

15 de noviembre de 2019

Señor Ministro
EDMER TRUJILLO
Ministerio de Transportes y Comunicaciones
MTC
Perú

Respetado Ministro,

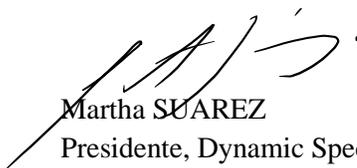
La Dynamic Spectrum Alliance – DSA, una alianza global, que promueve el uso eficiente del espectro con el fin de brindar conectividad y capacidad para todos a través de una gestión dinámica e innovadora de este recurso. La DSA representa a las grandes empresas multinacionales de tecnología, así como pequeñas y medianas empresas, universidades y entidades de investigación a nivel mundial, los miembros de la alianza se encuentran en el siguiente enlace: <http://dynamicspectrumalliance.org/members/>.

En respuesta a la consulta pública sobre el Proyecto de Decreto Supremo que incorpora el Título “Lineamientos para el desarrollo de nuevos servicios y tecnologías digitales”, a los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones del Perú, publicado por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, me permito enviar para su consideración los comentarios de la Dynamic Spectrum Alliance – DSA.

El Ministerio ha trabajado sobre una propuesta de lineamientos que promueven nuevos servicios y tecnologías digitales y ha elaborado un proyecto normativo para que el Perú continúe el camino hacia la economía digital y los servicios de la sociedad de la información. La DSA reconoce esta importante labor y celebra que el documento de consulta pública reconozca la importancia de **“promover la compartición de espectro radioeléctrico mediante el uso de bandas de innovación”**. Así mismo, que se indique que “la compartición de espectro haciendo uso de bandas de innovación permitirá que aquellas empresas que no están relacionadas con el rubro de telecomunicaciones construyan sus propias redes para ejecutar aplicaciones y determinados servicios. Dichas medidas van a incentivar las inversiones y mejorar la competencia entre los operadores, lo que se traduce en mayores beneficios para los usuarios y el mercado de las telecomunicaciones”.

Agradecemos la oportunidad de participar en esta consulta y esperamos que estos comentarios sirvan de insumo para las tareas futuras de gestión de espectro en Perú.

Atentamente,


Martha SUAREZ
Presidente, Dynamic Spectrum Alliance

COMENTARIOS

La DSA comparte las consideraciones del proyecto normativo sobre lineamientos para el desarrollo de nuevos servicios y tecnologías digitales y celebra esta iniciativa de promoción de nuevos servicios y tecnologías digitales en el Perú.

En la exposición de motivos del proyecto se indica que *“el desarrollo de nuevos servicios y tecnologías digitales plantea nuevos retos en cuanto al despliegue de infraestructura, la seguridad de la información y en ese sentido también es un reto para la adecuación del marco regulatorio en respuesta a estos cambios, **incluyendo la reformulación de la gestión, uso y aprovechamiento del espectro radioeléctrico**; por lo que resulta necesario establecer lineamientos que brinden la hoja de ruta para la actuación de los agentes del mercado hacia el futuro, a fin de procurar la modernización y anticipación de las demandas de las nuevas generaciones”*. Efectivamente, la DSA considera que el espectro radioeléctrico es el elemento fundamental y habilitador para el desarrollo de las telecomunicaciones inalámbricas y su uso eficiente permite atender las necesidades del país y las metas de conectividad y de transformación digital.

Así mismo, es plenamente acertada la mención del Ministerio en la exposición de motivos respecto a que: *“para la mejor adecuación de la gestión del espectro radioeléctrico para tecnologías digitales, el Ministerio debe identificar las bandas que permitan soportar altas velocidades y un uso intensivo de datos; **promover la compartición de espectro radioeléctrico mediante el uso de bandas de innovación**; y promover el uso de redes para comunicaciones de banda ancha empleando las radiocomunicaciones para la seguridad pública y atención de emergencias”*.

