

FACEBOOK

República Dominicana, 31 de mayo, 2021

Al Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones - INDOTEL

Ref: "Proyecto de Ley TIC" - Actualización y modernización de la Ley General de Telecomunicaciones – Evolución a una ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Sr. Presidente del Consejo Directivo de INDOTEL

Facebook recibe con satisfacción la oportunidad de presentar sus opiniones en respuesta al Documento de Consulta Pública - actualización y modernización de la Ley General de Telecomunicaciones - Evolución a una Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

La misión de Facebook es dar a la gente el poder de construir comunidades y acercar el mundo. Conectar a las personas es un primer paso crítico para llevar a cabo esta misión, donde casi la mitad de la población mundial todavía no está conectada a Internet. Conectar a estas personas es un esfuerzo complejo que requiere no sólo llevar la infraestructura de red a más personas, sino también establecer un entorno regulatorio que fomente la innovación y los nuevos tipos de inversión.

En este sentido, Facebook incita a la República Dominicana a redactar una ley que incluya (i) actualizar y modernizar el contenido y alcance de sus disposiciones, considerando la evolución tecnológica y de mercado que caracteriza la instalación y operación de redes y la prestación de servicios de telecomunicaciones, (ii) incorporar conceptos y elementos estratégicos en el marco jurídico como consecuencia de esta evolución y la revisión de las mejores prácticas y tendencias jurídicas en América Latina y el Caribe y, además, (iii) reforzar los instrumentos asociados a la definición de políticas públicas, regulación e inspección sectorial, control y vigilancia.

Aunque la consulta abarca varios temas importantes, Facebook se concentrará en temas específicos, incluyendo neutralidad de la red, regulación de OTTs, implementación de infraestructura y asuntos de espectro, tal como se detalla a continuación.

Neutralidad de la red

Pregunta 5.1.1: ¿Cuáles principios, planes y criterios estratégicos deben ser incluidos en el proyecto de Ley TIC para garantizar el derecho de acceso universal a Internet de banda ancha de última generación, el uso productivo del TIC e impulsar la digitalización de la economía?

Facebook es un firme defensor de la neutralidad de la red y cree que es fundamental para mantener Internet abierto para todos. Mantener una Internet abierta es crucial para promover la innovación, impulsar la digitalización de la economía, permitir a las personas acceder a información que impacta en su vida diaria y conectar comunidades desatendidas y no conectadas. En momentos como la crisis sanitaria COVID-19, el mantenimiento de la neutralidad de la red sigue siendo importante para garantizar que las personas tengan acceso constante a la información y los recursos en Internet abierto.

Por estas razones, Facebook apoya mantener fuertes principios de neutralidad de la red, incluyendo:

- **No bloqueo ni estrangulamiento (“throttling”)**: No se debe permitir que los proveedores de acceso a Internet bloqueen, ralenticen o degraden la capacidad de las personas para usar, enviar, recibir u ofrecer ningún contenido, aplicación o servicio legal de su elección en Internet. Tampoco se debe permitir que los proveedores de acceso a Internet limiten la capacidad de los consumidores para utilizar un dispositivo no dañino de su elección para acceder a Internet.
- **No priorización de pago o carriles rápidos (“fast lanes”)**: No se debe permitir que los proveedores de acceso a Internet entren en acuerdos para entregar ciertos contenidos en Internet a velocidades más rápidas o exigir a los proveedores de

contenido que paguen para garantizar una cierta calidad de servicio a los usuarios finales en Internet.

- **Gestión razonable del tráfico:** Cualquier práctica de gestión de la red debe basarse en consideraciones técnicas objetivas, no en consideraciones comerciales o competitivas, y debe adaptarse a la consecución de un propósito legítimo de gestión de la red. Tales prácticas deben no ser discriminatorias y no deben dar lugar a un trato preferencial del contenido o servicios afiliados del proveedor de acceso a Internet, o al bloqueo o limitación de clases específicas de contenido, aplicaciones o servicios.
- **Transparencia:** Los proveedores de acceso a Internet deben ser transparentes sobre sus prácticas de red (incluido el enfoque del proveedor para la gestión del tráfico) y la velocidad del tráfico que fluye a través de sus redes.

