

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el formato para tramitar solicitudes de autorización para la instalación o modificación técnica de estaciones de radiodifusión, y modifica el Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas, la Disposición Técnica IFT-001-2015: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz, la Disposición Técnica IFT-002-2016, Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz, y la Disposición Técnica IFT-013-2016: Especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE EL FORMATO PARA TRAMITAR SOLICITUDES DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN, Y MODIFICA EL “ACUERDO POR EL QUE SE ATRIBUYEN FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA PRESTAR SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN, Y SE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA AUTORIZAR EL USO DE LAS MISMAS”, LA “DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-001-2015: ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN AMPLITUD MODULADA EN LA BANDA DE 535 kHz A 1705 kHz”, LA “DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-002-2016, ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE LAS ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN SONORA EN FRECUENCIA MODULADA EN LA BANDA DE 88 MHz A 108 MHz”, Y LA “DISPOSICIÓN TÉCNICA IFT-013-2016: ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE ESTACIONES DE TELEVISIÓN, EQUIPOS AUXILIARES Y EQUIPOS COMPLEMENTARIOS”.

ANTECEDENTES

- I. **Acuerdo de Servicios Auxiliares a la Radiodifusión.** El 7 de mayo de 1999, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el “DOF”) el “Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas” (en lo sucesivo, el “Acuerdo de servicios auxiliares a la radiodifusión”); posteriormente, fue modificado mediante el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el diverso por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas”, publicado en el DOF el 19 de noviembre de 2015.
- II. **Decreto de Reforma Constitucional.** El 11 de junio de 2013, se publicó en el DOF 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 (en lo sucesivo, el “Instituto”), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios.
- III. **Decreto de Ley.** El 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF 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”.
- IV. **Disposición Técnica IFT-001-2015.** El 31 de agosto de 2015, se publicó en el DOF el “Acuerdo por el cual se expide la Disposición Técnica IFT-001-2015: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz” (en lo sucesivo, la “Disposición Técnica IFT-001-2015”).
- V. **Disposición Técnica IFT-002-2016.** El 5 de abril de 2016, se publicó en el DOF el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-002-2016, Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz” (en lo sucesivo, la “Disposición Técnica IFT-002-2016”); el acuerdo fue objeto de la Aclaración publicada en el DOF el día 13 de abril de 2016.

VI. Disposición Técnica IFT-013-2016. El 30 de diciembre de 2016, se publicó en el DOF el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide la Disposición Técnica IFT-013-2016: Especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios” (en lo sucesivo, la “Disposición Técnica IFT-013-2016”).

VII. Programa de Mejora Administrativa. El 25 de mayo de 2018, este órgano constitucional autónomo inició el “Programa de Mejora Administrativa del Instituto Federal de Telecomunicaciones”, por conducto de su Coordinación General de Mejora Regulatoria (en lo sucesivo, la “Coordinación General”), cuyo objetivo es disminuir la carga administrativa a sus regulados mediante la eliminación de trámites, requisitos innecesarios u obsoletos, el empleo de formatos y el empleo intensivo de las tecnologías de la información y comunicación para la recepción y gestión de los trámites y servicios a su cargo.

VIII. Consulta Pública. Mediante Acuerdo P/IFT/051218/880, de fecha 5 de diciembre de 2018, en su XXXVI Sesión Ordinaria, el Pleno determinó someter a consulta pública el “Acuerdo mediante el cual se dan a conocer los formatos que se emplearán para realizar los trámites correspondientes a la solicitud de autorización para la instalación o modificación técnica de estaciones de radiodifusión, y a la solicitud de autorización para la instalación o modificación técnica de servicios auxiliares a la radiodifusión, y se modifican diversas disposiciones técnicas en materia de radiodifusión para la desregulación y simplificación de éstos”, el cual fue presentado por la Coordinación General.

La consulta pública se llevó a cabo del 10 de diciembre de 2018 al 22 de enero de 2019, recibándose en ese periodo comentarios de 14 participantes. Una vez concluida la consulta pública del anteproyecto de regulación en comento y su respectivo Análisis de Nulo Impacto Regulatorio, el Instituto analizó los comentarios, opiniones y propuestas recibidas a propósito de dicho proceso, para determinar los ajustes y adecuaciones que sería recomendable realizarle a dicha propuesta normativa. En seguimiento de lo anterior, el Instituto dio a conocer en su portal de Internet en el apartado referido a dicha consulta pública, un informe de consideraciones relacionado con las aportaciones recibidas en la consulta pública en comento.

En virtud de los antecedentes señalados y,

CONSIDERANDO

PRIMERO.- Competencia del Instituto. De conformidad con el artículo 28, párrafo décimo quinto de 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 en la propia Constitución y en los términos que fijen las leyes.

Para tal efecto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes públicas de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, así como del acceso a la infraestructura activa y pasiva y otros insumos esenciales, en términos del precepto de la Constitución invocado, así como por el artículo 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la “Ley”), garantizando lo establecido en los artículos 6° y 7° de la Constitución.

Adicionalmente, el vigésimo párrafo, fracción IV, del artículo 28 de la Constitución señala que el Instituto podrá emitir disposiciones administrativas de carácter general exclusivamente para el cumplimiento de su función regulatoria en los sectores de su competencia.

En particular, en términos de lo dispuesto por el artículo 15, fracciones I, XLI y LVI de la Ley, el Instituto podrá expedir disposiciones administrativas de carácter general en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, así como establecer las disposiciones para sus procesos de mejora regulatoria.

Por lo anterior, y con fundamento en los artículos 6o. y 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción IV, de la Constitución; 1, 2, 7, 15, fracciones I, XLI y LVI, 16, 17, fracción I, y 51, 52 y 155 de la Ley, y 1, 4, fracción I, y 6, fracciones I y XX del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto, en su carácter de órgano máximo de gobierno y decisión, es competente para emitir el presente “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el formato para tramitar solicitudes de autorización para la instalación o modificación técnica de estaciones de radiodifusión, y modifica el “Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento

para autorizar el uso de las mismas”, la “Disposición Técnica IFT-001-2015: especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz”, la “Disposición Técnica IFT-002-2016, especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz”, y la “Disposición Técnica IFT-013-2016: especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios” (en lo sucesivo, el “Acuerdo”).

SEGUNDO.- Simplificación Administrativa. Por medio del uso de formatos de presentación o solicitud de información se pretende emplear la simplificación administrativa como una herramienta para hacer más eficientes los trámites y servicios a cargo del Instituto, facilitar su presentación y disminuir las cargas administrativas a sus regulados, como una política pública continua.

Por lo anterior, surge la necesidad de modificar la regulación correspondiente a los trámites o servicios en materia de modificaciones técnicas a equipos y estaciones de radiodifusión, en los que se identificó la necesidad de eliminar requisitos de presentación que se han vuelto innecesarios para el Instituto, generando un formato simplificado para presentar la información correspondiente.

Cabe señalar que la tarea de mejorar y simplificar trámites y servicios es parte de una estrategia amplia de política regulatoria, la forma en la que éstos se diseñan, implementan y se hacen cumplir, tiene una incidencia directa en la efectividad de la regulación y, por tanto, en su capacidad para cumplir con su objetivo primario de política pública. Así que la reducción de la carga administrativa de las regulaciones gubernamentales para los ciudadanos, las empresas y el sector público es parte de la estrategia de la mejora administrativa a cargo de este órgano constitucional autónomo para mejorar el desempeño económico y la productividad de los sectores de las telecomunicaciones y la radiodifusión.

TERCERO.- Objeto del Acuerdo. El Acuerdo tiene por objeto: (i) emitir los formatos que se emplearán para tramitar ante el Instituto las solicitudes de autorización para la instalación o modificación técnica de estaciones de radiodifusión, así como la autorización para la instalación o modificación técnica de servicios auxiliares a la radiodifusión; (ii) eliminar la presentación de diversos documentos de carácter técnico en los trámites previstos en las Disposiciones Técnicas relacionados con los servicios de radiodifusión que, al día de hoy, se han vuelto innecesarios para el Instituto, como lo es la eliminación de la obligación de presentar un aval técnico por parte de un perito en telecomunicaciones y/o radiodifusión a propósito de diversos requisitos; (iii) modificar la Disposición Técnica IFT-001-2015, la Disposición Técnica IFT-002-2016 y la Disposición Técnica IFT-013-2016, a razón de la publicación de los formatos y la eliminación de diversa documentación técnica que ha perdido vigencia conforme lo antes expuesto, y (iv) reducir la carga administrativa asociada a los trámites del Instituto.

CUARTO.- Consulta Pública. En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley, bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, el Instituto llevó a cabo la consulta pública del *“Acuerdo mediante el cual se dan a conocer los formatos que se emplearán para realizar los trámites correspondientes a la solicitud de autorización para la instalación o modificación técnica de estaciones de radiodifusión, y a la solicitud de autorización para la instalación o modificación técnica de servicios auxiliares a la radiodifusión, y se modifican diversas disposiciones técnicas en materia de radiodifusión para la desregulación y simplificación de éstos”* del 10 de diciembre de 2018 al 22 de enero de 2019. Derivado de la consulta, se recibieron 183 comentarios provenientes de 14 participantes.

Los comentarios recibidos en la consulta pública, fueron analizados y, en su caso, incorporados en el Acuerdo con el propósito de robustecerlo, por lo que las respuestas a éstos se encuentran publicadas en el apartado del portal de Internet del Instituto, relacionado con las consultas públicas, a través del informe de consideraciones correspondiente.

QUINTO.- Análisis de Nulo Impacto Regulatorio. En acatamiento del artículo 51 de la Ley, el Instituto puso a disposición de los agentes regulados y la ciudadanía en general, el Análisis de Nulo Impacto Regulatorio correspondiente, mismo que no sufrió modificaciones a razón de la consulta pública referida en el numeral anterior, ni en virtud de las adecuaciones realizadas al Acuerdo.

Por las razones antes expuestas, con fundamento en los artículos 6o, apartado B y 28, párrafos décimo quinto y vigésimo, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 4, 5, 7, 15, fracciones I y LVI, 16, 17, fracción I y 155 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4,

fracción I, y 6, fracciones I y XX, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se emite el formato de uso obligatorio para el trámite de “Solicitud de autorización para la instalación o modificación técnica de estaciones de radiodifusión (Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)”, previsto por el artículo 155 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; dicho formato se incluye en el presente Acuerdo como Anexo 1.

SEGUNDO. Se modifican los formatos previstos en el Anexo B del *“Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas”*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1999, como sigue:

- I. Se sustituye el formato denominado “SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA INSTALAR Y OPERAR SISTEMAS DE ENLACE ESTUDIO-PLANTA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS AUXILIARES” por el formato denominado “Solicitud de autorización para la instalación o modificación técnica de servicios auxiliares a la radiodifusión (Enlace Estudio-Planta)”, mismo que se incluye en el presente Acuerdo como Anexo 2.
- II. Se sustituye el formato denominado “SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA INSTALAR Y OPERAR SISTEMAS DE ENLACE DE CONTROL REMOTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE SERVICIOS AUXILIARES” por el formato denominado “Solicitud de autorización para la instalación o modificación técnica de servicios auxiliares a la radiodifusión (Sistema Control Remoto)”, mismo que se incluye en el presente Acuerdo como Anexo 3.

TERCERO. Se **MODIFICAN** los numerales 8.1, párrafo primero; 8.2, párrafo primero, en los subpárrafos segundo, tercero y cuarto de la Nota de la Tabla 5, y párrafos segundo y tercero; 8.5, párrafo tercero, y se **DEROGA** el párrafo segundo del numeral 8.1 de la Disposición Técnica IFT-001-2015: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz, para quedar como sigue:

“8.1 ANTENAS.

Todas las estaciones de radiodifusión sonora en A.M., deben usar antenas verticales. Cuando se deseen utilizar antenas de configuración diferente, se debe contar con la previa autorización del Instituto, a través de la presentación del formato que para tales efectos éste establezca.

(Se deroga).

8.2 DISPOSICIONES GENERALES.

...

TABLA 5

...

Nota: ...

Para la ubicación y erección de cualquier antena que ha de utilizarse por una nueva estación de radiodifusión sonora en A.M., o para el cambio de ubicación de una existente, será necesario obtener la opinión favorable de la autoridad competente en materia de aeronáutica civil y la autorización del Instituto.

La autoridad competente en materia de aeronáutica civil dictaminará sobre la máxima altura permitida y la ubicación de las antenas, para evitar que representen un obstáculo a la navegación aérea; y el Instituto, dictaminará sobre el sitio de transmisión para determinar que no se provocarán problemas de interferencias.

Para lo anterior, los interesados deberán presentar la opinión favorable en materia de aeronáutica civil. Así como la información del soporte estructural y de la ubicación de la estación, señalada en el formato que al efecto establezca el Instituto.

Cuando se pretenda utilizar una antena en forma común para instalar dos o más estaciones de radiodifusión sonora en A.M., se deberá presentar la información de operación múltiple de conformidad con los requisitos y formatos que para tal efecto determine el Instituto.

Asimismo, cuando las estructuras se pretendan usar como elementos de sustentación común para las antenas de cualquier otro servicio de radiodifusión, deberá realizarse el estudio de no interferencia, con el que se verifique la convivencia entre servicios, así como el cumplimiento de todas las características de radiación autorizadas para cada una de ellas. Lo anterior, con objeto de determinar que no habrá afectaciones al servicio de radiodifusión. Dicho estudio deberá estar a disposición del Instituto para cuando éste lo requiera.

...

...

8.5 MEDICIONES DE IMPEDANCIA.

...

...

Los valores de la impedancia se deberán proporcionar en los formatos e instructivos que para el efecto establezca el Instituto para su registro correspondiente.

CUARTO. Se **MODIFICAN** los numerales 11.2.2; 11.3; 11.4, párrafos primero y segundo; 11.5.5, párrafo segundo; 11.5.6; CAPÍTULO 12. ÁREAS DE SERVICIO Y PROCEDIMIENTO ANALÍTICO PARA SU PRONÓSTICO, párrafo segundo, y APÉNDICE A. PROCEDIMIENTO PARA PRONOSTICAR LAS ÁREAS DE SERVICIO, párrafo primero y se **DEROGA** el párrafo tercero del numeral 11.4 de la Disposición Técnica IFT-002-2016: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz, para quedar como sigue:

“11.2.2 USO DE UNA ESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE VARIAS ANTENAS TRANSMISORAS.

