

Resolución que emite el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto de la solicitud de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, presentada por la Secretaría de Seguridad del Estado de México.

Antecedentes

Primero.- Decreto de Reforma Constitucional en materia de telecomunicaciones. 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*”, 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*”, mismos que entraron en vigor el 27 de julio de 2015 (Lineamientos).

Quinto.- Solicitud de Concesión. El 12 de noviembre de 2019, la Secretaría de Seguridad del Estado de México (SS del Edomex) presentó ante el Instituto el “*Formato IFT-Tipo A. Concesión de Espectro Radioeléctrico para uso público*”, mediante el cual solicitó el otorgamiento de una concesión de espectro radioeléctrico y una concesión única, ambas para uso público, a fin de implementar y operar una red de telecomunicaciones que sirva de herramienta para fortalecer las comunicaciones entre el personal encargado de brindar el servicio de seguridad pública en el Estado de México, utilizando diversos pares de frecuencias del espectro radioeléctrico en los segmentos de 806-814/851-859 MHz (Solicitud).

Sexto.- Solicitud de Opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico. El 19 de noviembre de 2019, mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/1755/2019, 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, 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.

Séptimo.- Solicitud de Opinión Técnica a la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes. El 3 de diciembre de 2019, mediante el oficio IFT/223/UCS/2592/2019, 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 (Secretaría) la opinión técnica no vinculante respecto a la Solicitud.

Octavo.- Solicitud de Información adicional por la Unidad de Espectro Radioeléctrico. El 13 de enero de 2020, mediante el oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0013/2020 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 SS del Edomex información técnica complementaria, con el fin de contar con elementos suficientes para analizar la Solicitud.

En atención a lo anterior, el 30 de enero de 2020 mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/059/2020 la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones requirió a la SS del Edomex la información correspondiente.

Noveno.- Opinión Técnica de la Secretaría. El 17 de enero de 2020, mediante el oficio 2.1.-003/2020, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión de la Secretaría remitió al Instituto el diverso 1.-08 de fecha 16 de enero de 2020, mediante el cual emitió opinión sin señalar objeción respecto a la Solicitud.

Décimo.- Respuesta al requerimiento de información por la Unidad de Espectro Radioeléctrico. El 13 de febrero de 2020, mediante oficio número 20600000000000L/0277/2020, la SS del Edomex presentó ante el Instituto la información tendiente a dar respuesta a lo requerido por la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Dicha información fue remitida el 24 de febrero de 2020 con el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/196/2020 a la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Décimo Primero.- Segundo requerimiento de Información técnica por la Unidad de Espectro Radioeléctrico. El 4 de marzo de 2020, mediante el oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0126/2020 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 SS del Edomex información técnica complementaria, con el fin de contar con elementos suficientes para analizar la Solicitud.

En atención a lo anterior, el 27 de mayo de 2020 mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/363/2020 la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones requirió a la SS del Edomex la información correspondiente.

Décimo Segundo.- Respuesta al requerimiento de información por la Unidad de Espectro Radioeléctrico. El 3 de junio de 2020, mediante oficio número 20600000000000L/1489/2020, la SS del Edomex presentó ante el Instituto, a través del correo electrónico oficialiadepartes@ift.org.mx, la información tendiente a dar respuesta a lo requerido por la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Dicha información fue remitida el 9 de junio de 2020 con el oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/581/2020 a la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Décimo Tercero.- 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”* (Acuerdo de Suspensión de Plazos), 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 Cuarto.- 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”* así, 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 Quinto.- Presentación física de documentación. El 22 de marzo de 2022 en atención a lo dispuesto por el artículo transitorio Segundo del Acuerdo de Reanudación de Plazos, la SS del Edomex presentó al Instituto, de manera física, toda la documentación original y completa que remitió de manera electrónica el día 3 de junio de 2020.

