

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado, tres títulos 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.

Cabe señalar que, debido a la extensión de la solicitud presentada por PEMEX, el Pleno de este Instituto expidió la Resolución número P/IFT/171121/655 de fecha 17 de noviembre de 2021, mediante la cual resolvió otorgar un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público a favor de PEMEX, en la banda de frecuencias 4.5 GHz. En virtud de lo anterior, la presente Resolución consume el trámite presentado por PEMEX y atiende el resto de los otorgamientos de las diversas frecuencias del espectro radioeléctrico de las bandas de frecuencias de 6 GHz, 7 GHz y 15 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 (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, 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, 5 de agosto y 1 de octubre, todos 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 oficios IFT/222/UER/DG-PLES/248/2021, IFT/222/UER/DG-PLES/249/2021 e IFT/222/UER/DG-PLES/250/2021 notificados el 25 de noviembre 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: 1) 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 las bandas de frecuencias de 6 GHz, 7 GHz y 15 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 6 GHz, 7 GHz y 15 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 a los dictámenes emitidos por la Dirección General de Planeación del Espectro, mismos que son parte de las opiniones formuladas por la Unidad de Espectro Radioeléctrico y que se señalan en el Antecedente Décimo Quinto de la presente Resolución, se llevó a cabo el análisis siguiente:

- A. En el dictamen correspondiente a la banda de frecuencias 6.425-7.125 GHz, se consideró lo siguiente:

[..]

1.5 Acciones de planificación de la banda de frecuencias 6.425-7.125 GHz

El espectro radioeléctrico se considera un recurso extremadamente escaso y de un valor estratégico sin precedentes en el contexto económico y tecnológico actual. 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.

Esta tendencia se refleja también en el contexto nacional, en donde gran parte de la infraestructura de transporte de las estaciones base del servicio móvil es apoyada por sistemas de enlaces de microondas del servicio fijo. Asimismo, dichos sistemas proporcionan grandes anchos de banda para lograr el establecimiento de enlaces de alta capacidad, los cuales son indispensables para satisfacer la demanda de comunicaciones para la transferencia de información de diversas aplicaciones en la actualidad.

De ahí que, como se ha mencionado en la Sección 1.4 del presente dictamen, la banda de frecuencias de 6.425-7.125 GHz es una banda que se encuentra habilitada por el UIT-R para su uso por aplicaciones del servicio fijo, dado que ofrecen disposiciones de radiocanales para sistemas inalámbricos fijos que funcionan en dicha banda. Esto significa que se encuentra armonizada a nivel global, por lo que, cuenta con suficientes economías de escala en el mercado para el despliegue de sistemas inalámbricos del servicio fijo, tanto a nivel nacional como internacional.

Adicionalmente, con base en el Artículo 21 del RR de la UIT en donde se prevé la convivencia para servicios terrenales y espaciales que comparten bandas de frecuencias por encima de 1 GHz, es posible fomentar un uso eficiente del espectro radioeléctrico al existir convivencia entre el servicio fijo terrestre y el servicio fijo por satélite (Tierra-espacio).

Ahora bien, dado que la solicitud de bandas de frecuencia se realiza en espectro atribuido a título primario para el servicio fijo por satélite (espacio-Tierra), es preciso tomar en cuenta lo mencionado en el apartado 1.4 en el sentido de que los servicios primarios tienen prioridad de uso de la banda de frecuencias atribuida y cuentan con derecho a protección contra interferencias perjudiciales provenientes de servicios atribuidos a título secundario.

En otro orden de ideas, es importante mencionar, que durante los trabajos realizados en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2019 (CMR-19) de la UIT, 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. Sin embargo, la banda de frecuencias 6.425-7.125 GHz no sufrió modificaciones en cuanto a su atribución, no obstante, se acordó que dentro del punto del orden del día 1.2 para la CMR-23 se incluyera la realización de estudios relacionados con la posible identificación para las IMT en el segmento de frecuencias 6.425-7.025 GHz exclusivamente para la Región 1 y el segmento de frecuencias 7.025-7.125 GHz en las tres Regiones. Se debe agregar que si bien, estos estudios buscan la introducción de sistemas IMT en la banda de frecuencias, el objetivo principal de dicho ciclo de estudios será buscar las condiciones para que éstos sistemas puedan coexistir con los servicios existentes en la banda de

frecuencias y en bandas adyacentes con miras a garantizar la protección de los servicios a los que esté atribuida la banda de frecuencias.

