

INFORME DE CONSIDERACIONES DE LOS COMENTARIOS, OBSERVACIONES, PROPUESTAS Y/O APORTACIONES RECIBIDAS DURANTE LA CONSULTA PÚBLICA SOBRE EL ANTEPROYECTO DEL "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES CLASIFICA LA BANDA DE FRECUENCIAS 64-71 GHz COMO ESPECTRO LIBRE Y EMITE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE OPERACIÓN DE LA BANDA".

I. Fecha de elaboración del presente Informe

14 de noviembre de 2024.

II. Área responsable de la Consulta Pública del Anteproyecto y de la elaboración del presente Informe.

Dirección General de Planeación del Espectro Radioeléctrico adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico (UER).

III. Antecedentes de la Consulta Pública de Anteproyecto:

Como resultado del proceso de consulta pública¹ sobre el "*Anteproyecto de clasificación de la banda 57-64 GHz como espectro libre*", llevada a cabo del 10 de febrero al 9 de marzo de 2017, algunos participantes expresaron su interés en que el Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) considerara la posibilidad de extender la clasificación como espectro libre a la banda de frecuencias 64-71 GHz, aunque esto estaba fuera del alcance original de dicho proceso consultivo.

Más adelante, en el contexto del Grupo de Trabajo de Aspectos Generales del Espectro Radioeléctrico del Comité Técnico en materia de Espectro Radioeléctrico (CTER), representantes de la industria y otros interesados manifestaron su interés respecto a extender la clasificación como espectro libre de la banda de frecuencias 57-64 GHz hasta los 71 GHz. Consecuentemente, el 14 de julio de 2023 el CTER aprobó durante su Décimo Séptima Sesión Ordinaria, la contribución PLN-20230714-AGER-02, relativa a una propuesta para que el Instituto clasifique la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre, a fin de homologar la regulación con otros países, fomentar la armonización en el uso del espectro radioeléctrico, permitir el desarrollo de economías de escala y el uso y aprovechamiento del rango completo 57-71 GHz sin la necesidad de contar con una concesión. Dicha contribución fue enviada por el CTER a la UER del Instituto como insumo no vinculante que pudiera servir para su análisis y consideración.

Por otra parte, el Instituto llevó a cabo un análisis exhaustivo sobre la potencial clasificación de la banda de frecuencias 64-71 GHz, tomando en consideración el estado de ocupación y el desarrollo tecnológico, así como la regulación regional aplicable sobre el uso de dicha banda de frecuencias, en los ámbitos nacional y regional.

Como resultado de este análisis, se determinó que la banda de frecuencias 64-71 GHz podría ser utilizada por diversas aplicaciones de comunicaciones inalámbricas de corto alcance y alta capacidad, entre las que se incluyen radioenlaces punto a punto y punto a multipunto, redes inalámbricas de área local (WLAN) y redes personales de área local (WPAN) de alta velocidad (como Wi-Gig), sistemas de transporte inalámbrico, sensores de perturbación de campo y dispositivos de radiocomunicación de corto alcance.

¹ Consultable en: <https://www.ift.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-sobre-el-anteproyecto-de-clasificacion-de-la-banda-de-57-64-ghz-como-espectro-libre>

Finalmente, la propuesta de clasificar la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre busca armonizar la regulación a nivel regional y promover el desarrollo tecnológico en la banda, facilitando el crecimiento de las economías de escala y el acceso a nuevas aplicaciones y servicios para el usuario. Como resultado, la UER desarrolló el Anteproyecto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda", el cual fue sometido a consideración del Pleno del Instituto a efecto de integrarse en la presente Consulta Pública.

IV. Descripción de la Consulta Pública de Anteproyecto:

El 22 de agosto de 2024 el Instituto publicó a través de su página de Internet el proceso de Consulta Pública sobre el Anteproyecto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda" (Consulta Pública del Anteproyecto de la banda de frecuencias 64-71 GHz)², el cual tuvo un periodo abierto a la participación de cualquier persona interesada del 23 de agosto al 20 de septiembre de 2024 (20 días hábiles), para la recepción de comentarios, observaciones, propuestas y/o aportaciones sobre el contenido de dicho Anteproyecto, mismos que podrían ser remitidos mediante el correo electrónico planeacion.espectro@ift.org.mx, o mediante escrito presentado en la Oficialía de Partes Común del Instituto, ubicada en Insurgentes Sur 1143, colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México.

V. Objetivo de la Consulta Pública del Anteproyecto:

El Instituto convencido de la importancia y relevancia de transparentar su proceso de elaboración de nuevas regulaciones, recibió comentarios, opiniones y aportaciones de cualquier persona (física o moral) interesada a propósito del Anteproyecto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda" (Anteproyecto), el cual se propuso con base en lo establecido en los artículos 1, 2, 7, 15, fracciones I y XL, 51, 54, 55, fracción II y 64 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 1, 4, fracción I, 6, fracciones I y XXXVIII, 27 y 30, fracciones IV y XI del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; así como en los Lineamientos Primero, Tercero, fracción II, Cuarto, Séptimo, Octavo, Noveno, Décimo Primero y Vigésimo Primero de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Los objetivos principales del Anteproyecto consistieron en: i) clasificar la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre; ii) promover el uso eficiente del espectro radioeléctrico en la banda de frecuencias 64-71 GHz, a través del establecimiento de las condiciones técnicas de operación, impulsando con ello, que el público en general tenga acceso a nuevas tecnologías; iii) armonizar el uso del espectro radioeléctrico, considerando las mejores prácticas internacionales y los avances tecnológicos que existen en el sector, y iv) incentivar la innovación tecnológica en el país al habilitar el acceso al espectro radioeléctrico para nuevos equipos o tecnologías, que hacen uso de la banda de frecuencias 64-71 GHz, sin la necesidad de contar con una concesión para estos fines, fomentando con ello la competencia en el mercado de las telecomunicaciones.

