

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga a favor de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México, 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*” (Decreto de Reforma Constitucional), mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (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*” (Decreto de Ley), 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*” (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*” (Lineamientos), el cual fue modificado el 23 de abril de 2021.

Quinto.- Otorgamiento de concesión única para uso público a la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México. El 18 de septiembre de 2019, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México (Secretaría de Finanzas), entre otros, una concesión única para uso público, con una vigencia de 30 (treinta) años (Concesión Única) contada a partir del 19 de diciembre de 2019.

Sexto.- Solicitud de Concesión. El 28 de octubre de 2021, la Secretaría de Finanzas presentó ante el Instituto el oficio 20706007A/0589/2021, así como el “*Formato IFT-Tipo A. Concesión de Espectro Radioeléctrico para uso público*” mediante los cuales solicitó el otorgamiento de concesiones de espectro radioeléctrico para uso público, a fin de instalar y operar una red de telecomunicaciones que utilizará frecuencias en las bandas de: 4.5 GHz, 7 GHz y 15 GHz, con el objetivo de fortalecer y mejorar la “*Red Estatal de Telecomunicaciones del Gobierno del Estado de México*” (Solicitud).

Séptimo.- Requerimiento de información. El 15 de diciembre de 2021 mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/1626/2021, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, de la Unidad de Concesiones y Servicios, le requirió a la Secretaría de Finanzas diversa información adicional a fin de contar con los elementos suficientes para analizar la Solicitud.

En respuesta a lo anterior, el 22 de diciembre de 2021 mediante el oficio 20706007A/0852/2021 la Secretaría de Finanzas presentó ante el Instituto la información requerida.

Octavo.- Solicitud de Opinión Técnica a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes. Con oficio IFT/223/UCS/95/2022, notificado vía correo electrónico el 18 de enero de 2022, 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 (Secretaría) la opinión técnica no vinculante respecto a la Solicitud.

Noveno.- Solicitud de Opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico. Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/63/2022, notificado por correo electrónico el 25 de enero de 2022, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, de 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 a los títulos de concesión de espectro radioeléctrico para uso público que, de ser factible, otorgue el Instituto.

Décimo.- Opinión Técnica de la Secretaría. El 9 de marzo de 2022 mediante el oficio 2.1.2.-184/2022, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión, de la Secretaría, remitió al Instituto el oficio 1.-164 de fecha 9 de marzo de 2022 mediante el cual emitió opinión sin señalar objeción respecto a la Solicitud.

Décimo Primero.- Alcance de información técnica a la Solicitud. El 22 de abril de 2022 mediante oficio 20706007A/0284/2022 la Secretaría de Finanzas presentó ante el Instituto información técnica complementaria a fin de que esta fuera considerada en el análisis de la Solicitud.

Derivado de lo anterior, el 28 de abril de 2022 con oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/516/2022, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, de la Unidad de Concesiones y Servicios remitió la información adicional presentada por la Secretaría de Finanzas a la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Décimo Segundo.- Solicitud de Información adicional por la Unidad de Espectro Radioeléctrico. El 13 de enero de 2023, mediante el oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0618/2022 la Unidad de Espectro Radioeléctrico, a través de la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, solicitó a la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones requerir a la Secretaría de Finanzas información técnica complementaria, con el fin de contar con elementos suficientes para analizar la Solicitud.

En atención a lo anterior, el 18 de enero de 2023 mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/50/2023 la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones requirió a la Secretaría de Finanzas la información correspondiente.

Décimo Tercero.- Respuesta al requerimiento de información. El 31 de enero de 2023, mediante oficio 20706007A/0052/2023, la Secretaría de Finanzas presentó ante el Instituto, la información tendiente a dar respuesta a lo requerido por la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Dicha información fue remitida el 3 de febrero de 2023 con el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/137/2023 a la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos.

Décimo Cuarto.- Opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico. Con oficio IFT/222/UER/DG-PLES/083/2023, IFT/222/UER/DG-PLES/084/2023 y IFT/222/UER/DG-PLES/085/2023, notificados vía correo electrónico a la Unidad de Concesiones y Servicios el 18 de mayo de 2023, 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 (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 fijan 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 (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.

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 al 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:** La Secretaría de Finanzas acreditó los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 3 fracción I de los Lineamientos, toda vez que la "*Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México*" (Ley Orgánica), publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México, el 17 de septiembre de 1981, establece en su artículo 3, en relación con el artículo 19, fracción III, que para el despacho de los asuntos que competen al Poder Ejecutivo, el Gobernador del Estado se auxiliara, entre otras, de la Administración Pública, misma que estará integrada por diversas Secretarías entre las que se encuentra la Secretaría de Finanzas.

