

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.

Debería considerarse la designación de la banda 24.05-24.25 GHz para su uso libre en el servicio fijo. El objetivo de esto será fomentar el desarrollo de redes troncales (backbone) de alta capacidad y bajo costo, lo cual mejorará la calidad de las redes locales y fomentará la competencia en el sector.

Existen una variedad de equipos de diversos fabricantes (por ejemplo, el modelo AF-24 de Ubiquiti; ficha técnica: https://dl.ubnt.com/datasheets/airfiber/airFiber_DS.pdf) que permiten el establecimiento de enlaces fijos mediante el uso antenas direccionales de bajo costo y alto rendimiento.

El costo de un enlace se reduce drásticamente en comparación con las redes tradicionales de cobre o fibra óptica, las cuales, además del elevado tiempo y costo de adquisición e instalación, requieren mantenimiento constante y son susceptibles al deterioro, vandalismo, y rompimiento.

El bajo costo de los enlaces inalámbricos permitirá crear redundancias en las redes para garantizar la disponibilidad del servicio en caso de mantenimiento o interrupciones por causas climatológicas. Asimismo, dado que el establecimiento de las antenas requiere mínimo trabajo e inversión, será posible ampliar rápidamente la cobertura de servicios básicos en telecomunicaciones donde las condiciones del terreno no permitan el uso de medios guiados.

Asimismo, la alta direccionalidad con la que funcionan este tipo de equipos minimiza el riesgo de causar interferencia perjudicial a otros usuarios de las bandas. El tema del riesgo de la interferencia con los servicios de aficionado al cual actualmente está atribuida la banda ha sido un tema discutido y resuelto en *la Federal Communications Commission*, la cual resolvió que las características técnicas de los enlaces no presentan un riesgo a otros usuarios de esta frecuencia (ET Docket No. 98-156; disponible en: https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-03-175A1.pdf).

Cabe señalar que Canadá y Estados Unidos han establecido que la banda 24.05-24.25 GHz será de uso libre en el caso del servicio fijo (Canadá: Notice No. DGTP-005-03—Spectrum Designation to Accommodate Licence-Exempt Fixed Point-to-Point Transmission Links in the Band 24.05-24.25 GHz disponible en: <https://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf07027.html> Estados Unidos: 47 C.F.R. § 15.249 (b) (1) disponible en: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/47/15.249>).

Por lo anterior, el IFT debe considerar la banda 24.05-24.25 GHz para su designación de uso libre.

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?