

**Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado, un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público.**

### **Antecedentes**

**Primero.- Decreto de Reforma Constitucional.** El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “*Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones*”, mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el “Instituto”) que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones.

**Segundo.- Decreto de Ley.** El 14 de julio de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “*Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión*”, el cual entró en vigor el 13 de agosto de 2014.

**Tercero.- Estatuto Orgánico.** El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “*Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones*” (el “Estatuto Orgánico”), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

**Cuarto.- Lineamientos para el Otorgamiento de Concesiones.** El 24 de julio de 2015 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “*Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los Lineamientos generales para el otorgamiento de las concesiones a que se refiere el título cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*”, mismos que entraron en vigor el 27 de julio de 2015 (los “Lineamientos”).

**Quinto.- Otorgamiento de la concesión única para uso público.** El 31 de mayo de 2017, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado (“PEMEX”), entre otros, un título de concesión única para uso público, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir del 22 de septiembre de 2011, con la finalidad de proveer inicialmente el servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas.

**Sexto.- Solicitud de Concesión.** El 12 de noviembre de 2019, PEMEX presentó ante el Instituto el “*Formato IFT-Tipo A. Concesión de Espectro Radioeléctrico para uso público*”, mediante el cual solicitó diversas frecuencias del espectro radioeléctrico ubicadas dentro de las bandas de frecuencias de 4.5 GHz, 6 GHz, 7 GHz y 15 GHz, a fin de operar un sistema de enlaces de microondas para soportar las actividades administrativas y operativas de esa Empresa Productiva del Estado.

Considerando la extensión de la solicitud presentada por PEMEX, así como el análisis y planificación espectral que la misma conlleva, el análisis técnico de las frecuencias del espectro radioeléctrico ubicadas dentro de las bandas de frecuencias de 6 GHz, 7GHz y 15 GHz, se resolverá por el Pleno del Instituto una vez que las unidades administrativas correspondientes concluyan con los estudios respectivos. En virtud de lo anterior, la presente Resolución atiende exclusivamente el otorgamiento de las diversas frecuencias del espectro radioeléctrico en la banda de frecuencias de 4.5 GHz (la “Solicitud”).

**Séptimo.- Solicitud de Opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** El 19 de noviembre de 2019, mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/1757/2019, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitir opinión respecto a la viabilidad de la solicitud y, en su caso, emitir dictamen respecto a la compatibilidad electromagnética y las medidas técnico-operativas que podrían incorporarse al título de concesión de espectro radioeléctrico para uso público que, de ser factible, otorgue el Instituto.

**Octavo.- Solicitud de Opinión Técnica a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.** El 13 de diciembre de 2019, mediante el oficio IFT/223/UCS/2647/2019, la Unidad de Concesiones y Servicios, en cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo décimo séptimo del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, solicitó a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (antes Secretaría de Comunicaciones y Transportes) (la “Secretaría”) la opinión técnica no vinculante respecto a la solicitud.

**Noveno.- Opinión Técnica de la Secretaría.** El 5 de febrero de 2020, mediante el oficio 2.1.-047/2020, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión de la Secretaría remitió al Instituto el diverso 1.-39 de fecha 4 de febrero de 2020, mediante el cual emitió opinión sin señalar objeción respecto a la solicitud.

**Décimo.- Acuerdo de Suspensión de Plazos.** El 3 de julio de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, determina los casos en que se suspenden los plazos y términos de ley, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 115, segundo párrafo y 121 de la Ley Federal de Competencia Económica, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19, así como sus excepciones, a fin de preservar las funciones esenciales a cargo del propio Instituto y garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”*, mismo que entró en vigor el 1 de julio de 2020. En el Acuerdo de Suspensión de Plazos, el Instituto estableció, entre otros aspectos, los requisitos y los términos a los cuales quedarían sujetos los interesados en promover actuaciones vía electrónica para la tramitación de la(s) solicitud(es) que hubiere(n) presentado ante este Órgano Autónomo con posterioridad a la entrada en vigor del mencionado Acuerdo.