² Disponible para consulta en: <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/clasificacion-de-la-banda-64-71-ghz-como-espectro-libre>

En virtud de lo anterior, la Consulta Pública tuvo por objeto transparentar y dar a conocer la propuesta de regulación, su análisis de impacto regulatorio, incluyendo un documento de referencia titulado "Banda de frecuencias 64-71 GHz", con la finalidad de brindar información respecto de la banda de frecuencias 64-71 GHz, el cual no se encontró propiamente en consulta y se proporcionó solo con el fin de que los interesados pudiesen tener un mejor entendimiento de las medidas propuestas por el Instituto y, a partir de ello, formular a este órgano regulador sus comentarios, opiniones o aportaciones que permitan fortalecer dicha propuesta normativa, así como para afinar con mayor precisión los posibles impactos que se desprendan a razón de su posible entrada en vigor.

VI. Participaciones recibidas durante la Consulta Pública de Anteproyecto:

En el marco del proceso consultivo, durante el periodo de 20 días hábiles (del 23 de agosto al 20 de septiembre de 2024), fueron presentadas ante el Instituto un total de 8 (ocho) participaciones, las cuales se encuentran publicadas íntegramente en la página de internet de la Consulta Pública en comentario³, o bien, en la página de internet del Buscador de Consultas Públicas del Instituto⁴.

A continuación, se presenta una relación del total de participaciones recibidas en la Consulta Pública del Anteproyecto, tal como se indica en la Tabla 1.

No.	Folio	Nombre, razón o denominación social	Medio de recepción	Fecha de recepción	Hora de recepción
<u>1</u>	20240904-CP_64-71GHz-001	María Guadalupe Perez Lopez Burkle	Correo electrónico	04 de septiembre de 2024	11:36 a.m.
<u>2</u>	20240919-CP_64-71GHz-002	Edward Au	Correo electrónico	19 de septiembre de 2024	08:08 p. m.
<u>3</u>	20240919-CP_64-71GHz-003	Radwin de México, S.A. de C.V.	Correo electrónico	19 de septiembre de 2024	10:33 p. m.
<u>4</u>	20240920-CP_64-71GHz-004	AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V., Grupo AT&T Celular y AT&T Comercialización Móvil, S. de R.L. de C.V.	Correo electrónico	20 de septiembre de 2024	01:43 p. m.
<u>5</u>	20240920-CP_64-71GHz-005	Qualcomm International, Inc.	Correo electrónico	20 de septiembre de 2024	05:01 p. m.
<u>6</u>	20240920-CP_64-71GHz-006	Dynamic Spectrum Alliance (DSA).	Correo electrónico	20 de septiembre de 2024	10:28 p. m.
<u>7</u>	20240923-CP_64-71GHz-007	Sony de México, S.A. de C.V.	Correo electrónico	23 de septiembre de 2024	10:36 am
<u>8</u>	20240923-CP_64-71GHz-008	Viasat Tecnología, S.A. de C.V.	Correo electrónico	23 de septiembre de 2024	01:44 pm

Tabla 1. Total de participantes en la Consulta Pública del Anteproyecto

³ Disponibles para consulta en: <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/clasificacion-de-la-banda-64-71-ghz-como-espectro-libre>

⁴ Sitio Oficial de Consultas Públicas del Instituto: <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/buscador>

VII. Comentarios, observaciones, propuestas y/o aportaciones específicas sobre el Cuestionario:

En la presente sección se hace una descripción general de los temas que fueron de interés para los participantes y, conforme a lo establecido en el numeral QUINTO de los *"Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto"*, publicados en el DOF el 8 de noviembre de 2017, se presenta una respuesta o posicionamiento de manera agrupada acerca de la información que los participantes hayan aportado.

A este respecto, el Instituto agradece la participación de todos los interesados en la Consulta Pública del Anteproyecto de la banda de frecuencias 64-71 GHz y reconoce su colaboración para buscar mantener la disposición administrativa de referencia como un instrumento actualizado, útil y vigente.

Concentrado de comentarios, observaciones, propuestas y/o aportaciones específicas o generales de los participantes a la Consulta Pública sobre Anteproyecto del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica La Banda De Frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda”.

Los comentarios, observaciones, propuestas y/o aportaciones específicas o generales contenidos en la presente tabla son extractos de los proporcionados por los participantes con relación a los documentos e información materia del proceso consultivo. La versión completa de los comentarios de cada uno de los participantes puede consultarse en el enlace web siguiente: <https://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/clasificacion-de-la-banda-64-71-ghz-como-espectro-libre>.