Además, es importante que cualquier marco adoptado siga permitiendo el "zero rating" y otros programas de precios diferenciales que beneficien a los consumidores y la conectividad. No hay nada incompatible con seguir permitiendo tales programas y manteniendo los sólidos principios de neutralidad de la red anteriores. Los programas de zero rating proporcionan una herramienta crítica para traer a más personas no conectadas en línea y ayudar a las personas poco conectadas a mantenerse conectadas de manera más consistente. En consonancia con la gran mayoría de las jurisdicciones de todo el mundo, fomentamos la continuación de un enfoque flexible y permisivo.¹²

Pregunta 5.1.2. ¿Considera que debería adoptar alguna medida particular sobre la neutralidad de la red en materia de aplicaciones y servicios que operen sobre las redes de telecomunicaciones, en particular de 5G?

¹ Durante la crisis de salud del COVID-19, los países de América Latina también han hecho hincapié en los beneficios de permitir el zero rating, incluyendo por ejemplo:

Argentina: (<https://www.argentina.gob.ar/noticias/cero-rating-de-datos-moviles-para-plataformas-educativas>),

Colombia: (<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/Noticias/126471:Durante-la-cuarentena-colombianos-con-planes-moviles-pospago-tendran-acceso-gratuito-a-20-sitios-en-Internet>),

Chile: (<https://www.subtel.gob.cl/empresas-de-telecomunicaciones-se-suman-a-solicitud-de-subtel-y-establecen-medidas-a-favor-de-los-usuarios-para-abordar-contingencia-por-coronavirus/>)

Ecuador: (<https://www.elcomercio.com/actualidad/empresas-acciones-digitales-coronavirus-ecuador.html>).

² Véase, por ejemplo, la Encuesta Ipsos que explora los beneficios clave del zero rating (febrero de 2021), en <https://www.ipsos.com/en-us/new-survey-explores-key-benefits-zero-rating>.

Los mismos principios enumerados anteriormente (sección 5.1.1) pueden aplicarse para aplicaciones y servicios que operan en redes de telecomunicaciones, incluido el 5G. La neutralidad de la red y el 5G pueden coexistir, y es importante que las prácticas de gestión de tráfico no conduzcan a bloqueo, limitación, priorización pagada u otras violaciones de la neutralidad de la red al utilizar tecnologías avanzadas. Otras jurisdicciones que han examinado esta cuestión —por ejemplo, la Unión Europea³ y la India⁴— han llegado a la conclusión de que no existe ninguna incoherencia entre los principios de neutralidad de la red y la tecnología 5G.

OTT/VOD

Pregunta 5.2.1: ¿Cuáles definiciones específicas de conceptos relevantes para la interpretación y aplicación de la ley deben ser revisadas, eliminadas, actualizadas, modernizadas y/o incluidas en la propuesta de Ley TIC?

Al considerar definiciones relacionadas con el diverso y en evolución mercado de vídeo en línea, sugerimos amablemente que INDOTEL defina claramente las categorías que están dentro del ámbito de aplicación de cualquier normativa propuesta, teniendo en cuenta que puede no ser apropiado aplicar el mismo enfoque regulatorio a todas las aplicaciones y proveedores. En términos generales, los proveedores de contenido de vídeo entran en las siguientes categorías:

- Emisora tradicional

Normalmente, un organismo de radiodifusión que obtiene la mayor parte de su valor distribuyendo su contenido en canales lineales ya sea por vía aérea o vía satélite o cable. Los organismos de radiodifusión tradicionales ejercen la responsabilidad editorial sobre el

³ Opinión de BEREC sobre la evaluación de la Regulación de Open Internet, en https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/opinions/8317-berec-opinion-for-the-evaluation-of-the-application-of-regulation-eu-20152120-and-the-berec-net-neutrality-guidelines#:~:text=In%20general%2C%20BEREC%20concludes%20that,the%20views%20of%20many%20stakeholders.

⁴ Favor de referirse a la visión del Regulador de Telecom de India (TRAI) en el par. 2. 11(b) del siguiente documento: https://traai.gov.in/sites/default/files/Recommendations_22092020.pdf

contenido que ofrecen, incluso seleccionando el contenido disponible para los usuarios y determinando los horarios de programación. Los organismos de radiodifusión tradicionales suelen seguir uno de los siguientes modelos de negocio amplios: los organismos de radiodifusión de libre emisión distribuyen contenido de forma gratuita y dependen únicamente de los ingresos publicitarios; o cableoperadores de TV (por ejemplo, proveedores de cable y satélite) suministran paquetes de canales en paquetes de suscripción de TV de pago.