**Décimo Primero.- Manifestación de conformidad de continuar con el trámite de la Solicitud vía electrónica.** El 23 de febrero de 2021 PEMEX remitió, a través del correo electrónico [oficialiadepartes@ift.org.mx](mailto:oficialiadepartes@ift.org.mx), información técnica adicional para ser considerada en el análisis de

la Solicitud, en términos del procedimiento establecido en el numeral Segundo y del Apartado A, inciso b), primer párrafo del Anexo del Acuerdo de Suspensión de Plazos, para continuar el trámite de la solicitud vía electrónica.

**Décimo Segundo.- Información técnica adicional.** Los días 1 y 25 de junio, 22 de julio y 23 de septiembre, todos de 2021, PEMEX remitió al Instituto información técnica complementaria, a fin de que ésta fuera considerada en el análisis de la Solicitud.

Dicha información se remitió a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, mediante los oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/126/2021, IFT/223/UCS/DG-CTEL/603/2021, IFT/223/UCS/DG-CTEL/685/2021, IFT/223/UCS/DG-CTEL/811/2021 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/1183/2021 los días 25 de febrero, 15 y 28 de junio de 2021, 5 de agosto de 2021 y 1 de octubre de 2021, respectivamente.

**Décimo Tercero.- Acuerdo de Reanudación de Plazos.** El 20 de agosto de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Acuerdo que determina la conclusión de la vigencia del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, determina los casos en que se suspenden los plazos y términos de ley, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 115, segundo párrafo y 121 de la Ley Federal de Competencia Económica, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19, así como sus excepciones, a fin de preservar las funciones esenciales a cargo del propio Instituto y garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”*, mismo que entró en vigor el 23 de agosto de 2021. En el Numeral Segundo del citado Acuerdo, el Instituto estableció los términos a los cuales quedarían sujetos los interesados que promovieron actuaciones vía electrónica ante este Órgano Autónomo con anterioridad a la entrada en vigor de este.

**Décimo Cuarto.- Presentación física de documentación.** El 23 de septiembre de 2021, en atención a lo dispuesto por el inciso c) apartado A del Anexo del Acuerdo de Suspensión de Plazos, PEMEX presentó al Instituto de manera física toda la documentación original y completa señalada en los Antecedentes Décimo Primero y Décimo Segundo de la presente Resolución.

**Décimo Quinto.- Opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** Con oficio IFT/222/UER/DG-PLES/204/2021, notificado el 27 de octubre de 2021 vía correo electrónico a la Unidad de Concesiones y Servicios, la Dirección General de Planeación del Espectro de la Unidad de Espectro Radioeléctrico remitió los dictámenes correspondientes a la Solicitud.

En virtud de los Antecedentes referidos y,

### **Considerando**

**Primero.- Competencia.** Conforme lo dispone el artículo 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (la “Constitución”), el Instituto es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme

a lo dispuesto por la propia Constitución y en los términos que fijen las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. constitucionales. De igual forma, corresponde al Instituto el otorgamiento de concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones.

Asimismo, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que, entre otros aspectos, regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia, e impondrá límites al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, garantizando lo dispuesto por los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Ahora bien, corresponde al Pleno del Instituto, conforme a lo establecido en los artículos 15 fracción IV y 17 fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "Ley"), el otorgamiento de concesiones, así como resolver respecto de su prórroga, modificación o terminación.

Por su parte, además de las atribuciones indelegables establecidas por la Ley al Pleno del Instituto, el artículo 6 fracciones I y XXXVIII del Estatuto Orgánico, establece como atribución de dicho órgano colegiado la de regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación eficiente del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como el acceso a infraestructura activa, pasiva e insumos esenciales y las demás que la Ley y otros ordenamientos le confieran.

Conforme a los artículos 32 y 33 fracción I del Estatuto Orgánico corresponde a la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, tramitar y evaluar las solicitudes para el otorgamiento de concesiones en materia de telecomunicaciones, con excepción de aquellas que deban otorgarse a través de un procedimiento de licitación pública, para someterlas a consideración del Pleno.

En este orden de ideas, y considerando que el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión de las telecomunicaciones, así como la facultad de otorgar concesiones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, el Pleno, como órgano máximo de gobierno y decisión del Instituto, se encuentra plenamente facultado para resolver la Solicitud.

