes a MWC 2015 podrán conocer las tecnologías de red 4G y 4G+ más innovadoras como miniceldas 4G, así como destacadas soluciones de Internet de las Cosas en Movilidad.
- También se podrán probar los nuevos servicios para particulares, empresas y las soluciones TIC de la Fundación Vodafone España para personas con discapacidad.

Barcelona, viernes 27 de febrero de 2015- Vodafone España presenta innovadoras tecnologías de red 4G y 4G+ y de Internet de las Cosas en Movilidad en su stand (Hall 6, 6B30) en Mobile World Congress 2015. Los asistentes podrán disfrutar con demostraciones en vivo de **miniceldas 4G** de rápida instalación que funcionan con sólo enchufar a la red eléctrica (plug&play), o con **tecnologías de optimización de videostreaming** en caso de congestión de red, entre otras. Además los clientes de Vodafone podrán disfrutar de cobertura 4G+ en todo el recinto Fira II.

Vodafone mostrará una innovadora tecnología específicamente diseñada para conectar objetos y dispositivos con bajas necesidades en cuando a tráfico de datos. La nueva tecnología, denominada **Internet de las Cosas en Movilidad**, permite ofrecer servicios de monitorización remota de objetos con un tráfico de datos bajo y/o infrecuente desde lugares difícilmente accesibles y de forma totalmente automatizada sin necesidad de intervención humana. Se estima que en 2023 más de 26.000 millones de dispositivos móviles estarán conectados a Internet de las Cosas.

Por otra parte, también se podrán probar los **nuevos servicios para particulares** que permiten sacar mayor ventaja de las funcionalidades de la red 4G y los **nuevos terminales marca Vodafone**, que son diseñados siguiendo los estándares de calidad, salud y seguridad de la operadora y que incluyen servicios como Vodafone Wallet entre otros. También se podrán ver demostraciones de **TiVo, la televisión inteligente de Ono**, que cuenta con más de 440.000 clientes. Se mostrarán los casos de uso más avanzados y lo que una solución convergente como TiVo puede aportar, en el entorno de un hogar totalmente conectado por fibra óptica.

Los asistentes podrán conocer las soluciones de software de centralita virtual de **Oficina Vodafone** en múltiples dispositivos, así como la **solución de banda ancha ultrarrápida para empresas**, denominada "DSL/4G bonding", que combina de forma automática las ventajas de la banda ancha móvil y fija, manteniendo el servicio activo incluso en caso de corte de la línea DSL o 4G. Por otra parte **Smart Transport** permite integrar conectividad a Internet en movilidad en autobuses, ambulancias u otros vehículos, así como streaming de contenidos multimedia y marketing basado en geolocalización.

También se mostrarán las **soluciones para municipios y administraciones públicas** en materia de **SmartCities** y cuyo objetivo es optimizar los servicios de la ciudad, coordinar recursos y facilitar la toma de decisiones.

Por otra parte, la **Fundación Vodafone España** mostrará diferentes proyectos basados en las plataformas **Mefacilyta** y **aMiAlcance**. La Fundación Vodafone España ha desarrollado estas plataformas para promover soluciones accesibles e innovadoras a través del uso de las TIC.

La primera de ellas, **Mefacilyta Rehabilitation**, se basa en la supervisión a distancia -segura y personalizada- de pacientes de ictus en fase de rehabilitación, en colaboración con el hospital Vall d'Hebron.

Por otro lado, se presentan 3 casos de la plataforma **aMiAlcance** que incluye una serie de aplicaciones gratuitas y de código abierto. Esta plataforma se ha creado para que personas con discapacidad motora y/o cognitiva puedan usar, de una manera más accesible y adecuada a sus necesidades y preferencias, dispositivos Android (móviles, tabletas y/o AndroidPC) y sus aplicaciones. Se mostrarán casos de uso con la televisión (**aMiAlcance Television**), con videojuegos (**aMiAlcance Games**) y un avance de **aMiAlcance Future Interfaces**, que permitirá nuevas formas de interacción como el uso de diademas BCI (Brain Computer Interface).