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Participante		María Guadalupe Perez Lopez Burkle	Folio: 20240904-CP_64-71GHz-001
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto
N/A	N/A	N/A	El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece los comentarios realizados por María Guadalupe Perez Lopez Burkle.
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Considero importante la clasificación de la banda de frecuencias de 64 a 71GHz como espectro libre; el hecho de que los parámetros técnicos estén homologados con los de otros países fomentará las economías de escala para el desarrollo y despliegue de tecnología.			
Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240904-cp64-71ghz-001.pdf			

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Participante		Edward Au	Folio: 20240919-CP_64-71GHz-002
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto
N/A	N/A	N/A	El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece las aportaciones realizadas por Edward Au. La información proporcionada será considerada en el análisis de la propuesta del proyecto de
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Dear Commissioner President,			
IEEE 802 LAN/MAN Standards Committee (IEEE 802 LMSC) thanks the Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) for providing an opportunity to comment on the IFT’s Public Consultation re the 64 GHz to 71 GHz Frequency Band.			

Participante		Edward Au	Folio:	20240919-CP_64-71GHz-002
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
		<p>IEEE 802 LMSC is a leading consensus-based open standards development committee for networking standards that are used by industry globally. It produces standards for networking devices, including wired and wireless local area networks (“LANs” and “WLANs”), wireless specialty networks (“WSNs”), wireless metropolitan area networks (“Wireless MANs”), and wireless regional area networks (“WRANs”). Technologies produced by implementers of our standards are a critical element for all networked applications today.</p> <p>IEEE 802 LMSC is a committee of the IEEE Standards Association and of Technical Activities, two of the Major Organizational Units of the IEEE. IEEE has about 400,000 members in over 160 countries and its core purpose is to foster technological innovation and excellence for the benefit of humanity. IEEE is also a major accredited standards development organization whose standards are recognized worldwide. In submitting this document, IEEE 802 LMSC acknowledges and respects that other components of IEEE Organizational Units may have perspectives that differ from, or compete with, those of IEEE 802 LMSC. Therefore, this submission should not be construed as representing the views of IEEE as a whole².</p> <p>IEEE 802.11 Support for 60 GHz Band</p> <p>IEEE Std 802.11-2024³ defines operation in the 57 GHz to 71 GHz band (a.k.a. the 60 GHz band) as licensed exempt spectrum. Wi-Fi Alliance started certification of Wi-Fi CERTIFIED WiGig devices in October 2016. WiGig technology is based on IEEE 802.11ad-2012 standard, supporting the operation from 57 GHz to 66 GHz that was later extended by IEEE 802.11ay-2021 standard to cover the entire 57 GHz to 71 GHz band. Additionally, the IEEE 802.11ay-2021 standard includes mechanisms for channel bonding and MU-MIMO technologies which results in higher transmission rates and range. Channel bonding allows up to four 2.16 GHz channels to be bonded together which would result in much higher throughput. IEEE 802.11ay supports channel bonding combined with other features such as higher number of spatial streams and higher QAM modulation provided an increase in the peak data rate from 7 Gb/s to 176 Gb/s</p> <p>Figure 1 shows IEEE 802.11 channel plan from the 57 GHz to 71 GHz band.</p>	<p>clasificación de la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre.</p>	

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Edward Au	Folio:	20240919-CP_64-71GHz-002
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
		<p>Authorization of the 64 GHz to 71GHz band as license exempt spectrum enables the full four channel bonding to be utilized in Mexico.</p> <p>The resulting peak data rate in Wi-Fi CERTIFIED WiGig™ devices expands and enhances the Wi-Fi® experience in applications including virtual reality, multimedia streaming, gaming, wireless docking, and enterprise applications that require high speed, data-intensive connections.</p> <p>Since the introduction of technology in 2016, the primary application for WiGig technology has been for wireless backhaul and connectivity in Internet Service Provider (ISP) and enterprise class backhaul deployments⁴.</p> <p>To further advance use of the 60 GHz band, the IEEE 802.11 Working Group is currently working on a new standard titled “Enhancements for Integrated mmWave (IMMW) WLAN”. The scope of this standard is to define one medium access control (MAC) and one physical layer (PHY) specifications for wireless connectivity for fixed, portable, and moving stations (STAs) within a local area. This standard would also offer regulatory bodies a means to standardize access to the frequency bands between 42 GHz and 71 GHz frequency range for the purpose of local area communication.</p> <p>In particular, this new standard defines modifications to both the IEEE Std 802.11 PHY and MAC that allows Wireless Local Area Network (WLAN) non-standalone operation in the license-exempt bands between 42 GHz and 71 GHz using single-user (SU) OFDM based transmissions. The new standard leverages or reuses existing PHY and MAC specifications defined for operation in the 2.4 GHz to 7.25 GHz (sub-7 GHz) license-exempt bands, and requires that an IEEE 802.11 device supporting this new standards also supports at least one of the sub-7 GHz license-exempt bands. The amendment expands the multi-link operation defined in the sub-7 GHz band specifications to support non-standalone operation in the license-exempt bands between 42 GHz and 71 GHz.</p> <p>Use of WLANs based on IEEE 802.11 technology continues to grow and diversify over many market segments including residential, enterprise, and industrial. More stringent requirements are emerging to meet the demands of new applications (e.g. augmented and virtual reality, proximity ranging and sensing) both in terms of throughput, latency bounds and accuracy. The very large bandwidth available in the license-exempt bands between 42 GHz and 71 GHz, combined with the widely used 2.4 GHz, 5 GHz and 6 GHz bands, offers a great opportunity to help meet these requirements even in the densest environments. Enabling non-standalone operation in the license-exempt bands between 42 GHz and 71 GHz in a cost-effective manner is required such that as many devices can benefit from it.</p> <p>Another current IEEE 802.11 project is IEEE P802.11bf “Enhancements for Wireless Local Area Network (WLAN) Sensing”. This standard defines modifications to the IEEE 802.11 medium access control layer (MAC) and to the Directional Multi Gigabit (DMG, i.e., IEEE 802.11ad) and enhanced DMG (EDMG, i.e. IEEE 802.11ay) PHYs to enhance Wireless Local Area Network (WLAN) sensing (SENS) operation in license-exempt frequency bands between 1 GHz and 7.125 GHz and above 45 GHz including 57 GHz to 71 GHz. This standard is intended to enhance WLAN sensing and augments PHY and MAC capabilities defined in the IEEE 802.11ax-2021 standard, IEEE 802.11ay-2021 standards, IEEE 802.11az-2022 standards, the draft IEEE P802.11be and the IEEE P802.11 revision standards.</p>		

