

# **Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga a favor del Instituto Politécnico Nacional un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público.**

## **Antecedentes**

**Primero.- Decreto de Reforma Constitucional.** Con fecha 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”) como un órgano autónomo 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*”, mismo que 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”), mismo que 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*” (los “Lineamientos”), el cual fue modificado el 23 de abril de 2021.

**Quinto.- Otorgamiento de la concesión única para uso público.** El 4 de mayo de 2016, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor del Instituto Politécnico Nacional (el “IPN”), entre otros, un título de concesión única para uso público para proveer los servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir del 20 de junio de 2016, con la finalidad de proveer inicialmente el servicio de radiodifusión sonora y televisión radiodifundida digital.

**Sexto.- Solicitud de Concesión.** El 4 de septiembre de 2017, la entonces Directora de la Estación de Televisión XEIPN Canal Once del Distrito Federal del IPN (“Canal Once”) presentó ante el Instituto el “*Formato IFT-Tipo A. Concesión de Espectro Radioeléctrico para uso Público*”, mediante el cual solicitó la asignación de 3 pares de frecuencias para uso público en la banda de frecuencias 450-470 MHz para instalar y operar un sistema de radiocomunicación, para la comunicación interna entre el personal adscrito al Canal Once y así llevar a cabo las actividades propias del canal (la “Solicitud”).

**Séptimo.- Solicitud de opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** El 6 de octubre de 2017, mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/1901/2017, 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 al título de concesión de espectro radioeléctrico para uso público que, de ser factible, otorgue el Instituto.

**Octavo.- Solicitud de opinión a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.** El 12 de octubre de 2017, mediante el oficio IFT/223/UCS/1882/2017 la Unidad 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 Comunicaciones y Transportes (la “Secretaría”) opinión técnica no vinculante respecto a la Solicitud.

**Noveno.- Opinión Técnica de la Secretaría.** El 19 de diciembre de 2017, mediante el oficio número 2.1.-514/2017, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión de la Secretaría remitió al Instituto el diverso 1.-313 de fecha 15 de diciembre de 2017, el cual contiene la opinión sin señalar objeción respecto a la Solicitud.

**Décimo.- Opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** Con oficio IFT/222/UER/DG-PLS/162/2021, notificado el 19 de agosto 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 la 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 en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Ahora bien, corresponde al Pleno del Instituto, conforme a lo establecido por 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 ese 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 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, entre otros, 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.

De igual forma, el artículo 67 fracción II de la Ley establece que la concesión única para uso público confiere el derecho 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. En ese sentido, el artículo 72 de la Ley señala que la concesión única se otorgará por un plazo de hasta 30 (treinta) años y podrá ser prorrogada hasta por plazos iguales.

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, 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.** Los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 3 fracción I de los Lineamientos fueron acreditados, toda vez que el IPN es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública con personalidad jurídica y patrimonio propios, creado con el objeto de consolidar la independencia económica, científica, tecnológica, cultural y política a través de la educación, para alcanzar el progreso social de la Nación, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 1 y 2 de la "*Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional*" (la "*Ley Orgánica*"), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de diciembre de 1981, así como en el artículo 2 del "*Reglamento Interno del Instituto Politécnico Nacional*" (el "*Reglamento Interno*"), publicado en la Gaceta Politécnica el 30 de noviembre de 1998.

Adicionalmente, el IPN tiene como órgano de apoyo a la Estación de Televisión XEIPN Canal Once de la Ciudad de México ("*Canal Once*"); unidad administrativa que operaría las frecuencias del espectro radioeléctrico que, en su caso, otorgue el Instituto, lo anterior con fundamento en los artículos 10 fracción I de la Ley Orgánica, 217 y 218 del Reglamento Interno.

- II. **Modalidad de Uso.** El IPN solicitó una concesión para el uso y aprovechamiento de espectro radioeléctrico para uso público.

