

**REMARKS OF FCC CHAIRMAN AJIT PAI
AT THE MOBILE WORLD CONGRESS LATIN AMERICAN DIALOGUE ROUNDTABLE**

BARCELONA, SPAIN

FEBRUARY 27, 2019

Good Morning. Thank you for that warm welcome. I have been asked to talk today about America's 5G strategy. By now, most of you have already had two days of non-stop talk about 5G. So, I was trying to think of a way to mix things up—to keep it fresh. And I came up with an idea.

Voy a hacer mis comentarios en español. El uso del español funcionó en los Oscars para la película Roma, la cual gana un Oscar. Probemos si mi español merece tal honor.

Una vez más, ya saben todo sobre la promesa y el futuro de 5G, así que me dirijo directamente al tema de que estamos haciendo en la Comisión para promover la innovación 5G.

En la FCC, estamos implementando una estrategia integral para facilitar la tecnología 5G. Le llamamos nuestro plan 5G FAST (5G Rápido). Tiene tres componentes clave: (1) Impulsar más espectro en el mercado; (2) Actualizar la política de infraestructura; y (3) Modernizar las normas obsoletas. Permítanme elaborar algunas de nuestras actividades claves en cada uno de estos tres temas.

En cuanto al espectro, la primera estrategia de nuestro plan, la FCC se ha movido agresivamente para hacer que mercado comercial tenga espectro necesario para un futuro que requiere mucho más ancho de banda.

Estamos implementando un enfoque integral, buscando oportunidades en bandas bajas, medias y altas.

Hablemos primero del espectro de banda alta. El mes pasado, la Comisión concluyó con éxito la licitación de la primera subasta en Estados Unidos del espectro de ondas milimétricas para servicios 5G en una parte de la banda de 28 GHz. Mediante esta subasta otorgamos casi 3,000 licencias y la subasta recaudó más de \$ 700 (siete cientos) millones de dólares.

Y recién comenzamos. En un par de semanas, el 14 de marzo para ser exacto, tenemos planificada la licitación en una nueva subasta de espectro de ondas milimétricas en la banda de 24 GHz.

Luego, en la segunda mitad de 2019, realizaremos una subasta única de las bandas de espectro superior de 37 GHz, 39 GHz y 47 GHz. Como expliqué durante una presentación ayer, tuvimos que ser creativos para resolver algunos de los intereses predominantes en la banda de 39 GHz, y realizaremos una subasta de incentivos para resolver estos impedimentos.

En total, estas subastas lanzarán casi 5 GHz de espectro al mercado comercial para 5G.

En el espectro de banda media, hemos estado trabajando en tres procedimientos separados para tomar espectro que ha sido subutilizado y hacerlo disponible para uso flexible. Es decir, estamos viendo la banda de 2,5 GHz, la banda de 3,5 GHz y la banda de 3,7 a 4,2 GHz, que muchos denominan la banda C. Sin entrar en detalles, estas acciones combinadas, liberan casi 850 megahercios de espectro para posibles implementaciones de 5G.

En el espectro de banda baja, completamos la primera subasta de incentivos del mundo en la que el espectro en la banda de 600 MHz, que las emisoras de televisión utilizaban, se vendió a las empresas inalámbricas. Un importante operador en los Estados Unidos ya está construyendo sobre el espectro adquirido en esta subasta para prepararse para 5G. En dos semanas, la Comisión votará sobre una propuesta para tomar espectro en la banda de 900 (novecientos) MHz que actualmente está designada para las comunicaciones de banda estrecha, como las radios de despacho de dos vías y las licencias de transporte terrestre, y reutilizar algunas de estas ondas aéreas para banda ancha.

Cuando hablo sobre un enfoque de política de espectro que abarca todo lo anterior, eso también incluye usos sin licencia. Actualmente estamos trabajando para permitir que los dispositivos sin licencia usen la banda de 6 GHz. Esto podría permitir conexiones Wi-Fi más rápidas. También podría ayudar a las compañías de banda ancha móvil ayudándoles a descargar tráfico y aliviar la congestión. Y, en dos semanas, votaremos sobre las normas finales en nuestro procedimiento de Spectrum Horizons que hará que 21.2 gigahercios de espectro por encima de 95 GHz estén disponibles para uso sin licencia en cuatro bandas de frecuencia. Para ser claros, eso es *gigahertz*, no *megahertz*, por lo que estamos hablando de grandes franjas de espectro para uso sin licencia.