Décimo Sexto.- Decreto de reforma constitucional en materia de simplificación orgánica. El 20 de diciembre de 2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “*Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de simplificación orgánica*” (Decreto de simplificación orgánica) mediante el cual, de conformidad con lo previsto en los artículos Primero, Décimo y Décimo Primero transitorios, se extinguirá el Instituto Federal de Telecomunicaciones como un órgano constitucional autónomo en un plazo de 180 (ciento ochenta) días contados a partir de la entrada en vigor de la legislación secundaria en materia de competencia y libre concurrencia, y en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, que el Congreso de la Unión expida, por lo cual los actos emitidos por el Instituto con anterioridad a la entrada en vigor del decreto referido continuarán surtiendo todos sus efectos legales, en términos de lo señalado en el artículo Décimo Primero transitorio.

Décimo Séptimo.- Opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico. Con oficios IFT/222/UER/DG-PLES/018/2025 e IFT/222/UER/DG-IEET/0108/2025, notificados el 27 de enero y 17 de febrero, ambos de 2025 vía correo electrónico a la Unidad de Concesiones y Servicios, la Dirección General de Planeación del Espectro y la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, ambas adscritas a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, remitieron los dictámenes correspondientes a la Solicitud.

En virtud de los Antecedentes referidos y,

Considerando

Primero.- Competencia. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6o., apartado B, fracción II, y 28, párrafos décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución), en relación con los artículos transitorios Primero, Décimo y Décimo Primero del Decreto de simplificación orgánica; 1 y 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley), y 1 del Estatuto Orgánico, el Instituto es un órgano público autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, además de ser la autoridad en materia de competencia económica de los sectores 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.

Sin perjuicio de lo anterior, de conformidad con lo previsto en los transitorios Primero y Décimo Primero del Decreto de simplificación orgánica señalado en el Antecedente Décimo Sexto, el Pleno, como órgano máximo de gobierno de este Instituto, resulta competente para la emisión de la presente Resolución.

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.

De igual forma, el artículo 67, fracción II de la Ley establece que la concesión única 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. 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 el artículo 28 de la Constitución y 9, fracción I de la Ley, corresponde a la Secretaría dependencia del ramo emitir en un plazo no mayor a 30 días naturales 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 SS del Edomex 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 *“Gaceta del Gobierno”* del Estado de México, el 11 de septiembre de 2023, establece en su artículo 23, fracción II, que para el estudio, planeación y despacho de los asuntos en los diversos ramos de la Administración Pública auxiliarán a la persona titular del Poder Ejecutivo del Estado, entre otras, la Secretaría de Seguridad, por lo que queda de manifiesto que esta dependencia 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:** La SS del Edomex solicitó una concesión de espectro radioeléctrico para uso público.
- III. **Características Generales del Proyecto:**

- a) **Descripción del Proyecto.** La SS del Edomex señaló en la Solicitud, que requiere hacer uso de frecuencias del espectro radioeléctrico en los segmentos de 806-814/851-859 MHz, a fin de implementar un sistema de radiocomunicación digital TETRA, el cual sirva de herramienta para fortalecer la comunicación y el desarrollo de las actividades inherentes a la preservación de la seguridad pública en el Estado de México.

- b) **Justificación del proyecto.** Dicha capacidad se tiene por acreditada toda vez que, de acuerdo al artículo 27, fracción II de la Ley Orgánica, la SS del Edomex tiene a su cargo dictar las disposiciones necesarias para asegurar y proteger, en forma inmediata, el orden y la paz públicos, la integridad física de las personas y sus bienes, prevenir la comisión de delitos e infracciones administrativas, realizar la investigación de los delitos bajo la conducción y mando del Ministerio Público, así como auxiliar en la persecución de éstos y a otras autoridades cuando así lo soliciten.