Cuando se pretenda utilizar una estructura en forma común para instalar dos o más antenas transmisoras de Estaciones de Radiodifusión Sonora en F.M., se deberá presentar la información de operación múltiple de conformidad con los formatos que para tal efecto determine el Instituto.

Asimismo, cuando las estructuras se pretendan usar como elementos de sustentación común para las antenas de radiodifusión o cualquier otro servicio, deberá realizarse el estudio de no interferencia y compatibilidad electromagnética, con el que se verifique la convivencia entre servicios, así como el cumplimiento de todas las características de radiación autorizadas para cada una de ellas. Lo anterior, con objeto de determinar que no habrá afectación al servicio de radiodifusión. Dicho estudio deberá estar a disposición del Instituto para cuando éste lo requiera.

11.3 ESTRUCTURA.

Para la ubicación y erección de cualquier soporte estructural de antena que ha de utilizarse por una nueva Estación de Radiodifusión Sonora en F.M. o para el cambio de ubicación de una existente, el interesado deberá obtener la opinión favorable de la autoridad competente en materia de aeronáutica civil, así como la autorización del Instituto, para éste último caso a través del formato que éste determine.

La autoridad competente en materia de aeronáutica civil dictaminará sobre la máxima altura permitida y la ubicación del soporte estructural de las antenas, para evitar que representen un obstáculo a la navegación aérea, y el Instituto dictaminará sobre el sitio de transmisión para prever que no se provocarán problemas de Interferencias Perjudiciales a otras estaciones de radiodifusión previamente establecidas o planificadas.

Para lo anterior, los interesados deberán presentar ante el Instituto la información referente a la ubicación y características del soporte estructural, en el formato que al efecto establezca el Instituto, acompañada de la opinión favorable que emita la autoridad competente en materia aeronáutica civil.

11.4 UBICACIÓN DEL SISTEMA RADIADOR.

Cuando el sistema radiador vaya a ubicarse a una distancia de 70 metros o menos de otras Estaciones de Radiodifusión Sonora en F.M., o en canales adyacentes a la banda de radiodifusión sonora de 88 a 108 MHz, el concesionario realizará el estudio de no interferencia y compatibilidad

electromagnética, a efecto de garantizar que no existirá interferencia entre una y otra estación debido a productos de intermodulación, lo anterior deberá reportarse al Instituto en los formatos que para tal efecto establezca. A este respecto, el estudio en mención deberá estar a disposición del Instituto para cuándo éste lo requiera.

El Instituto garantizará la operación libre de interferencias de los servicios ubicados en los canales adyacentes a la banda de 88 MHz y 108 MHz respectivamente.

(Se deroga).

...

11.5.5 PATRÓN DE RADIACIÓN EN EL PLANO VERTICAL.

...

Este diagrama contendrá información completa de la potencia efectiva radiada (en dB con respecto a 1 kW) entre $\pm 10^\circ$ a partir del plano horizontal, la información adicional suficiente para demostrar la ausencia de lóbulos indeseables en la región entre $+10^\circ$ y el cenit, y -10° y el nadir, y la Intensidad de Campo en el Espacio Libre (en mV/m) a 1609 m del origen (o sitio donde se localiza la antena). Además, se anotará el procedimiento empleado en la determinación, de acuerdo con lo especificado en este párrafo. Se determinarán los patrones de radiación vertical para tantas direcciones como sea necesario.

...

11.5.6 PATRÓN DE RADIACIÓN DE LA ANTENA.

El patrón de radiación de las antenas deberá contener el aval técnico de la o las empresas fabricantes, con el propósito de que el empleo del mismo en los estudios técnicos realizados por el Instituto, garantice la no interferencia entre los diferentes servicios de radiodifusión o de telecomunicaciones en la zona.

CAPÍTULO 12. ÁREAS DE SERVICIO Y PROCEDIMIENTO ANALÍTICO PARA SU PRONÓSTICO.

...

Los valores de Intensidad de Campo especificados en el párrafo anterior, se considerarán para la predicción de las Áreas de Servicio de las Estaciones de Radiodifusión Sonora en F.M., según se indica en el Apéndice A de la presente Disposición Técnica.

...

APÉNDICE A. PROCEDIMIENTO PARA PRONOSTICAR LAS ÁREAS DE SERVICIO.

Para la autorización de instalación de una estación, el Concesionario, previa estimación del Área de Servicio de la estación acorde con los cálculos señalados a continuación, deberá presentar el formato que para tal efecto establezca el Instituto.

..."

QUINTO. Se **MODIFICAN** los numerales 7.5, párrafo primero; 7.5.1, fracción I, párrafo primero; 9.4.2, y el actual párrafo único del punto "Plano vertical" del Apéndice A; se **DEROGAN** el párrafo segundo del numeral 7.5 y el párrafo segundo de la fracción I del numeral 7.5.1, y se **ADICIONAN** dos párrafos al punto "Plano vertical" del Apéndice A de la Disposición Técnica IFT-013-2016: Especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios, para quedar como sigue:

"7.5 REQUISITOS PARA SOLICITUDES DE NUEVAS AUTORIZACIONES O MODIFICACIONES

Cuando el interesado solicite al Instituto autorización para operar nuevas Estaciones de Televisión, Equipos Auxiliares, Equipos Complementarios o para realizar modificaciones a estaciones o equipos previamente autorizados, deberá presentar el formato que el Instituto determine, el cual deberá estar debidamente requisitado y acompañado de los documentos que en el mismo se

señalen, a efecto de que éste pueda realizar el análisis de factibilidad del empleo de la frecuencia solicitada. Asimismo, deberá considerar todas las medidas técnicas necesarias que garanticen su convivencia libre de interferencias.

(Se deroga).

7.5.1 PARÁMETROS DE OPERACIÓN

I. ASIGNACIÓN DE FRECUENCIAS

El interesado deberá solicitar al Instituto, a través del formato que para tal efecto se establezca, la autorización para instalar y operar Equipos Complementarios, considerando la misma frecuencia de la Estación de Televisión a la que complementaría, por lo que deberá considerar todas las medidas técnicas necesarias a efecto de garantizar su convivencia libre de interferencias.

(Se deroga).

...

9.4.2 USO DE UNA ESTRUCTURA PARA LA INSTALACIÓN DE VARIAS ANTENAS TRANSMISORAS

Cuando se pretenda utilizar una Estructura en forma común para instalar dos o más Antenas transmisoras de Estaciones de Televisión o Equipos Complementarios, se deberá presentar la información de operación múltiple de conformidad con los formatos que para tal efecto determine el Instituto.

En caso de que las Estructuras se pretendan usar como elementos de sustentación común para Antenas del Servicio de Televisión Radiodifundida o cualquier otro servicio, el Concesionario deberá realizar el estudio de no interferencia y compatibilidad electromagnética con el que se verifique la convivencia entre Estaciones y la no afectación al Servicio de Televisión Radiodifundida, lo anterior deberá reportarse al Instituto en los formatos que para tal efecto éste establezca. A este respecto, el estudio en mención deberá estar a disposición del Instituto para cuando éste lo requiera.

APÉNDICE A

MÉTODO LONGLEY-RICE PARA LA PREDICCIÓN DE ÁREAS DE SERVICIO DIGITAL

(...)

Plano vertical

El patrón de radiación en el plano vertical se graficará en coordenadas rectangulares con referencia al plano horizontal.

Este diagrama contendrá información completa de la potencia efectiva radiada (en dB con respecto a 1 kW) entre $\pm 10^\circ$ a partir del plano horizontal; la información adicional suficiente para demostrar la ausencia de lóbulos indeseables en la región entre $+10^\circ$ y el cenit, y -10° y el nadir; y la Intensidad de Campo en el Espacio Libre (en mV/m) a 1609 m del origen (o sitio donde se localiza la antena). Además, se anotará el procedimiento empleado en la determinación, de acuerdo con lo especificado en este párrafo. Se determinarán los patrones de radiación vertical para tantas direcciones como sea necesario.

Los patrones de radiación servirán de base para el cálculo teórico del Área de Servicio de una Estación de Radiodifusión de Televisión Digital Terrestre."

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor a los sesenta días naturales siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Las solicitudes que al momento de la entrada en vigor del presente Acuerdo se encuentren en trámite, se resolverán de conformidad con las disposiciones vigentes al momento de su presentación.

TERCERO.- A la entrada en vigor del presente Acuerdo, el Instituto pondrá a disposición de todos los interesados los formatos que se emiten a través del presente en el Inventario de Trámites y Servicios en versión electrónica, para su descarga, llenado y presentación ante la Oficialía de Partes Común, hasta en tanto éstos migren a un formato electrónico que se encuentre contenido en la Ventanilla Electrónica de este órgano constitucional autónomo.

El Comisionado Presidente, **Gabriel Oswaldo Contreras Saldivar**.- Rúbrica.- Los Comisionados: **Mario Germán Fromow Rangel**, **Javier Juárez Mojica**, **Sóstenes Díaz González**, **Adolfo Cuevas Teja**, **Arturo Robles Rovalo**, **Ramiro Camacho Castillo**.- Rúbricas.

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XVII Sesión Ordinaria celebrada el 7 de agosto de 2019, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo; 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, mediante Acuerdo P/IFT/070819/368.

Anexo 1

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN <i>(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)</i>	 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
--	--

Consideraciones Generales para el llenado del presente formato.

1. Completar la información requerida en cada uno de los rubros, conforme al tipo de solicitud y modalidad que corresponda.
2. Los campos de información y documentos que contengan un asterisco (*) como identificador son de carácter obligatorio. No obstante lo anterior, se recomienda el llenado de todos los campos contenidos en este formato para una mejor evaluación de su solicitud.
3. Podrá llenar el presente con letra molde legible, preferentemente en tinta azul, máquina de escribir o a computadora. Una vez completado el formato, y de ser el caso, deberá imprimirlo para su suscripción y posterior presentación ante la Oficialía de Partes Común del Instituto Federal de Telecomunicaciones.
4. Para cualquier duda respecto a la información que habrá que proporcionar en cada uno de los rubros, consultar el instructivo del presente formato.
5. El formato no será válido si presenta tachaduras o enmendaduras en su información.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT)

Unidad de Concesiones y Servicios
 Av. Insurgentes Sur No. 1143, Col. Nochebuena,
 Demarcación Territorial Benito Juárez,
 C.P. 03720, Ciudad de México, México
 Tel. 55-5015-4000
www.ift.org.mx

Lugar y Fecha:

SECCIÓN 1. TIPO DE PROCEDIMIENTO Y MODALIDAD				
Procedimiento* (Sólo debe seleccionar una opción)				
☐ Inicio de trámite	☐ Desahogo de prevención Oficio IFT: _____ Fecha oficio IFT: DD/MM/AAAA		☐ Alcance Folio de Acuse: _____ Fecha de Acuse: DD/MM/AAAA	
Modalidad del trámite* (Sólo debe seleccionar una opción)				
☐ Servicio de amplitud modulada	☐ Servicio de frecuencia modulada	☐ Servicio de televisión digital terrestre		
¿Qué tipo de solicitud somete a la consideración del Instituto?* (Sólo debe seleccionar una opción)				
☐ Autorización de proyecto de instalación de la estación	☐ Modificación Técnica	☐ Instalación de equipo complementario	☐ Equipo transmisor emergente	☐ Equipo transmisor auxiliar

SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE					
Datos generales del Concesionario					
Nombre o razón social del Concesionario*: _____					
Canal / Frecuencia (kHz/MHz)*:		Distintivo de llamada*:		Población principal a servir*:	
Representante legal					
Nombre del representante legal*:	Nombre (s) _____		Primer apellido _____		Segundo apellido _____

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN <i>(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)</i>	 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
--	---

Domicilio para oír y recibir notificaciones				
Calle y No. exterior e interior*:	Calle	No. exterior	No. interior	Colonia*:
Municipio o Demarcación Territorial*:				Entidad Federativa*:
Código postal*:				Correo electrónico*:
Teléfono fijo:				Teléfono móvil:
Autorizados <i>(Agregar tantos autorizados sean necesarios)</i>				
Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones:	Nombre (s)		Primer apellido	Segundo apellido
	Nombre (s)		Primer apellido	Segundo apellido

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO SOLICITADO				
Ubicación y domicilio de la Planta Transmisora				
Coordenadas geográficas de la ubicación de la antena y planta transmisora*:		Latitud (ggNmmss.ss): _____ Longitud (gggWmmss.ss): _____, DATUM: WGS84		
Calle y No. exterior e interior*:	Calle	No. exterior	No. interior	Colonia*:
Localidad*:				Municipio o Demarcación Territorial*:
Entidad Federativa*:	Código postal*:		Otra referencia:	

Amplitud Modulada (AM)				
<i>(Sólo aplica este apartado en caso de haber seleccionado esta modalidad en la Sección 1)</i>				
a. Equipo Transmisor				
Marca:			Modelo:	
Potencia de operación (kW):			Diurna (kW)*:	Nocturna (kW)*:
b. Sistema Radiador y Estructura del Soporte*:				
Sistema radiador* <i>(Sólo debe seleccionar una opción)</i>				
Omnidireccional:	Diurno ☐	Nocturno ☐	Continuo ☐	
Direccional:	Diurno ☐	Nocturno ☐	Continuo ☐	
Número de elementos del sistema radiador Direccional*:				
Número de elementos*:	1 (referencia)	2	3	4
Magnitud relativa de corriente*:				
Desfasamiento (°)*:				
Separación (m)*:				
Orientación (°)*:				
Altura (m)*:				
Altura del soporte estructural (m):				
		Altura de la antena sobre nivel del terreno o azotea (m)*:		
Número de radiales*:		Longitud promedio de los radiales (m)*:		

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN**
(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)