Mientras proporcionamos espectro para desatar nuevos usos autorizados y no autorizados terrestres, no podemos faltar de mencionar el papel crítico que desempeña el servicio de satélites.

Creo que hemos logrado encontrar el equilibrio adecuado en la Comisión. En nuestro procedimiento denominado Spectrum Frontiers, conservamos las bandas de 48.2-50.2 GHz y 40-42 GHz para el uso de satélites de próxima generación. También proporcionamos cierta flexibilidad adicional en nuestras normativas sobre la ubicación de las estaciones terrenas para las bandas de 28 GHz y 39 GHz.

También hemos aprobado varios pedidos de autorización por parte de compañías como SpaceX y One Web para que puedan usar satélites de órbita baja para ofrecer nuevas opciones para el servicio de banda ancha de alta velocidad en áreas rurales sin servicios o con servicios deficientes. Estas redes tienen la promesa de facilitar un servicio de banda ancha satelital significativamente más rápido y con menor latencia.

También autorizamos que los dispositivos en los Estados Unidos puedan acceder al sistema europeo de navegación por satélite global llamado Galileo. Este paso facilita que GPS sea más preciso, seguro, y confiable para los consumidores y las empresas estadounidenses.

Actualizamos nuestras reglas para Earth Stations in Motion (estaciones terrestres en movimiento), lo cual facilitará que los consumidores que necesitan una conexión de banda ancha en un avión, en un tren o en un automóvil se conecten.

También lanzamos la primera revisión de las normas sobre los desechos orbitales de la Comisión desde el 2004, esta revisión tiene como meta reducir los riesgos de accidentes catastróficos en la transición de la era de un par de miles de satélites de comunicaciones activos en órbita a muchos miles.

Además, simplificamos las reglas y las opciones de licencia para los operadores de satélites, facilitando el camino para el despliegue de nuevos servicios.

Me he apartado un poco de nuestro plan 5G FAST, pero antes de retomar, hay un punto más que debo enfatizar sobre el espectro.

En algunos temas, como el espectro para los servicios terrestres y espaciales, simplemente no podemos hacerlo solos. En este sentido, me complace observar que muchos de los países representados en

esta sala han estado trabajando arduamente en avanzar constantemente las propuestas regionales sobre la armonización del espectro en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT del 2019. Traemos diferentes ideas a la mesa, pero hay muchas más áreas en las que estamos de acuerdo. Esperamos trabajar juntos para establecer el rumbo para el futuro de 5G en la región y en el mundo.

Ahora, volviendo al plan 5G FAST (5G Rápido) y la parte 2: actualizar la política de infraestructura.

Los analistas proyectan que el despliegue de 5G en los Estados Unidos requerirá un estimado de 800,000 (ochocientos mil) nuevos sitios celulares para 2025. Para el contexto, existen aproximadamente 300,000 (trescientos mil) sitios celulares en los Estados Unidos hoy en día.

Ahora, consideremos lo siguiente. En los Estados Unidos, toma aproximadamente una o dos horas instalar una antena pequeña en un poste de servicios públicos. Pero habitualmente puede llevar más de dos años obtener la autorización para instalarlo. Otro problema son las tarifas excesivas impuestas por los gobiernos locales. Las tarifas de ubicación por cada antena pequeña pueden ser tan bajas como \$50 (cincuenta) en algunas ciudades, pero tan altas como \$ 5,000 (cinco mil) en otras partes.

No podemos y no dejaremos que la burocracia de hoy estrangule el futuro de 5G. Es por eso que la FCC ha reformado nuestras reglas de infraestructura inalámbrica y por eso seguiremos haciéndolo.