**Segundo.- Marco legal aplicable a la Solicitud.** El artículo 75 de la Ley señala que cuando la explotación de los servicios objeto de la concesión sobre el espectro radioeléctrico requiera de una concesión única, esta última se otorgará en el mismo acto administrativo, salvo que el concesionario ya cuente con una concesión. Adicionalmente, el artículo 70 de la Ley señala que, se requerirá concesión única para uso público, solamente cuando se necesite utilizar o

aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico que no sean de uso libre o recursos orbitales.

En este sentido, la fracción I del artículo 55 de la Ley establece como espectro determinado a aquellas bandas de frecuencias que pueden ser utilizadas para los servicios atribuidos en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias, a través de concesiones para uso comercial, social, privado y público.

Al respecto, el artículo 76 fracción II de la Ley dispone que las concesiones sobre el espectro radioeléctrico para uso público, confiere el derecho, entre otros, a los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), los Municipios, los órganos constitucionales autónomos y las instituciones de educación superior de carácter público, para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

A su vez, el artículo 83 de la Ley señala que la concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público se otorgará mediante asignación directa hasta por un plazo de 15 (quince) años y podrá ser prorrogada hasta por plazos iguales, en el entendido que bajo esta modalidad no podrán prestarse servicios con fines de lucro ni compartir el espectro radioeléctrico con terceros.

Por otra parte, el artículo 8 de los Lineamientos señala que los interesados en obtener una concesión de espectro radioeléctrico para uso público, deberán presentar la información y requisitos aplicables del artículo 3 del mismo ordenamiento legal, mismo que establece: I) Datos generales del Interesado; II) Modalidad de Uso; III) Características Generales del proyecto; IV) Capacidad Técnica, Económica, Jurídica y Administrativa, V) Programa inicial de cobertura y VI) Pago por el análisis de la Solicitud.

Asimismo, de acuerdo con el artículo 28 párrafo décimo séptimo de la Constitución y 9 fracción I de la Ley, corresponde a la Secretaría emitir opinión técnica no vinculante, entre otros, respecto del otorgamiento de concesiones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión.

**Tercero.- Análisis de la Solicitud.** Con respecto a los requisitos aplicables, señalados por el artículo 3 de los Lineamientos, la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones revisó y evaluó la Solicitud observando que contiene los siguientes elementos:

- I. **Datos Generales del Interesado.** PEMEX acreditó los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 3 fracción I de los Lineamientos, mediante la presentación de la *“Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos”* (la *“Ley Orgánica de PEMEX”*) en la que se establece, en sus artículos 2 y 5 que PEMEX es una Empresa Productiva del Estado, de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios y que gozará de autonomía técnica, operativa y de gestión, conforme a lo dispuesto en su ley y cuyo objeto es desarrollar la actividad estratégica del Estado consistente en la exploración y extracción del petróleo y de los carburos de

hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos, así como su recolección, venta, transformación y comercialización.

Por lo que queda de manifiesto que PEMEX al ser propiedad y estar bajo el control del Gobierno Federal, es susceptible de obtener una concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público, de conformidad con lo señalado en el artículo 76 fracción II de la Ley.

II. **Modalidad de Uso:** PEMEX solicitó una concesión de espectro radioeléctrico para uso público.

III. **Características Generales del Proyecto:**

a) **Descripción del Proyecto.** En la Solicitud PEMEX señaló que requiere de la concesión de espectro radioeléctrico para uso público, para utilizar diversas frecuencias del espectro radioeléctrico dentro de la banda de frecuencias de 4.5 GHz para la operación de radioenlaces de microondas punto a punto a fin de implementar un sistema que proveerá el servicio de voz, datos y video, el cual se encuentra relacionado con las actividades operativas y administrativas que realiza dicha Empresa, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales en los procesos de explotación, extracción, refinación, transporte y almacenamiento de hidrocarburos.