Tecnologías de Red

LTE de espectro sin licencia (LTE-U)

La tecnología LTE-U (Long Term Evolution-Unlicensed) permite a los operadores utilizar la frecuencia de Wi-Fi 5Ghz combinada con la señal LTE. Esta nueva tecnología sondea la red y evita interferencias con posibles redes Wi-Fi en el mismo espectro, lo que permite un mejor rendimiento que con la combinación de las tecnologías LTE+WiFi. En la demo de LTE-U se consigue una mejora del rendimiento de LTE permitiendo enviar más cantidad de datos.

La extensión de los beneficios de LTE a la frecuencia de Wi-Fi permite conseguir una movilidad más robusta, alta eficiencia y evitar interrupciones. Eso significa mayor rendimiento para las operadoras y mejor experiencia para los usuarios en una red unificada para todo tipo de espectros.

Miniceldas 4G

En esta demostración se presenta un nuevo concepto que mejorará la señal 4G comercial mediante el despliegue de miniceldas 4G de rápida instalación. Estas miniceldas extienden la red 4G a lugares sin cobertura mejorando considerablemente la experiencia de usuario, con tan solo enchufarlas a la red eléctrica (plug&play).

Optimización de Vídeo con tecnología móvil

En el stand se conectarán 2 tablets reproduciendo video, una de ellas conectada con la nueva tecnología de optimización de video. Esta tecnología permite una calidad superior para la reproducción de videos en caso de situaciones de congestión de la red frente a soluciones convencionales, mejorando la experiencia de usuario para videostreaming. De esta forma se pueden obtener indicadores en tiempo real a nivel de celda y de la calidad percibida por el usuario al reproducir videos, evitando problemas de congelado de imagen.

DSL/4G bonding

Esta solución de banda ancha ultrarrápida, denominada "DSL/4G bonding", combina de forma automática las ventajas de la banda ancha móvil y fija. Así esta tecnología agrega el ancho de banda del ADSL o VDSL y del 4G a través de un router para alcanzar la máxima velocidad y ajusta de forma automática la velocidad en caso de congestión, manteniendo el servicio activo incluso en caso de corte de la línea DSL o 4G.

Este servicio está inicialmente diseñado para Clientes de empresas y permite beneficiarse de velocidades de hasta 200 Mbps en descarga de datos y de hasta 60 Mbps en subida en entornos fijos con un servicio de banda ancha ultrarrápida siempre disponible.

Soluciones convergentes

TiVo, la televisión inteligente de Ono

TiVo, el servicio de televisión inteligente de Ono que cuenta con 444.000 clientes, incluye las funcionalidades más avanzadas del mercado audiovisual en España con 120 canales lineales, de los que más de 50 son HD, sistema de grabación automático de hasta 300 horas según preferencias del usuario, servicio de Videoclub que incluye contenido de reciente emisión en diferentes canales (catch-up) y más de 3.000 contenidos. TiVo cuenta con una calidad de imagen inigualable, permite pausar y rebobinar la TV en directo, grabar 3 canales a la vez, recibir recomendaciones personalizadas adaptadas a los gustos específicos del cliente, etc.

En el stand se podrán ver demostraciones que permiten entender todo el potencial que tiene TiVo para los clientes. Se mostrarán los casos de uso más avanzados y lo que una solución convergente como TiVo puede aportar, en el entorno de un hogar totalmente conectado por fibra óptica.

Soluciones para empresas

Oficina Vodafone

Oficina Vodafone pone al alcance de las empresas los servicios que habitualmente solo están disponibles para las grandes corporaciones sin necesidad de invertir en infraestructuras fijas (ni servidores, ni centralitas físicas), ni incurrir en elevados costes de administración y mantenimiento. Esto es posible ya que las Comunicaciones Unificadas están alojadas en la "nube", lo que permite aumentar la productividad en movilidad, tanto

para voz y datos como para herramientas de comunicación y aplicaciones. Así es posible compatibilizar Oficina Vodafone con soluciones de voz IP sobre centralitas físicas, con una capa de servicios común tanto dentro como fuera de la oficina.

Las soluciones de Comunicaciones Unificadas incorporan conectividad móvil, banda ancha fija, número fijo geográfico sobre red móvil y/o fija y soluciones avanzadas de conectividad fijo-móvil construidas sobre la inteligencia de la red móvil como la centralita virtual o los servicios en la nube y las soluciones de colaboración de Microsoft y Google.