Con base en lo anterior, se acredita que el uso que la SS del Edomex les daría a las frecuencias del espectro radioeléctrico 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.** La SS del Edomex acreditó contar con este requisito, toda vez que señaló que cuenta con personal capacitado para la implementación y desarrollo del proyecto de telecomunicaciones que pretende operar.
- b) **Capacidad Económica.** La SS del Edomex acreditó contar con capacidad económica, toda vez que el 20 de diciembre de 2024 se publicó en el Periódico Oficial “*Gaceta del Gobierno*” del Estado de México el Decreto número 32, mediante el cual se aprueba el “*Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México para el Ejercicio Fiscal 2025*” en el cual se establece la cantidad destinada para dicha dependencia por un monto de \$ 20,539,770,305.00 (veinte mil quinientos treinta y nueve millones setecientos setenta mil trescientos cinco pesos 00/100 M.N.), por lo que la SS del Edomex acreditó contar con el presupuesto necesario para el desarrollo del proyecto de telecomunicaciones objeto de la Solicitud.
- c) **Capacidad Jurídica.** Se tiene por acreditada, toda vez que la Solicitud fue suscrita por la Secretaría de Seguridad del Estado de México, quien acreditó su personalidad con copia simple del nombramiento de fecha 16 de septiembre de 2017 y que, de conformidad con el artículo 10 del “*Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad*” (Reglamento Interior) publicado en el Periódico Oficial “*Gaceta del Gobierno*” del Estado de México el 20 de diciembre de 2023, le corresponde la representación jurídica de esa Dependencia.
- d) **Capacidad Administrativa.** Esta capacidad se tiene por acreditada toda vez que, de conformidad con los artículos 7, fracción VI y 31, fracción XXI del Reglamento Interior, la SS del Edomex cuenta con la Dirección General de Desarrollo Institucional e Innovación que tiene entre sus facultades, establecer y dirigir la implementación de herramientas en materia de telecomunicaciones que permitan la operación de los servicios de voz, datos y video que operará esa dependencia.

V. **Pago por el análisis de la Solicitud:** En la Solicitud se presentó copia simple de la factura número 190009204 emitida por el Instituto con fecha 11 de noviembre 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.

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

[..]

1.5 Acciones de planificación de la banda de frecuencias 806-814/851-859 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 su uso eficaz y eficiente. Por tal motivo, la gestión, administración y planificación del espectro radioeléctrico se revela como una labor estratégica, con una enorme incidencia en los aspectos social y económico del país.

En este sentido el Instituto Federal de Telecomunicaciones (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 establecer una distribución óptima del espectro radioeléctrico en todo el territorio nacional, de tal modo que se logren acomodar los diferentes servicios y aplicaciones que mayor impacto tengan en beneficio del interés público y la sociedad, tomando ventaja de los últimos avances tecnológicos en comunicación inalámbrica y del desarrollo de estándares armonizados a nivel mundial y regional.

Por esta razón, dentro de las labores de planificación espectral que se llevan a cabo en el Instituto, se considera fundamental contar con espectro radioeléctrico disponible para aplicaciones de misión crítica, al ser el único medio de comunicación disponible en este tipo de situaciones, coadyuvando a la seguridad en sus operaciones, la fiabilidad de sus comunicaciones, la interoperabilidad de sus equipos y la rapidez del establecimiento de comunicaciones en sus campos de actuación. Bajo esta misma consideración, están las aplicaciones para el seguimiento y control de procesos asociados a actividades estratégicas del Estado, como la seguridad pública, la extracción, procesamiento y conducción de hidrocarburos, así como a la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.

En congruencia con lo anterior, de conformidad con el Plan de la banda 806-824/851-869 MHz referido anteriormente, los segmentos de frecuencias 806-814/851-859 MHz son empleados exclusivamente para el servicio de radio troncalizado (trunking) para aplicaciones de misión crítica, en virtud de su impacto en la seguridad de la vida humana, así como para garantizar la adecuada operación de infraestructura en sectores estratégicos.

Por otro lado, en lo que respecta a otros servicios, como los servicios de banda ancha móvil, es de precisar que estos se han convertido en un componente fundamental para el desarrollo competitivo de los países en el marco de la economía y conectividad digital mundial. Es por ello que el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R) realiza grandes esfuerzos para determinar las bandas del espectro radioeléctrico que se consideran útiles y propicias para la provisión de servicios móviles de banda ancha en los diferentes países alrededor del mundo, identificándolas en el RR de la UIT como bandas destinadas para las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, por sus siglas en inglés).

En virtud de esto, el Instituto lleva a cabo un continuo análisis sobre el uso que se le da en nuestro país a diversas bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico que han sido identificadas por la UIT como propicias para las IMT, con el fin de determinar aquellas bandas de frecuencias que puedan favorecer el uso eficiente del espectro radioeléctrico para la prestación de servicios móviles de banda ancha en nuestro país y de continuar con la armonización regional e internacional del espectro radioeléctrico para estos fines de comunicación.