Para lo anterior, PEMEX utilizará infraestructura propia, compuesta de estaciones y equipos de radiocomunicación para la transmisión y recepción de señales que operan en la banda de frecuencias de 4.5 GHz, así como el *software* y *hardware* necesarios para la administración del sistema.

b) **Justificación del proyecto.** PEMEX señaló que el proyecto de telecomunicaciones tiene el objetivo de coadyuvar en las actividades y funciones que tiene encomendado dicha empresa, con lo que se garantizará las comunicaciones relacionadas con las operaciones estratégicas de PEMEX, sus empresas productivas y subsidiarias como son, entre otros, el monitoreo y control de pozos, extracción de crudo en plataformas marinas, operación de refinerías, operación de complejos petroquímicos, coordinación de bombeo de productos a través de ductos, operaciones financieras y administrativas entre centros de trabajo.

Con base en lo anterior, se acredita que el uso que PEMEX le daría a las frecuencias solicitadas sería para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

IV. **Capacidad Técnica, Económica, Jurídica y Administrativa.** Las capacidades requeridas en los Lineamientos se comprobaron mediante la documentación e información correspondiente que se anexó a la Solicitud, entre las que se incluyen las relativas a:

- a) **Capacidad Técnica y Administrativa.** PEMEX acreditó contar con estas capacidades, toda vez que, dentro de sus unidades administrativas, cuenta con la Gerencia de Redes y Telecomunicaciones la cual, de conformidad con los artículos 22 fracción II, numeral 7, inciso c, subfracción iii y 84 del *“Estatuto Orgánico de Petróleos Mexicanos”*, es la encargada de diseñar y proporcionar las soluciones integrales y servicios de redes y telecomunicaciones; administrar la infraestructura de redes y telecomunicaciones, así como diseñar y ejecutar los proyectos de modernización y habilitación de la infraestructura para proveer los servicios de redes y telecomunicaciones, manteniendo su continuidad operativa, disponibilidad y niveles de servicio comprometidos con PEMEX, sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, empresas filiales.
- b) **Capacidad Económica:** PEMEX acreditó contar con capacidad económica, toda vez que el 30 de noviembre de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2021”* el cual se establece la cantidad de \$544,598,071,166 (Quinientos cuarenta y cuatro mil quinientos noventa y ocho millones, setenta y un mil ciento sesenta y seis pesos 00/100 M.N.), por lo que dicha empresa acreditó contar con el presupuesto necesario para el desarrollo del proyecto de telecomunicaciones objeto de la Solicitud.
- c) **Capacidad Jurídica:** Esta capacidad se tiene por acreditada toda vez que, la Solicitud fue suscrita por el Gerente de Redes y Telecomunicaciones de PEMEX a quien, de conformidad con el artículo 19 fracción IV del *“Estatuto Orgánico de Petróleo Mexicanos”*, le corresponde, entre otras funciones, representar a PEMEX en los asuntos relacionados con su gerencia y, además, cuenta con facultades para actos de administración.

V. **Pago por el análisis de la Solicitud.** En la Solicitud se presentó copia simple de la factura número 190009756 emitida por el Instituto con fecha 12 de diciembre de 2019, por concepto del estudio de la solicitud y, en su caso, expedición de título o prórroga de concesiones en materia de telecomunicaciones o radiodifusión, para el uso, aprovechamiento o explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, o para la ocupación y explotación de recursos orbitales, conforme a lo establecido por el apartado C fracción I del artículo 173 y el artículo 174-L fracción I de la Ley Federal de Derechos vigente en ese año.

**Cuarto.- Opiniones técnicas con respecto a la Solicitud.** Por lo que se refiere al dictamen emitido por la Dirección General de Planeación del Espectro, mismo que es parte de la opinión formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico y que se señala en el Antecedente Décimo Quinto de la presente Resolución, se llevó a cabo el análisis siguiente:

*“1.5. Acciones de planificación de las bandas de frecuencias 4.30-4.97 GHz*

*El espectro radioeléctrico se considera un recurso extremadamente escaso y de un valor estratégico sin precedentes en el contexto económico y tecnológico actual, de tal forma que es primordial garantizar su uso eficaz y eficiente. Por tal motivo, la gestión, administración y planificación del espectro se revela como una labor estratégica, con una enorme incidencia en los aspectos social y económico del país.*