- Proveedor de video bajo demanda (VoD)

Un proveedor que ofrece contenido de vídeo producido profesionalmente, principalmente de a través de conexiones de banda ancha (como Netflix o Disney Plus). Una característica clave de VoD es el nivel de responsabilidad editorial que los proveedores de VoD ejercen sobre el contenido que ofrecen, sobre todo seleccionando qué contenido de vídeo poner a disposición en sus plataformas. Normalmente se basan en suscripciones, pero también se pueden financiar con publicidad.

- Aplicación de contenido generada por el usuario

Una aplicación que permite a los usuarios cargar y publicar contenido, a menudo de forma corta y contenido generado por el usuario (como YouTube o TikTok). Las aplicaciones que alojan principalmente contenido generado por el usuario normalmente no ejercen el grado de control editorial sobre el contenido afirmado por los organismos de radiodifusión tradicionales y los proveedores de VoD. Las aplicaciones para contenido generado por el usuario no solo dan a los consumidores significativamente más opciones y libertad, sino que, lo que es más importante, estas aplicaciones también permiten a los propios usuarios desempeñar un papel más central en la expresión de diversas ideas y opiniones a través de la producción y publicación de contenido de vídeo. La simplicidad con la que los usuarios pueden producir y publicar su propio contenido para expresar opiniones crea nuevas oportunidades para llegar a audiencias ampliadas de forma más fácil y amplia, dando lugar así a ofertas de contenido más diversas, locales y de nicho e intercambios de ideas.

Pregunta 5.2.2. Dados los cambios generados por la convergencia de los servicios en el sector audiovisual, ¿considera que el proyecto que se está abordando en la transformación

del servicio de difusión televisiva conceptualizando los "servicios de comunicación audiovisual", que contemplen las distintas modalidades de prestación bajo un enfoque de neutralidad tecnológica?

Al examinar las distintas categorías de proveedores actuales, es importante tener en cuenta las diferencias técnicas y operativas fundamentales entre los organismos de radiodifusión tradicionales y las aplicaciones autogeneradas y otras categorías como VoD. En particular, sugerimos que INDOTEL reconozca que: 1) mientras que los organismos de radiodifusión tradicionales controlan los medios de distribución de su contenido, las aplicaciones OTT suelen proporcionar vídeo a través de la infraestructura de Internet subyacente que no controlan; y (2) mientras que los organismos de radiodifusión tradicionales y los proveedores de VoD ejercen la responsabilidad editorial sobre el contenido que ofrecen, las aplicaciones de vídeo, que alojan principalmente contenido generado por el usuario, no lo hacen.

En la medida en que, tras examinar el panorama competitivo, se considere necesario la reglamentación, debe reconocer que, en función de la función y la naturaleza del servicio, pueden aplicarse o ser más adecuadas normas distintas de los reglamentos de telecomunicaciones y radiodifusión.

Los servicios de radiodifusión y las aplicaciones de vídeo basadas en Internet son distintos. Los servicios de radiodifusión prestan servicio a los clientes utilizando espectro, un recurso valioso y regulado, o con acceso a derechos de paso públicos. Dado que el espectro es limitado, el número de organismos de radiodifusión que pueden operar en cualquier área determinada también es necesariamente limitado. Por el contrario, la alta capacidad de las redes de banda ancha y la naturaleza global de Internet significa que un número prácticamente ilimitado de proveedores competidores pueden entregar contenido digital y aplicaciones a los clientes. Se han diseñado reglamentos de radiodifusión para servicios lineales en los que la elección del consumidor en el contenido es limitada. Para las aplicaciones de vídeo OTT, los espectadores tienen el control y tienen posibilidades crecientes de elegir entre una gama significativamente más amplia de contenido de acuerdo con las preferencias individuales.

Los regímenes de mejores prácticas para las aplicaciones de vídeo en línea reconocen que son fundamentalmente diferentes de los servicios con licencia tradicionales y adaptan su

enfoque en consecuencia. Por ejemplo, con el vídeo en línea, el cliente tiene una mayor elección y control sobre el contenido que elige ver. Además, muchas aplicaciones de vídeo en línea permiten a los padres establecer restricciones de edad y otros controles relacionados con el contenido. En un entorno de este tipo, en el que no hay una fuente lineal de contenido que pueda sorprender a un espectador, y los consumidores tengan protecciones avanzadas, hay menos necesidad de regulación.