Frecuencia Modulada (FM) y Televisión Digital Terrestre (TDT) (Sólo aplica este apartado en caso de haber seleccionado alguna de estas modalidades en la Sección 1)					
a. Equipo Transmisor					
Marca:		Modelo:			
Potencia de operación (kW)*:					
b. Línea de Transmisión					
Marca:		Modelo:		Longitud de la línea de transmisión instalada (m):	
Atenuación de la línea de transmisión instalada (dB):		Atenuación de la línea de transmisión (dB/100m):		Atenuación total del sistema (dB):	
Eficiencia del sistema* (%):					
c. Sistema radiador y estructura del soporte					
Tipo:		Marca:		Modelo:	
Polarización*:		Directividad del sistema radiador*:		Altura del soporte estructural sobre nivel de piso (m):	
AATP (m):		ASNM (m):		ACESLI*(m):	
Inclinación del haz eléctrico (*):		Ganancia (dB):		Potencia radiada aparente (%H, %V, kW)*:	
AATP. Altura del centro de radiación de la antena con relación al terreno promedio entre 3 y 16 km, calculada a 72 radiales (para FM). ASNM. Altura sobre el nivel del mar del lugar de instalación. ACESLI. Altura del centro eléctrico sobre el lugar de instalación.					
d. Patrón de radiación en plano horizontal y vertical*					
Plano horizontal*			Plano vertical*		
Acimut (°)	Intensidad de campo relativa	P.R.A. relativa (kW)	Angulo de elevación(°)	Intensidad de campo relativa	P.R.A. relativa (kW)
0			10		
5			9		
10			8		
15			7		
20			6		
25			5		
30			4		
35			3		
40			2		
45			1		
50			0		
55			-1		
60			-2		
65			-3		
70			-4		

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN**
(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)



75			-5		
80			-6		
85			-7		
90			-8		
95			-9		
100			-10		
105			-12		
110			-14		
115			-16		
120			-18		
125			-20		
130			-22		
135			-24		
140			-26		
145			-28		
150			-30		
160			-32		
165			-34		
170			-36		
175			-38		
180			-40		
185			-42		
190			-44		
195			-46		
200			-48		
205			-50		
210			-52		
215			-54		
220			-56		
225			-58		
230			-60		
230			-62		
235			-64		
240			-66		
245			-68		
250			-70		
255			-72		
255			-74		
260			-76		
265			-78		
270			-80		
275			-82		
280			-84		
285			-86		
290			-88		
295			-90		
300			En caso de existir valores del patrón de radiación vertical que deban ser considerados fuera del arco acimutal señalado, deberán reportarse agregando las filas de información necesarias.		
305					
310			Angulo de elevación(°)	Intensidad de campo relativa	P.R.A. relativa (kW)
315					
320					
325					

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN <i>(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)</i>	 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
--	---

330					
335					
340					
345					
350					
355					

Información de Operación Múltiple (AM, FM y TDT)* <i>(Sólo aplica este apartado en caso de compartir soporte estructural con otras estaciones)</i>				
No.	Distintivo de llamada:	Servicio	Canal / Frecuencia asignada (kHz/MHz)	ACESLI (m):
1.				
2.				
3.				
☐ Manifiesto que después de realizados los análisis de intermodulación entre los sistemas de radiocomunicación operando en el mismo soporte estructural, no se identificaron afectaciones potenciales que pudieran degradar su funcionamiento y, en caso de llegar a presentarse tal situación, se asume la responsabilidad total para resolver a satisfacción del Instituto dicha circunstancia.				

SECCIÓN 4. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ADJUNTARSE AL PRESENTE FORMATO <i>(Sólo los documentos que contengan un asterisco (*), deberán presentarse de manera obligatoria para la resolución del presente trámite)</i>	
Tipo de documento	Referencia
☐ Copia simple del comprobante y/o factura del pago de Derechos ^{1*} .	Número de factura: _____
☐ Copia simple de la autorización en materia de aeronáutica civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes ^{2*} .	Número de oficio: _____
☐ En su caso, copia certificada del instrumento público ³ o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Concesionario*.	Número: _____
☐ Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo transmisor, línea de transmisión y antena o sistema radiador (en su caso, deberá presentar el patrón de radiación gráfico del sistema de radiación a utilizar).	Especifique: _____

¹ En caso de modificaciones técnicas, autorización de equipos complementario y/o planta transmisora auxiliar o emergente, es acreditar el pago de derechos en términos de la Ley Federal de Derechos vigente.

² En términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, el Concesionario deberá adjuntar la opinión favorable correspondiente emitida por la Autoridad en materia de aeronáutica civil.

³ En caso de que se represente a una persona física, podrá acreditarse la representación mediante carta poder firmada ante dos testigos, y ratificadas las firmas ante la propia autoridad o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado.

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN**
(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)



Declaro bajo protesta de decir verdad, que la información contenida en el presente formato es correcta y concuerda con los documentos que se anexan al mismo, quedando apercibido de las penas en que incurrir las personas que declaran con falsedad ante una autoridad distinta de la judicial, en los términos de lo dispuesto por el artículo 247, fracción I, del Código Penal Federal. Asimismo, quedo enterado de los términos, condiciones y plazos de este procedimiento por lo que no tengo duda alguna y estoy conforme con ello.

AVISO DE PRIVACIDAD

El Instituto Federal de Telecomunicaciones, con domicilio en Av. Insurgentes Sur No.1143, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México, utilizará sus datos personales recabados para:

- Identificar a las personas físicas o morales que con motivo de su interés particular presentan información para llevar a cabo un trámite.
- Notificar y contactar a los Interesados en su caso.
- Efectuar el análisis técnico del trámite.

Para mayor información acerca del tratamiento y de los derechos que puede hacer valer, usted puede acceder al aviso de privacidad integral a través de la página de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones en la sección de avisos de privacidad. Asimismo, se hace de conocimiento de los particulares, que los datos personales recabados no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento de su titular.

CONFIRMO QUE HE LEÍDO, Y QUE ENTIENDO Y ACEPTO LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Firma: _____

Nombre: _____

(Nombre y firma del Interesado o de su Representante Legal)

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN**
(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)



INSTRUCTIVO DE LLENADO		
Nombre del campo	Descripción del campo	Unidad de medida
Sección 1. Tipo de procedimiento y modalidad		
Lugar y Fecha	Deberá indicar el lugar y la fecha de presentación de la solicitud.	No aplica
Procedimiento	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente el tipo de procedimiento que iniciará: 1) Inicio de trámite. La primera vez que se realiza la entrega de información. 2) Desahogo de prevención. La atención que realiza el interesado ante la prevención efectuada por el Instituto por falta de información (datos o documentos) solicitada a través del presente formato. Deberá indicar el número y la fecha del oficio mediante el cual el Instituto emitió la prevención de información. En este caso, deberá aportar exclusivamente la información de los campos solicitados en el oficio de prevención que le notificó el Instituto. 3) Alcance. Entrega de información (datos o documentos) adicional a la entregada previamente. Deberá indicar el folio y la fecha señalados por la Oficialía de Partes Común del Instituto, en su acuse de recibo del documento mediante el cual inicio el trámite.	No aplica
Modalidad del trámite	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente la modalidad del trámite a realizar. - Servicio de amplitud modulada - Servicio de frecuencia modulada - Servicio de televisión digital terrestre	No aplica
¿Qué tipo de solicitud somete a la consideración del Instituto?	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente el tipo de solicitud de que se trate, de acuerdo a lo siguiente: 1) Autorización de proyecto de instalación de la estación. Este trámite es aplicable para aquellos concesionarios del servicio de radiodifusión que deben cumplir con lo dispuesto en la Disposición Técnica aplicable con relación a lo señalado por el artículo 155 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. 2) Modificación técnica. Este trámite es aplicable para aquellos concesionarios del servicio de radiodifusión que realicen cualquier cambio a las características técnicas autorizadas para la operación de la estación o sus equipos (complementarios, auxiliar, emergencia). 3) Instalación de equipo complementario. Este trámite resulta aplicable para aquellos concesionarios de estaciones de Frecuencia Modulada y Televisión Digital Terrestre interesados en la instalación de equipos complementarios para sus estaciones. 4) Equipo transmisor emergente. Este trámite resulta aplicable para todos los concesionarios que deseen tener un equipo transmisor de respaldo para su estación principal en términos de las Disposiciones Técnicas aplicables. Aplica para servicios de amplitud modulada y frecuencia modulada. 5) Equipo transmisor auxiliar. Este trámite resulta aplicable para todos los concesionarios que deseen tener un equipo transmisor de respaldo para su estación principal en términos de la Disposición Técnica aplicable. Aplica para servicios de televisión digital terrestre.	No aplica
Sección 2. Datos generales del solicitante		
Datos Generales del Concesionario		
Nombre o razón social del Concesionario	Indique el nombre completo de la persona física o moral titular de la Concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la estación de radiodifusión indicada.	No aplica
Canal / Frecuencia	Indique el canal o frecuencia objeto de la concesión, señalado en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	Kilowatts (kW) o Megahertz (MHz)
Distintivo de llamada	Indique el distintivo de llamada de la estación, señalado en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	No aplica
Población principal a servir	Indique la población principal a servir de la estación, señalada en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	No aplica
Representante legal		

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN <i>(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)</i>		 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
Nombre del representante legal	Los interesados podrán actuar por sí o por medio de representante legal. La representación permite formular solicitudes, participar en el procedimiento administrativo, desistirse y renunciar a derechos, para lo cual deberá acreditarse mediante instrumento público, y en el caso de personas físicas, también mediante carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas del otorgante y testigos ante las propias autoridades o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado. Comprende los siguientes campos: 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado.	No aplica
Domicilio para oír y recibir notificaciones		
Calle y No. exterior e interior	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio para oír o recibir notificaciones, así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la localidad o asentamiento humano que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial	Nombre completo, sin abreviaturas, del municipio, alcaldía o demarcación territorial que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Entidad Federativa	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio del representante legal.	No aplica
Código postal	Número completo del código postal que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Correo electrónico	Dirección de una cuenta de correo electrónico, mediante la cual se puede enviar y recibir mensajes de datos y documentos electrónicos relacionados, a través de los dispositivos tecnológicos que permiten efectuar la transmisión y recepción de mensajes de datos y documentos electrónicos.	No aplica
Teléfono fijo	Número(s) telefónico(s) fijo a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica
Teléfono móvil	Número(s) telefónico(s) móvil a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica
Autorizados		
Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones	El interesado o su representante legal podrán autorizar a la(s) persona(s) que estime(n) pertinente(s) para oír y recibir notificaciones. Comprende los siguientes campos por cada autorizado: 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del autorizado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del autorizado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del autorizado.	No aplica
Sección 3. Información del proyecto técnico solicitado		
Ubicación y domicilio de la planta transmisora		
Coordenadas geográficas de la antena y planta transmisora	Para autorización de proyecto de instalación de la estación o cambio de ubicación de antena y planta transmisora: el concesionario deberá indicar las coordenadas geográficas en donde pretende instalar la antena y planta transmisora. Para cualquier otro tipo de modificación técnica, que no afecte la ubicación actual de una estación establecida: el solicitante deberá indicar las coordenadas actuales de la antena y planta transmisora de que se trate.	Latitud (ggNmmss.ss) Longitud (gggWmmss.ss)
Calle y No. exterior e interior	Denominación o nombre completo sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio de la planta transmisora, así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la colonia o asentamiento humano que corresponda al domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Localidad	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la localidad que corresponda al domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial	Nombre completo sin abreviaturas del municipio, alcaldía o demarcación territorial que corresponda al domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Entidad Federativa	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Código postal	Número completo del código postal que corresponda al domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Otra referencia	Indicar cualquier información que permita la correcta ubicación de la estación, como pueden ser: hospitales, escuelas, deportivos, parques, etc.	No aplica

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN**
(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)



Amplitud Modulada (AM)		
Información técnica para trámites de estaciones de amplitud modulada	En caso de que la solicitud verse sobre el trámite de una estación de radiodifusión sonora en Amplitud Modulada (AM), deberá considerar lo establecido en la Disposición Técnica IFT-001-2015: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz, así como la que la sustituya.	
a. Equipo transmisor		
Marca	Señalar la Marca del Equipo Transmisor.	No aplica
Modelo	Señalar el Modelo del Equipo Transmisor.	No aplica
Potencia de operación	Señalar la Potencia de operación Diurna y Nocturna del Equipo Transmisor, o en su caso, indicar NA (No Aplica).	Kilowatts (kW)
b. Sistema radiador y estructura de soporte		
Sistema radiador	Deberá seleccionar sólo una opción: Omnidireccional: Seleccionar en caso de utilizar un sistema radiador omnidireccional, adicionalmente deberá indicar si el sistema será utilizado para la operación diurna, nocturna o continua (Diurna y nocturna) de la estación. Direccional: Seleccionar en caso de utilizar un sistema radiador direccional, adicionalmente deberá indicar si el sistema será utilizado para la operación diurna, nocturna o continua (Diurna y nocturna) de la estación.	No aplica
Número de elementos	Señalar el número de elementos radiadores que componen el sistema radiador direccional.	No aplica
Magnitud relativa de corriente	Señalar el dato numérico respecto de la antena de referencia, la cual podrá tomar el valor de 1.0 y, para las demás, la equivalencia en la magnitud que corresponda.	No aplica
Desfasamiento	Señalar la diferencia de fase que exista entre cada elemento radiador y el elemento de referencia en grados eléctricos.	Grados (°)
Separación	Señalar la separación en metros de cada uno de los elementos radiadores al elemento de referencia.	Metros (m)
Orientación	Señalar la orientación de cada elemento con respecto al norte geográfico. (El de referencia debe tener 0 grados).	Grados (°)
Altura	Señalar la longitud del elemento radiador en metros.	Metros (m)
Altura del soporte estructural	Señalar la altura del soporte estructural. Se refiere a la estructura física que puede servir de soporte para otros sistemas de radiocomunicación, en caso de que el soporte estructural funcione como elemento radiador de la estación de AM, esta altura corresponderá con la altura de la antena.	Metros (m)
Altura de la antena sobre nivel de terreno o azotea	Señalar la altura de la antena.	Metros (m)
Número de radiales	Señalar el número de radiales.	No aplica
Longitud promedio de radiales	Señalar la longitud promedio de los radiales.	Metros (m)
Frecuencia Modulada (FM) y Televisión Digital Terrestre (TDT)		
Información técnica para trámites de estaciones de frecuencia modulada (FM) o televisión digital terrestre (TDT).	En caso de que la solicitud verse sobre el trámite de una estación de Frecuencia Modulada (FM) o Televisión Digital Terrestre (TDT), deberá considerar lo establecido en las Disposiciones Técnicas IFT-002-2016, para estaciones de FM, e IFT-013-2016, para estaciones de TDT, así como la que la sustituya.	
a. Equipo transmisor		
Marca	Señalar la Marca del Equipo Transmisor.	No aplica
Modelo	Señalar el Modelo del Equipo Transmisor.	No aplica
Potencia de operación	Señalar la Potencia de operación del Equipo Transmisor.	Kilowatts (kW)
b. Línea de transmisión		
Marca	Señalar la Marca de la Línea de Transmisión.	No aplica
Modelo	Señalar el Modelo de la Línea de Transmisión.	No aplica
Longitud	Señalar la longitud en metros de la Línea de transmisión instalada.	Metros (m)
Atenuación de la línea de transmisión	Señalar la atenuación de la línea de transmisión instalada.	Decibeles (dB)
Atenuación (dB/100m)	Señalar la atenuación de la línea de transmisión cada 100 metros.	Decibeles (dB/100m)
Atenuación total del sistema	Señalar la atenuación del sistema, considerando la atenuación de la línea de transmisión y pérdidas adicionales del sistema.	Decibeles (dB)