*Derivado de lo anterior, como parte de las acciones de planificación del espectro radioeléctrico que se siguen en el Instituto, continuamente se analiza de manera prospectiva el uso de los sistemas que operan en las bandas de frecuencias tomando en consideración su atribución actual establecida en el CNAF, la cual es acorde a la estipulada en el RR de la UIT, así como las mejores prácticas internacionales que sean aplicables en nuestro país, con la finalidad de brindar continuidad a las operaciones actuales dentro de los servicios existentes y, en su caso, permitir la introducción de nuevos sistemas que hagan un uso más eficiente del espectro radioeléctrico.*

*En este sentido, el Instituto se ha enfocado a la tarea de implementar una revisión integral de los procedimientos y herramientas asociados a la gestión, administración y planificación del espectro radioeléctrico, así como del uso que se da en nuestro país a las bandas de frecuencias relevantes con el objeto de optimizar su utilización.*

*Específicamente el desarrollo de sistemas y la planificación para servicios de radiocomunicaciones fijos se han acelerado rápidamente durante los últimos años en muchos países. Esta aceleración se debe, en gran parte, a la tendencia hacia una mayor demanda y competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones. Lo anterior impacta directamente en la demanda de frecuencias del espectro radioeléctrico para la operación de las diversas aplicaciones del servicio fijo.*

*Aunado a lo anterior, el espectro asociado a recursos orbitales representa una herramienta básica en las comunicaciones a distancia, ya que los sistemas satelitales permiten entregar servicios de telecomunicaciones a regiones y localidades aisladas o de difícil acceso, en donde los sistemas de comunicaciones terrestres no ofrecen cobertura o su despliegue resulta económicamente inviable.*

*En este sentido, es preciso mencionar que el Artículo 21 del RR de la UIT prevé los parámetros de convivencia para servicios terrenales y espaciales que comparten bandas de frecuencias por encima de 1 GHz. Con base en el planteamiento anterior, la operación de los servicios fijo y fijo por satélite*

*(espacio-Tierra) en la misma banda de frecuencias, es factible bajo las condiciones referidas, atendiendo las condiciones establecidas en dicho Artículo y la categoría correspondiente a cada servicio.*

*En congruencia con lo anterior, dado que la solicitud de frecuencias para el servicio fijo incluye un segmento atribuido a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido espacio-Tierra (4.5-4.8 GHz), es preciso mencionar que, con base en lo estipulado en el RR y el CNAF, los servicios primarios tienen prioridad de uso de la banda de frecuencias atribuida y cuentan con derecho de protección contra interferencias perjudiciales provenientes de servicios secundarios, así como de otros servicios primarios a los que se les asignen frecuencias ulteriormente. A su vez, los servicios secundarios no deben causar interferencia perjudicial a los sistemas de servicios primarios; no pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por sistemas de un servicio primario; y tienen derecho a la protección contra interferencias perjudiciales causadas por otros servicios secundarios a los que se les asignen frecuencias ulteriormente.*

*Finalmente, es importante mencionar que, durante los meses de octubre y noviembre de 2019, se llevó a cabo la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2019 (CMR-19) de la UIT, en donde, bajo común acuerdo de las administraciones participantes, se analizaron los resultados de los estudios sobre las distintas opciones para mejorar el marco reglamentario internacional del espectro*

radioeléctrico basándose en la evolución de los sistemas de radiocomunicación, así como en las aplicaciones existentes, nuevas y futuras. En este sentido, la banda de frecuencias 4.20-4.99 GHz no sufrió modificaciones en cuanto a su atribución durante CMR-19, lo cual es un indicativo de que, a nivel mundial, esta banda de frecuencias no incluirá algún servicio distinto de los que se consideran actualmente.

Por consiguiente, la estrategia de planificación espectral que se sigue en el Instituto para la banda de frecuencias 4.30-4.97 GHz, actualmente no contempla cambio alguno respecto a su atribución actual, lo cual se traduce en mantener el uso de la banda para la prestación de los servicios actuales.