Extender la regulación tradicional de la radiodifusión al video en línea negaría innecesariamente a los dominicanos el acceso a servicios nuevos e innovadores, privaría a los consumidores de valiosos contenidos e ideas, dañaría la industria creativa del país al eliminar un valioso mecanismo para que los creadores de contenido dominicano lleguen a nuevas audiencias y sofocaría los beneficios sociales y económicos más amplios que estas plataformas permiten en la República Dominicana. En lugar de extender las regulaciones tradicionales de radiodifusión a los videos en línea para abordar cualquier cambio en el mercado, las autoridades mundiales están tomando medidas para reducir la regulación de los servicios tradicionales. Los elementos de los marcos normativos tradicionales de telecomunicaciones pueden dejar de ser pertinentes o necesarios, y el aligeramiento prudente de la regulación puede reducir los gastos generales innecesarios para los operadores existentes, atraer nuevos participantes e impulsar la inversión de todos los participantes en el mercado.

También es importante que las normas propuestas se armonicen internacionalmente en lugar de imponerse unilateralmente a los proveedores internacionales. La armonización puede impedir marcos internacionales de parches que puedan imponer obligaciones reglamentarias incoherentes o colectivamente onerosas. Regímenes regulatorios excesivamente complejos perjudicarían particularmente a los proveedores más pequeños, lo que podría inhibir el crecimiento y la expansión de servicios nuevos e innovadores para los consumidores.

Pregunta 5.3.1. ¿Cuáles oportunidades de mejora institucional en la propuesta de Ley TIC, encaminadas a la eficiencia y eficacia del órgano regulador?

La proliferación de video en línea significa que los residentes de la República Dominicana tienen muchas más opciones hoy en día cuando se trata de programación que cuando se redactó por primera vez la ley de TIC existente. Este aumento en los proveedores de medios

y contenido da a los consumidores más poder. Sabiendo que los espectadores tienen muchas opciones cuando se trata de sus presupuestos de entretenimiento, los proveedores están compitiendo activamente entre sí para los mismos espectadores y suscriptores. Esta es una situación de mercado ideal, con los consumidores en el asiento del conductor. Como INDOTEL considera una propuesta de Ley de TIC, sugerimos que garantice que sus políticas apoyen la competencia, y no creen ineficiencias protegiendo a ninguna categoría de proveedor de contenidos - heredado o nuevos medios de comunicación - de esa competencia.

INDOTEL debe asegurarse de que cualquier regulación en este espacio sea:

1. Eficaz: logra los objetivos que pretende, evita consecuencias no deseadas y apoya la competencia;
2. Eficiente: alcanza los objetivos al menor costo, o con costos proporcionales al beneficio previsto; y
3. Basada en pruebas: se basa en pruebas sólidas y en que las partes interesadas de la industria tienen la oportunidad de contribuir al proceso de toma de decisiones.

El aumento de los proveedores de vídeo en línea significa que los organismos de radiodifusión tradicionales ya no controlan todos los servicios de contenido y distribución. La regulación existente ya no puede ser *eficaz* para apoyar la competencia, la flexibilización de la regulación puede ser *eficiente*, ya que puede reducir los costos para los contribuyentes, los consumidores y los organismos de radiodifusión, y al consultar a las partes interesadas del sector, INDOTEL puede encontrar que las *pruebas* exceden tal enfoque.

6. COMPONENTE TELECOMUNICACIONES (INCLUIDO RADIO Y TELEVISIÓN)

6.4 DESPLIEGUE DE INFRAESTRUCTURA

Pregunta 6.4.1. Cuáles principios y reglas específicas debe incluir el proyecto de Ley TIC para incentivar el despliegue de las redes y el máximo aprovechamiento de las existentes, de cara al cumplimiento de los objetivos de interés público y social?