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Edward Au	Folio:	20240919-CP_64-71GHz-002
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
		<p>Sensing applications are applicable to personal computers, enterprise networking devices, consumer electronic devices, home networking equipment, mobile devices, wireless sensing equipment including for behavior recognition, vehicular, smart homes, and security applications. Measurements obtained with WLAN sensing can be used to enable applications such as presence detection and gesture classification, among others.</p> <p>IEEE 802 LMSC Support for Designation of 64 GHz to 71 GHz as License-exempt Spectrum</p> <p>IEEE 802 LMSC recognizes and applauds IFT to classify the frequency band 64 GHz to 71 GHz as license-exempt spectrum. This decision would enable growing applications that rely on the mmWave spectrum based networks and would also advance frequency sharing and co-existence between various license-exempt technologies based on the family of IEEE 802 standards.</p> <p>IEEE 802 LMSC also supports IFT proposal in Annex 1 "TECHNICAL OPERATING CONDITIONS FOR THE USE OF THE FREQUENCY BAND 64-71 GHz" in alignment with other regulatory bodies.</p> <p>Conclusion</p> <p>IEEE 802 LMSC thanks the IFT for the opportunity to provide this submission and supports the IFT proposal to classify the frequency band 64 GHz to 71 GHz as license-exempt spectrum.</p> <p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) This document solely represents the views of IEEE 802 LMSC and does not necessarily represent a position of either the IEEE or the IEEE Standards Association or the IEEE Technical Activities. 3) IEEE Draft Standard for Information Technology -- Telecommunications and Information Exchange Between Systems Local and Metropolitan Area Networks -- Specific Requirements - Part 11: Wireless Local Area Network (LAN) Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications," in IEEE P802.11-REVme/D7.0, August 2024 , vol., no., pp.1-6213, 30 July 2024. 4) Some examples of the existing applications can be found at https://wifinowglobal.com/news-blog/marine-network-services-for-ships-and-yachts-airvine-could-be-key-to-next-generation-networking/, https://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_AP387.pdf, https://www.ispsupplies.com/brands/cambium-networks/cambium-cnwave <p>Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240919-cp64-71ghz-002-1.pdf</p>		

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Participante		Radwin de México, S.A. de C.V.	Folio: 20240919-CP_64-71GHz-003
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto
UNICO	UNICO	Estamos de acuerdo con el Anteproyecto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda".	El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece los comentarios realizados por Radwin de México, S.A. de C.V.
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Estamos de acuerdo con el Anteproyecto del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda".			
Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240919-cp64-71ghz-003_0.pdf			

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Participante		AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V., Grupo AT&T Celular y AT&T Comercialización Móvil, S. de R.L. de C.V.	Folio: 20240920-CP_64-71GHz-004
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto
N/A	N/A	AT&T considera que la banda de 64-71 GHz debe ser clasificada en México de forma similar a lo que están haciendo los demás países de la región, que es no licenciada, por lo tanto, estamos de acuerdo en que se clasifique como espectro libre; lo anterior permitirá y aprovechará el desarrollo tecnológico armonizado en la zona de Norteamérica. AT&T coincide con los objetivos manifestados por el INSTITUTO: I. Clasificar la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre; II. Establecer las condiciones técnicas de operación para el uso de la banda de frecuencias de 64-71 GHz, con el fin de propiciar el despliegue de sistemas de radiocomunicaciones en nuestro país, en beneficio de los usuarios finales; III. Armonizar el uso del espectro radioeléctrico en la banda de frecuencias 64-71 GHz en la región, considerando las mejores prácticas internacionales y los avances tecnológicos que existen;	El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece los comentarios y postura de AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V., Grupo AT&T Celular y AT&T Comercialización Móvil, S. de R.L. de C.V.
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública			
Agradecemos y valoramos la mecánica de consultas públicas que está utilizando el INSTITUTO para enriquecer y mejorar sus resoluciones.			
Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240920-cp64-71ghz-004_0.pdf			