En virtud de todo lo expuesto anteriormente, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este Instituto en materia de planeación del espectro radioeléctrico, se prevé que la banda de frecuencias 4.30-4.97 GHz continúe siendo empleada para la prestación de los servicios que se proveen actualmente en los diferentes segmentos de frecuencias que la componen, correspondientes a los servicios móvil aeronáutico en ruta, radionavegación aeronáutica, fijo por satélite en el sentido espacio-Tierra y fijo terrestre; además, es importante mencionar que, el segmento 4.3-4.4 GHz no es compatible con el uso solicitado, dado que no cuenta con atribución al servicio fijo terrestre.

Por dichas razones se considera que el uso solicitado únicamente es compatible con las atribuciones y los usos de la banda de frecuencias 4400 - 4940 MHz.

## **2. Viabilidad**

Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado se considera **PROCEDENTE únicamente en el segmento 4400-4940 MHz.**

Lo anterior, sujeto a las condiciones y términos que se indican en el apartado siguiente.

## **3. Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias**

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>3.1. Frecuencias de operación</b> | Se recomienda que las frecuencias que pudieran ser otorgadas en el segmento <u>4500-4800 MHz</u> consideren lo establecido en las Secciones I y II del Artículo 21 del RR. |
| <b>3.2. Cobertura</b>                | Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.  |
| <b>3.3. Vigencia recomendada</b>     | Sin restricciones respecto a la vigencia.  |

[...]" (sic)

Por otro lado, y como parte integral de la opinión formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos emitió el dictamen técnico con oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0377/2021 de fecha 21 de octubre de 2021, mismo que señala:

"[...]"

### **Observaciones específicas**

1. Atendiendo lo establecido en el dictamen DG-PLES/002-2021, la asignación de los 4 pares de frecuencias para 47 radioenlaces fijos se realizará dentro del segmento de banda de frecuencias de 4,400 – 4,940 MHz.
2. Del resultado del análisis de compatibilidad electromagnética realizado, se identificaron potenciales afectaciones entre sistemas de la propia red de PEMEX. Sin embargo, conforme

*a lo manifestado en el oficio DCAS-STI-CSTI-GRT-373-2021 del 31 de mayo de 2021, el solicitante manifiesta su conformidad con la configuración de dichos sistemas, toda vez que la infraestructura soporte en las plataformas (tipo de equipamiento, ubicación, condiciones del medio y materiales de dichas áreas), les permitirían operar sin afectaciones al servicio.*

[...]"

Adicionalmente, como condiciones técnicas de operación para el uso y aprovechamiento de la banda de frecuencias objeto de la Solicitud, se señalaron dentro del citado dictamen, entre otras, las siguientes: 1. Uso eficiente del espectro; 2. Frecuencias a utilizar; 3. Área de servicio y 4. Potencia.

Por su parte, con oficio DG-EERO/DVEC/002-2021 de fecha 5 de febrero de 2021, la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, emitió el dictamen correspondiente a la Solicitud en los términos siguientes:

*"[...] se determina que el solicitante no pagará una contraprestación por el otorgamiento de una concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, de conformidad con las porciones normativas transcritas.*

[...]

**Dictamen.**

*Con base en el análisis previo, se determina que la **Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado** no deberá pagar contraprestación por concepto del otorgamiento de una concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público". (sic)*

Lo anterior, sin perjuicio del pago de los derechos que establezca la Ley de la materia por el uso y aprovechamiento del espectro radioeléctrico.

Ahora bien, y con respecto a la opinión no vinculante de la Secretaría que se establece en el artículo 28 párrafo décimo séptimo de la Constitución, para asuntos como el abordado en la presente Resolución, como se señala en el Antecedente Noveno de la misma, dicha Dependencia emitió opinión sin señalar objeción respecto a la Solicitud.

**Quinto. Concesión única para uso público.** Es importante destacar lo señalado en el Considerando Segundo de la presente Resolución, en relación con los artículos 70 y 75 segundo párrafo de la Ley, los cuales establecen que se requerirá concesión única para uso público solamente cuando se necesite utilizar o aprovechar bandas del espectro radioeléctrico que no sean de uso libre. En ese sentido, dicha concesión única para uso público se otorgaría en el mismo acto administrativo que la concesión para usar o aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, salvo que el concesionario ya cuente con una concesión.