En el stand se podrán probar las soluciones de software de centralita virtual de Oficina Vodafone para la gestión de llamadas entrantes y salientes en múltiples dispositivos: pc, móvil, fijo de sobremesa, tablet, teléfono IP, etc...

Smart Transport

Esta solución incluye un router Huawei AR511-con protección especial contra golpes y líquidos- que se integra en autobuses, ambulancias u otros vehículos que requieran conectividad en movilidad. Además de facilitar WiFi a los viajeros, el dispositivo ofrece un catálogo propio de entretenimiento y funcionalidades como servidor multimedia. Esta capacidad de entretenimiento a bordo, sobre una plataforma Android, es autónoma para cada pasajero, de forma que varios dispositivos pueden acceder a él y, por ejemplo, realizar streaming simultáneo de contenidos multimedia.

Asimismo, Smart Transport hace también las veces de equipo de localización, lo que ofrece a las empresas muchas posibilidades en el campo del marketing de posicionamiento o para proporcionar contenidos exclusivos atendiendo a usuario y lugar.

Soluciones M2M

Internet de las Cosas en movilidad

Vodafone mostrará una innovadora tecnología específicamente diseñada para conectar objetos y dispositivos con bajas necesidades en cuando a tráfico de datos. La nueva tecnología, denominada Internet de las Cosas en movilidad, permitirá ofrecer servicios de monitorización remota de objetos con un tráfico de datos bajo y/o infrecuente y podría utilizarse por compañías de suministros de agua o de gas.

Como ejemplo de esta tecnología, se instalará un sencillo medidor de agua con una batería que puede durar años dentro de un recipiente, que simula un pozo enterrado u otro depósito de difícil acceso. De esta forma se pueden enviar mediciones de datos desde lugares difícilmente accesibles y de forma totalmente automatizada sin necesidad de intervención humana.

MachineLink 3G Plus

Esta demo de sensores permite explicar a los clientes como se puede monitorizar el entorno donde están el dispositivo y el cliente. De esta forma, se simula la puerta de un recinto donde está instalado el router MachineLink 3G Plus y la alarma avisa al cliente de que la puerta está abierta mediante notificaciones. También se simula la temperatura de la ubicación del dispositivo y se informa al cliente cuando la

temperatura se dispara. El router MachineLink 3GPlus es una solución premium y eficiente en costes diseñada para una interoperabilidad total con la Plataforma Global Vodafone M2M.

Cámara 4G Panasonic

Vodafone ha situado una cámara 4G en el stand Vodafone y otra en el stand de Vodafone M2M – (Hall3, Innovation City, stand A311) – para mostrar los flujos de gente en streaming y en directo en una tv. De esta forma se muestra lo que se puede hacer con una cámara de seguridad con la tecnología 4G de Vodafone incorporada.

Soluciones accesibles de la Fundación Vodafone España

Mefacilyta Rehabilitación

Esta solución, desarrollada por la Fundación Vodafone España con la colaboración del Hospital Vall d'Hebron, ayuda a mejorar la situación de los pacientes de ictus durante la fase de rehabilitación en su domicilio. Permite que el médico envíe los ejercicios de rehabilitación de manera personalizada en formato multimedia (texto, foto y/o video, dependiendo del paciente), y el paciente los realiza en su hogar. El médico puede supervisar su evolución con los videos grabados durante los ejercicios realizados por el paciente.

El sistema, basado en la plataforma "Mefacilyta" desarrollada por la Fundación Vodafone España, ofrece un entorno web y un conjunto de aplicaciones para dispositivos móviles personalizables y fáciles de usar. Incluye una aplicación en tablet, o en un televisor convencional conectado a un Android PC y una cámara web. La tablet o televisor sirven de espejo para el paciente mientras es grabado y los médicos disponen de una web donde pueden realizar el seguimiento de cada uno y llevar la gestión del servicio. La solución incorpora además un sistema para la generación de informes sobre la evolución de los pacientes. El proyecto acaba de terminar la primera fase de desarrollo y ahora comienza la validación de la solución por parte de los profesionales del Hospital Vall d'Hebron y sus pacientes.

