

1. ¿Qué comentarios le sugiere que el Instituto clasifique la banda de frecuencias de 60 GHz como espectro libre? ¿Considera que se trata de una medida adecuada? Justifique su respuesta.
2. ¿Qué aspectos regulatorios considera deben tomarse en cuenta en el proceso de clasificación de la banda? Justifique su respuesta.
3. ¿Considera que existe un ecosistema tecnológico óptimo en la banda de frecuencias de 60 GHz? Justifique su respuesta.
4. En el entorno internacional existen diversas aplicaciones y tecnologías que operan en la banda de frecuencias de 60 GHz ¿qué tipo de aplicaciones, tecnologías o servicios considera que podrían implementarse en México?
5. ¿Considera viable la operación de distintas aplicaciones, tecnologías o servicios en la banda de frecuencias de 60 GHz? O ¿considera conveniente definir segmentos particulares de la banda de frecuencias de 60 GHz para aplicaciones, tecnologías o servicios específicos? Justifique su respuesta.
6. Con el objeto de fomentar el correcto funcionamiento de las aplicaciones, tecnologías o servicios en la banda de frecuencias de 60 GHz ¿qué condiciones de operación considera adecuadas? (Se sugiere incluir en la respuesta al menos los siguientes parámetros: potencia de transmisión, ganancia de la antena, potencia isotrópica radiada efectiva (PIRE) y densidad de PIRE). Justifique su respuesta.
7. Si la banda de 60 GHz es clasificada como espectro libre ¿considera conveniente alguna restricción técnica o regulatoria para dicha banda? Justifique su respuesta.
8. ¿Qué estándares, recomendaciones y/o reportes considera aplicables al proceso de clasificación de la banda de 60 GHz como espectro libre?
9. En adición a la banda de 60 GHz ¿qué bandas o segmentos de frecuencias considera que son potenciales de análisis para una posible clasificación como espectro libre? Justifique su respuesta.
10. Por último, ¿tiene algún comentario o información adicional que considere relevante respecto al proceso de clasificación de la banda de 60 GHz como espectro libre?

Respuestas a las preguntas específicas sobre la pública sobre el “Análisis de la banda 57 – 64 GHz para su posible clasificación como espectro libre”.

1. Consideramos que es muy conveniente que el Instituto declare a la banda de 60GHz como espectro de uso libre. Actualmente existen tecnologías para usos Outdoor e Indoor (estándar 802.11ad), lo que permite contar con nuevas opciones de comunicación inalámbrica; por lo que declarar la banda de 60 GHz como espectro de uso libre permitirá un uso más intensivo por parte de los interesados, incentivando el desarrollo de electrónica, permitiendo economías de escala, y beneficiando la infraestructura de comunicación en México.
2. Sugerimos que el Instituto analice la potencia de transmisión y la ganancia de las antenas y de amplificadores para asegurar la convivencia entre los sistemas Outdoor e Indoor, lo anterior con la finalidad de evitar que sistemas que operen de manera adyacente no generen afectaciones entre sí.
3. Al día de hoy ya existen ecosistemas tecnológicos óptimos que operan en esta banda y se visualiza un crecimiento en el desarrollo de infraestructura sobre la misma, tanto en productos con la estandarización 802.11ad (WiGig), como en múltiples compañías desarrollando soluciones propietarias. Por lo tanto, consideramos que es el momento preciso para que el Instituto declare la banda en cuestión como de uso libre.
4. Consideramos que esta banda puede tener uso en tecnologías para enlaces de microondas Punto a Punto (PtP) y Punto multipunto (PMP) para sistemas outdoor, así como también en múltiples opciones de servicios y aplicaciones de usuarios para ecosistemas indoor.
5. La banda en particular presenta una gran oportunidad para el desarrollo de tecnologías que demanden altas tasas de velocidad en servicios actuales y futuros. Por lo tanto, no consideramos que sea necesario la segmentación de la banda.
6. Sugerimos que el Instituto realice una recopilación de las mejores prácticas internacionales derivadas de las recomendaciones de los proveedores de electrónica que hagan uso de la banda, así como tomar de referencia la documentación de otros organismos internacionales tales como la FCC, ETSI, etc.
7. Consideramos que una vez que el Instituto declare formalmente la banda como de uso libre, procure mantenerla con esta clasificación. Lo anterior permitirá el desarrollo y el uso de otras tecnologías que están en proceso de estandarización, como 802.11ad y su convivencia con otras tecnologías en desarrollo.
8. Recomendamos, entre otros, los estándares emitidos por la FCC (FCC-13-112) y/o ETSI (ETSI EN 302 567), ya que pueden ser tomados como referencia en el uso para esta banda.
9. Recomendamos al momento sólo contemplar la banda 57 – 64 GHz para el análisis para una posible clasificación como espectro libre
10. Recomendamos que el Instituto realice la declaración formal de la banda 57 – 64 GHz como de uso libre, ya que el uso de la misma prácticamente será inmediato, a que existen estándar y electrónica desarrollada que ya está siendo usada en el ámbito internacional, por lo que generaría economías de escala que impactarán directa y positivamente en la penetración de servicios de banda ancha en el país.