Específicamente, el espectro comprendido en el rango de frecuencias 698-960 MHz ha sido identificado por la UIT para su utilización por las administraciones que deseen introducir las IMT, debido a que sus características físicas, sus condiciones de propagación y la cantidad de espectro contiguo que permite la prestación de servicios móviles de banda ancha con niveles de cobertura y capacidad que posibilitan el uso eficiente de este escaso recurso.

Tomando esto en consideración, el Plan de la banda 806-824/857-869 MHz estableció que el segmento de frecuencias 814-824/859-869 MHz se utilice para la implementación de las IMT, con el objetivo de promover el acceso a los servicios de banda ancha móvil en nuestro país, así como fomentar el uso eficaz del espectro radioeléctrico en la banda 800 MHz al contar con segmentos particulares para servicios de banda ancha y de banda angosta, como es el caso que nos ocupa en el presente.

Por otro lado, es importante mencionar que, durante los meses de noviembre y diciembre del 2023, la UIT llevó a cabo la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2023 (CMR-23), en donde, bajo común acuerdo de las administraciones participantes, se modificó el Reglamento de Radiocomunicaciones del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT. Como resultado de esta Conferencia, la banda de frecuencias 806-890 MHz no sufrió modificaciones en cuanto a su atribución en la Región 2, a la que México pertenece, por lo que, las atribuciones a los servicios fijo y móvil continuarán en el RR del UIT-R y en el CNAF.

Ahora bien, respecto a la solicitud de concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público presentada por la Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno del Estado de México se observa que el interesado requiere de diversos pares de frecuencias en los rangos de frecuencias 806-814/851-859 MHz para la implementación de un sistema de radiocomunicación troncalizada con estándar TETRA a efectos de dar servicio para redes de seguridad y emergencia.

" II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- ... Un Nodo Central de Conmutación, en el que resida el controlador principal de la infraestructura TETRA acorde a los requisitos técnicos y funcionales detallados en apartados posteriores. En dicho controlador residirán las bases de datos principales del sistema y se realizará el control del resto de los elementos del mismo. Este elemento debe formar parte del suministro de la red y estará debidamente dimensionado para garantizar la prestación de los servicios a la totalidad de los usuarios previstos en el sistema así como gestionar la totalidad de las estaciones base y redundancia Interna a sus módulos principales, con objeto de dotar de la más alta fiabilidad.

- ... equipamiento de treinta y dos bases acorde a los requisitos técnicos funcionales detallados en apartados posteriores. El suministro incluirá las antenas, cables, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de las estaciones base. Los equipos de radiofrecuencia, antenas, elementos y accesorios auxiliares, se ubicarán en las infraestructuras preparadas a tal efecto o que se decidan en su momento entre el oferente y la Subdirección de Radiocomunicación del Centro de Mando y Comunicación ...

(...)

- Dos mil (2000) Terminales móviles para vehículos de acuerdo a los requisitos técnicos y funcionales detallados en apartados posteriores. Este suministro incluirá, como mínimo: Modulo principal con cabezal IP54 y capacidad para su instalación separada con cable de interconexión de 70 metros, micrófono, altavoz exterior y accesorio de montaje, cableado, modulo GPS interno y antena dual TETRA/GPS.

- Tres mil doscientas (3200) Terminales portátiles, de acuerdo a los requisitos técnicos y funcionales detallados en apartados posteriores. Este suministro incluirá como mínimo: Modulo principal, antena, dos baterías recargables de mínimo 1800 mAH, cargador de sobremesa que permita la carga del equipo y una batería adicional, funda de cuero, módulo GPS interno y opción 'hombre muerto'.

Por su parte, respecto a las Características Generales del Proyecto indicados por el interesado en el Formato IFT Tipo A - Concesión espectro radioeléctrico para uso público y su Anexo 'Radiocomunicación Privada', se puede observar el interés en el uso de diversos pares de frecuencias en los rangos 806-814/851-859 MHz para 32 sitios de repetición fijos y móvil, que de acuerdo con el interesado permitirá a las corporaciones de seguridad contar con una comunicación efectiva y de calidad en situaciones de emergencia o de alta demanda.