### III. Características Generales del Proyecto:

- a) **Descripción del Proyecto.** El IPN señala que el proyecto consiste en el uso de frecuencias del espectro radioeléctrico para instalar y operar un sistema de radiocomunicación, el cual estará integrado por una estación repetidora y diversos equipos móviles y portátiles, que utilizará para la comunicación interna entre el personal de Canal Once.
- b) **Justificación del proyecto.** El IPN manifestó que mediante la implementación del sistema de radiocomunicación se coadyuvará en las actividades y funciones que tiene encomendado Canal Once, dicho sistema pretende brindar una mejor comunicación entre el personal y las áreas encargadas de la operación y producción de los contenidos educativos, culturales y sociales que realiza el Canal Once, conforme a los objetivos señalados en el artículo 219 del Reglamento Interno.

### 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.** Dichas capacidades se tienen por acreditadas, toda vez que conforme con lo establecido en el *“Manual de Organización General del Instituto Politécnico Nacional”* el IPN cuenta con la unidad administrativa denominada Dirección de Cómputo y Comunicaciones que es la encargada de dirigir, administrar, operar y controlar los equipos de cómputo y redes de comunicación.
- b) **Capacidad Económica.** Por lo que hace a este requisito, 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”*, en el cual se le asignó al IPN un presupuesto anual por la cantidad de \$4,728,719,242.00 (cuatro mil setecientos veintiocho millones setecientos diecinueve mil doscientos cuarenta y dos pesos 00/100 M.N.), por lo que se concluye que este organismo cuenta con la capacidad económica suficiente para la implementación y desarrollo del proyecto de telecomunicaciones.
- c) **Capacidad Jurídica.** Se tiene por acreditada, debido a que la Solicitud fue suscrita por la entonces Directora del Canal Once quien acreditó su personalidad presentando copia simple de su nombramiento, así como copia certificada de instrumento público número 30,053 de fecha 5 de noviembre de 2015, pasado ante la fe del Notario Público número 171 del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), mediante el cual el Director General del IPN le otorgó poder general para pleitos y cobranzas y actos de administración, por lo que cuenta con facultades suficientes para suscribir la Solicitud.

- V. **Pago por el análisis de la Solicitud.** El IPN remitió al Instituto la factura número 170008632 emitida por el Instituto 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 en su momento.

Adicionalmente, la Ley Federal de Derechos señala en el artículo 173 penúltimo párrafo que, cuando la explotación de los servicios objeto de la concesión de bandas de frecuencias a las que se refieren los apartados A, B, fracciones I y II y C, requiera el otorgamiento de un título de concesión única, en términos del artículo 75 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, el pago de derechos correspondiente al de bandas de frecuencias comprenderá la expedición de la concesión única respectiva.

**Cuarto.- Opiniones técnicas respecto a la Solicitud.** Por lo que se refiere a los dictámenes emitidos por la Dirección General de Planeación del Espectro, los cuales son parte de la opinión formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico y que se señala en el antecedente Décimo de la presente Resolución, se llevó a cabo el análisis siguiente:

**“1.5. Acciones de Planificación de la banda de frecuencias 450-470 MHz**

*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 el 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.*

*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.*

*Tomando en cuenta lo anterior y la situación de la banda de frecuencias 450-470 MHz, dentro de las labores de planificación del espectro que se están llevando a cabo en el Instituto, se considera ineludible la ejecución de un proceso de reordenamiento en la banda de frecuencias en comento, con la finalidad de establecer un régimen ordenado y eficiente para la operación de los servicios de radiocomunicaciones que se prestan en la banda de frecuencias.*

*A efectos de lograr este reordenamiento, es preciso analizar y examinar la viabilidad de la operación de los diferentes sistemas o aplicaciones que pudieran operar en la banda de frecuencias 450-470 MHz, dicho análisis se encuentra actualmente en desarrollo y considera aspectos como: el uso actual que se tiene en México; la constante demanda de uso en esta banda; las diversas oportunidades para los servicios existentes y proyectados; las tendencias y avances tecnológicos en materia de radiocomunicaciones; las economías de escala existentes para las diferentes tecnologías en esta banda de frecuencias; la flexibilidad y cambio dinámico en el uso del espectro radioeléctrico; las tendencias internacionales sobre el uso de la banda; las mejores prácticas internacionales en materia de planificación espectral; las recomendaciones de la UIT y de otros Organismos internacionales en materia de radiocomunicaciones, entre otros.*