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN <i>(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)</i>	 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
--	---

Eficiencia del sistema	Señalar la eficiencia del sistema.	Porcentaje (%)
c. Sistema radiador y estructura de soporte		
Tipo	Señalar el tipo de sistema radiador.	No aplica
Marca	Señalar la marca del sistema radiador.	No aplica
Modelo	Señalar el modelo del sistema radiador.	No aplica
Polarización	Señalar la polarización del sistema radiador.	No aplica
Directividad del sistema radiador	Señalar la directividad del sistema radiador, sistema direccional (AD) u omnidireccional (ND). En caso de sistemas de radiación direccionales, incluir el(los) ángulo(s) acimutal(es) de radiación máxima (AD (XX°, XX°)).	AD (°), ND
Altura del soporte estructural sobre nivel de piso	Señalar la altura del soporte estructural sobre nivel de piso, en el cual está ubicado el sistema radiador de la estación.	Metros (m)
AATP	Señalar la altura del centro de radiación de la antena con relación terreno promedio entre 3 y 16 km, calculada a 72 radiales (para FM).	Metros (m)
ASNM	Señalar la altura sobre el nivel del mar del lugar de instalación.	Metros (m)
ACESLI	Señalar la altura del centro eléctrico sobre el lugar de instalación.	Metros (m)
Inclinación del Haz Eléctrico (°)	Señalar la inclinación del haz eléctrico de la antena respecto del plano horizontal de propagación.	Grados (°)
Ganancia	Señalar la ganancia de la antena indicada por el fabricante.	Decibeles (dB)
Potencia radiada aparente	Señalar la potencia radiada aparente de la estación (P.R.A.). Para el caso de sistemas que utilicen sistemas radiadores con polarización circular o elíptica, deberá indicarse el porcentaje de energía radiada en cada uno de sus componentes (%H, %V), respecto de la P.R.A. indicada. (P.R.A. (%H, %V)).	Kilowatts (kW)
d. Patrón de radiación en el plano horizontal y vertical		
Patrón de radiación en plano horizontal	Señalar: 1) Acimut (°). 2) Intensidad de campo relativa (indicar el valor de intensidad de campo relativa para cada uno de los acimut tabulados). 3) P.R.A. relativa (Indicar la Potencia Radiada Aparente relativa para cada uno de los acimut tabulados). Deberá remitirse la información tabulada entre 0° y 355°, con pasos de tabulación de 5°. En caso de que el ángulo de radiación máxima no corresponda con alguno de valores tabulados, deberán agregarse a la tabulación los ángulos de radiación máxima correspondientes.	No Aplica
Patrón de radiación en plano vertical	Señalar: 1) Ángulo de elevación. 2) Intensidad de campo relativa (indicar el valor de intensidad de campo relativa para cada uno de los acimut tabulados). 3) P.R.A. relativa (Indicar la Potencia Radiada Aparente relativa para cada uno de los acimut tabulados). Deberá remitirse la información relevante tabulada entre ±10°, con los pasos de tabulación indicados en el formato, considerando el plano horizontal como referencia. De existir valores del patrón de radiación vertical considerables fuera del arco acimutal establecido, deberán reportarse agregando las filas de información que sean necesarias a efecto de ser considerados en los análisis técnicos correspondientes.	No aplica
Información de Operación Múltiple (AM, FM, TDT)		
Información de Operación Múltiple (AM, FM y TDT)	Se deberá llenar sólo en caso de compartir soporte estructural con otras estaciones, debiendo agregar las filas que sean necesarias.	No aplica
Distintivo de llamada	Señalar el distintivo de llamada de cada una de las estaciones que comparten el soporte estructural.	No aplica
Servicio	Señalar el tipo de servicio correspondiente a cada una de las estaciones que comparten soporte estructural.	No Aplica
Canal/Frecuencia asignada	Señalar la frecuencia o canal asignado para la operación de cada una de las estaciones que comparten soporte estructural.	Kilohertz (kHz) o Megahertz (MHz)

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN**
(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)



ACESLI	Señalar la altura del centro eléctrico del sistema radiador sobre el lugar de instalación para cada una de las estaciones que comparten soporte estructural.	Metros (m)
Manifestación de no afectaciones potenciales que pudieran degradar su funcionamiento	Deberá indicar en el recuadro que realizó los análisis de intermodulación entre los sistemas de radiocomunicación que operan en el mismo soporte estructural y no identificó afectaciones potenciales que pudieran degradar su funcionamiento; y que en caso de llegar a presentarse tal situación, asumirá la total responsabilidad para su resolución.	No aplica
Sección 4. Documentación Adjunta		
Documentación adjunta	Seleccione con una "X" e indique la referencia de la documentación que adjunta al formato.	
Comprobante y/o factura del pago de Derechos	Para realizar el pago correspondiente, así como para obtener su factura correspondiente al pago de derechos, se sugiere ingresar a http://www.ift.org.mx/tramites/informacion-sobre-pagos?	Copia simple
Autorización en materia de aeronáutica civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Dicha autorización se deberá tramitar ante la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	Copia simple
Copia certificada del instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Concesionario	Para el caso de personas morales, y para personas físicas que lo deseen, presentar el instrumento público mediante el cual se acredite la representación legal o, en su caso, la carta poder correspondiente. Asimismo, deberá precisar la referencia de éste, a efecto de hacer posible su identificación.	Copia certificada
Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo transmisor, línea de transmisión y antena o sistema radiador.	Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo transmisor, línea de transmisión y antena a ser utilizados. Es deseable la entrega de esta documentación a efecto de verificar cualquier inconsistencia reportada en la documentación presentada y agilizar el análisis y desahogo del trámite por parte del Instituto. En caso de no presentarse la hoja de especificaciones técnicas de la antena o sistema radiador a utilizar, podrá presentar el patrón de radiación gráfico del sistema de radiación a utilizar, acorde con los valores de radiación reportados en el formato.	No aplica

PLAZOS A LOS QUE ESTARÁ SUJETO EL TRÁMITE

El plazo máximo de resolución del trámite por parte del IFT, a partir de la recepción de la presente solicitud, será de 3 meses.

El plazo con que cuenta el IFT para efectuar a los interesados la prevención ante la falta de información o requisitos del trámite es de 1 mes.

En caso de prevención, el plazo con que cuenta el interesado para subsanar la información o documentación faltante o errónea será de 10 días hábiles. Transcurrido dicho plazo sin que el interesado haya desahogado la prevención correspondiente el IFT desechará el trámite.

FUNDAMENTO JURÍDICO DEL TRÁMITE

- Artículos 85 y 155 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

- Artículo 14 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.

- Disposición Técnica IFT-001-2015: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz.

- Disposición Técnica IFT-002-2016: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz.

- Disposición Técnica IFT-013-2016: Especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios.

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTACIONES DE RADIODIFUSIÓN**
(Estaciones principales, plantas emergentes y, en su caso, equipos complementarios)



INFORMACIÓN ADICIONAL QUE PUEDA SER DE UTILIDAD A LOS INTERESADOS

Tratándose de Concesiones para Uso Social Comunitaria y Concesiones para Uso Social Indígena, el Instituto podrá brindar asistencia técnica, a petición de parte, en materia jurídica, de ingeniería, y/o administrativa, de manera previa a la presentación de la solicitud y durante el procedimiento para obtener las concesiones respectivas para la facilitación del cumplimiento de los requisitos correspondientes.

La asistencia técnica que brinde el Instituto para la acreditación de requisitos, será acorde con los usos y costumbres de los Pueblos Indígenas.

Anexo 2

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Sistema de Control Remoto)

**Consideraciones Generales para el llenado del presente formato.**

1. Completar la información requerida en cada uno de los rubros, conforme al tipo de solicitud y modalidad que corresponda.
2. Los campos de información y documentos que contengan un asterisco (*) como identificador son de carácter obligatorio. No obstante lo anterior, se recomienda el llenado de todos los campos contenidos en este formato para una mejor evaluación de su solicitud.
3. Podrá llenar el presente con letra molde legible, preferentemente en tinta azul, máquina de escribir o a computadora. Una vez completado el formato, y de ser el caso, deberá imprimirlo para su suscripción y posterior presentación ante la Oficialía de Partes Común del Instituto Federal de Telecomunicaciones.
4. Para cualquier duda respecto a la información que habrá que proporcionar en cada uno de los rubros, consultar el instructivo del presente formato.
5. El formato no será válido si presenta tachaduras o enmendaduras en su información.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT)

Unidad de Concesiones y Servicios
Av. Insurgentes Sur No. 1143, Col. Nochebuena,
Demarcación Territorial Benito Juárez,
C.P. 03720, Ciudad de México, México
Tel. 55-5015-4000
www.ift.org.mx

Lugar y Fecha:

SECCIÓN 1. TIPO DE PROCEDIMIENTO Y MODALIDAD		
Procedimiento* (Sólo debe seleccionar una opción)		
☐ Inicio de trámite	☐ Desahogo de prevención Oficio IFT: _____ Fecha oficio IFT: DD/MM/AAAA	☐ Alcance Folio de Acuse: _____ Fecha de Acuse: DD/MM/AAAA
Modalidad del trámite* (Sólo debe seleccionar una opción)		
☐ Servicio de amplitud modulada	☐ Servicio de frecuencia modulada	☐ Servicio de televisión digital terrestre
¿Qué tipo de solicitud somete a la consideración del Instituto?* (Sólo debe seleccionar una opción)		
☐ Instalación de un sistema control remoto		☐ Modificación técnica a sistema control remoto

SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE					
Datos generales del Concesionario					
Nombre o razón social del Concesionario*:					
Canal / Frecuencia (kHz/MHz)*:	Distintivo de llamada*:	Población principal a servir*:			
Representante legal y/o autorizados					
Nombre del representante legal*:	Nombre (s) _____ Primer apellido _____ Segundo apellido _____				
Domicilio para oír y recibir notificaciones					
Calle y No. exterior e interior*:	Calle	No. exterior	No. interior	Colonia*:	
Municipio o Demarcación Territorial*:				Entidad Federativa*:	
Código postal*:				Correo electrónico*:	
Teléfono fijo:				Teléfono móvil:	
Autorizados (Agregar tantos autorizados sean necesarios)					
Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones:	Nombre (s) _____ Primer apellido _____ Segundo apellido _____				

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Sistema de Control Remoto)



SECCIÓN 3. INFORMACIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO SOLICITADO					
a. Información de la ubicación de la estación receptora fija (estudios, planta transmisora u otro)					
Coordenadas geográficas de ubicación de la estación receptora (Estudios o planta transmisora, en su caso)*:		Latitud (ggNmmss.ss): ____° ____' ____" Longitud (gggWmmss.ss): ____° ____' ____" DATUM: WGS84			
Calle y No. exterior e interior*:	Calle	No. exterior	No. interior	Colonia*:	
Localidad*:				Municipio o Demarcación Territorial*:	
Entidad Federativa*:	Código postal*:		Otra referencia:		
b. Información de la estación receptora fija					
Frecuencia autorizada (MHz)*: (Sólo en caso de modificación al sistema de control remoto)				Ancho de banda autorizado (kHz/MHz)*: (Sólo en caso de modificación al sistema de control remoto)	
Frecuencia propuesta (MHz):				Ancho de banda propuesto (kHz/MHz):	
Marca del equipo receptor:				Modelo del equipo receptor:	
Potencia de operación del equipo transceptor (dBm)*:				Clase de emisión:	
Marca de la línea de transmisión:	Modelo de la línea de transmisión:		Longitud de la línea de transmisión instalada (m):		
Atenuación de la línea de transmisión (dB/100m):	Atenuación de la línea de transmisión instalada (dB):		Atenuación total del sistema* (dB):		
Tipo de antena:	Marca de antena:		Modelo de antena:		
Ganancia de la antena (dBi)*:	Polarización*:		PIRE (dBm)*:		
Altura del centro de radiación de la antena receptora sobre nivel de terreno (m):	Altura del soporte estructural sobre nivel del terreno(m)		Alcance máximo (km):		
Información adicional					
SECCIÓN 4. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ADJUNTARSE AL PRESENTE FORMATO (Sólo los documentos que contengan un asterisco (*), deberán presentarse de manera obligatoria para la resolución del presente trámite)					
Tipo de documento		Referencia			

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Sistema de Control Remoto)



☐	Copia simple del comprobante y/o factura del pago de Derechos ¹ .	Número de factura: _____
☐	Copia simple de la autorización en materia de aeronáutica civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes ² .	Número de oficio: _____
☐	En su caso, copia certificada del instrumento público ³ o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Concesionario ⁴ .	Número: _____
☐	Copia simple de la autorización del sistema de control remoto que se modifica (en caso de solicitud de modificaciones técnicas).	Especifique: _____
☐	Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo receptor, línea de transmisión instalada y antena receptora.	Especifique: _____

Declaro bajo protesta de decir verdad, que la información contenida en el presente formato es correcta y concuerda con los documentos que se anexan al mismo, quedando apercibido de las penas en que incurren las personas que declaran con falsedad ante una autoridad distinta de la judicial, en los términos de lo dispuesto por el artículo 247, fracción I, del Código Penal Federal. Asimismo, quedo enterado de los términos, condiciones y plazos de este procedimiento por lo que no tengo duda alguna y estoy conforme con ello

AVISO DE PRIVACIDAD

El Instituto Federal de Telecomunicaciones, con domicilio en Av. Insurgentes Sur No. 1143, Colonia Nochebuena, Demarcación territorial Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México, utilizará sus datos personales recabados para:

- Identificar a las personas físicas o morales que con motivo de su interés particular presentan información para llevar a cabo un trámite.
- Notificar y contactar a los Interesados en su caso.
- Efectuar el análisis técnico del trámite.