De lo anterior, se puede observar que, el solicitante pretende operar un sistema de radio troncalizado en la banda 800 MHz para la operación del sistema de comunicaciones para aplicaciones de misión crítica, y con consideraciones técnicas en cuanto a la segmentación y canalización de las frecuencias de interés, lo cual es consistente con lo establecido en el Plan de la banda 806-824/851-869 MHz, particularmente en la banda de frecuencias 806-814/851-859 MHz.

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, se prevé que el segmento de frecuencias 806-814/851-859 MHz continúe siendo empleado para la prestación del servicio que se provee actualmente y, por tanto, se considera que el uso solicitado es compatible con el servicio de radio troncalizado para aplicaciones de misión crítica previsto dentro de la banda de frecuencias 806-814/851-859 MHz.

2. Viabilidad de la solicitud

Con base en el análisis realizado y desde el punto de vista de planeación del espectro radioeléctrico, el uso de la banda de frecuencias **806-814/851-859 MHz** 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 806-814/851-859 MHz

3.1. Frecuencias de operación Se recomienda que los pares de frecuencias que pudieran ser otorgados, se encuentren estrictamente dentro del segmento de frecuencias 806-814/851-859 MHz.

Así mismo, con el fin de promover un uso eficiente del espectro radioeléctrico, se exhorta a que se lleve a cabo la reutilización de frecuencias de operación en los canales de frecuencias que pudieran ser otorgados.

3.2. Cobertura

Sin restricciones respecto a la cobertura contenida en los instrumentos habilitantes.

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 el dictamen técnico con oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0108/2025 de fecha 14 de febrero de 2025, mismo que señala:

[...]

Observaciones específicas

1. *Con el presente se deja sin efecto el dictamen IFT/222/UER/DG-IEET/0042/2025, de fecha 16 de enero de 2025, emitido previamente por esta Dirección General.*
2. *Asimismo, a raíz de la actualización del dictamen DG-PLES/006-2025, con la emisión del presente se deja sin efecto el similar IFT/222/UER/DG-IEET/0920/2024, de fecha 10 de diciembre de 2024, previamente emitido por esta Dirección General.*
3. *Atendiendo lo establecido en el dictamen DG-PLES/006-2025, la asignación de frecuencias se realiza dentro de los segmentos de espectro: 806-814 MHz/851-859 MHz.*
4. *Con el fin de asegurar el uso eficiente del espectro, la presente solicitud fue sometida a una metodología de Análisis de Tráfico que considera un dimensionamiento de red con base en diversos parámetros técnicos proporcionados por el solicitante tales como tipo de tecnología, perfil de tráfico en hora pico, número de terminales y canales dedicados de control y datos, los cuales fueron sometidos a un cálculo de tráfico basado en criterios para el dimensionamiento de tecnologías para radio troncalizado como lo son el modelo matemático Erlang C, porcentaje de grado de servicio y tiempo de espera de llamadas entrantes.*

En este sentido, y como resultado del análisis previamente mencionado, se determina PARCIALMENTE PROCEDENTE la solicitud, dando como resultado la posible asignación de 76 pares de frecuencias de los 109 pares requeridos por el solicitante, distribuidos en 32 sitios de transmisión, sujeto a la disponibilidad de frecuencias.

5. *Después de efectuado el análisis de compatibilidad electromagnética y de disponibilidad de frecuencias del espectro radioeléctrico, resultó procedente la asignación de 75 de los 76 pares de frecuencia referidos en la observación anterior.*

Para la estación con numeral 23, identificada como VILLA DEL CARBÓN, se considera viable únicamente la asignación de 1 par de frecuencias de los 2 pares requeridos por el solicitante. Lo anterior, debido a que los resultados del estudio técnico realizado muestran posibles afectaciones de interferencias perjudiciales, así como falta de disponibilidad del espectro radioeléctrico en la zona de operación, derivado de la existencia de otras asignaciones otorgadas al Gobierno del Estado de México.