En adición a lo anterior, es preciso señalar lo establecido en las recomendaciones del Manual de Gestión del Espectro de la UIT, respecto a la planeación de las diferentes bandas de frecuencias, en el que se indica que:

*‘...El primer paso en la ejecución de una planificación exitosa es crear un procedimiento que se caracterice por considerar todos los factores posibles, así como las actualizaciones en los planes. Este procedimiento deberá incluir los medios específicos para llevar a cabo la planificación a corto plazo, a largo plazo, o de forma estratégica...’<sup>1</sup>*

De lo anterior se observa que es necesario considerar todas las alternativas que permitan un uso eficiente del espectro radioeléctrico en esta banda de frecuencias. Razón por la cual, resulta imprescindible tomar en consideración la situación actual de la banda de frecuencias, las tendencias tecnológicas y las mejores prácticas internacionales en materia de espectro radioeléctrico.

Por otro lado, en virtud que la identificación realizada por la UIT de dicha banda de frecuencias como propicia para las IMT, durante la más reciente revisión a la Recomendación UIT-R-M.1036-5, la UIT ha acordado reducir el número de arreglos de frecuencias para la banda 450-470 MHz en virtud del poco interés por parte de las administraciones para las diversas posibilidades de implementación de las IMT.

En atención a lo anterior, se ha realizado un análisis con el objeto de determinar su posible implementación en el país para el despliegue comercial de este tipo de aplicaciones. Sin embargo, dado la baja utilización de esta banda de frecuencias a nivel internacional, no se observa viable que esta banda de frecuencias pueda ser utilizada a nivel nacional para la provisión del servicio de banda ancha.

Se debe agregar que, durante el mes de octubre y noviembre de 2019, la UIT llevó a cabo la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019, en donde, bajo común acuerdo de las administraciones participantes, se modificó el RR de la UIT-R. Como resultado de esta Conferencia, las atribuciones en la banda de frecuencias 450-470 MHz no sufrieron modificaciones para México o para la Región 2. En tal virtud, se observa que las atribuciones a los servicios actuales en la banda continuarán en el CNAF.

En este contexto y derivado de los diversos procesos de planeación y administración del espectro llevados a cabo en los últimos años por el Instituto, relativos a los sistemas de radiocomunicación que hacen uso de la banda de frecuencias 450-470 MHz, actualmente se contemplan dos estrategias para la reorganización a esta banda de frecuencias:

- i). la reorganización de la banda para los sistemas que existen al día de hoy en el mismo rango de frecuencias, considerando segmentos específicos dentro de la misma banda, para cada tipo de sistema o aplicación; y
- ii). la reorganización de la banda para que algunos sistemas pudieran migrar a otras bandas de frecuencias aptas para la operación y despliegue de cada tipo de sistema o aplicación, con el objeto de minimizar la probabilidad de que existan interferencia perjudicial entre otros sistemas de radiocomunicación.

Para el caso de análisis que nos ocupa la segunda estrategia mencionada previamente es relevante, dado que las aplicaciones del servicio móvil de radiocomunicación especializada en flotillas (SMREF, también conocidas como radio troncalizado o trunking) tendrían que ser migradas a la banda de frecuencias 410-430 MHz, donde se contempla, por un lado, la operación de los sistemas de radio troncalizado para uso comercial y privado en los segmentos 410-415/420-425 MHz y, por el otro, la operación de cuestiones administrativas de uso público en los segmentos 415-420/425-430 MHz, tal

---

<sup>1</sup> Disponible para consulta en: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-r/opb/hdb/R-HDB-21-2005-R1-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/hdb/R-HDB-21-2005-R1-PDF-E.pdf)

como lo establece el 'Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz y aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias 806-824/851-869 MHz'<sup>2</sup>, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 2016.

Lo anterior resulta importante, ya que, con base en la información presentada como parte de la solicitud objeto del presente análisis, se observa que los sistemas de radiocomunicación de banda angosta con los que pretenden hacer uso del espectro radioeléctrico corresponden al servicio de radio troncalizado, por lo que el servicio de radiocomunicaciones a prestar no correspondería con el servicio de radiocomunicación convencional.

