



## Cisco y Ericsson ven al futuro

Dos de las empresas más prestigiadas del mundo que nos distraen de la rutina y preocupaciones cotidianas y nos permiten vislumbrar el horizonte más amplio de lo que viene en el futuro, Cisco y Ericsson, son socios activos de nuestra organización. Solicitamos y obtuvimos su generosa autorización para compartir con nuestros socios, redes sociales, y medios de comunicación sus más recientes pronósticos sobre la evolución de segmentos clave del mercado de las telecomunicaciones, y la importancia de entender esas tendencias globales para la operación y planeación de los negocios.

La información atañe en muchos casos a especialistas en economía y políticas públicas; pero hay secciones completas que los ingenieros que desean estar al día de las innovaciones técnicas encontrarán que son lectura obligada.

Los estudios se encuentran en la sección “Documentos de interés” en nuestra página.

## Cisco y el Visual Networking Index

En junio de 2014, Cisco dió a conocer en el Instituto Autónomo Tecnológico de México (ITAM) la última versión del “Visual Networking Index, Global Forecast Update”, que incluye las cifras más recientes y los pronósticos para 2018 de diversos aspectos estratégicos relacionados con el uso de internet.

Cisco prevé que para 2018 habrán 4 mil millones de usuarios conectados a los servicios de internet, fijo o móvil, el equivalente al 52% de la población para ese entonces. Estos usuarios se conectarán a través de 21 mil millones de equipos, un promedio de 2.7 equipos per cápita, de los cuales 10.5 mil millones serán celulares, más de mil millones de televisores, y 256 millones de autos inteligentes. Los números y los conceptos apuntan a una gran revolución en la conectividad que está ocurriendo ahora mismo.

El tráfico de datos pronosticado para ese año es de 1.6 ZB<sup>1</sup>, 132 EB<sup>2</sup> por mes, del cual 104 EB serán destinados a video, más de la mitad en alta definición. Estas cifras, de difícil comprensión, sugieren que lo que vemos ahora es apenas una indicación de lo que está por venir.

En cuanto a las velocidades promedio, América Latina se situará en el **quinto lugar** de las seis divisiones geográficas definidas, superando solamente al Medio Oriente y África. En *banda ancha*, la velocidad promedio será de 16 Megabytes por segundo, poco más de la tercera parte de la velocidad del tráfico de Norteamérica; en *redes inalámbricas* será de 10 Megabytes por segundo, menos de la mitad que en la región citada; y en los *equipos móviles* será de 1 Megabyte por segundo, menos de la cuarta parte para América del Norte.

---

<sup>1</sup> Un Zettabit equivale a un trillón de GB o a 250 mil millones de DVD's.

<sup>2</sup> Un Exabit equivale a 10 mil millones de GB o 250 millones de DVD's.

## **Ericsson y la movilidad**

Sabemos que la movilidad es clave en las telecomunicaciones, y que pocos conceptos como este resumen la esencia de la industria en el Siglo XXI. Ericsson da una mirada al 2019 y estima el número de suscriptores de celulares y de otros dispositivos móviles cuya importancia en el mercado sigue creciendo, como son las tablets y laptops. Es notable el incremento esperado en el número de teléfonos inteligentes (“smartphones”), que se multiplicarán por tres sobre el nivel de 2013, alcanzando un total de 5.7 mil millones de equipos en operación; los que crecerán de manera más impactante aún dentro de este grupo son los celulares con tecnología de punta (LTE), casi trece veces superior a los 205 millones de equipos que operaban en 2013. El 65% de la población mundial tendrá cobertura para estos equipos avanzados al final del período que se analiza, y en regiones como Europa, el 80%.

El tráfico en las redes se dispara, se multiplicará por diez, y coincide con Cisco que el motor principal es el video con la alta definición por delante. Ahora bien, las tablets serán testigos de una verdadera explosión pues el tráfico para estos dispositivos se prevé que crezca veintitrés veces! Junto con los celulares, el total del tráfico móvil en 2019 representará ya el 12% del tráfico que se registra en todas las redes de telecomunicaciones del mundo.

La capacidad de las redes para el tránsito suave y sin sobresaltos de tanta cantidad de información, es un tema analizado con especial cuidado e información técnica en gran detalle. Son redes heterogéneas que permiten conectar diversas celdas micro y macro para ser instaladas en distintos ambientes, con impactos positivos en el servicio, tanto en exteriores como en interiores. A la vez, se prevé que la nueva arquitectura en la construcción interna de las radio bases influya en el número de celdas que se necesitará instalar.

Los avances de la tecnología y la forma como cambia nuestra vidas parece no conocer fronteras.