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Qualcomm International, Inc.	Folio:	20240920-CP_64-71GHz-005
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
2	2.2.3	<p>Recomendamos extender el rango de 64-71 GHz a 57-71 GHz debido a que los dispositivos que se comunican en la porción de 64-71 GHz también pueden operar en la porción de 57-64 GHz. De esta forma, el texto quedaría de la siguiente forma:</p> <p>Fuera de la banda de frecuencias 57-71 GHz, la densidad espectral de potencia de cualquier emisión proveniente de sistemas, dispositivos, equipos o estaciones que operen en la banda de frecuencias 57-71 GHz, deberá consistir únicamente de emisiones no esenciales.</p>	<p>El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece los comentarios realizados por Qualcomm International, Inc.</p> <p>Se toma nota de la sugerencia al numeral 2.2.3 de las condiciones técnicas de operación propuestas para el uso de la banda de frecuencias 64-71 GHz, y se realizan las precisiones pertinentes que resultan aplicables, con el fin de mejorar el marco normativo y promover el uso eficiente del espectro radioeléctrico.</p> <p>Por otra parte, recientemente en México se modificaron las condiciones técnicas de operación de la banda de frecuencias 57-64 GHz⁵ clasificada como espectro libre, las cuales consideran condiciones aplicables a dicha banda, incluidas las emisiones fuera de banda.</p>	
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública				
<p>Agradecemos al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) por la oportunidad para presentar comentarios al Anteproyecto del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda” (en adelante, “el documento de consulta”).</p> <p>Qualcomm está aplicando más de 30 años de experiencia en tecnologías móviles en todos los sectores: transformando industrias, creando empleos y mejorando vidas. Como en la Revolución Industrial, o como en su predecesora, la Era de la Información, estamos a punto de promover la próxima gran era, la Era de la Invención. Un tiempo sin barreras para la invención. Y todo comienza con Qualcomm.</p> <p>Qualcomm quisiera manifestar su respaldo a la clasificación la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y la definición de condiciones técnicas para el uso de la banda. Consideramos que la clasificación de la banda como espectro libre está en línea con la práctica internacional, contribuye a la armonización regional del uso de la banda y facilita la creación de economías de escala y la interoperabilidad de los dispositivos en la región.</p> <p>Como se indicó en la sección II, Qualcomm recomienda extender el rango de 64-71 GHz a 57-71 GHz que se indica en el numeral 2.2.3. Por lo demás, consideramos que los parámetros de operación de los dispositivos en la banda están ajustados a la práctica regional y respaldamos la propuesta del IFT para el uso de la banda.</p> <p>Nuevamente agradecemos la oportunidad de presentar nuestros comentarios y nos ponemos a la disposición del Instituto para resolver cualquier duda o ampliar la información proporcionada.</p> <p>Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240920-cp64-71ghz-005_0.pdf</p>				

⁵ Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica las condiciones técnicas de operación para el uso de la banda de frecuencias 57 - 64 GHz, clasificada como espectro libre. Disponible para consulta en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/piff210824297dofacc.pdf>

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Dynamic Spectrum Alliance (DSA)	Folio:	20240920-CP_64-71GHz-006
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública		Respuesta del Instituto
N/A	N/A	N/A		
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública				
		<p>La Dynamic Spectrum Alliance (DSA) agradece al Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) la oportunidad de brindar comentarios a la Consulta Pública sobre el anteproyecto del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda”.</p> <p>La DSA también celebra el avance del IFT al emitir reglas de operación de dispositivos que utilizan espectro libre en la banda de 57-64 GHz. Permitir que sensores de perturbación de campo/radares de corto alcance y baja potencia operen en la banda abrirá nuevos casos de uso importantes en monitoreo de atención médica, seguridad personal, vehículos autónomos, automatización industrial y control ambiental. Estas reglas técnicas y operativas, armonizadas con otros países de la región favorecen economías de escala, y permitirán el desarrollo de nuevos casos de uso en México, garantizando la coexistencia con otras aplicaciones de uso libre existentes de la banda.</p> <p>La DSA quisiera referirse a tres casos de uso en la banda 64-71 GHz: (1) espectro licenciado para IMT en la banda 66-71 GHz, (2) enlaces de servicio fijo punto a punto, y (3) WiGig usando espectro de uso libre.</p> <p>La CMR-19 identificó la banda de espectro de 66-71 GHz para el componente terrestre de las IMT. No ha habido ningún otro avance en el desarrollo de las IMT en la banda de 66-71 GHz desde la CMR-19 porque existe una falta general de interés por parte de los operadores de redes móviles y sus socios de infraestructura para hacerlo, ya que no hay argumentos económicos para ello. Sin embargo, la posibilidad de que las administraciones tengan la capacidad de conceder licencias de banda ancha móvil en la banda de 66-71 GHz en algún momento futuro ha creado incertidumbre para quienes estén interesados en invertir en el desarrollo de aplicaciones de espectro de uso libre en la banda. El resuelve 2 de la Resolución 241 (CMR-19) dice que las administraciones que deseen implementar las IMT en la banda de 66-71 GHz y también deseen implementar otras aplicaciones del servicio móvil, incluidos otros sistemas de acceso inalámbrico (por ejemplo, sistemas inalámbricos multigigabit - MGWS) en la misma banda de frecuencia, consideren la coexistencia entre las IMT y estas aplicaciones. No se requiere que una administración garantice la coexistencia. Históricamente, los operadores de redes móviles no han demostrado ningún interés en compartir bandas de espectro con otras aplicaciones del servicio móvil. Por lo tanto, la recomendación de la DSA es que el IFT proceda con su propuesta de clasificar la banda de 64-71 GHz como espectro libre.</p> <p>De manera similar a la banda de 57-64 GHz, debería ser posible operar enlaces punto a punto fijos para comunicaciones de alta capacidad y corto alcance en exteriores, como backhaul de gigabit y conexión de edificios en un campus. Como en la banda de 57-64 GHz, los enlaces punto a punto fijos que operan en la banda de 64-71 GHz requerirán una antena de alta ganancia para lograr un alcance apreciable. La DSA recomienda que el IFT permita estos enlaces punto a punto fijos y alta directividad operen bajo un régimen de espectro de uso libre.</p>		<p>El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece los comentarios realizados por la Dynamic Spectrum Alliance.</p> <p>La información proporcionada fue considerada en el análisis de la propuesta del proyecto de clasificación de la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre.</p>