En virtud de lo anterior, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este Instituto en materia de planificación del espectro, no se considera viable el uso del espectro radioeléctrico para la operación de nuevos sistemas de radiocomunicaciones que provean servicios móviles de radiocomunicación especializada de flotillas en la banda de frecuencias 450-470 MHz. Sin embargo, dentro de las acciones de planificación espectral que se siguen en el Instituto, se tienen consideradas operaciones del servicio de radio troncalizado en otros segmentos dentro de la banda de 410-430 MHz.

[...]

#### **"2.5. Acciones de Planificación de la banda de frecuencias 410-430 MHz**

Como parte de las acciones de planificación del espectro radioeléctrico que se siguen en el Instituto, tiene considerada la operación exclusiva del servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas en la banda de frecuencias 410-430 MHz, teniendo como referencia la disponibilidad tecnológica y que esta banda no se encuentra identificada por la UIT para su utilización por las IMT.

En lo que respecta a las labores en el ámbito internacional, durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT, se analizaron resultados de estudios sobre las distintas opciones para mejorar el marco reglamentario internacional del espectro radioeléctrico basándose en la evolución de los sistemas, las aplicaciones y tecnologías existentes, nuevas y futuras.

En este sentido, bajo común acuerdo de las administraciones participantes, se modificó el RR de la UIT sin que la banda de frecuencias 410-430 MHz sufriera modificaciones en cuanto a su atribución y no forma parte de los temas ya que se discutirán en la próxima Conferencia del 2023, por lo que la banda de frecuencias 410-430 MHz no ha sido considerada a nivel internacional para servicios distintos al servicio móvil y se prevé que esta tendencia continúe a largo plazo.

En tal virtud, se observa que las atribuciones actuales de la banda objeto del presente análisis se mantendrán en el CNAF, por lo que, se podrá brindar continuidad del servicio de radiocomunicación especializado de flotillas en la banda de frecuencias 410-430 MHz y se proporciona certidumbre a los usuarios que actualmente ostentan títulos habilitantes en esta banda de frecuencias.

En este contexto, con el objeto de llevar a cabo una adecuada administración del espectro radioeléctrico se contempla que la operación de los sistemas de radio troncalizado para uso comercial sea exclusivamente en los segmentos 410-415/420-425 MHz; mientras que, la operación de los sistemas trunking para uso público sea en los segmentos 415-420/425-430 MHz, tal como lo establece el 'Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz y aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias 806-824/851-869 MHz' referido anteriormente.

---

<sup>2</sup> Disponible para su consulta en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016)



En concordancia con lo anterior, el Instituto ha incluido los segmentos 415-420/425-430 MHz en los Programas Anuales de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias (PABF) del 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020, con el objeto de permitir la operación de sistemas de radio troncalizado para uso público. Asimismo, se han incluido los segmentos disponibles de la banda 410-415/420-425 MHz en el PABF 2020 para la provisión del servicio de radio troncalizado para uso comercial. En ambos casos, teniendo como referencia las soluciones tecnológicas disponibles y la no identificación de esta banda como propicia para las IMT por parte de la UIT.

Es por ello que, con base en el análisis expuesto en los párrafos que anteceden, se prevé que la banda 410 -430 MHz sea utilizada para la provisión del servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas, por lo que se considera que el uso de radio troncalizado de uso público es acorde con las acciones de planificación previstas exclusivamente para la banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz.

### 3. Viabilidad

Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de la banda 450-470 MHz para sistemas de radio troncalizado se considera **NO PROCEDENTE**.

Sin embargo, con base en el análisis realizado y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso del espectro para sistemas de radio troncalizado de uso público se considera **PROCEDENTE**, exclusivamente dentro del segmento **415-420/425-430 MHz**.

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

### 4. Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias

<b>4.1. Frecuencias de operación</b>	Se recomienda que la(s) frecuencia(s) que pudiera(n) ser otorgada(s), se encuentre(n) estrictamente dentro del segmento <b>415-420/425-430 MHz</b> .
<b>4.2. Cobertura</b>	Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.
<b>4.3. Vigencia recomendada</b>	Sin restricciones respecto a la vigencia solicitada.

[...]" (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 dictamen con oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0230/2021 de fecha 3 de agosto de 2021, mismo que señala lo siguiente

"[...]"