Es importante señalar que la banda de frecuencias 5.925-7.125 GHz actualmente es objeto de estudio para determinar la viabilidad de la implementación de nuevas tecnologías de acceso inalámbrico que puedan operar en esta banda de frecuencias a través de un esquema de compartición y coexistencia con los servicios existentes, esto es, deberán considerar en todo momento la protección a los servicios atribuidos en la banda de frecuencias, la situación del uso de la banda en el país, así como el entorno internacional.

En razón de lo anterior y en busca de optimizar y hacer un uso eficiente del espectro radioeléctrico se considera que el uso de la banda de frecuencias 6.425-7.125 GHz por los sistemas de radiocomunicación del servicio fijo no se interpondría con el uso actual de la banda o con el uso futuro de estos u otros servicios o aplicaciones que pudieran operar en la banda.

Aunado a lo anterior, al momento de la emisión del presente dictamen el Instituto lleva a cabo un proceso de Consulta Pública con el objeto de recibir comentarios respecto del Anteproyecto de clasificación de la banda 5925-7125 MHz como espectro libre, en consecuencia, es importante hacer notar que en términos generales el Anteproyecto consideró lo siguiente:

- i) que las concesiones o autorizaciones otorgadas en la banda de frecuencias 5.925-7.125 GHz podrán mantenerse en los términos y condiciones en los que fueron otorgados con anterioridad,
- ii) que las solicitudes para la obtención de un título de concesión de espectro radioeléctrico en esta banda de frecuencias que hubieran sido presentadas con anterioridad o posterior a la eventual publicación de un Acuerdo relacionado con la banda frecuencias estarán sujetas a un análisis caso por caso de la posible coexistencia de los servicios a prestarse en dicha banda de frecuencias, a fin de determinar su procedencia y, en todo caso, el posible otorgamiento de concesiones o autorizaciones adicionales a las ya existentes y otorgadas con anterioridad en dicha banda de frecuencias de conformidad con lo establecido en la Ley, y
- iii) que las nuevas aplicaciones o sistemas de acceso inalámbrico que, en todo caso, operen en la banda de frecuencias no deberán provocar interferencia perjudicial a sistemas, dispositivos, equipos o estaciones de usuarios que cuenten con un título habilitante para hacer uso del espectro radioeléctrico.

En virtud de todo lo expuesto anteriormente, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este Instituto en materia de planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias objeto del presente análisis continúe con las atribuciones actuales, por lo que el uso solicitado se considera compatible tanto con los usos actuales, como con los posibles usos futuros de la banda de frecuencias atendiendo las debidas consideraciones descritas en la siguiente sección.

2. Viabilidad

Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de la banda de frecuencias objeto de la solicitud se considera **PROCEDENTE**.

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

Sin restricciones respecto a las frecuencias de operación solicitadas.

Adicionalmente, se recomienda que los canales que pudieran ser otorgados se sujeten a las condiciones previstas para el servicio fijo atribuido a título secundario.

Asimismo, se recomienda que las frecuencias que pudieran ser otorgadas consideren lo establecido en las Secciones I y II del Artículo 21 del RR.

3.1. Frecuencias de operación

Aunado a lo anterior, en caso de otorgarse la concesión y se presentasen interferencias perjudiciales a servicios autorizados previamente en las bandas de frecuencias solicitadas o en bandas adyacentes, se recomienda el cese inmediato de operaciones en tanto no se reestablezcan las condiciones mínimas que aseguren la protección a los servicios autorizados previamente.

3.2. Cobertura

Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.

3.3. Vigencia recomendada

Sin restricciones respecto a la vigencia.

[...]" (sic)

- B. En el dictamen correspondiente a la banda de frecuencias 7.125-8.500 GHz, se consideró lo siguiente:

"[...]"

1.5 Acciones de planificación de la banda de frecuencias 7.125 - 8.500 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 Cuadro Nacional de Frecuencias (CNAF), la cual es acorde a la estipulada en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (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.