Para mayor información acerca del tratamiento y de los derechos que puede hacer valer, usted puede acceder al aviso de privacidad integral a través de la página de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones en la sección de avisos de privacidad. Asimismo, se hace de conocimiento de los particulares, que los datos personales recabados no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento de su titular.

CONFIRMO QUE HE LEÍDO, Y QUE ENTIENDO Y ACEPTO LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Firma: _____

Nombre: _____

(Nombre y firma del Interesado o de su Representante Legal)

¹ En caso de autorización para la instalación o modificaciones técnicas a Servicios Auxiliares es obligatorio acreditar el pago de derechos en términos de la Ley Federal de Derechos vigente.

² En términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, el Concesionario deberá adjuntar la opinión favorable correspondiente emitida por la Autoridad en materia de aeronáutica civil.

³ En caso de que se represente a una persona física, podrá acreditarse mediante carta poder firmada ante dos testigos, y ratificada ante las propias autoridades o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado.

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Sistema de Control Remoto)



INSTRUCTIVO DE LLENADO		
Nombre del campo	Descripción del campo	Unidad de medida
Sección 1. Tipo de procedimiento y modalidad		
Lugar y Fecha	Deberá indicar el lugar y la fecha de presentación de la solicitud.	No aplica
Procedimiento	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente el tipo de procedimiento que iniciará: 1) Inicio de trámite. La primera vez que se realiza la entrega de información. 2) Desahogo de prevención. La atención que realiza el interesado ante la prevención efectuada por el Instituto por falta de información (datos o documentos) solicitada a través del presente formato. Deberá indicar el número y la fecha del oficio mediante el cual el Instituto emitió la prevención de información. En este caso, deberá aportar exclusivamente la información de los campos solicitados en el oficio de prevención que le notificó el Instituto. 3) Alcance. Entrega de información (datos o documentos) adicional a la entregada previamente. Deberá indicar el folio y la fecha señalados por la Oficialía de Partes Común del Instituto, en su acuse de recibo del documento mediante el cual inicio el trámite.	No aplica
Modalidad del trámite	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente la modalidad del trámite a realizar. - Servicio de amplitud modulada. - Servicio de frecuencia modulada. - Servicio de televisión digital terrestre.	No aplica
¿Qué tipo de solicitud somete a la consideración del Instituto?	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente el tipo de solicitud de que se trate, de acuerdo a lo siguiente: 1) Modificación técnica a sistema de control remoto. Este trámite se realiza en caso de realizar alguna modificación a las características técnicas de operación de un sistema de control remoto previamente autorizado. Es deseable que adjunte a su solicitud copia de la autorización del sistema de control remoto que modifica. 2) Instalación de un sistema de control remoto. Este trámite se realiza en caso de estar interesado en obtener autorización para la instalación de un sistema de control remoto en términos del Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1999, y modificado mediante Acuerdo del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 2015.	No aplica
Sección 2. Datos generales del solicitante		
Datos Generales del Concesionario		
Nombre o razón social del Concesionario	Indique el nombre completo de la persona física o moral titular de la Concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la estación de radiodifusión indicada.	No aplica
Canal / Frecuencia	Indique el canal o frecuencia (kHz/MHz) objeto de la concesión, señalado en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	kHz o MHz
Distintivo de llamada	Indique el distintivo de llamada de la estación, señalado en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	No aplica
Población principal a servir	Indique la población principal a servir de la estación, señalada en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	No aplica
Representante legal		
Nombre del representante legal	Los interesados podrán actuar por sí o por medio de representante legal. La representación permite formular solicitudes, participar en el procedimiento administrativo, interponer recursos, desistirse y renunciar a derechos, para lo cual deberá acreditarse mediante instrumento público, y en el caso de personas físicas, también mediante carta poder firmada ante dos testigos y ratificadas las firmas del otorgante y testigos ante las propias autoridades o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado.	No aplica

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Sistema de Control Remoto)



	Comprende los siguientes campos: 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado.	
Domicilio para oír y recibir notificaciones		
Calle y No. exterior e interior	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio para oír o recibir notificaciones, así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la localidad o asentamiento humano que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial	Nombre completo, sin abreviaturas, del municipio, alcaldía o demarcación territorial que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Entidad Federativa	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio del representante legal.	No aplica
Código postal	Número completo del código postal que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Correo electrónico	Dirección de una cuenta de correo electrónico, mediante la cual se puede enviar y recibir mensajes de datos y documentos electrónicos relacionados, a través de los dispositivos tecnológicos que permiten efectuar la transmisión y recepción de mensajes de datos y documentos electrónicos.	No aplica
Teléfono fijo	Número(s) telefónico(s) fijo a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica
Teléfono móvil	Número(s) telefónico(s) móvil a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica
Autorizados		
Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones	El interesado o su representante legal podrán autorizar a la(s) persona(s) que estime(n) pertinente(s) para oír y recibir notificaciones. Comprende los siguientes campos por cada autorizado: 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del autorizado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del autorizado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del autorizado.	No aplica
Sección 3. Información del proyecto técnico solicitado		
a) Información de la ubicación de la estación receptora fija (estudios, planta transmisora u otro)		
Coordenadas geográficas de ubicación de la estación receptora (Estudios o planta transmisora, u otro)	Deberá indicar las coordenadas geográficas de ubicación de la estación receptora fija para el sistema de control remoto solicitado, conforme al DATUM WGS84.	Latitud (ggNmmss.ss) Longitud (gggWmmss.ss)
Calle y No. exterior e interior	Denominación o nombre completo sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio de la estación receptora fija (estudios, planta transmisora u otro), así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la colonia o asentamiento humano que corresponda al domicilio de ubicación de la estación receptora fija (estudios, planta transmisora u otro).	No aplica
Localidad	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la localidad que corresponda al domicilio de ubicación de la estación receptora fija (estudios, planta transmisora u otro).	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial	Nombre completo sin abreviaturas del municipio, alcaldía o demarcación territorial que corresponda al domicilio de ubicación de la estación receptora fija (estudios, planta transmisora u otro).	No aplica
Entidad Federativa	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Código Postal	Número completo del código postal que corresponda al domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Otra referencia	Indicar cualquier información que permita la correcta ubicación de la estación, como pueden ser: hospitales, escuelas, deportivos, parques, etc.	No aplica
b. Información de la estación receptora fija		
Frecuencia autorizada	El Concesionario deberá indicar la frecuencia autorizada para el sistema de control remoto objeto de la modificación técnica solicitada.	Megahertz (MHz)
Ancho de banda autorizado	El Concesionario deberá indicar el ancho de banda autorizado para el sistema de control remoto objeto de la solicitud.	Megahertz (MHz)

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Sistema de Control Remoto)



Frecuencia propuesta	En caso de que el Concesionario identifique o tenga preferencia por la asignación de una frecuencia en particular, en términos del Acuerdo de Servicios Auxiliares, deberá indicar dicha frecuencia, la cual estará sujeta a disponibilidad por parte del Instituto.	Megahertz (MHz)
Ancho de banda propuesto	El Concesionario deberá indicar el ancho de banda solicitado en términos del Acuerdo de Servicios Auxiliares.	Megahertz (MHz)
Marca del equipo	Señalar la Marca del Equipo receptor.	No aplica
Modelo del equipo	Señalar el Modelo del Equipo receptor.	No aplica
Potencia de operación del equipo transceptor	Señalar la Potencia de operación del Equipo transceptor.	Decibeles relativos a 1 mW (dBm)
Clase de emisión	Señalar la clase de emisión.	No aplica
Marca de la línea de transmisión	Señalar la marca de la línea de transmisión a utilizar.	No Aplica
Modelo de la línea de transmisión	Señalar el modelo de la línea de transmisión a utilizar.	No Aplica
Longitud de la línea de transmisión instalada (m)	Señalar la longitud en metros de la línea de transmisión instalada.	Metros (m)
Atenuación de la línea de transmisión (dB/100m)	Señalar la atenuación de la línea de transmisión por cada 100 metros, indicada en la hoja de especificaciones técnicas del fabricante.	Decibeles (dB/100m)
Atenuación de la línea de transmisión instalada (dB)	Señalar la atenuación de la línea de transmisión instalada.	Decibeles (dB)
Atenuación total del sistema (dB)	Señalar la atenuación total del sistema, la cual deberá incluir la atenuación de la línea de transmisión y pérdidas adicionales que, en su caso, tengan un impacto directo sobre el cálculo de la P.I.R.E. reportada.	Decibeles (dB)
Tipo de antena	Señalar el tipo de antena a utilizar.	No aplica
Marca de antena	Señalar la marca de antena a utilizar.	No aplica
Modelo de antena	Señalar el modelo de antena a utilizar.	No aplica
Ganancia de la antena	Señalar la ganancia de la antena a utilizar.	Decibeles relativos a una antena isotrópica (dBi)
Polarización	Señalar la polarización de la antena a utilizar.	No aplica
P.I.R.E.	Señalar la Potencia Isotrópica Radiada Efectiva del sistema.	Decibeles relativos a 1 mW (dBm)
Altura del centro de radiación de la antena receptora sobre nivel de terreno (m)	Indicar la altura del centro de radiación de la antena receptora sobre nivel del terreno.	Metros (m)
Altura del soporte estructural sobre nivel del terreno (m)	Señalar la altura del soporte estructural sobre de la antena sobre el nivel del terreno.	Metros (m)
Alcance máximo (km)	Señalar el alcance máximo solicitado para el sistema de control remoto a partir de la ubicación de la estación receptora fija.	Kilómetros (km)
Información adicional	Reportar cualquier información técnica adicional que sea relevante para efecto de evaluación del sistema de control remoto solicitado.	No aplica
Sección 4. Documentación Adjunta		
Documentación adjunta	Seleccione con una "X" e indique la referencia de la documentación que adjunta al formato.	
Copia simple del comprobante y/o factura del pago de Derechos	Para realizar el pago correspondiente, así como para obtener su factura correspondiente al pago de Derechos, se sugiere ingresar a http://www.ift.org.mx/tramites/informacion-sobre-pagos	Copia simple
Copia simple de la autorización en materia de aeronáutica civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Dicha autorización se deberá tramitar ante la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	Copia simple

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Sistema de Control Remoto)



Copia certificada del instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Concesionario	Para el caso de personas morales, y para personas físicas que lo deseen, presentar el instrumento público mediante el cual se acredite la representación legal o, en su caso, la carta poder correspondiente. Asimismo, deberá precisar la referencia de éste, a efecto de hacer posible su identificación.	Copia certificada
Copia simple de la autorización del sistema de control remoto que se modifica (en caso de solicitud de modificaciones técnicas).	Es deseable adjunte a su solicitud copia de la autorización del sistema de control remoto que modifica.	No aplica
Copia simple de la autorización del sistema de control remoto que se modifica (en caso de solicitud de modificaciones técnicas).	Es deseable que adjunte a su solicitud, copia de la autorización del sistema de control remoto que modifica.	No aplica
Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo receptor, línea de transmisión y antena receptora.	Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo receptor, línea de transmisión y antena receptora a ser utilizada. Es deseable la entrega de esta documentación, a efecto de verificar cualquier inconsistencia reportada en la información presentada.	No aplica

PLAZOS A LOS QUE ESTARÁ SUJETO EL TRÁMITE

El plazo máximo de resolución del trámite por parte del IFT, a partir de la recepción de la presente solicitud, será de 3 meses.

El plazo con que cuenta el IFT para efectuar a los interesados la prevención ante la falta de información o requisitos del trámite es de 1 mes.

En caso de prevención, el plazo con que cuenta el interesado para subsanar la información o documentación faltante o errónea será de 10 días hábiles. Transcurrido dicho plazo sin que el interesado haya desahogado la prevención correspondiente el IFT desechará el trámite.

FUNDAMENTO JURÍDICO DEL TRÁMITE

- Artículos 85 y 155 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

- Artículo 14 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.

- Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1999, y modificado mediante Acuerdo del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 2015.

INFORMACIÓN ADICIONAL QUE PUEDA SER DE UTILIDAD A LOS INTERESADOS

Tratándose de Concesiones para Uso Social Comunitaria y Concesiones para Uso Social Indígena, el Instituto podrá brindar asistencia técnica, a petición de parte, en materia jurídica, de ingeniería, y/o administrativa, de manera previa a la presentación de la solicitud y durante el procedimiento para obtener las concesiones respectivas para la facilitación del cumplimiento de los requisitos correspondientes.

La asistencia técnica que brinde el Instituto para la acreditación de requisitos, será acorde con los usos y costumbres de los Pueblos Indígenas.

Anexo 3

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN (Enlace Estudio-Planta)	 ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
---	---

Consideraciones Generales para el llenado del presente formato.

1. Completar la información requerida en cada uno de los rubros, conforme al tipo de solicitud y modalidad que corresponda.
2. Los campos de información y documentos que contengan un asterisco (*) como identificador son de carácter obligatorio. No obstante lo anterior, se recomienda el llenado de todos los campos contenidos en este formato para una mejor evaluación de su solicitud.
3. Podrá llenar el presente con letra molde legible, preferentemente en tinta azul, máquina de escribir o a computadora. Una vez completado el formato, y de ser el caso, deberá imprimirlo para su suscripción y posterior presentación ante la Oficialía de Partes Común del Instituto Federal de Telecomunicaciones.
4. Para cualquier duda respecto a la información que habrá que proporcionar en cada uno de los rubros, consultar el instructivo del presente formato.
5. El formato no será válido si presenta tachaduras o enmendaduras en su información.