#### Observaciones específicas

1. Atendiendo lo establecido en el dictamen DG-PLES/019-2020, se asignan los pares de frecuencias solicitados en los segmentos 415-420 MHz / 425-430 MHz, toda vez que el uso de espectro dentro de la banda de frecuencias solicitada 450-470 MHz resultó NO PROCEDENTE.
2. Este dictamen se emite atendiendo las disposiciones técnicas aplicables y no prejuzga sobre el cumplimiento o incumplimiento de cualquier otra disposición de carácter legal o administrativa por parte del solicitante.

[...]" [Énfasis añadido]

De lo anterior se concluye que la Unidad de Espectro Radioeléctrico, a través de la Dirección General de Planeación del Espectro, determinó la no procedencia de la Solicitud, en virtud de que no se considera viable el uso del espectro radioeléctrico para la operación de nuevos sistemas de radiocomunicaciones que provean servicios móviles de radiocomunicación especializada de flotillas en la banda de frecuencias 450-470 MHz. Sin embargo, esa misma unidad administrativa determinó, de acuerdo con las acciones de planificación espectral que se siguen en el Instituto, la procedencia para la operación de sistemas de radio troncalizado para uso público en los segmentos de frecuencias 415-420/425-430 MHz.

En ese sentido, se desprende que el uso del espectro radioeléctrico para sistemas de radio troncalizado de uso público dentro de los segmentos de frecuencias 415-420/425-430 MHz es consistente con la política de planeación del espectro radioeléctrico que tiene encomendada el Instituto por mandato constitucional y legal.

Adicionalmente, como condiciones técnicas de operación para el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la Solicitud, se señalaron dentro del citado dictamen, entre otras, las siguientes<sup>1</sup>. Uso eficiente del espectro; 2. Frecuencias a utilizar; 3. Cobertura y 4. Potencia.

Por su parte, con oficio DG-EERO/DVEC/017-2020 de fecha 18 de junio de 2020, la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, emitió el dictamen correspondiente a la Solicitud en los términos siguientes:

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

*[...]*

#### **Dictamen**

*Con base en el análisis previo, se determina que el **Instituto Politécnico Nacional**, 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 4 de mayo de 2016, el Pleno del Instituto resolvió otorgar a favor del IPN una concesión única para uso público para proveer diversos servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para la provisión inicial del servicio del servicio de radiodifusión sonora y televisión radiodifundida digital, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir del 20 de junio de 2016. Derivado de lo anterior, y considerando que el IPN ya ostenta una concesión única para uso público, el título de concesión de espectro radioeléctrico para uso público que, de ser el caso, se otorgue a favor del IPN quedará vinculado al título de concesión única antes referido.

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

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, 66, 67 fracción II, 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; 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*"; 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, el Pleno de este Órgano Autónomo expide la siguiente:

## **Resolución**

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

Los tres pares de frecuencias del espectro radioeléctrico asignados en los segmentos de frecuencias 415-420/425-430 MHz, así como las condiciones, especificaciones técnicas y cobertura se encuentran establecidas en el citado título de concesión y en su Anexo Técnico.

El servicio de telecomunicaciones autorizado en el título de concesión a que se refiere el presente Resolutivo será provisto al amparo del título de concesión única para uso público otorgado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones a favor del Instituto Politécnico Nacional el 4 de mayo de 2016.

**Segundo.-** El Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal

de Telecomunicaciones, suscribirá el título de concesión señalados en el Resolutivo Primero anterior, el cual se anexa a la presente Resolución y forma parte integral de la misma.

**Tercero.-** Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a notificar al Instituto Politécnico Nacional, el contenido de la presente Resolución y a entregar el título de concesión señalado en el Resolutivo Primero, una vez que sea suscrito por el Comisionado Presidente.

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

Asimismo, y como consecuencia de lo anterior, se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a inscribir en el Registro Público de Concesiones, en el título de concesión única para uso público otorgado a favor del Instituto Politécnico Nacional, el servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas.

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

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

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

Resolución P/IFT/220921/461, aprobada por unanimidad en lo general en la XIX Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 22 de septiembre 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.