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Dynamic Spectrum Alliance (DSA)	Folio:	20240920-CP_64-71GHz-006
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
		<p>Finalmente, el estándar IEEE 801.11ay describe las condiciones técnicas de la tecnología conocida comercialmente como WiGig. Los canales WiGig tienen un ancho de 2,16 GHz. Hay 6 canales WiGig en la banda de 57-71 GHz. Se pueden unir hasta cuatro canales entre 57-71 GHz, lo que genera velocidades de varios gigabits por segundo. La combinación de la mayor absorción de oxígeno, las pérdidas de propagación a través de materiales de construcción comunes y el límite de EIRP significa que los dispositivos WiGig en interiores están limitados a una sola habitación con un alcance efectivo de 10 metros. Esta aplicación tiene limitaciones en usos donde se requiere movilidad o cobertura en un área más grande.</p> <p>Aunque es difícil categorizar los casos de uso de WiGig, su potencial reside en aplicaciones en las que hay una gran cantidad de datos que deben transferirse rápidamente a corta distancia de manera inalámbrica. Las aplicaciones de WiGig que pueden utilizar el espectro libre en la banda de 64-71 GHz incluyen: (1) acoplamiento inalámbrico de dispositivos, (2) transmisión de video de alta definición, (3) descargas rápidas de películas de alta definición, (4) servicios de quioscos públicos y (5) manejo más fácil de algunas aplicaciones empresariales inalámbricas que requieren ancho de banda significativo. Sigue habiendo interés en explorar el uso de WiGig para experiencias de juegos más inmersivos, realidad aumentada y realidad virtual (AR/VR por sus siglas en inglés). La DSA ha visto que la incorporación de radios WiGig en dispositivos ha sido más lenta de lo esperado, en parte por la incertidumbre regulatoria.</p> <p>Debería ser evidente que, en general, WiGig y Wi-Fi tienen diferentes casos de uso. Son diferentes tecnologías con diferentes requisitos en cuanto al acceso a bandas de frecuencia. La excepción parece ser que ambas bandas están siendo analizadas por diferentes partes interesadas para aplicaciones de AR/VR. Es seguro decir que WiGig y Wi-Fi son tecnologías complementarias en lugar de ser sustitutas directas. Esto significa que poner a disposición espectro adicional de uso libre para WiGig en la banda de 64-71 GHz no tendrá el mismo impacto económico que poner a disposición la banda de 64625-7125 MHz para Wi-Fi. Por lo tanto, la DSA apoya que el IFT siga adelante con la adopción de la propuesta de este acuerdo. Así mismo, solicita que descarte los modelos de necesidades de espectro que suponen que una parte significativa del tráfico de datos de las redes Wi-Fi se descargarán a través de WiGig en el corto y mediano plazo.</p> <p>Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240920-cp64-71ghz-006_0.pdf</p>		

