

REDES DE TELECOMUNICACIONES:

LOS DESAFÍOS Y APRENDIZAJES del inminente apagón de 2G

◆ En la medida en que las redes se dejan de usar, lo lógico es que se “jubilen” y salgan de circulación. Este recambio natural, que ya ha ocurrido en otros países, como Estados Unidos y Japón, requiere mucha planificación y coordinación para que ningún usuario quede sin servicio.

PAMELA CARRASCO T.

Desde fines de los 80, las redes móviles han venido evolucionando en diferentes generaciones; desde la primera, con tecnología analógica, hasta los últimos avances disponibles gracias a 5G, que ya están presentes en Chile.

Y mientras más usuarios se van sumando a las nuevas tecnologías, las más antiguas van quedando en desuso, casi abandonadas, ocupando espacio sin demasiada utilidad. Eso explica que en muchos casos las compañías de telecomunicaciones evalúen la posibilidad de ir apagando redes, para así darles cabida a las nuevas generaciones. Es lo que está sucediendo con las redes 2G, e incluso la 3G, en varios lugares del mundo.

Alejandro Adamowicz, director de Tecnología y Estrategia para América Latina de GSMA, explica que hay básicamente dos factores por los cuales un operador decide apagar redes. El primero es la obsolescencia tecnológica, es decir, la dificultad económica y práctica de mantener en funcionamiento el equipamiento de red para el que en ocasiones no se dispone de repuestos, tratándose de equipos que llevan hasta 15 años en servicio.

El segundo, comenta, es la eficiencia en términos de energía, espacio físico y uso del espectro que ofrecen sobre todo 4G y 5G, necesarias para asegurar una calidad de servicio acorde a la demanda de los usuarios y a las capacidades de los dispositivos modernos.

Qué red se debe apagar y cómo hacerlo, en general es una decisión que toma el mismo operador y depende de múltiples factores.

Qué red se debe apagar y cómo hacerlo, en general es una decisión que toma el mismo operador y depende de múltiples factores, como la cobertura, los dispositivos, los servicios de voz, las condiciones regulatorias y la competencia. Lo fundamental es hacerlo bien.

“La importancia de una correcta gestión de la evolución de redes, lo que incluye el cómo y cuándo se apagan redes, es algo complejo, ya que requiere de una rigurosa planificación técnica y económica, un correcto inventario de los clientes que deben migrar hacia tecnologías más modernas y un plan exhaustivo para garantizar la continuidad del servicio”, advierte Adamowicz.

LOS PIONEROS

Según datos de la GSMA, actualmente se han apaga-



Diseño: EstudioPixel

do 53 redes 2G y 37 redes 3G en todo el mundo, y los operadores han anunciado planes para apagar otras 150 redes.

“En la región, varios operadores ya han concluido con éxito el proceso de apagado de sus redes 2G. En concreto, se trata de AT&T y Telefónica en México; mientras que en Colombia, Tigo ha finalizado el proceso de apagado a fines de 2022”, comenta Adamowicz.

Uno de los pioneros en el apagado de las redes antiguas fue AT&T en Estados Unidos, que desde 2012 llevó a cabo la estrategia “2G Sunset”, acompañada por una serie de estímulos para los clientes. El operador ofreció a sus usuarios los cambios de planes y reposición de equipos como incentivo para que cambiaran líneas. La migración total duró cuatro años.

Otro caso fue en Canadá, donde Telus logró el apagado de su red CDMA en 2017, tras comenzar el proceso de migración de clientes a LTE en 2014. En algunos países como Japón, Macao, Singapur o Corea del Sur la red 2G tampoco está disponible.

BUENA PLANIFICACIÓN

¿Y qué pasa en Chile? ¿Estamos cerca del funeral definitivo de la segunda generación?

Francisca Florenzano, gerenta de Sostenibilidad y Comunicaciones de Entel, dice que el apagado de la red 2G, como el de otras tecnologías antiguas, de alto consumo energético y bajo uso por las personas, es un proceso que inevitablemente debemos iniciar.

“La renovación tecnológica de la red es un paso fundamental para avanzar en los desafíos país de mayor eficiencia energética, reducción de huella de carbono y uso más efectivo y eficiente del espectro”, sostiene la ejecutiva.

En tanto, Fernando Saiz, director de Asuntos Públicos de Movistar Chile, explica que como parte natural de la constante evolución de las tecnologías móviles y sus aplicaciones, la compañía ha comenzado con la renovación progresiva de la tecnología 2G, donde como punto central está el garantizar que la huella de cobertura móvil de esta sea reemplazada por una igual o mayor con el uso de una tecnología móvil superior, como lo es el 3G y/o 4G.

“Todo lo anterior está alineado a los objetivos medioambientales que tiene el Grupo Telefónica para colaborar con el cambio climático y reducir la huella de carbono a nivel mundial. Todo este trabajo tiene como proyección el año 2024”, dice Saiz.

“A nivel de Gobierno, fuentes cercanas al sector señalan que existen conversaciones para ver cómo se abordará este tema de manera global. Como Subtel nos parece bien que las redes móviles se actualicen y que el espectro, que es un bien nacional de uso público, esté bien utilizado. Sin embargo, es importante que antes de apagar cualquier red nos aseguremos de que no vamos a dejar a ninguna persona sin servicios”, apun-

ta Claudio Araya, subsecretario de Telecomunicaciones.

2G aún está presente en el mundo rural y es importante velar por este segmento no se vea perjudicado con el apagón. Desde la industria garantizan que esto no pasará bajo ningún punto de vista.

“Es fundamental la planificación cuidadosa del proceso de transición y el apoyo focalizado en las comunidades y personas más vulnerables a quedar sin conexión. Nadie se puede quedar atrás”, afirma Francisca Florenzano.

En tanto, Fernando Saiz remarca que el foco debe estar puesto en mejorar, o al menos mantener, los servicios y la experiencia de uso que recibe el cliente.

QUE QUEDE UNO

Ricardo Seguel, director académico del Diplomado en Transformación Digital de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez, advierte que este es un tema delicado, ya que además del servicio a los usuarios, hay muchas aplicaciones M2M (machine to machine) que aún utilizan conexión 2G para operar en contextos de negocio con telemetría y comunicación entre máquinas y dispositivos de Internet de las Cosas (IoT).

“Estas aplicaciones M2M e IoT, que utilizan 2G en escenarios industriales, quedarían sin comunicación y sin operar, y millones de dispositivos IoT podrían quedar obsoletos. Un catastro de los dispositivos, sistemas, aplicaciones y empresas que quedarían inoperables más un plan coordinado por el regulador de telecomunicaciones debería ser lo más apropiado para hacer un apagado de forma paulatina”, dice el académico.

De hecho, en Europa, en general la tendencia va primero hacia el apagado de 3G, debido al elevado despliegue de conexiones M2M e IoT.

En esta línea, Seguel comenta que los países desarrollados, como Estados Unidos, Canadá, Australia, Suiza, Corea del Sur, Singapur y Japón, han apagado las redes 2G, algunos desde hace más de cuatro años, “sin embargo, hay al menos un operador de telecomunicaciones que mantiene sus redes de segunda generación para aquellas aplicaciones y sistemas M2M e IoT legados”, finaliza.

Es clave que cuando se produzca el apagón nadie se quede sin comunicación, ya que aún hay usuarios en 2G en el país.