Según nuestros aprendizajes del despliegue de infraestructura en África y la región de Asia Pacífico, existen ciertas políticas y regulaciones que pueden acelerar el despliegue de infraestructura:

- Crear políticas que reduzcan el costo de acceso de derecho de paso (*RoW, Right-of-way*, en inglés) a la infraestructura.
- Facilitar la implementación más rápida y menos costosa de la infraestructura de Internet mediante la racionalización del proceso de licencia local, la reducción de otras barreras legales de entrada y el establecimiento de un marco de derecho de paso único y cohesivo que permitiría un rápido despliegue de las redes.
 - La racionalización de los procesos y la limitación de los plazos y las tarifas de toma de decisiones asociadas son fundamentales para acelerar la implementación del acceso a Internet de banda ancha.
- Abrir derechos de paso y acceso a las instalaciones para eliminar los obstáculos a la competencia. Brindar acceso a los derechos de paso públicos a no más que el costo incremental de mantener el derecho de paso.
 - Las tarifas deben ser razonables y reflejar los costos administrativos reales de la autoridad competente o del regulador.
- Adoptar incentivos fiscales para acelerar la implementación y adopción de Internet, como la depreciación acelerada para inversiones en infraestructura de conectividad, créditos fiscales para I+D para promover la innovación en infraestructura y un crédito fiscal para las empresas que brindan banda ancha móvil a los empleados. Promocionar, pero no exigir, la fabricación local. Eliminar tarifas de importación en equipos de red y en dispositivos utilizados para acceder a la red.
- Apoyar las políticas que reducen los costos de tránsito, mejoran la capacidad de la red y mejoran la experiencia del usuario final, por ejemplo, fomentan más puntos de intercambio de Internet y menor costo de *peering*.
- Instituir políticas de acceso abierto en torno a la infraestructura básica de Internet para facilitar inversiones adicionales. Por ejemplo, fibra de media milla compartida y cable submarino.
- Apoyar la concesión de licencias experimentales para promover la innovación tecnológica que a su vez puede facilitar el intercambio de infraestructura pasiva y despliegues rápidos.

- Desarrollar políticas que garanticen un tránsito rápido por las aduanas para productos y dispositivos tecnológicamente innovadores para ayudar a acelerar la implementación y su disponibilidad para los usuarios.

Pregunta 6.4.2. ¿Considera que el anteproyecto debería proponer la aplicación del silencio administrativo positivo como medida de simplificación administrativa, sin perjuicio de la obligación de la Administración central y municipal de dar respuesta a las solicitudes que le son presentadas en relación con el despliegue de infraestructura?

Facebook cree que un régimen de licencias flexible que prevea la posibilidad de una aprobación tácita automática de las solicitudes en caso de falta de respuesta (es decir, silencio administrativo positivo o *afirmativa ficta*) puede ayudar a acelerar el despliegue de la infraestructura.

Pregunta 6.4.3. ¿Considera que la compartición de infraestructuras y, eventualmente, del espectro radioeléctrico, facilitaría el despliegue de las redes 5G?

- Promover el uso compartido de la infraestructura pasiva reducirá los costos y estimulará la inversión al adoptar un modelo comercial y de políticas de "excavar una vez, construir una vez" que alienta a los proveedores a compartir los costos de implementación y mantenimiento de la infraestructura de conectividad.
 - El intercambio de infraestructura pasiva (es decir, el intercambio de espacio físico como conductos y torres, infraestructura no eléctrica en sitios celulares, así como suministro de energía) puede promover y acelerar el despliegue de redes de comunicaciones. El intercambio de infraestructura pasiva puede reducir los gastos de capital iniciales, lo que reduce las barreras a la inversión en nuevas implementaciones.
 - Compartir infraestructura pasiva en implementaciones de banda ancha municipales y entornos urbanos densos es esencial para reducir los costos y puede aumentar la competencia. En entornos urbanos densos, los límites en el acceso al sitio de infraestructura pueden limitar la competencia. Las autoridades reguladoras nacionales tienen un papel importante que desempeñar para ayudar a facilitar el acceso a la infraestructura pasiva clave,

como conductos y postes. Por ejemplo, en los EE. UU. una política de "un toque, preparar (*one touch, make ready*)", que requiere que los propietarios de postes de servicios públicos realicen cambios en varios cables de servicios públicos, y un modelo de política de "excavar una vez, construir una vez (*dig once, build once*)" alienta a los proveedores a compartir el costo de implementar y mantener la infraestructura de conectividad.