El año pasado, reformamos nuestras políticas sobre la preservación histórica y las regulaciones ambientales para que las antenas de células pequeñas no tengan que atravesar mediante los mismos aros reglamentarios que una torre de 200 (doscientos) pies.

Para acelerar las revisiones necesarias al nivel estatal y local, adoptamos reglas que establecen un “reloj de lanzamiento” razonable para que las ciudades se pronuncien sobre las aplicaciones de localización de celdas pequeñas. Y establece límites razonables en las tarifas de ubicación, límites que permiten a las localidades cubrir sus costos.

Además de estos cambios específicos de políticas, hemos realizado reformas de procesos para informarnos mejor sobre nuestras políticas de infraestructura. En mi primera reunión abierta como Presidente de la FCC, anuncié el establecimiento del Comité Asesor de Despliegue de Banda Ancha, el cual se armó compuesto por expertos externos de la industria, el gobierno y la comunidad. Durante los últimos dos años, este panel de voluntarios se ha convertido en una fuente vital de estrategias para promover una banda ancha mejor, más rápida y más económica.

La tercera y último enfoque del plan 5G FAST (5G Rápido) es la modernización de las regulaciones obsoletas.

Es importante recordar que 5G no es solo para inalámbricos. Para hacer que las redes 5G sean un éxito, también necesita mucha fibra para el backhaul. Para promover la inversión en la red troncal cableada de las redes 5G, la FCC ha estado trabajando para revisar o revocar las reglas obsoletas.

Para comenzar, anulamos la previa decisión de la FCC en el 2015 de regular en gran medida la Internet como si fuera un antiguo servicio público según las reglas desarrolladas en la década de 1930. Lo hemos reemplazado con una política nacional coherente para los proveedores de banda ancha. Este marco regulatorio ligero, basado en el mercado, protege la Internet libre y abierta y fomenta la inversión en infraestructura. Y abunda la evidencia de que nuestra política está funcionando. Por ejemplo, 2018 fue un año récord para el despliegue de fibra en los Estados Unidos, con la construcción de fibra hacia casi 6 millones de hogares adicionales.

Para hacer que sea más económico y más fácil colgar fibra en los postes de servicios públicos, adoptamos una política llamada *"one-touch make-ready"* o sea *"en un paso está listo"*. Esta política permite a una sola entidad hacer el trabajo por adelantado para hacer espacio para la infraestructura de banda ancha en un poste de servicios públicos. Reducirá sustancialmente el costo y acortará el tiempo para implementar la banda ancha en los postes de servicios públicos y, por lo tanto, promoverá mayor despliegue y competencia.

Hemos modernizado las reglas que requerían inversión para mantener redes de cobre desactualizadas. Esto dirigirá una mayor inversión hacia las redes robustas del futuro, no hacia las redes del pasado.

También desregulamos el mercado por lo que denominamos servicios de datos comerciales. Estas son conexiones de red dedicadas utilizadas por empresas, organizaciones sin fines de lucro e instituciones gubernamentales para transferir de forma segura grandes cantidades de datos. Históricamente, estas redes se han utilizado para transacciones con tarjeta de crédito y retiros en cajeros automáticos. En un mundo 5G, serán críticos para el backhaul. Al levantar la regulación de tarifas donde hay competencia, estamos creando incentivos para una mayor inversión privada en estas modernas redes de fibra.

Nuestras redes 5G no solo deben ser rápidas, robustas y flexibles. Necesitan ser seguras. Para garantizar la integridad de la cadena de suministro, la FCC ha propuesto bloquear el uso de los fondos del servicio universal para la compra de equipos o servicios de compañías que representan un riesgo para la seguridad nacional. Más allá de las inversiones de la FCC, los funcionarios en los niveles más altos de nuestro gobierno están observando de cerca este problema para asegurar no poner en riesgo la información en nuestras redes.

Eso, mis amigos, es nuestro Plan 5G FAST (5G Rápido). Las redes inalámbricas de próxima generación tienen el potencial de hacer crecer nuestras economías, crear nuevos empleos y generar nuevos servicios y aplicaciones que elevarán el nivel de vida. Espero trabajar con ustedes para hacer realidad esta promesa.

!Muchas Gracias!