Como ya quedó señalado en el Antecedente Quinto de la presente Resolución, el 31 de mayo de 2017, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor de PEMEX una concesión única para uso público para proveer inicialmente el servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir del 22 de septiembre de 2011. Derivado de lo anterior, y considerando que PEMEX ya ostenta un título de concesión única para uso

público, es viable que el título de concesión de espectro radioeléctrico para uso público que, de ser el caso, se otorgue a favor de PEMEX, quedaría vinculado al título de concesión única antes referido, mismo que habilita a su titular para prestar cualquier servicio de telecomunicaciones y radiodifusión que sean técnicamente factibles, para el cumplimiento de sus fines y atribuciones, sin fines lucro.

Atendiendo a lo anteriormente señalado y considerando que la Solicitud cumple con los requisitos técnicos-regulatorios, legales y administrativos previstos en la Ley y los Lineamientos y que además, la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitió la opinión correspondiente, misma que es acorde a lo establecido en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias vigente, el Pleno del Instituto estima procedente resolver de manera favorable el otorgamiento de un título de concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado en la banda de 4.5 GHz.

Por lo anterior y con fundamento en los artículos 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 fracción IV, 15 fracción IV, 17 fracción I, 55 fracción I, 56, 75, 76 fracción II y 83 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, 36, 38, 39 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4 fracciones I, II, V incisos ii) y iii), IX inciso ix), 6 fracciones I y XXXVIII, 14 fracción X, 32 y 33 fracción I del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; 3 y 8 de los *“Lineamientos generales para el otorgamiento de las concesiones a que se refiere el Título Cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión”*, así como lo establecido en el *“Acuerdo que determina la conclusión de la vigencia del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, determina los casos en que se suspenden los plazos y términos de ley, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28, párrafos segundo y tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 115, segundo párrafo y 121 de la Ley Federal de Competencia Económica, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19, así como sus excepciones, a fin de preservar las funciones esenciales a cargo del propio Instituto y garantizar la continuidad y calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2021, el Pleno de este Instituto expide la siguiente:

## **Resolución**

**Primero.-** Se otorga a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado, un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, para el cumplimiento de sus fines y atribuciones, con una vigencia de 15 (quince) años contados a partir de la fecha de su notificación.

Las frecuencias del espectro radioeléctrico asignadas dentro de la banda de frecuencias de 4.5 GHz, así como las condiciones, especificaciones técnicas y cobertura se encuentran establecidas en el citado título de concesión y su Anexo Técnico.

El servicio de telecomunicaciones autorizado en el título de concesión a que se refiere el presente resolutivo será provisto al amparo del título de concesión única para uso público otorgado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado, el 31 de mayo de 2017.

**Segundo.-** El Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribirá el título de concesión señalado en el Resolutivo Primero anterior, el cual se anexa a la presente Resolución y forma parte integral de la misma.

**Tercero.-** Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a notificar a Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado, el contenido de la presente Resolución y a entregar el título de concesión señalado en el Resolutivo Primero anterior, una vez que sea suscrito por el Comisionado Presidente.

**Cuarto.-** Inscríbase en el Registro Público de Concesiones el título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, a que se refiere la presente Resolución, una vez que sea debidamente notificado al interesado.

Asimismo, y como consecuencia de lo anterior, se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a inscribir en el Registro Público de Concesiones, en el título de concesión única para uso público otorgado a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado, el servicio de enlaces de microondas punto a punto.

**Quinto.-** Se instruye a la Secretaría Técnica del Pleno a hacer del conocimiento de las Unidades de Espectro Radioeléctrico y de Cumplimiento el contenido de la presente Resolución para los efectos conducentes.

**Firmas electrónicas de los Comisionados del Instituto Federal de Telecomunicaciones, Adolfo Cuevas Teja, Comisionado Presidente\*** y **Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo.**

\*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Resolución P/IFT/171121/655, aprobada por unanimidad en lo general en la XXIII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 17 de noviembre de 2021.

Los Comisionados Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo emitieron voto a favor.

En lo particular, el Comisionado Adolfo Cuevas Teja emitió voto a favor en lo general.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.