



Fuente:

ITConnect

## **Las redes SDN disminuyen el tiempo necesario que se requiere para dimensionar y aprovisionar los recursos de las aplicaciones**

Uno de los temas que más llamó la atención de los asistentes al **World Mobile Congress 2015** (si no es que el más popular de ellos) fue la demo de la red 5G; llevada a cabo por la compañía Ericsson, la velocidad alcanzada por el prototipo de red 5G tuvo una tasa de transferencia de datos durante esta demostración de nada menos que 5 Gbps reales, es decir, 50 veces más rápido que las conexiones de 100 Mbps por fibra óptica que ofrecen las operadoras telefónicas, incluso 5 veces más veloz que el servicio elite Google Fiber de Google.

Sin duda, la promesa de una red móvil con esa capacidad de transferencia de datos abre de manera nunca antes vista el panorama para las comunicaciones, es la llave de entrada por la puerta grande al verdadero mundo del Internet del Todo, desde smartphones, wereables y electrodomésticos, hasta equipo médico e incluso sistemas de gestión de redes energéticas interconectadas en un verdadero ecosistema global de datos, dispositivos y servicios. La pregunta ante este prometedor panorama es: ¿En qué forma será capaz la infraestructura de los operadores de soportar esta complejidad de operaciones? La respuesta, muy probablemente la encontramos en la arquitectura de redes SDN.

Si bien la norma del protocolo 5G aún no está definida, será determinante para la industria y de la manera en que se diseñe su infraestructura dependerá en gran medida su éxito o fracaso. Las redes definidas por software o SDN se están convirtiendo en el futuro de la administración y gestión de las redes y esta arquitectura será crítica para habilitar a los proveedores de telecomunicaciones a crear plataformas suficientemente ágiles, escalables y eficientes, capaces de cumplir con los requerimientos y demandas de una red híper veloz como lo será la 5G.

En este sentido, existen tres áreas en las que los operadores de telefonía móvil deben poner especial atención al momento de diseñar su plataforma, áreas en las que por supuesto, las redes definidas por software tienen muchos más puntos a favor sobre las redes tradicionales:

### **Crecimiento de los ingresos**

La oportunidad más grande que ofrecen las SDN está en el impulso al crecimiento de los ingresos. Esto puede suceder de muchas maneras, pero un excelente ejemplo es la creación de un canal virtual en una red existente, que permitiera a un operador o proveedor de Internet ofrecer una conexión de alta velocidad garantizada sin necesidad de habilitar o crear una nueva conexión física.

Los operadores se enfrentan a un entorno cada vez más competitivo de los nuevos emergentes, como los proveedores de cloud hosting, reproductores de infraestructura de centros de datos por mencionar algunos. Las redes SDN pueden nivelar este entorno y la enorme capacidad de reducir tiempos de entrega que tienen las nuevas redes se traducirá en una significativa mejoría en cuanto ROI de los operadores.

## **Ahorros significativos, inmediatos y medibles**

El ejemplo inmediato del ahorro del que pueden beneficiarse los operadores móviles tiene que ver con la automatización de procesos y actividades mediante los controles de la programación de la red. Estos controles permitirían mecanizar determinadas funciones y con esto reducir los riesgos de error humano, lo anterior con su consecuente aumento de eficiencia. Por otro lado, los ciclos de actualización forzados de equipamiento tecnológico así como la dependencia de un solo proveedor son reducidos de forma altamente significativa en gran parte debido a que las redes SDN trabajan con base en estándares abiertos, permitiendo el uso de APIs de terceros y programas de tipo *off-the-shelf*.

La rápida disponibilidad de nuevos productos y servicios también es un beneficio vital. Este enfoque definido por software para la creación de redes será especialmente importante en el camino hacia 5G porque las SDN disminuyen el tiempo necesario que se requiere para dimensionar y aprovisionar los recursos de las aplicaciones. En este sentido, las redes SDN actúan como una red “compiladora” mediante la traducción de la gestión operativa compleja en un modelo de programación holística.

## **Innovación**

El fomento en torno a la innovación de los recursos de red existentes y arquitecturas permitiendo la introducción rápida y fácil de las nuevas funciones y aplicaciones es quizás la oportunidad más lucrativa para una red habilitada para SDN abierto. Esto tiene un enorme potencial para los usuarios y operadores.

La gran cantidad de beneficios que ofrece esta arquitectura propiciará que pronto se convierta en una parte fundamental de la base de cualquier red eficiente y adaptable. Podemos verlo como un efecto de bola de nieve: a medida que crezca la generación nuevas tecnologías y de aplicaciones que requieran un uso intensivo de datos, todos los sectores de la industria tendrán que encontrar respuesta a estas demandas cada vez mayores hechas por empresas y consumidores.

Sabemos que esta plataforma tecnológica de quinta generación que interconectará dispositivos, servicios, infraestructuras y en general, moldeará la nueva era de la experiencia, no se va a construir de la noche a la mañana. Sin embargo, mientras más pronto los operadores den los primeros pasos hacia la adopción de tecnologías y arquitecturas que soporten dicha plataforma, más probable será que tengan la capacidad de crear infraestructuras de transporte que sean suficientemente ágiles, eficientes y escalables y que sean capaces de entregar un nuevo y sorprendente nivel de comunicaciones a la sociedad.

## **Disponible en:**

<http://itclat.com/2015/03/23/sdn-55555/> [1]

---

## **Links**

[1] <http://itclat.com/2015/03/23/sdn-55555/>