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (IFT)

Unidad de Concesiones y Servicios
 Av. Insurgentes Sur No. 1143, Col. Nochebuena,
 Demarcación Territorial Benito Juárez,
 C.P. 03720, Ciudad de México, México
 Tel. 55-5015-4000
www.ift.org.mx

Lugar y Fecha:

SECCIÓN 1. TIPO DE PROCEDIMIENTO Y MODALIDAD		
Procedimiento* (Sólo debe seleccionar una opción)		
☐ Inicio de trámite	☐ Desahogo de prevención Oficio IFT: _____ Fecha oficio IFT: DD/MM/AAAA	☐ Alcance Folio de Acuse: _____ Fecha de Acuse: DD/MM/AAAA
Modalidad del trámite* (Sólo debe seleccionar una opción)		
☐ Servicio de amplitud modulada	☐ Servicio de frecuencia modulada	☐ Servicio de televisión digital terrestre
¿Qué tipo de solicitud somete a la consideración del Instituto?* (Sólo debe seleccionar una opción)		
☐ Instalación de un enlace estudio planta		☐ Modificación técnica a enlace estudio planta

SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE				
Datos generales del Concesionario				
Nombre o razón social del Concesionario*: _____				
Canal / Frecuencia (kHz/MHz)*: _____	Distintivo de llamada*: _____	Población principal a servir*: _____		
Representante legal				
Nombre del representante legal*: _____	Nombre (s) _____	Primer apellido _____	Segundo apellido _____	
Domicilio para oír y recibir notificaciones				

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlaces Estudio-Planta)



Calle y No. exterior e interior*:	Calle	No. exterior	No. interior	Colonia*:	
Municipio o Demarcación Territorial*:				Entidad Federativa*:	
Código postal*:				Correo electrónico*:	
Teléfono fijo:				Teléfono móvil:	
Autorizados (Agregar tantos autorizados sean necesarios)					
Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones:	Nombre (s)		Primer apellido		Segundo apellido
	Nombre (s)		Primer apellido		Segundo apellido

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO SOLICITADO					
a. Información del sitio de transmisión (estudios)					
Coordenadas geográficas de ubicación del sitio transmisor (estudios)*:		Latitud (ggNmmss.ss): ____° ____' ____" DATUM: WGS84 Longitud (qqqVmmss.ss): ____° ____' ____" DATUM: WGS84			
Calle y No. exterior e interior*:		Colonia*:			
Localidad*:		Municipio o Demarcación Territorial*:			
Entidad Federativa*:		Código postal*:		Otra referencia:	
b. Información del sitio de recepción (planta transmisora)					
Coordenadas geográficas de ubicación del sitio receptor (planta transmisora)*:		Latitud (ggNmmss.ss): ____° ____' ____" DATUM: WGS84 Longitud (qqqVmmss.ss): ____° ____' ____" DATUM: WGS84			
Calle y No. exterior e interior*:	Calle	No. exterior	No. interior	Colonia*:	
Localidad*:		Municipio o Demarcación Territorial*:			
Entidad Federativa*:		Código postal*:		Otra referencia:	
c. Información de la frecuencia					
Frecuencia autorizada (MHz): (Sólo en caso de modificación al enlace estudio-planta)		Ancho de banda autorizado (MHz): (Sólo en caso de modificación al enlace estudio-planta)			
Frecuencia propuesta (MHz):		Ancho de banda propuesto (MHz):			
d. Información del elemento radiador, soporte estructural y línea de transmisión					
Sitio A (transmisor)			Sitio B (receptor)		
Marca de equipo:					
Modelo del equipo:					
Potencia de operación (dBm)*:					
Clase de emisión:					
Marca de la línea de transmisión:					
Modelo de la línea de transmisión:					
Longitud de la línea de transmisión instalada (m):					
Atenuación de la línea de transmisión (dB/100m):					
Atenuación de la línea de transmisión instalada (dB):					
Atenuación total del sistema (dB)*:					
Tipo de antena:					

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlaceo Estudio-Planta)



Marca de antena:	
Modelo de antena:	
Diámetro de la antena (m):	
Angulo de apertura de la antena (*):	
Ganancia de la antena (dBi)*:	
Altura del centro de radiación de la antena sobre nivel del terreno (m)*:	
Altura del soporte estructural de la antena sobre nivel del terreno(m)	
Polarización*:	
P.I.R.E. (dBm)*:	
Información adicional:	
PERFIL DEL ENLACE*:	POLIGONAL DEL ENLACE ESTUDIO – PLANTA SOLICITADO (Deberá incluir el gráfico del perfil del terreno del enlace solicitado y/o a modificar)

SECCIÓN 4. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ ADJUNTARSE AL PRESENTE FORMATO

(Sólo los documentos que contengan un asterisco (), deberán presentarse de manera obligatoria para la resolución del presente trámite)*

Tipo de documento	Referencia
☐ Copia simple del comprobante y/o factura del pago de Derechos ^{1*} .	Número de factura: _____
☐ Copia simple de la autorización en materia de aeronáutica civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes ^{2*} .	Número de oficio: _____

¹ En caso de autorización para la instalación o modificaciones técnicas a Servicios Auxiliares es obligatorio acreditar el pago de derechos en términos de la Ley Federal de Derechos vigente.

² En términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, el Concesionario deberá adjuntar la opinión favorable correspondiente emitida por la Autoridad en materia de aeronáutica civil.

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlaces Estudio-Planta)



- ☐ En su caso, copia certificada del instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Concesionario².

Número: _____

- ☐ Copia simple de la autorización del sistema de enlace estudio-planta que se modifica (en caso de solicitud de modificaciones técnicas).

Especifique: _____

- ☐ Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo transmisor/receptor, línea de transmisión y antena.

Especifique: _____

Declaro bajo protesta de decir verdad, que la información contenida en el presente formato es correcta y concuerda con los documentos que se anexan al mismo, quedando apercibido de las penas en que incurrir las personas que declaren con falsedad ante una autoridad distinta de la judicial, en los términos de lo dispuesto por el artículo 247, fracción I, del Código Penal Federal. Asimismo, quedo enterado de los términos, condiciones y plazos de este procedimiento por lo que no tengo duda alguna y estoy conforme con ello.

AVISO DE PRIVACIDAD

El Instituto Federal de Telecomunicaciones, con domicilio en Av. Insurgentes Sur No. 1143, Colonia Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, C.P. 03720, Ciudad de México, México, utilizará sus datos personales recabados para:

- Identificar a las personas físicas o morales que con motivo de su interés particular presentan información para llevar a cabo un trámite.
- Notificar y contactar a los interesados en su caso.
- Efectuar el análisis técnico del trámite.

Para mayor información acerca del tratamiento y de los derechos que puede hacer valer, usted puede acceder al aviso de privacidad integral a través de la página de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones en la sección de avisos de privacidad. Asimismo, se hace de conocimiento de los particulares, que los datos personales recabados no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento de su titular.

CONFIRMO QUE HE LEÍDO, Y QUE ENTIENDO Y ACEPTO LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL PRESENTE AVISO DE PRIVACIDAD.

Firma: _____

Nombre: _____

(Nombre y firma del Interesado o de su Representante Legal)

² En caso de que se represente a una persona física, podrá acreditarse mediante carta poder firmada ante dos testigos, y ratificada ante las propias autoridades o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado.

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlace Estudio-Planta)



INSTRUCTIVO DE LLENADO		
Nombre del campo	Descripción del campo	Unidad de medida
Sección 1. Tipo de procedimiento y modalidad		
Lugar y Fecha	Deberá indicar el lugar y la fecha de presentación de la solicitud.	No aplica
Procedimiento	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente el tipo de procedimiento que iniciará: 1) Inicio de trámite. La primera vez que se realiza la entrega de información. 2) Desahogo de prevención. La atención que realiza el interesado ante la prevención efectuada por el Instituto por falta de información (datos o documentos) solicitada a través del presente formato. Deberá indicar el número y la fecha del oficio mediante el cual el Instituto emitió la prevención de información. En este caso, deberá aportar exclusivamente la información de los campos solicitados en el oficio de prevención que le notificó el Instituto. 3) Alcance. Entrega de información (datos o documentos) adicional a la entregada previamente. Deberá indicar el folio y la fecha señalados por la Oficialía de Partes Común del Instituto, en su acuse de recibo del documento mediante el cual inicio el trámite.	No aplica
Modalidad del trámite	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente la modalidad del trámite a realizar. - Servicio de amplitud modulada. - Servicio de frecuencia modulada. - <u>Servicio de televisión digital terrestre.</u>	No aplica
¿Qué tipo de solicitud somete a la consideración del Instituto?	Seleccione una opción y marque con una "X" únicamente el tipo de solicitud de que se trate, de acuerdo a lo siguiente: 1) Modificación de enlace estudio planta. Este trámite es aplicable para aquellos concesionarios que desean realizar alguna modificación a las características técnicas de operación de un enlace estudio planta autorizado. Es deseable que adjunte a su solicitud copia de la autorización del sistema de enlace estudio-planta que modifica. 2) Instalación de un enlace estudio planta. Este trámite es aplicable para aquellos concesionarios que soliciten un enlace estudio planta en términos del Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1999, y modificado mediante Acuerdo del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 2015.	No aplica
Sección 2. Datos generales del solicitante		
Datos Generales del Concesionario		
Nombre o razón social del Concesionario	Indique el nombre completo de la persona física o moral titular de la Concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la estación de radiodifusión indicada.	No aplica
Canal / Frecuencia	Indique el canal o frecuencia (kHz/MHz) objeto de la concesión, señalado en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	kHz o MHz
Distintivo de llamada	Indique el distintivo de llamada de la estación, señalado en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	No aplica
Población principal a servir	Indique la población principal a servir de la estación, señalada en el título de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.	No aplica
Representante legal		
Nombre del representante legal	Los interesados podrán actuar por sí o por medio de representante legal. La representación permite formular solicitudes, participar en el procedimiento administrativo, interponer recursos, desistirse y renunciar a derechos, para lo cual deberá acreditarse mediante instrumento público, y en el caso de personas físicas, también mediante carta poder firmada	No aplica

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlace Estudio-Planta)



	ante dos testigos y ratificadas las firmas del otorgante y testigos ante las propias autoridades o fedatario público, o declaración en comparecencia personal del interesado. Comprende los siguientes campos: 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del representante legal o apoderado.	
Domicilio para oír y recibir notificaciones		
Calle y No. exterior e interior	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio para oír o recibir notificaciones, así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia	Denominación o nombre completo, sin abreviaturas, de la localidad o asentamiento humano que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial	Nombre completo, sin abreviaturas, del municipio, alcaldía o demarcación territorial que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Entidad Federativa	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio del representante legal.	
Código postal	Número completo del código postal que corresponda al domicilio para oír o recibir notificaciones.	No aplica
Correo electrónico	Dirección de una cuenta de correo electrónico, mediante la cual se puede enviar y recibir mensajes de datos y documentos electrónicos relacionados, a través de los dispositivos tecnológicos que permiten efectuar la transmisión y recepción de mensajes de datos y documentos electrónicos.	No aplica
Teléfono fijo	Número(s) telefónico(s) fijo a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica
Teléfono móvil	Número(s) telefónico(s) móvil a 10 dígitos del Representante Legal.	No aplica
Autorizados		
Nombre(s) completo(s) de la(s) persona(s) autorizada(s) para oír y recibir notificaciones	El interesado o su representante legal podrán autorizar a la(s) persona(s) que estime(n) pertinente(s) para oír y recibir notificaciones. Comprende los siguientes campos por cada autorizado: 1) Nombre(s). Nombre completo, sin abreviaturas, del autorizado. 2) Primer apellido. Primer apellido, sin abreviaturas, del autorizado. 3) Segundo apellido. En caso de tenerlo, señalar el segundo apellido, sin abreviaturas, del autorizado.	No aplica
Sección 3. Información del proyecto técnico solicitado		
a. Información de sitio de transmisión (estudios)		
Coordenadas geográficas de ubicación del sitio transmisor (estudios):	Deberá indicar las coordenadas geográficas en donde se ubica o pretende instalar el sitio de transmisión del enlace estudio-planta solicitado conforme al DATUM WGS84.	Latitud (ggNmmss.ss) Longitud (gggVmmss.ss)
Calle y No. exterior e interior:	Denominación o nombre completo sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio de los estudios o sitio de transmisión del enlace estudio-planta solicitado, así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia:	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la colonia o asentamiento humano que corresponda al domicilio de ubicación del sitio de transmisión del enlace estudio-planta solicitado.	No aplica
Localidad:	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la localidad que corresponda al domicilio de ubicación del sitio de transmisión del enlace estudio-planta solicitado.	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial:	Nombre completo sin abreviaturas del municipio, alcaldía o demarcación territorial que corresponda al domicilio de ubicación del sitio de transmisión del enlace estudio-planta solicitado.	No aplica
Entidad Federativa:	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Código postal:	Número completo del código postal que corresponda al domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Otra referencia:	Indicar cualquier información que permita la correcta ubicación de la estación, como pueden ser: hospitales, escuelas, deportivos, parques, etc.	No aplica
b. Información del sitio receptor (planta transmisora)		

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlaces Estudio-Planta)