En este sentido, como se ha mencionado en la Sección 1.4 del presente dictamen, el UIT-R cuenta con recomendaciones de arreglos de frecuencias del servicio fijo en torno a la banda de frecuencias 7.125-8.500 GHz, dado que ofrecen diversas capacidades para transportar una gran cantidad de información entre dos estaciones fijas. Lo anterior se puede traducir en que esta banda se encuentra armonizada a nivel global, por lo que, cuenta con suficientes economías de escala en el mercado para el despliegue de sistemas inalámbricos del servicio fijo, tanto a nivel nacional como internacional.

Por otro lado, 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 7.125-8.500 GHz no sufrió modificaciones en cuanto a su atribución durante CMR-19 y no forma parte de los temas que se discutirán en la próxima conferencia de 2023, 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.

En virtud de todo lo expuesto anteriormente, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este Instituto en materia de planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias objeto del presente análisis (7.125-8.5 GHz) continúe siendo empleada para la prestación de aplicaciones del servicio fijo, por lo que, el uso solicitado se considera compatible con las acciones de planificación previstas para esta banda de frecuencias.

2 Viabilidad

Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de la banda de frecuencias objeto de la solicitud se considera **PROCEDENTE**.

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

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 3.1 Frecuencias de operación | Se recomienda que las frecuencias que pudieran ser otorgadas se encuentren en aquellos seg. actualmente concesionados para usc |
| 3.2 Cobertura | Sin restricciones respecto a la cobert |
| 3.3 Vigencia recomendada | Sin restricciones respecto a la vigenc |

- C. En el dictamen correspondiente a la banda de frecuencias 14.20-15.35 GHz, se consideró lo siguiente:

[...]

1.5 Acciones de planificación de la banda de frecuencias 14.20 - 15.35 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 Cuadro Nacional de Frecuencias (CNAF), la cual es acorde a la estipulada en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (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.

Esta tendencia se refleja también en el contexto nacional, en donde gran parte de la infraestructura de transporte de las estaciones base del servicio móvil es apoyada por sistemas de radio enlaces del servicio fijo. Asimismo, dichos sistemas proporcionan grandes anchos de banda para lograr el establecimiento de enlaces de alta capacidad, los cuales son indispensables para satisfacer la demanda de comunicaciones para la transferencia de información de diversas aplicaciones en la actualidad.

En este sentido, para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 se analizó la posibilidad de incluir espectro para la provisión de capacidad del servicio fijo con fines comerciales; no obstante, esta banda de frecuencias no fue incluida debido a la demanda actual para enlaces fijos de las entidades públicas y a que, como resultado del análisis elaborado, se determinó que sólo se cuenta con algunos canales disponibles que pudieran ser concesionados para fines públicos.

En otro orden de ideas, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este Instituto en materia de planificación del espectro, se está analizando la viabilidad de establecer un régimen más ordenado y eficiente para la operación de los sistemas de radioenlaces en las bandas atribuidas al servicio fijo, incluida la banda de frecuencias objeto del presente análisis. Por tal motivo, se evalúa la factibilidad de ejecutar un proceso de reordenamiento para esta banda de frecuencias con la

finalidad de hacer disponible más espectro para servicios fijos de uso comercial y público, por lo que, en caso de resultar favorable el reordenamiento, en el futuro los radio enlaces del servicio fijo pudieran ser sujetos de un reordenamiento.

Por otro lado, 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 esta tesitura, México tiene notificadas ante la UIT las posiciones orbitales geoestacionarias 113° Oeste, 114.9° Oeste y 116.8° Oeste, en las bandas de frecuencias 11.7 - 12.2 GHz (espacio-Tierra) y 14 - 14.5 GHz (Tierra-espacio) utilizadas para la provisión del servicio fijo por satélite.

En este sentido, es preciso mencionar que el Artículo 21 del Reglamento de Radiocomunicaciones (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 en la misma banda de frecuencias de los servicios fijo y fijo por satélite (espacio-Tierra), es factible bajo las condiciones referidas, atendiendo la categoría correspondiente a cada servicio.