La DSA está convencida que la gestión dinámica del espectro y la innovación en la administración del recurso son herramientas de gestión que permiten aumentar la disponibilidad de espectro, planteándose de esta manera nuevas oportunidades que solo la digitalización y las nuevas tecnologías permitirán materializar en una sociedad cada vez más conectada. De esta manera, **la compartición de espectro** juega un rol clave e importante para la conectividad de zonas desconectadas o con conectividad que no es banda ancha, la materialización de redes con mayor capacidad y el ecosistema de 5G.

El artículo 28 del proyecto concreta las ideas expuestas en la exposición de motivos, se concentra en la gestión del espectro radioeléctrico para tecnologías digitales e indica: *“Para propiciar la utilización de bandas de frecuencias que, por sus características, faciliten el desarrollo de tecnologías digitales, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones considera en la gestión del espectro radioeléctrico, lo siguiente:*

- *Identifica las bandas de frecuencias que permitan soportar altas velocidades y un uso intensivo de datos, a fin de proveer servicios de banda ancha que generen mejores experiencias de*
-

servicios al usuario y permitan promover el desarrollo de los mercados verticales e Internet de las Cosas (IoT).

- *Promueve la compartición del espectro radioeléctrico mediante el uso de bandas de frecuencias de innovación, a fin de que las empresas que no son del rubro de telecomunicaciones construyan sus propias redes para ejecutar aplicaciones y servicios de Internet de las Cosas (IoT), comunicaciones seguras, realidad aumentada y virtual, entre otros, incentivando las inversiones y la mejora en la competencia, para lo cual se aprueba el marco legal correspondiente.*
- *Promueve el uso de redes de radiocomunicaciones para comunicaciones de banda ancha y misión crítica, para la atención de seguridad pública y de emergencias.*

La DSA respalda que se promueva la compartición del espectro radioeléctrico y la disposición de bandas no licenciadas en diferentes segmentos de frecuencias: en bandas bajas de frecuencia para habilitar cobertura de internet de banda ancha para poblaciones sin cobertura o sub atendidas y aplicaciones de IoT; en bandas medias para garantizar un buen equilibrio entre cobertura y capacidad y traer los beneficios de tecnología como Wi-Fi; y en bandas altas para brindar alta capacidad y habilitar numerosas aplicaciones que requieren altísimas tasas de transmisión de datos en distancias cortas o en enlaces muy directivos. Para lo anterior se necesita implementar un marco regulatorio que reconozca y habilite mecanismos de gestión dinámica, compartida, flexible y no licenciada de espectro en un ecosistema mucho más amplio que el tradicional. En efecto, la compartición y el acceso dinámico al espectro abren la posibilidad para que pequeños y medianos proveedores de telecomunicaciones, así como comunidades organizadas puedan tener acceso al recurso y a partir de ahí, proveer soluciones de conectividad en las zonas desatendidas, lo cual es la base para ofrecer servicios digitales que favorezcan intereses fundamentales como los servicios de educación, salud, agricultura, entre otros.

De acuerdo a lo presentado anteriormente, en la gestión de espectro para tecnologías digitales, la DSA considera que se requiere un **equilibrio entre espectro licenciado y no licenciado**, así como un marco regulatorio que, dependiendo de la situación de cada banda, permita adelantar modelos de acceso dinámico y flexible con el fin de aumentar el acceso a la banda ancha y números casos de uso asociados al ecosistema de redes de nueva generación.

En lo relativo a cobertura, se solicita respetuosamente, considerar las bondades de la tecnología de espacios en blanco en las bandas VHF y UHF, que permiten brindar Internet de banda ancha a través de la utilización de canales de espectro no asignados. En lo relativo a capacidad, se recomienda tener en cuenta la banda de 6 GHz en el rango de frecuencias de 5925 a 7125 MHz que ofrece una alternativa para evitar la escasez futura de espectro para Wi-Fi y que permitirá alcanzar el potencial que ofrece la nueva generación de Wi-Fi: el Wi-Fi6. Efectivamente, los nuevos desarrollos de WLAN/RLAN permiten hacer uso de canales con mayor ancho de banda, los cuales a su vez, proveen mayores tasas de transmisión de datos y menores latencias, lo cual habilita el ecosistema digital y las aplicaciones de dispositivos periféricos, al interior de hogares y edificios y en exteriores a través del acceso dinámico al espectro.