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Sony de México, S.A. de C.V.	
		Folio:	20240923-CP_64-71GHz-007
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto
2.1 Condicione s técnicas de operación permitidas en la banda de frecuencias 64-71 GHz	2.1.3	Solicitamos eliminar el texto marcado en rojo para alinear el requerimiento con las reglas de FCC (§ 15.255 (c) (1) (ii)). Los transmisores de radioenlaces fijos punto a punto ubicados en exteriores deberán operar con una PIRE promedio que no exceda 82 dBm y una PIRE máxima que no exceda 85 dBm. En los casos que la ganancia de la antena sea menor a 51 dBi, se deberán restar 2 dB a la PIRE promedio y a la PIRE máxima, por cada dB que la ganancia de la antena sea menor a 51 dBi, sin que sea necesario reducir la PIRE promedio y la PIRE máxima por debajo de 40 dBm y 43 dBm, respectivamente.	El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece los comentarios realizados por Sony de México, S.A. de C.V. Si bien, estos comentarios fueron presentados fuera del plazo establecido en la Consulta Pública, valoramos su contenido y evaluaremos la información que resulte aplicable en el análisis de la propuesta de condiciones técnicas de operación para el uso de la banda de frecuencias 64-71 GHz. Se toma nota de las sugerencias a los numerales 2.2.2 b) y 2.2.3, y se realizan las precisiones pertinentes que resultan aplicables, con el fin de mejorar el marco normativo y promover el uso eficiente del espectro radioeléctrico. Por otro lado, no se considera necesario adecuar los numerales 2.1.4 y 2.1.6, en virtud de que la categoría de radares se encuentra incluida dentro de la definición de sensores de perturbación de campo, y el numeral 2.1.3, toda vez que el texto sugerido a eliminar provee mayor certeza en la operación de transmisores de radioenlaces fijos punto a punto en exteriores.
	2.1.4	Solicitamos añadir el texto marcado en rojo para alinear el requerimiento con las reglas de FCC (§ 15.255 (c) (2)). Los sensores de perturbación de campo/ radares no deberán exceder una potencia pico de salida del transmisor de -10 dBm y una PIRE máxima de 10 dBm.	
	2.1.6	Solicitamos añadir el texto marcado en rojo para alinear el requerimiento con las reglas de FCC (§ 15.255 (e) (1) y (2)). Potencia pico de salida del transmisor: a) Los dispositivos distintos a sensores de perturbación de campo/ radares que utilicen un ancho de banda de emisión mayor a 100 MHz, no deberán exceder 500 mW. Dependiendo de la ganancia de la antena, puede ser necesario disminuir la potencia pico de salida del transmisor con el fin de no exceder los límites de PIRE establecidos en los numerales anteriores. b) Los dispositivos distintos a sensores de perturbación de campo/ radares que utilicen un ancho de banda de emisión menor a 100 MHz deben limitar la potencia pico de salida del transmisor del dispositivo, equipo o estación a lo resultante de multiplicar 500 mW por su ancho de banda de emisión en MHz, dividido entre 100 MHz.	
2.2 Restriccion es generales	2.2.2 b)	Sugerimos añadir la excepción indicada en FCC § 15.255 (b) (2) (iii) ===FCC § 15.255 (b) (2) (iii)=== (iii) Field disturbance sensor/radar devices may only operate in the frequency band 59.3-71.0 GHz while installed in passengers' personal portable electronic equipment (e.g., smartphones, tablets) and shall comply with paragraph (b)(2)(i) of this section, and relevant requirements of paragraphs (c)(2) through (c)(4) of this section. 2.2.3 Fuera de la banda de frecuencias 64-71 GHz, la densidad espectral de potencia de cualquier emisión proveniente de sistemas, dispositivos, equipos o estaciones que operen en la banda de frecuencias 64-71 GHz, deberá consistir únicamente de emisiones no esenciales.	Cabe señalar que, recientemente en México se modificaron las condiciones técnicas de operación de la banda de frecuencias 57-64 GHz ⁶ clasificada como espectro libre, las cuales consideran condiciones aplicables a dicha banda, incluidas las emisiones fuera de banda y las relacionadas con la operación de sensores de

⁶ Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica las condiciones técnicas de operación para el uso de la banda de frecuencias 57 - 64 GHz, clasificada como espectro libre. Disponible para consulta en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/piff210824297dofacc.pdf>

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Sony de México, S.A. de C.V.	Folio:	20240923-CP_64-71GHz-007
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
		Comentario: Para productos que operarían tanto en la banda de 57-64 GHz como en la banda de 64-71 GHz solicitamos al IFT aclarar que el requisito de emisiones no esenciales se aplicaría para la banda completa de 57-71 GHz y no aplicando de manera separada el inciso 2.2.2 del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la Banda de Frecuencias de 57-64 GHz como espectro libre y expide las Condiciones Técnicas de Operación" para la banda de 57-64 GHz y el inciso 2.2.3 de este Anteproyecto para la banda de 64-71 GHz.	perturbación de campo en el segmento 59.3-64 GHz.	
2.2 Restricción es generales	2.2.3	Fuera de la banda de frecuencias 64-71 GHz, la densidad espectral de potencia de cualquier emisión proveniente de sistemas, dispositivos, equipos o estaciones que operen en la banda de frecuencias 64-71 GHz, deberá consistir únicamente de emisiones no esenciales. <u>Comentario:</u> Para productos que operarían tanto en la banda de 57-64 GHz como en la banda de 64-71 GHz solicitamos al IFT aclarar que el requisito de emisiones no esenciales se aplicaría para la banda completa de 57-71 GHz y no aplicando de manera separada el inciso 2.2.2 del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la Banda de Frecuencias de 57-64 GHz como espectro libre y expide las Condiciones Técnicas de Operación" para la banda de 57-64 GHz y el inciso 2.2.3 de este Anteproyecto para la banda de 64-71 GHz.		
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública				
N/A				
Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240923-cp64-71ghz-007-1.pdf				

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Viasat Tecnología, S.A. de C.V.	Folio:	20240923-CP_64-71GHz-008
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
N/A	N/A	N/A		
Comentarios, opiniones y aportaciones generales de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública				
Viasat Tecnología S.A. de C.V. agradece la oportunidad de contribuir a esta consulta pública sobre el "Anteproyecto del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre y emite las condiciones técnicas de operación de la banda". Viasat es un proveedor global de soluciones de comunicaciones que cree que todo y todos pueden estar				
			El Instituto Federal de Telecomunicaciones agradece los comentarios realizados por Viasat Tecnología, S.A. de C.V. Si bien, estos comentarios fueron presentados fuera del plazo establecido en la Consulta Pública, se evaluó la información que	