Metodología del análisis de tráfico

De conformidad con el numeral 4 de las Observaciones específicas del presente dictamen, el análisis de tráfico fue realizado con un dimensionamiento de tráfico Erlang C, con un grado de servicio del 5% y un tiempo de espera de llamada de 2 segundos, los cuales se recomiendan a nivel internacional para las redes de misión crítica y seguridad pública¹. Además, para realizar dicho análisis, se tomaron en cuenta los siguientes datos proporcionados por el solicitante:

- I. Perfil de tráfico A: comportamiento de un usuario en la red durante una hora pico² en aquellos sitios de transmisión con alta cantidad de usuarios.

Servicios o tipo llamada	Número de llamadas	Duración [s]	Distribución
Grupo	1.99	29	0.8615
Privadas	0.32	20	0.1385
Despacho	0	0	0
TOTAL	2.31	49	1

- II. Asignación del tipo de perfil de tráfico para cada uno de los sitios de transmisión.

Perfil de tráfico	Nombre del sitio de transmisión	Perfil de tráfico	Nombre del sitio de transmisión
A	CERRO LLORÓN	A	C5 TOLUCA
A	EL CARMEN	A	C2 COACALCO
A	EL ROSAL	A	C5 ECATEPEC
A	LA CALDERA	A	PATIO DE AVIÓN
A	LA PALMA	A	CMM CHALCO
A	NEVADO II	A	AMECAMECA
A	PICO TRES PADRES I	A	VILLA DEL CARBÓN
A	PICO TRES PADRES II	A	TEPOTZOTLÁN
A	SAN LUCAS DEL MAÍZ	A	CCC ECATEPEC
A	SAN PABLO	A	CERRO GORDO
A	TEZOYO	A	LOMAS DE VALLE DORADO
A	HIERBAS BUENAS	A	EL COLIBRÍ
A	NAUCALPAN	A	LA ESPERANZA
A	HUIXQUILUCAN AYOTUXCO	A	LA TERESONA
A	JOCOTITLÁN	A	C2 NEZA
A	C4 TOLUCA	A	HUIXQUILUCAN BOMBEROS

¹ Iversen, Villy B., TELETRAFFIC ENGINEERING and NETWORK PLANNING, Technical University of Denmark, Dinamarca, 2010.

² Una hora pico es aquella hora en la que un sitio de transmisión registró la mayor cantidad de llamadas en determinado periodo de tiempo. Preferentemente, este periodo de tiempo debe ser de un año.

III. Número de usuarios registrados en los sitios de transmisión durante la hora pico.

Nombre del sitio de transmisión	Número de usuarios en hora pico	Nombre del sitio de transmisión	Número de usuarios en hora pico
CERRO LLORÓN	55	C5 TOLUCA	223
EL CARMEN	56	C2 COACALCO	240
EL ROSAL	67	C5 ECATEPEC	251
LA CALDERA	209	PATIO DE AVIÓN	51
LA PALMA	164	CMM CHALCO	68
NEVADO II	156	AMECAMECA	57
PICO TRES PADRES I	216	VILLA DEL CARBÓN	48
PICO TRES PADRES II	202	TEPOTZOTLÁN	68
SAN LUCAS DEL MAÍZ	76	CCC ECATEPEC	197
SAN PABLO	48	CERRO GORDO	281
TEZOYO	364	LOMAS DE VALLE DORADO	61
HIERBAS BUENAS	51	EL COLIBRÍ	68
NAUCALPAN	164	LA ESPERANZA	59
HUIXQUILUCAN AYOTUXCO	43	LA TERESONA	146
JOCOTITLÁN	213	C2 NEZA	49
C4 TOLUCA	402	HUIXQUILUCAN BOMBEROS	47

IV. El solicitante declaró que requiere de un canal de datos dedicado por cada sitio de transmisión.

Con los datos anteriores proporcionados y con los valores recomendados del Grado de servicio y del Tiempo de espera, el resultado del análisis de tráfico fue el siguiente:

Perfil de tráfico A	
Tráfico generado por un usuario durante la hora pico [mErlang]	14.057

Así, de acuerdo con el tráfico generado por un usuario durante la hora pico, la asignación del perfil de tráfico para cada uno de los sitios de transmisión y el número de usuarios registrados en los sitios de transmisión durante la hora pico, se determinó la cantidad de pares de frecuencias para cada uno de los sitios de transmisión.