- Fomentar el intercambio de infraestructura a nivel mayorista facilitará en última instancia una mayor competencia a nivel minorista.
 - La infraestructura de banda ancha rural es a menudo prohibitivamente cara para que la implemente un solo operador; en consecuencia, la infraestructura nunca se implementa y los consumidores se quedan sin ningún servicio (y ciertamente no tienen acceso a múltiples opciones de servicio competitivas). Los operadores pueden superar este obstáculo compartiendo la infraestructura al por mayor y compartiendo eficazmente los costos asociados. Existen varios modelos de cómo se podría hacer esto. Por ejemplo, un operador o un tercero podría construir y potencialmente operar la infraestructura, que luego podría ofrecerse a los proveedores de servicios minoristas al por mayor. Los operadores minoristas tendrían entonces libertad para competir en precio y características: el consumidor se beneficia de los precios más bajos que la competencia pretende impulsar.
- Los formuladores de políticas pueden facilitar el intercambio de infraestructura rural de este tipo, entre otras cosas:
 1. Dejar claras las opciones y los beneficios de compartir infraestructura para todos los actores;
 2. Conceder licencias a proveedores mayoristas en el mercado para respaldar servicios minoristas competitivos y rentables;
 3. Asegurar que la demanda de infraestructura compartida se pueda agregar de manera efectiva al otorgar derechos exclusivos para operar como operador mayorista de infraestructura región por región;
 4. Otorgar ventajas específicas a los MNO que dependen de la infraestructura mayorista;

5. Cuando se demuestre su eficacia, apoyar el uso de modelos comerciales nuevos e innovadores de reparto de ingresos entre los operadores de infraestructura mayoristas y los proveedores de servicios minoristas a los que apoyan (en contraposición a tarifas fijas o precios basados en el tráfico). Esto puede garantizar que los incentivos estén debidamente alineados. Un ejemplo incipiente de esto es Internet Para Todos en Perú.

Recientemente, Facebook tuvo la oportunidad de involucrarse con una iniciativa de red neutral en Perú enfocada en brindar servicio mayorista a áreas rurales, arrojando luz sobre el potencial transformador de este modelo de negocios. Se llama el Programa Internet para Todos. Facebook participó como habilitador y socio tecnológico, junto con Telefónica y dos bancos regionales de desarrollo (CAF Banco de Desarrollo de América Latina y BID Invest).

A través de este proyecto surgió un modelo de negocio innovador y disruptivo, basado en la operación de una red como servicio, que buscaba hacerlo atractivo para los actuales actores del mercado para brindar acceso a servicios de internet móvil en áreas que anteriormente, por razones geográficas y / o razones económicas, fueron excluidos del mundo digital.

Es importante señalar que para que este emprendimiento tenga éxito, el regulador peruano actuó de manera proactiva para eliminar los obstáculos regulatorios que obstaculizaban los modelos de “red neutral”, creando un tipo específico de permiso para ofrecer servicios mayoristas, designando a tales proveedores como Proveedores de Infraestructura Móvil Rural (OIMR). Según las regulaciones de Perú, una OIMR está autorizada a revender espectro y capacidad de infraestructura a proveedores de servicios móviles en áreas rurales o socioeconómicamente vulnerables.

En resumen, creemos que la infraestructura de red compartida puede ayudar a lograr los objetivos de conectividad sin sacrificar la competencia y la innovación. A largo plazo, la infraestructura exclusiva del operador genera gastos superpuestos con una diferenciación limitada. Con la infraestructura compartida, los operadores podrán reutilizar el capital para competir en la innovación de productos, la calidad del servicio y el precio, lo que en última instancia generará mayores beneficios para el consumidor.

6.7 GESTIÓN TÉCNICA DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO

Pregunta 6.7.1. ¿Cuáles reglas y mecanismos específicos deben ser incluidos en la propuesta de Ley TIC para promover y fortalecer la gestión técnica del espectro radioeléctrico por INDOTEL y su uso eficiente por parte de las empresas prestadoras?

Conectar a las personas está en el corazón de la misión de Facebook de darles a las personas el poder de construir una comunidad y acercar al mundo. Llevar la conectividad a todos requerirá una combinación de soluciones técnicas, muchas de las cuales requieren acceso al espectro radioeléctrico.

Por lo tanto, Facebook presenta respetuosamente al INDOTEL las siguientes recomendaciones sobre la gestión y política del espectro. A medida que se consolida la tendencia global hacia las redes avanzadas de banda ancha, la creciente demanda de espectro ejerce una presión cada vez mayor sobre los recursos de espectro limitados. El acceso a los recursos del espectro, una mayor eficiencia en el uso del espectro y el desarrollo de mejores métodos para compartir el espectro entre varios usuarios y casos de uso serán esenciales para que las redes y tecnologías futuras puedan desplegarse en la República Dominicana.