Coordenadas geográficas de ubicación del sitio receptor (planta transmisora):	Deberá indicarse las coordenadas geográficas del sitio de recepción o antena y planta transmisora de la estación de radiodifusión, o sitio de recepción del enlace estudio-planta solicitado conforme al DATUM WGS84.	Latitud (ggNmmss.ss) Longitud (gggVmmss.ss)
Calle y No. exterior e interior:	Denominación o nombre completo sin abreviaturas, de la vialidad en la que se ubique el domicilio del sitio receptor (planta transmisora) del enlace estudio-planta solicitado, así como el número exterior o interior que corresponde a dicho domicilio.	No aplica
Colonia:	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la colonia o asentamiento humano que corresponda al domicilio de ubicación del sitio de receptor (planta transmisora) del enlace estudio-planta solicitado.	No aplica
Localidad:	Denominación o nombre completo sin abreviaturas de la localidad que corresponda al domicilio de ubicación del sitio receptor (planta transmisora) del enlace estudio-planta solicitado.	No aplica
Municipio o Demarcación Territorial:	Nombre completo sin abreviaturas del municipio, alcaldía o demarcación territorial que corresponda al domicilio de ubicación del sitio receptor (planta transmisora) del enlace estudio-planta solicitado.	No aplica
Entidad Federativa:	Entidad federativa donde se encuentra el domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Código postal:	Número completo del código postal que corresponda al domicilio de la planta transmisora.	No aplica
Otra referencia:	Indicar cualquier información que permita la correcta ubicación de la estación, como pueden ser: hospitales, escuelas, deportivos, parques, etc.	No aplica
c. Información de la frecuencia		
Frecuencia autorizada:	El Concesionario deberá indicar la frecuencia objeto de la modificación técnica presentada.	Megahertz (MHz)
Ancho de banda autorizado:	El Concesionario deberá indicar el ancho de banda autorizado.	Megahertz (MHz)
Frecuencia propuesta:	En caso de que el Concesionario identifique o tenga preferencia por la asignación de una frecuencia en particular en términos del Acuerdo de Servicios Auxiliares, deberá indicar dicha frecuencia, la cual estará sujeta a disponibilidad por parte del Instituto.	Megahertz (MHz)
Ancho de banda propuesto:	El concesionario deberá indicar el ancho de banda solicitado en términos del Acuerdo de Servicios Auxiliares.	Megahertz (MHz)
d. Información del elemento radiador, soporte estructural y línea de transmisión		
Marca del equipo:	Señalar la Marca del Equipo Transmisor y receptor.	No aplica
Modelo del equipo:	Señalar el Modelo del Equipo Transmisor y receptor.	No aplica
Potencia de operación:	Señalar la Potencia del Equipo transmisor con la que pretende operar el sistema.	Decibeles relativos a 1 mW (dBm)
Clase de emisión:	Señalar la clase de emisión.	No aplica
Marca de la línea de transmisión:	Señalar marca de la línea de transmisión.	No aplica
Modelo de la línea de transmisión:	Señalar el modelo de la línea de transmisión.	No aplica
Longitud de la línea de transmisión instalada (m):	Señalar la longitud de la línea de transmisión instalada.	Metros (m)
Atenuación de la línea de transmisión (dB/100m):	Señalar la atenuación de la línea de transmisión instalada por cada 100 metros indicada por el fabricante.	Decibeles (dB/100m)
Atenuación de la línea de transmisión instalada (dB):	Señalar la atenuación de la línea de transmisión instalada.	Decibeles (dB)
Atenuación total del sistema (dB):	Señalar la atenuación total del sistema, la cual deberá incluir la atenuación de la línea de transmisión y pérdidas adicionales que, en su caso, tengan un impacto directo sobre el cálculo de la P.I.R.E. reportada.	Decibeles (dB)
Tipo de antena:	Señalar el tipo de antena indicado por el fabricante.	No aplica
Marca de la antena:	Señalar la marca de la antena.	No aplica
Modelo de la antena:	Señalar modelo de antena.	No aplica
Diámetro de la antena (m):	Señalar el diámetro de la antena indicado por el fabricante.	Metros (m)

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlace Estudio-Planta)

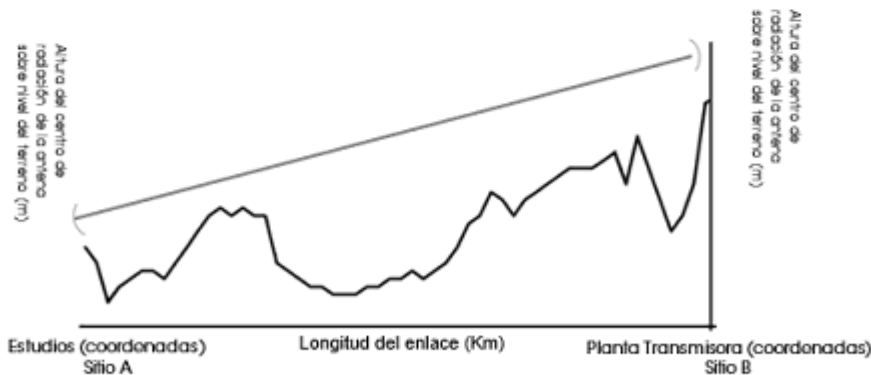


Angulo de apertura de la antena(°):	Señalar el ángulo de apertura de radiación de la antena indicada por el fabricante.	(°)
Ganancia de la antena	Señalar la ganancia de la antena indicada por el fabricante.	Decibeles relativos a una antena isotrópica (dBi)
Altura del centro de radiación de la antena sobre nivel del terreno (m)*:	Señalar la altura del centro de radiación de la antena transmisora y receptora sobre el nivel del terreno.	Metros (m)
Altura del soporte estructural de la antena sobre nivel del terreno(m)	Señalar la altura del soporte estructural del sitio transmisor y receptor sobre el nivel del terreno.	Metros (m)
Polarización	Señalar la polarización del sistema radiador.	No aplica
P.I.R.E.	Señalar la potencia isotrópica radiada efectiva del transmisor.	Decibeles relativos a 1 mW (dBm)
Información adicional:	Incluir toda la información técnica adicional que se considere necesaria para la evaluación del sistema solicitado.	No aplica

Perfil del enlace

Perfil del enlace	Deberá incluir la descripción gráfica del perfil del terreno para el enlace estudio-planta solicitado, el cual deberá contener los elementos de descripción básicos, incluyendo: las coordenadas de ubicación de los sitios de transmisión y recepción, la altura del centro de radiación de la antena sobre el nivel del terreno, y la longitud del enlace, entre otros.	No aplica
-------------------	---	-----------

EJEMPLO



Sección 4. Documentación Adjunta

Documentación adjunta	Seleccione con una "X" e indique la referencia de la documentación que adjunta al formato.	
Copia del comprobante y/o factura del pago de Derechos	Para realizar el pago correspondiente, así como para obtener su factura correspondiente al pago de Derechos, se sugiere ingresar a http://www.ift.org.mx/tramites/informacion-sobre-pagos?	Copia simple
Copia simple de la autorización en materia de aeronáutica civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes	Dicha autorización se deberá tramitar ante la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	Copia simple

**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA INSTALACIÓN O
MODIFICACIÓN TÉCNICA DE SERVICIOS AUXILIARES A LA RADIODIFUSIÓN**
(Enlace Estudio-Planta)



Copia certificada del instrumento público o documento con el que se acredite la identidad y alcances del representante legal del Concesionario	Para el caso de personas morales, y para personas físicas que lo deseen, presentar el instrumento público mediante el cual se acredite la representación legal o, en su caso, la carta poder correspondiente. Asimismo, deberá precisar la referencia de éste, a efecto de hacer posible su identificación.	Copia certificada
Copia simple de la autorización del sistema de enlace estudio-planta que se modifica (en caso de solicitud de modificaciones técnicas).	Es deseable adjunte a su solicitud copia de la autorización del sistema de enlace estudio-planta que modifica.	No aplica
Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo transmisor/receptor, línea de transmisión y antena	Hoja de especificaciones técnicas del fabricante del equipo transmisor/receptor, línea de transmisión y antena receptora a ser utilizada. Es deseable la entrega de esta documentación, a efecto de verificar cualquier inconsistencia reportada en la información presentada y agilizar el análisis y desahogo del trámite por parte del Instituto.	No aplica

PLAZOS A LOS QUE ESTARÁ SUJETO EL TRÁMITE

El plazo máximo de resolución del trámite por parte del IFT, a partir de la recepción de la presente solicitud, será de 3 meses.

El plazo con que cuenta el IFT para efectuar a los interesados la prevención ante la falta de información o requisitos del trámite es de 1 mes.

En caso de prevención, el plazo con que cuenta el interesado para subsanar la información o documentación faltante o errónea será de 10 días hábiles. Transcurrido dicho plazo sin que el interesado haya desahogado la prevención correspondiente el IFT desechará el trámite.

FUNDAMENTO JURÍDICO DEL TRÁMITE

- Artículos 85 y 155 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

- Artículo 14 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.

- Acuerdo por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión, y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de mayo de 1999, y modificado mediante Acuerdo del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 2015.

INFORMACIÓN ADICIONAL QUE PUEDA SER DE UTILIDAD A LOS INTERESADOS

Tratándose de Concesiones para Uso Social Comunitaria y Concesiones para Uso Social Indígena, el Instituto podrá brindar asistencia técnica, a petición de parte, en materia jurídica, de ingeniería, y/o administrativa, de manera previa a la presentación de la solicitud y durante el procedimiento para obtener las concesiones respectivas para la facilitación del cumplimiento de los requisitos correspondientes.

La asistencia técnica que brinde el Instituto para la acreditación de requisitos, será acorde con los usos y costumbres de los Pueblos Indígenas.

ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE EL PROGRAMA ANUAL DE USO Y APROVECHAMIENTO DE BANDAS DE FRECUENCIAS 2020.

ANTECEDENTES

- I. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) 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 al Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios.
- II. El 14 de julio de 2014 se publicó en el DOF 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*, entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley) el 13 de agosto de 2014 y cuya última modificación fue publicada en el medio de difusión citado el 15 de junio de 2018.
- III. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el *Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones* (Estatuto Orgánico), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014 y cuya última modificación fue publicada en el medio de difusión citado el 7 de diciembre de 2018.
- IV. El 22 de octubre de 2018, en su XXXI Sesión Ordinaria, el Pleno del Instituto, aprobó el *Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019* (Programa 2019), el cual fue publicado en el DOF el 12 de noviembre de 2018¹, mismo que fue modificado por el Pleno del Instituto en su V Sesión Ordinaria celebrada el 20 de febrero de 2019, publicándose la modificación en el DOF el 5 de marzo de 2019².
- V. Mediante oficios IFT/100/PLENO/STP/0506/2018, IFT/100/PLENO/STP/0507/2018, IFT/100/PLENO/STP/0508/2018, IFT/100/PLENO/STP/0561/2019 y IFT/100/PLENO/STP/1157/2019 de fechas 1 y 7 de marzo y 12 de junio de 2019, la Secretaría Técnica del Pleno del Instituto (STP) hizo del conocimiento de la Unidad de Espectro Radioeléctrico del Instituto (UER), las Resoluciones P/IFT/141118/771, P/IFT/141118/774, P/IFT/230119/40, P/IFT/200219/86 y P/IFT/220519/275, respectivamente, aprobadas por el Pleno del Instituto en sus XXXIV, I, V y XIII Sesiones Ordinarias celebradas el 14 de noviembre de 2018 y 23 de enero, 20 de febrero y 22 de mayo de 2019 relativas a las prórrogas de la vigencia de concesiones para operar y explotar comercialmente una frecuencia de radiodifusión y al otorgamiento de diversas concesiones de espectro para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada, y concesión única, todas para uso comercial. En dichas sesiones, se instruyó a la STP dar vista a la UER respecto de la posible inclusión de siete localidades para la modalidad de uso comercial, en la banda de Amplitud Modulada (Banda de AM), así como en la banda de Frecuencia Modulada (Banda de FM).

En virtud de los antecedentes señalados y

CONSIDERANDO

PRIMERO. Competencia del Instituto. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6o., párrafo tercero y apartado B, fracciones II y III; 7o., 27, párrafos cuarto y sexto y 28, párrafos décimo primero, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución); y 1, 2, 7, 15, fracción VI, 54, 55 fracción I, 56, 59 y 60 de la Ley, 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. Además de ser también la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones.

¹ Consultable en el enlace electrónico siguiente:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5543543&fecha=12/11/2018

² Consultable en el enlace electrónico siguiente:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5551828&fecha=05/03/2019

Para tal efecto, tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes públicas de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, así como del acceso a la infraestructura activa y pasiva y otros insumos esenciales.

En ese sentido, el Pleno del Instituto, como órgano máximo de gobierno del Instituto, es competente para emitir el presente Acuerdo, con fundamento en los artículos 16 y 17 fracción I de la Ley y 4 fracción I y 6 fracciones I, XXV y XXXVIII del Estatuto Orgánico.

SEGUNDO. Marco Normativo del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020 (Programa 2020). Los artículos 6o. y 7o. de la Constitución prevén, entre otros, los derechos humanos de acceso a la información, acceso a los servicios públicos de interés general de radiodifusión y telecomunicaciones y libertad de expresión, respecto de los cuales se establece la obligación para el Estado de generar condiciones de calidad y competencia efectiva en la prestación de dichos servicios, así como pluralidad e integración de la población a la sociedad de la información y del conocimiento, al indicar lo siguiente:

“Artículo 6o. La manifestación de las ideas no será objeto de ninguna inquisición judicial o administrativa, sino en el caso de que ataque a la moral, la vida privada o los derechos de terceros, provoque algún delito, o perturbe el orden público; el derecho de réplica será ejercido en los términos dispuestos por la ley. El derecho a la información será garantizado por el Estado.

Toda persona tiene derecho al libre acceso a información plural y oportuna, así como a buscar, recibir y difundir información e ideas de toda índole por cualquier medio de expresión.

El Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.

[...]

B. En materia de radiodifusión y telecomunicaciones:

[...]

II. Las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado garantizará que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

III. La radiodifusión es un servicio público de interés general, por lo que el Estado garantizará que sea prestado en condiciones de competencia y calidad y brinde los beneficios de la cultura a toda la población, preservando la pluralidad y la veracidad de la información, así como el fomento de los valores de la identidad nacional, contribuyendo a los fines establecidos en el artículo 3o. de esta Constitución.

[...]

“Artículo 7o. Es inviolable la libertad de difundir opiniones, información e ideas, a través de cualquier medio. No se puede restringir este derecho por vías o medios indirectos, tales como el abuso de controles oficiales o particulares, de papel para periódicos, de frecuencias radioeléctricas o de enseres y aparatos usados en la difusión de información o por cualesquiera otros medios y tecnologías de la información y comunicación encaminados a impedir la transmisión y circulación de ideas y opiniones.