Plataforma aMiAlcance

La plataforma **aMiAlcance**, desarrollada por la Fundación Vodafone España, comprende una serie de aplicaciones gratuitas y de código abierto que permiten que los usuarios se comuniquen con las aplicaciones más extendidas en Android de una forma adaptada a sus necesidades de accesibilidad física y cognitiva. Durante el MWC 2015 se mostrarán las siguientes:

- **aMiAlcance Televisión**

Esta solución permite el acceso a la televisión a personas con discapacidad que no pueden manejar un mando a distancia, para que con productos de apoyo hardware (como por ejemplo pulsadores) y la plataforma **aMiAlcance** puedan navegar y elegir el canal que quieren visualizar. Los usuarios pueden ver la televisión a través de la aplicación móvil de ONO TV en un teléfono, tableta o televisor con Android PC.

- **aMiAlcance Games**

aMiAlcance Games es una solución que facilita el acceso a aplicaciones de videojuegos a personas con falta de destreza manual. El videojuego se basa en una carrera de coches en la que el usuario debe conseguir monedas y salvar obstáculos. Además permite la posibilidad de competir con otro jugador, lo que favorece la interacción y la participación social. El videojuego ha sido desarrollado por la empresa Wildbit dentro del marco de la Cátedra Fundación Vodafone España de la Universidad de Oviedo. Este desarrollo incluye además la opción de registrar los parámetros de uso por parte del usuario y estudiar así su evolución.

- **aMiAlcance Future Interfaces**

Este proyecto de investigación está dirigido a personas con grandes limitaciones físicas como tetraplejia y ELA, que no tienen la capacidad de manejar productos de apoyo convencionales (por ejemplo, pulsadores...). Para esta solución, se mide la actividad cerebral y se procesa la señal adquirida, con el objetivo de interactuar con el entorno de la forma deseada por el usuario.

En el stand se mostrará el cambio de luz de una bombilla mediante ondas cerebrales dependiendo del grado de concentración de la persona portadora de la diadema BCI (Brain Computer Interface). Esta solución, integrada en la plataforma aMiAlcance, permitirá a corto y medio plazo ampliar las posibilidades de uso de terminales móviles y tabletas por parte de usuarios con gran discapacidad motora.

Plataformas de pagos: M-Pesa

M-Pesa es uno de los servicios de transferencia de dinero más exitosos del mundo. Este servicio hace posible que personas con acceso limitado a sus cuentas bancarias puedan enviar y recibir dinero y realizar pagos mediante su teléfono móvil. Los usuarios pueden registrarse y depositar en establecimientos autorizados dinero en efectivo a cambio de dinero electrónico para transferirlo a familiares o amigos de forma instantánea. Estas transferencias son totalmente seguras, ya que están protegidas por contraseña y ambas partes reciben confirmación por SMS una vez realizada.

Desde su lanzamiento en Kenya en 2007, M-Pesa se ha ido extendiendo a otros mercados como Mozambique, Congo, Lesotho, Egipto, Sudáfrica, India o Rumanía. A finales de 2014 contaba con más de 19,5 millones de usuarios activos en todo el mundo, 264.000 puntos de venta y facilita cerca de 900 millones de transferencias cada trimestre.

Vodafone España

Vodafone España forma parte del Grupo Vodafone, una de las Compañías de telecomunicaciones más grandes del mundo por ingresos y proporciona servicios de voz, mensajería, datos y comunicaciones fijas. Vodafone proporciona servicios móviles en 26 países -y tiene acuerdos con otros 54 más- y servicios de banda ancha fija en 17 países. A 31 de diciembre de 2014, Vodafone cuenta con más de 444 millones de clientes de telefonía móvil y 11,8 millones de clientes de banda ancha fija. Los 14.811.000 Clientes de telefonía móvil y los 2.776.000 de banda ancha fija de Vodafone España se benefician de la experiencia y capacidad de esta empresa líder mundial, que ayuda a sus Clientes – individuos, negocios y comunidades - a estar mejor conectados en el mundo de las comunicaciones. Para más información, por favor visite: www.vodafone.es