Facebook recomienda que INDOTEL considere los siguientes principios generales al incorporar planes de gestión del espectro en la Ley de TIC propuesta:

1. Asegurar la disponibilidad de una oferta amplia de espectro
2. Poner a disposición tanto espectro con licencia como sin licencia
3. Promover el uso flexible del espectro
4. Difundir políticas de espectro tanto para la capacidad como para la cobertura de las redes

Teniendo en cuenta estos principios, Facebook ofrece respetuosamente una recomendación específica a INDOTEL con respecto a la disponibilidad de espectro sin licencia. Facebook recomienda respetuosamente que la Ley de TIC incluya una disposición que ordene al INDOTEL a hacer que la banda completa de 6 GHz (5925-7125 MHz) esté disponible para uso sin licencia.

La demanda de espectro exento de licencia sigue creciendo. A medida que más consumidores comenzaron a utilizar dispositivos con un uso intensivo de datos, confían más en la descarga de Wi-Fi, tanto por su precio asequible como por su calidad de servicio. En la actualidad, aproximadamente la mitad de los datos móviles globales se descargan en Wi-Fi, y para 2022, se proyecta que casi el 60 por ciento del tráfico de datos móviles globales se descargará a la red fija a través de Wi-Fi o femtoceldas.⁵

El espectro sin licencia es un habilitador clave de 5G y banda ancha de alta capacidad. La banda completa de 6 GHz ofrece bloques de espectro contiguos para acomodar siete canales de 160 MHz y tres canales de 320 MHz.⁶ Esto proporcionaría a la República Dominicana excelentes capacidades de conectividad en el futuro, un ecosistema 5G sólido y tecnologías innovadoras en el futuro, al tiempo que permitiría a los usuarios establecidos continuar con sus operaciones.

A nivel mundial, muchas de las 20 principales economías del mundo han abierto, o están en proceso de abrir, la banda completa de 5925-7125 MHz para uso sin licencia. Dado este impulso global, se espera que muchos tipos de equipos admitan toda la banda de 1200 MHz porque mercados como Estados Unidos, Brasil, Canadá, Chile, Perú, Arabia Saudita y Corea están habilitando la banda para tales operaciones. Por ejemplo, en los Estados Unidos, la FCC ha publicado sus requisitos de prueba para 6 GHz⁷ y los dispositivos ya han sido certificados. Para 2021, la *Wi-Fi Alliance* proyecta que se enviarán 300 millones de conjuntos de chips "6E".

Por lo tanto, a medida que la República Dominicana desarrolle sus planes futuros de gestión del espectro, la puesta a disposición de suficiente espectro sin licencia mediante la asignación

⁵ Cisco, Virtual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Update (2017-2022): White Paper, (febrero de 2019) en <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/white-paper-c11-738429.html# Toc953332>.

⁶ Por ejemplo, la última generación de tecnología Wi-Fi, Wi-Fi 6, puede utilizar canales de radio de hasta 80 o 160 megahertz, y una generación futura de tecnología Wi-Fi que ya está en desarrollo utilizará canales de 320 megahertz. "Certificación Wi-Fi 6, capacidad, eficiencia y rendimiento para conectividad avanzada", Wi-Fi Alliance, <https://www.wi-fi.org/discover-wi-fi/wi-fi-certified-6>. Hay una serie de mejoras tecnológicas contenidas en Wi-Fi 6 que hacen de esta generación de tecnología la versión más eficiente espectralmente de Wi-Fi en la historia, incluyendo MIMO multiusuario, *beamforming* y "tiempo de activación objetivo" para mejorar la eficiencia de la red y duración de la batería del dispositivo. Cuando se implemente en 6 GHz, Wi-Fi 6 se llamará Wi-Fi 6E.

⁷ Knowledge Data Base (KDB) 987594, publicada el 10 de diciembre de 2020 <https://apps.fcc.gov/oetcf/kdb/forms/FTSSearchResultPage.cfm?id=277034&switch=P>

de la banda completa de 6 GHz sería un paso importante hacia una estrategia equilibrada de gestión del espectro.

En definitiva, Facebook aplaude a la República Dominicana por la apertura de una consulta pública orientada a modernizar y adecuar su legislación para profundizar el acceso generalizado a Internet y el desarrollo de los mercados nacionales de telecomunicaciones y ecosistemas digitales.

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Lester Benito Garcia', written in a cursive style.

Lester Benito Garcia
Head of Connectivity Policy - Latam y el Caribe
Facebook