[...]" (sic)

En este sentido, la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, en función de la información disponible, determinó procedente proponer al Pleno del Instituto la asignación de 76 pares de frecuencias del espectro radioeléctrico en los segmentos de frecuencias de 806-814/851-859 MHz.

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

Por su parte, con oficio DG-EERO/DVEC/006-2025 de fecha 22 de enero de 2025, 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:

"[...] 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 propone que la **Secretaría de Seguridad del Gobierno del Estado de México** no pague una contraprestación por concepto del otorgamiento de una concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público." (sic).*

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

Ahora bien, y con respecto a la opinión no vinculante de la Secretaría que se establece en el artículo 28 párrafo décimo octavo 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.

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, así como un título de concesión única, ambos para uso público a favor de la Secretaría de Seguridad del Estado de México.

Por lo anterior y con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracción II, y 28 párrafos décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con lo dispuesto en los transitorios Primero, Décimo y Décimo Primero del "*Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la*

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de simplificación orgánica”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2024; 1, 6 fracción IV, 7, 15 fracción IV, 17, fracción I, 55 fracción I, 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 la Secretaría de Seguridad del Estado de México un título de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, para el cumplimiento de sus fines y atribuciones, con una vigencia de 15 (quince) años contados a partir de la fecha de su notificación.

Los pares de frecuencias del espectro radioeléctrico asignados en los segmentos de frecuencias 806-814/851-859 MHz, así como las condiciones, especificaciones técnicas y cobertura se encuentran establecidas en el citado título de concesión y su Anexo Técnico.

Segundo.- Se otorga a favor de la Secretaría de Seguridad del Estado de México un título de concesión única para uso público, con una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir de la fecha de su notificación, para proveer todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y/o radiodifusión con cobertura nacional y conforme a los términos establecidos en dicho título de concesión.

Tercero.- 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 los Resolutivos Primero y Segundo, los cuales se anexan a la presente Resolución y forman parte integral de la misma.

Cuarto.- Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a notificar a la Secretaría de Seguridad del Estado de México, el contenido de la presente Resolución y a entregar los títulos de concesión señalados en los Resolutivos Primero y Segundo, una vez que sean suscritos por el Comisionado Presidente.

Quinto.- Inscríbese en el Registro Público de Concesiones los títulos de concesión señalados en los Resolutivos Primero y Segundo, una vez que sean debidamente notificados al interesado.

Sexto.- 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.

Javier Juárez Mojica
Comisionado Presidente*

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Resolución P/IFT/260225/60, aprobada por unanimidad en la IV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 26 de febrero de 2025.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con los Transitorios Décimo y Décimo Primero del "Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de simplificación orgánica"; 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.

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA
FECHA FIRMA: 2025/02/27 5:34 PM
AC: AC DEL SERVICIO DE ADMINISTRACION
TRIBUTARIA
ID: 168848
HASH:
16EF0B7F9BC5B3A860744D2D8E0FB3DD6B4F6B4F6D62E5
58E149916897B3AD76

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ
FECHA FIRMA: 2025/02/27 5:52 PM
AC: AC DEL SERVICIO DE ADMINISTRACION
TRIBUTARIA
ID: 168848
HASH:
16EF0B7F9BC5B3A860744D2D8E0FB3DD6B4F6B4F6D62E5
58E149916897B3AD76

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO
FECHA FIRMA: 2025/02/27 8:08 PM
AC: AC DEL SERVICIO DE ADMINISTRACION
TRIBUTARIA
ID: 168848
HASH:
16EF0B7F9BC5B3A860744D2D8E0FB3DD6B4F6B4F6D62E5
58E149916897B3AD76

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO
FECHA FIRMA: 2025/03/03 5:54 PM
AC: AC DEL SERVICIO DE ADMINISTRACION
TRIBUTARIA
ID: 168848
HASH:
16EF0B7F9BC5B3A860744D2D8E0FB3DD6B4F6B4F6D62E5
58E149916897B3AD76