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Viasat Tecnología, S.A. de C.V.	Folio:	20240923-CP_64-71GHz-008
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
		<p>conectados, y que opera en México con las debidas autorizaciones, conectando a millones de mexicanos. Los comentarios de Viasat se centran en la necesidad de seguir protegiendo los servicios existentes que se prestan a título primario frente a nuevos servicios o bandas identificadas como de uso libre.</p> <p>Al respecto, la clasificación de Espectro Libre, por definición del artículo 55 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, es aquel de acceso libre para el público en general bajo las bases de parámetros técnicos emitidos por ese Instituto, sin la necesidad de obtener un título habilitante. A tal tenor, ese Instituto, en cumplimiento a su encargo y en ámbito de su competencia sobre la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, entre otros, somete a ejercicio público la facilidad de identificar la banda de 64-71 GHz como espectro libre, y al mismo tiempo emite las respectivas condiciones técnicas de operación.</p> <p>El espectro clasificado como de uso libre se encuentra instrumentado para servicios de conectividad y/o comunicaciones de ciertos tipos de dispositivos como aquellos de corto alcance, aplicaciones médicas e industriales para interiores. Por su parte, el espectro determinado es aquel utilizado para cualquiera de los servicios atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, mediante concesiones para uso comercial, social, privado y/o público.</p> <p>La clasificación y/o categoría entre el espectro libre y el determinado hacen clara la diferencia donde los servicios provistos mediante el primero, no deben reclamar protección ni causar interferencias contra los servicios del segundo.</p> <p>En ese sentido, es importante mantener dicha protección para los servicios a los que las bandas de frecuencias en cuestión se encuentran atribuidos, por ejemplo, a título Primario; al Servicio Móvil por Satélite, Exploración de la Tierra por Satélite y Radionavegación por Satélite.</p> <p>Es importante señalar que, dada la necesidad de fomentar el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías en el Servicio Fijo por Satélite (SFS) en frecuencias superiores a 30 GHz, y en consideración a que los sistemas del SFS basados en el uso de nuevas tecnologías por encima de 30 GHz y asociados a constelaciones de satélites tanto geoestacionarios como no geoestacionarios son capaces de proporcionar medios de comunicación de alta capacidad y bajo costo incluso a las regiones más aisladas del mundo, la provisión de servicios ha expandido la visión para poner la mira en frecuencias más allá de las tradicionales como la banda C y la banda Ku. Como se ha referido, lo anterior toma relevancia en bandas de frecuencias altas, como la Q/V (40-50 GHz) derivado de las aplicaciones y estudios para el diseño y la arquitectura de los futuros sistemas de comunicaciones que soportarán soluciones de telecomunicaciones de próxima generación.</p> <p>Como referencia de la necesidad de operaciones en bandas superiores, el Punto del Orden del Día (POD) 1.6, de la pasada Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) del 2019, abordó la elaboración de un marco reglamentario para los sistemas de satélites SFS no geoestacionarios que puedan funcionar en las bandas de frecuencias 37,5-39,5 GHz (espacio-Tierra), 39,5-42,5 GHz (espacio-Tierra), 47,2-50,2 GHz (Tierra-espacio) y 50,4-51,4 GHz (Tierra-espacio). En el mismo sentido, la CMR 2027 incluye los POD 1.1, 1.3 y 1.6, que abordan operaciones en frecuencias altas como la Q/V, y el POD 1.18 sobre la protección al Servicio de Exploración de la Tierra por Satélite en la banda de 76 GHz.</p>	<p>resulta aplicable en el análisis de la propuesta de condiciones técnicas de operación para el uso de la banda de frecuencias 64-71 GHz, con el fin de mejorar el marco normativo y promover el uso eficiente del espectro radioeléctrico.</p> <p>Es importante señalar que, con base en los objetivos del Instituto para administrar el espectro radioeléctrico de manera eficiente y como se refiere en el contenido del Anteproyecto, la clasificación de la banda de frecuencias 64-71 GHz como espectro libre, así como las condiciones técnicas de operación propuestas para su uso, consideran la habilitación al público en general de nuevas tecnologías inalámbricas, mientras se toma en cuenta la protección de sistemas de usuarios que cuenten con un título habilitante para hacer uso del espectro radioeléctrico, incluidos los servicios de radiocomunicaciones atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias vigente.</p>	

Comentarios, opiniones, propuestas y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública

Participante		Viasat Tecnología, S.A. de C.V.	Folio:	20240923-CP_64-71GHz-008
Sección	Numeral/ subsección/ apartado	Comentarios, opiniones y aportaciones específicos de la persona participante sobre el asunto en Consulta Pública	Respuesta del Instituto	
<p>Como se observa de lo anterior, la protección regulatoria para los servicios en bandas altas no es una excepción, incluso tiende a aumentar el número del POD relacionados con bandas altas. En tal contexto es importante no dejar de lado la debida regulación en dichas bandas que brinde la protección necesaria de los servicios que son sujetos de un título habilitante sin que sean inhibidos por el uso de espectro libre sin licencia.</p> <p>Enlace de publicación de comentario: https://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/20240923-cp64-71ghz-008_0.pdf</p>				