- II. **Modalidad de Uso:** La Secretaría de Finanzas solicitó concesiones de espectro radioeléctrico para uso público.
- III. **Características Generales del Proyecto:** La Secretaría de Finanzas señaló que el proyecto de telecomunicaciones consiste en utilizar frecuencias del espectro radioeléctrico dentro de las bandas de: 4.5 GHz, 7 GHz y 15 GHz, como medio de transmisión para la operación de la Red Estatal de Telecomunicaciones de ese Gobierno a través de enlaces punto a punto, que permitirá la transmisión de voz, datos y video entre las dependencias, organismos auxiliares y desconcentrados del Poder Ejecutivo del Estado de México, así como de sus Municipios.
- IV. **Justificación del proyecto:** De conformidad con lo establecido por los artículos 19, fracción III, 23 y 24 fracciones LVII y LXI de la Ley Orgánica, en relación con los artículos 1 y 3 de la “*Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios*”, la Secretaría de Finanzas tiene, entre otras atribuciones, la de implementar, desarrollar y fomentar la política de gobierno digital y el uso estratégico de las tecnologías de la información en el ejercicio de la gestión pública dentro del Estado de México.

En ese sentido, y de conformidad con lo establecido en el “*Manual General de Organización de la Secretaría de Finanzas*” (Manual de Organización) la Secretaría de Finanzas, a través de la Dirección General del Sistema Estatal de Informática, tiene entre sus funciones la de administrar el gobierno electrónico y la Red Estatal de Telecomunicaciones del Gobierno del Estado de México.

- V. **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:** Dichas capacidades se tienen por acreditadas toda vez que, el artículo 34, fracción VIII del “*Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas*” (Reglamento Interior) la Dirección General del Sistema Estatal de Informática es el área de la Secretaría de Finanzas encargada de administrar la operación de la Red Estatal de Telecomunicaciones; así mismo, será la encargada de brindar la atención al desarrollo, instalación, operación y mantenimiento, para el funcionamiento del proyecto de telecomunicaciones objeto de la Solicitud.
 - b) **Capacidad Económica:** El 21 de diciembre de 2022 se publicó en el Periódico Oficial Gaceta del Gobierno del Estado de México, el “*Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el ejercicio fiscal 2023*” en el cual se establece la asignación de recursos públicos a la Secretaría de Finanzas por la cantidad de \$16,214,463,169.00 (dieciséis mil doscientos

catorce millones cuatrocientos sesenta y tres mil ciento sesenta y nueve pesos 00/100 M.N.), por lo que la Secretaría de Finanzas acredita contar con la capacidad económica para desarrollar el proyecto objeto de la Solicitud.

- c) **Capacidad Jurídica:** Esta se tiene por acreditada, toda vez que de conformidad con el artículo 6 del Reglamento Interior, le corresponde al Secretario de Finanzas del Gobierno del Estado de México, la representación de esa dependencia; la cual podrá delegar en los servidores públicos subalternos. En ese sentido, el 22 de agosto de 2018, mediante el oficio número 203A-0606/2018, el Secretario de Finanzas designó, entre otros, al Director General del Sistema Estatal de Informática para realizar todas las gestiones, así como suscribir los documentos vinculados a la Solicitud.

- VI. **Pago por el análisis de la Solicitud.** La Secretaría de Finanzas remitió ante el Instituto la factura número 210018616 emitida por el Instituto con fecha 13 de octubre de 2021, por concepto del estudio de la solicitud y, en su caso, expedición del 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.

Cuarto.- Opiniones técnicas 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 la opinión formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico y que se señala en el Antecedente Décimo Cuarto de la presente Resolución, se llevó a cabo el análisis siguiente:

- A. En el dictamen correspondiente al segmento de frecuencias de 4.40 – 4.99 GHz, se consideró lo siguiente:

“1.5. Acciones de planificación de la banda de frecuencias 4.40-4.99 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.

Esta tendencia se refleja también en el contexto nacional, en donde gran parte de la infraestructura de transporte de las estaciones base para el acceso 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.

Es por ello que, como se ha mencionado en la Sección 1.4 del presente dictamen, la banda de frecuencias 4.4-5 GHz 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 dichas bandas. Esto significa que se encuentran armonizadas a nivel global, por lo que, cuentan con suficientes economías de escala en el mercado para el despliegue de sistemas inalámbricos del servicio fijo, tanto a nivel nacional como internacional.

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.

A este respecto, 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 ulteriores. 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 ulteriores.

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 4.40-4.99 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 4.40-4.99 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 4.40-4.99 GHz continúe siendo empleada para la prestación de los servicios que se proveen actualmente en los diferentes segmentos de frecuencias que la componen, por lo que, el uso solicitado se considera compatible con las atribuciones y las acciones de planificación previstas en la banda de frecuencias 4.40-4.94 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 de frecuencias 4.40-4.94 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	<i>Se recomienda que las frecuencias que pudieran ser otorgadas en el segmento 4500-4800 MHz consideren lo establecido en las Secciones I y II del Artículo 21 del RR.</i>
3.2. Cobertura	<i>Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.</i>
3.3. Vigencia recomendada	<i>Sin restricciones respecto a la vigencia.</i>

[..]” (Sic).