En congruencia con lo anterior, dado que la solicitud de frecuencias para el servicio fijo incluye segmentos atribuidos a título primario al servicio fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio (14-14.5 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 14.50- 15.35 GHz no sufrió modificaciones en cuanto a su atribución durante CMR-19 y no forma parte de los temas que se discutirán en la próxima conferencia de 2023, 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 14.00 -15.35 GHz, 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 planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias 14.20-15.35 GHz continúe siendo empleada para la prestación de los servicios que se proveen actualmente correspondientes a los servicios fijo por satélite en el sentido Tierra-espacio y fijo terrestre; además, es importante mencionar que, el segmento 14.20-14.40 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 las bandas de frecuencias 14.4-14.5 GHz y 14.5-15.35 GHz.

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 14.40-15.35 GHz.**

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

3.1 Frecuencias de operación Se recomienda que las frecuencias que pudieran ser otorgadas en el segmento 14.4-14.5 GHz consideren lo establecido en las Secciones I y II del Artículo 21 del RR.

Adicionalmente, se recomienda que las frecuencias que pudieran ser otorgadas en el segmento 14.50-15.35 GHz se encuentren en aquellos segmentos que no estén actualmente concesionados para uso comercial.

3.2 Cobertura Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.

3.3 Vigencia recomendada 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 los dictámenes técnicos con oficios IFT/222/UER/DG-IEET/0441/2021, IFT/222/UER/DG-IEET/0442/2021 e IFT/222/UER/DG-IEET/0443/2021, todos de fecha 24 de noviembre de 2021, donde señalan que después de haber realizado el análisis técnico correspondiente y de conformidad con los registros existentes en la base de datos del Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico, se identificó la disponibilidad espectral para la asignación de diversos pares de frecuencias del espectro radioeléctrico para la operación de radioenlaces fijos punto a punto en las bandas de frecuencias 6 GHz, 7 GHz y 15 GHz, de acuerdo con las características técnicas de operación indicadas en cada Anexo Técnico, entre las que se encuentran las siguientes: 1. Uso eficiente del espectro; 2. Frecuencias a utilizar; 3. Área de servicio y 4. Potencia.

Por su parte, con oficios DG-EERO/DVEC/031-2020, DG-EERO/DVEC/032-2020 y DG-EERO/DVEC/027-2021 de fechas 21 y 22 de diciembre de 2020 y 20 de agosto de 2021, respectivamente, la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, emitió los dictámenes correspondientes 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 **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”.*

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 tres títulos de concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público a favor de Petróleos Mexicanos, Empresa Productiva del Estado.

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, tres títulos de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público en cada una de las siguientes bandas de frecuencias 6 GHz, 7 GHz y 15 GHz, respectivamente. Cada uno de los títulos de concesión aquí señalados tendrá una vigencia de 15 (quince) años contados a partir de la fecha de su notificación.

Las condiciones, especificaciones técnicas y cobertura se encuentran establecidas en los citados títulos de concesión y sus respectivos Anexos Técnicos.

El servicio de telecomunicaciones autorizado en los títulos 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 los títulos de concesión señalados en el Resolutivo Primero anterior, los cuales se anexan a la presente Resolución y forman 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 los títulos de concesión señalados en el Resolutivo Primero anterior, una vez que sean suscritos por el Comisionado Presidente.

Cuarto.- Inscribábase en el Registro Público de Concesiones los títulos 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 sean debidamente notificados al interesado.

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.

**Adolfo Cuevas Teja
Comisionado Presidente***

**Javier Juárez Mojica
Comisionado**

**Arturo Robles Rovalo
Comisionado**

**Sóstenes Díaz González
Comisionado**

**Ramiro Camacho Castillo
Comisionado**

Resolución P/IFT/151221/751, aprobada por unanimidad en lo general en la XXV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 15 de diciembre 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.

*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.

FIRMADO POR: ADOLFO CUEVAS TEJA
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 3329
HASH:
C497A861C68C1176868AC73155DA2B2EBF44B96
D98E93D13364D634ABAC3613E

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 3329
HASH:
C497A861C68C1176868AC73155DA2B2EBF44B96
D98E93D13364D634ABAC3613E

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 3329
HASH:
C497A861C68C1176868AC73155DA2B2EBF44B96
D98E93D13364D634ABAC3613E

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 3329
HASH:
C497A861C68C1176868AC73155DA2B2EBF44B96
D98E93D13364D634ABAC3613E

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 3329
HASH:
C497A861C68C1176868AC73155DA2B2EBF44B96
D98E93D13364D634ABAC3613E