- B. En el dictamen correspondiente al segmento de frecuencias de 7.075 – 7.75 GHz, se consideró lo siguiente:

“1.5. Acciones de planificación de la banda de frecuencias 7.075-7.75 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. A nivel global se observa una tendencia dinámica en el uso del espectro, tanto en esta banda, como en otras bandas de frecuencias derivado, en gran parte, de una mayor demanda y competencia en la prestación de diversos servicios de telecomunicaciones. Lo anterior impacta directamente en la demanda de frecuencias del espectro radioeléctrico para la operación de las distintas 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 como se ha mencionado en la Sección 1.4 del presente dictamen, la banda de frecuencias de 7 GHz es una banda ampliamente recomendada por el UIT-R para su uso por aplicaciones del servicio fijo, 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 7.075-7.75 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 y que continúe a largo plazo.

Por consiguiente, la estrategia de planificación espectral que se sigue en el Instituto para la banda de frecuencias 7.075-7.75 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 planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias 7.075-7.75 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 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 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)

- C. En el dictamen correspondiente al segmento de frecuencias de 14.50 – 15.35 GHz, se consideró lo siguiente:

“1.5 Acciones de planificación de la banda de frecuencias 14.50-15.35 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. A nivel global se observa una tendencia dinámica en el uso del espectro, tanto en esta banda, como en otras bandas

de frecuencias derivado, en gran parte, de una mayor demanda y competencia en la prestación de diversos servicios de telecomunicaciones. Lo anterior impacta directamente en la demanda de frecuencias del espectro radioeléctrico para la operación de las distintas 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.

Es por ello que, 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.

Por otro lado, 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.

En otro orden de ideas, 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 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 (14.5-14.8 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.

Ahora bien, 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 y que continúe a largo plazo.

Por consiguiente, la estrategia de planificación espectral que se sigue en el Instituto para la banda de frecuencias 14.50 - 15.35 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 planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias 14.50 - 15.35 GHz continúe siendo empleada para la prestación 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 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	<i>Se recomienda que las frecuencias que pudieran ser otorgadas se encuentren en aquellos segmentos que no estén actualmente concesionados para uso comercial.</i>
3.2. Cobertura	<i>Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.</i>
3.3. Vigencia recomendada	<i>Sin restricciones respecto a la vigencia.</i>

[...]" (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 IFT/222/UER/DG-IEET/0001/2023, IFT/222/UER/DG-IEET/0002/2023, de fecha 4 de enero de 2023, e IFT/222/UER/DG-IEET/0258/2023 de fecha 9 de mayo de 2023, donde señala 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 para la operación de radioenlaces fijo punto a punto en las bandas de 4.5 GHz, 7 GHz y 15 GHz -de conformidad con el Anexo Técnico de dichos dictámenes-, de acuerdo con las características técnicas de operación para el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias citadas anteriormente, entre las que se encuentran las siguientes: 1. Uso eficiente del espectro; 2. Frecuencias a utilizar; 3. Cobertura y 4. Potencia.

Por su parte, con oficios DG-EERO/DVEC/015-2022, DG-EERO/DVEC/016-2022 y DG-EERO/DVEC/017-2022, todos de fecha 5 de abril de 2022, 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:

“[...] 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, la **Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México** 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 Décimo 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 sea 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 para uso público, salvo que el concesionario ya cuente con una concesión.

Como ya quedó señalado en el Antecedente Quinto de la presente Resolución, el 18 de septiembre de 2019, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor de la Secretaría de Finanzas una concesión única para uso público para proveer servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión en territorio nacional, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir del 19 de diciembre de 2019. Derivado de lo anterior, y considerando que la Secretaría de Finanzas ya ostenta una 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 la Secretaría de Finanzas quedaría vinculado al título de concesión única antes referido, mismo que habilita a su titular para proveer cualquier servicio de telecomunicaciones y radiodifusión técnicamente factible.

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 la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México.

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, 66, 67 fracción II, 70, 72, 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*", el Pleno de este Instituto expide la siguiente:

Resolución

Primero.- Se otorga a favor de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México, 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: 4.5 GHz, 7 GHz y 15 GHz. 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 Instituto Federal de Telecomunicaciones a favor de la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México, el 19 de diciembre de 2019.

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, 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 la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México, el contenido de la presente Resolución y a entregar los títulos de concesión señalados en el Resolutivo Primero, una vez que sean suscritos por el Comisionado Presidente.

Cuarto.- Inscribáanse en el Registro Público de Concesiones los títulos de concesión señalados en el Resolutivo Primero, una vez que sean debidamente notificados al interesado.

Javier Juárez Mojica
Comisionado Presidente*

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Resolución P/IFT/070623/227, aprobada por unanimidad en la XV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 07 de junio de 2023.

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 Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