Ninguna ley ni autoridad puede establecer la previa censura, ni coartar la libertad de difusión, que no tiene más límites que los previstos en el primer párrafo del artículo 6o. de esta Constitución. En ningún caso podrán secuestrarse los bienes utilizados para la difusión de información, opiniones e ideas, como instrumento del delito.”

Por su parte, el artículo 27 de la Constitución establece, en lo conducente, que corresponde a la Nación el dominio directo del espacio situado sobre el territorio nacional y, dado que las ondas electromagnéticas del espectro radioeléctrico pueden propagarse en dicho espacio, la explotación, el uso o el aprovechamiento por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, deberá realizarse mediante concesiones, que en el caso de radiodifusión y telecomunicaciones serán otorgadas por el Instituto, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes.

En este contexto, el artículo 28 párrafos décimo primero y décimo octavo de la Constitución, dispone lo siguiente:

“Artículo 28.

[...]

El Estado, sujetándose a las leyes, podrá en casos de interés general, concesionar la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la Federación, salvo las excepciones que las mismas prevengan. Las leyes fijarán las modalidades y condiciones que aseguren la eficacia de la prestación de los servicios y la utilización social de los bienes, y evitarán fenómenos de concentración que contraríen el interés público.

[...]

Las concesiones del espectro radioeléctrico serán otorgadas mediante licitación pública, a fin de asegurar la máxima concurrencia, previniendo fenómenos de concentración que contraríen el interés público y asegurando el menor precio de los servicios al usuario final; en ningún caso el factor determinante para definir al ganador de la licitación será meramente económico. Las concesiones para uso público y social serán sin fines de lucro y se otorgarán bajo el mecanismo de asignación directa conforme a lo previsto por la ley y en condiciones que garanticen la transparencia del procedimiento. El Instituto Federal de Telecomunicaciones llevará un registro público de concesiones. La ley establecerá un esquema efectivo de sanciones que señale como causal de revocación del título de concesión, entre otras, el incumplimiento de las resoluciones que hayan quedado firmes en casos de conductas vinculadas con prácticas monopólicas. En la revocación de las concesiones, el Instituto dará aviso previo al Ejecutivo Federal a fin de que éste ejerza, en su caso, las atribuciones necesarias que garanticen la continuidad en la prestación del servicio.

[...]

De lo anterior se desprende que el Estado podrá, sujetándose a las leyes, concesionar mediante licitación pública o asignación directa la prestación de servicios públicos o la explotación, uso y aprovechamiento de bienes de dominio de la Federación, como lo es en la especie el espectro radioeléctrico.

Al respecto, la fracción I del artículo 55 de la Ley establece lo siguiente:

“Artículo 55. *Las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico se clasificarán de acuerdo con lo siguiente:*

I. Espectro determinado: *Son aquellas bandas de frecuencia 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, definidas en el artículo 67;*

[...]

En esta tesitura, en caso de que un interesado pretenda usar, aprovechar y/o explotar bandas de frecuencias de espectro determinado deberá obtener una concesión para tal propósito, de conformidad con lo previsto en el artículo 76 de la Ley, mismo que contempla los usos siguientes:

“Artículo 76. *De acuerdo con sus fines, las concesiones a que se refiere este capítulo serán:*

- I. Para uso comercial:** *Confiere el derecho a personas físicas o morales para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado y para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con fines de lucro;*
- II. Para uso público:** *Confiere el derecho a los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal, 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.*

Bajo este tipo de concesiones se incluyen a los concesionarios o permisionarios de servicios públicos, distintos a los de telecomunicaciones o de radiodifusión, cuando éstas sean necesarias para la operación y seguridad del servicio de que se trate.

En este tipo de concesiones no se podrán usar, aprovechar o explotar con fines de lucro, bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación o explotación de recursos orbitales, de lo contrario deberán obtener una concesión para uso comercial;

III. Para uso privado: Confiere el derecho para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con propósitos de:

- a) Comunicación privada, o
- b) Experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo, pruebas temporales de equipo o radioaficionados, así como para satisfacer necesidades de comunicación para embajadas o misiones diplomáticas que visiten el país.

En este tipo de concesiones no se confiere el derecho de usar, aprovechar y explotar comercialmente bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado ni de ocupar y explotar recursos orbitales, y

IV. Para uso social: Confiere el derecho de usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o recursos orbitales para prestar servicios de telecomunicaciones o radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro. Quedan comprendidos en esta categoría los medios comunitarios e indígenas referidos en el artículo 67, fracción IV, así como las instituciones de educación superior de carácter privado.”

Así, de conformidad con lo establecido en el artículo 59 de la Ley, el Instituto debe expedir, a más tardar el 31 de diciembre de cada año, un programa de bandas de frecuencias con las frecuencias o bandas de frecuencias de espectro determinado que serán objeto de licitación o que podrán asignarse directamente, el cual contendrá, al menos, los servicios que pueden prestarse a través de dichas frecuencias o bandas de frecuencias, su categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas, ello con apego a lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley, el cual prevé lo siguiente:

“Artículo 60. El programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias deberá atender los siguientes criterios:

- I. Valorar las solicitudes** de bandas de frecuencia, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas que le hayan sido presentadas por los interesados;
- II. Propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico**, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad e introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, y
- III. Promover la convergencia de redes y servicios** para lograr la eficiencia en el uso de infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones.”

TERCERO. Criterios para la integración del Programa 2020. En atención a lo previsto en el artículo 60 de la Ley, el Instituto, para la elaboración del Programa 2020, atiende los criterios en los términos siguientes:

- I. Valoración de las solicitudes de bandas de frecuencia, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas presentadas por los interesados.**

Para este efecto, se consideraron las solicitudes de inclusión recibidas a partir del 11 de enero de 2019³ y hasta el 30 de junio de 2019⁴, mismas que se resumen en las tablas siguientes:

Servicio Público de Radiodifusión			
Servicio	Modalidad de uso	Solicitudes de inclusión Programa 2020	Total

³ Las solicitudes de inclusión recibidas previamente a esta fecha fueron analizadas para la modificación del Programa 2019, publicado en el DOF el 5 de marzo del presente año.

⁴ Las solicitudes de inclusión recibidas después de esta fecha, o que hubieran sido valoradas en el Anexo Dos como *Requiere Coordinación y Será analizada en la modificación al Programa 2020*, serán analizadas en conjunto con las recibidas dentro de los 30 días hábiles siguientes a la publicación en el DOF del Programa 2020, de conformidad con lo establecido en el artículo 61 de la Ley, por virtud del cual el Instituto resolverá lo conducente en un plazo que no excederá de 30 días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo antes mencionado.

Servicio Público de Radiodifusión			
Servicio	Modalidad de uso	Solicitudes de inclusión Programa 2020	Total
AM (Amplitud Modulada)	Comercial	9	141
	Público	4	
	Social	128	
FM (Frecuencia Modulada)	Comercial	81	408
	Privado	2	
	Público	24	
	Social	301	
TDT (Televisión Digital Terrestre)	Comercial	36	61
	Privado	2	
	Público	13	
	Social	10	
TOTAL			610

Servicio Público de Telecomunicaciones			
Servicio	Modalidad de uso	Solicitudes de inclusión Programa 2020	Total
Acceso inalámbrico fijo	Comercial	6	11
	Privado	2	
	Público	2	
	Social	1	
Acceso inalámbrico móvil-banda ancha	Comercial	2	5
	Público	1	
	Social	2	
Radiocomunicación Privada	Comercial	1	1
Transporte Inalámbrico	Comercial	1	1
TOTAL			18

Al respecto, cabe señalar que dichas solicitudes de frecuencias y bandas de frecuencias fueron analizadas únicamente para el efecto de determinar las frecuencias y bandas de frecuencias a incluirse en el Programa 2020, por lo que no implican por sí mismas una solicitud de concesión ni el derecho al otorgamiento de un título de concesión. Para la obtención de un título de concesión deberán observarse los requisitos que exige la normatividad aplicable, así como los plazos establecidos en el Anexo Uno *Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencia 2020* del presente Acuerdo (Anexo Uno).

La valoración de las solicitudes de inclusión anteriormente citadas se encuentra en el Anexo Dos *Valoración de solicitudes presentadas por los interesados para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020* del presente Acuerdo (Anexo Dos), el cual forma parte integral del mismo.

- II. **Propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad e introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.**

Con la finalidad de impulsar el acceso a recursos informativos de diversa índole y de promover el desarrollo social, económico y cultural del público en general, los países requieren de una infraestructura que propicie la conectividad y el acceso a diferentes servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, para lo cual es relevante facilitar el acceso al espectro radioeléctrico, al tratarse de un insumo escaso que debe ser utilizado de la forma más efectiva y eficiente posible.

El incremento progresivo en la demanda de conectividad y acceso a servicios de telecomunicaciones y radiodifusión requiere el desarrollo de nuevas tecnologías que hacen uso del espectro, por lo cual es indispensable contar con los recursos espectrales suficientes que permitan satisfacer la demanda, mediante la ejecución de acciones y procedimientos que deriven en una adecuada gestión y administración de dicho recurso.

En tal sentido, con la publicación y el posible concesionamiento de frecuencias y bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico se pretende que los interesados tengan la posibilidad de realizar inversiones y acciones necesarias para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión, de tal manera que se ofrezcan servicios a la sociedad en condiciones que aseguren el uso apropiado del recurso espectral.

El Programa 2020 pretende contribuir a la creación de mayor infraestructura para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios de interés público de telecomunicaciones y de radiodifusión. Asimismo, a través de la inclusión de frecuencias y bandas de frecuencias en el Programa 2020, se busca propiciar que la eficiencia en el uso y explotación del espectro radioeléctrico se oriente a otorgar el máximo beneficio a los usuarios finales de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, al menor costo posible para ellos, atendiendo necesidades de demanda, cobertura y calidad.

Por otro lado, se pretende que los recursos espectrales que se hagan disponibles con la ejecución del Programa 2020 contribuya a la competencia, a la libre concurrencia y a la eliminación de barreras a la entrada de nuevos competidores al mercado, al dar acceso a un insumo esencial en los sectores de telecomunicaciones y de radiodifusión, así como a promover la diversidad y pluralidad de la información radiodifundida, de modo que actores sociales y públicos puedan también divulgar contenidos radiofónicos o audiovisuales de carácter educativo, científico, cultural, comunitario o relacionado con los pueblos indígenas, diversificando las voces que se radiodifunden y abriendo la puerta a nuevas redes de telecomunicaciones que, sin fines de lucro, conecten o comuniquen a universidades, comunidades remotas y pueblos indígenas, contribuyendo a su desarrollo y su acceso a la sociedad de la información.

Así, la previsión de bandas de frecuencias permite al Estado que la sociedad tenga la posibilidad de contar con mayor disponibilidad espectral. Dicho de otro modo, el Estado debe velar por la adecuada utilización de las bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico para la prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y radiodifusión, a través de disposiciones o, como en el caso que nos ocupa, instrumentos programáticos que garanticen su uso, aprovechamiento y/o explotación de manera racional, equitativa, eficaz y eficiente.

Ahora bien, con el objeto de propiciar una mayor eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico, así como mejorar la calidad en la prestación del servicio público de radiodifusión sonora, el Instituto buscará privilegiar la implementación de la transición de la radiodifusión sonora analógica a la digital. A este respecto, es pertinente mencionar que la *Disposición Técnica IFT-002-2016: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en frecuencia modulada en la banda de 88 MHz a 108 MHz*⁵ contempla parámetros técnicos para la operación de estaciones híbridas (analógica/digital), conforme al estándar digital adoptado en México y su convivencia con las estaciones meramente analógicas, proporcionando así certidumbre técnica y jurídica a las mismas.

De todo lo anterior, se desprende que las diferentes medidas que buscan la suficiencia de espectro radioeléctrico son fundamentales para el despliegue de redes inalámbricas y de sistemas de radiodifusión capaces de proveer tanto servicios tradicionales, como de nueva generación, de tal forma que dichos servicios se encuentren al alcance de una mayor parte de la población en un ambiente de competencia y calidad.

⁵ Consultable en el enlace electrónico siguiente:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5431879&fecha=05/04/2016

III. Promoción de la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de infraestructura e innovación en el desarrollo de aplicaciones.

El Programa 2020 busca hacer del conocimiento público la disponibilidad de bandas de frecuencias y canales en porciones del espectro idóneas para la prestación de servicios para la sociedad, como comunicaciones móviles en zonas rurales y radiodifusión, entre otros.

En todos los casos, las bandas de frecuencia deberán ser empleadas para los servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentran atribuidas en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF)⁶, así como en apego a la normatividad aplicable, permitiendo en todos los casos la prestación de servicios en convergencia plena, siempre que la compatibilidad electromagnética lo permita y en atención a la viabilidad tecnológica asociada a cada una de éstas.

La convergencia de las redes y sistemas empleados en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión ha acelerado la demanda de acceso a información y contenidos. Una infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión desarrollada y convergente que dé soporte a las tecnologías de la información y las comunicaciones, adaptadas a las condiciones regionales, nacionales y locales, promoverá el progreso económico y social de los países, así como el bienestar de sus habitantes.

La disponibilidad de espectro radioeléctrico incidirá directa y favorablemente en el despliegue de infraestructura que permite el uso, aprovechamiento y explotación de tal recurso de manera eficiente. En este sentido, los concesionarios podrán hacer uso de las tecnologías que permitan la provisión de servicios con la calidad adecuada.

Asimismo, a través de las concesiones asociadas a la prestación de servicios de radiodifusión, en su caso, será posible prestar servicios de radiodifusión digital y acceder, de conformidad con lo dispuesto por la Ley, a la multiprogramación, para hacer un uso más eficiente de los canales de transmisión, al tiempo de estar en posibilidad de proveer mayor diversidad programática para los usuarios finales.

Una vez abordados los criterios señalados en el artículo 60 de la Ley, es indudable que el Instituto da cabal cumplimiento a los presupuestos previstos por el legislador para la emisión de los programas anuales de bandas, a través de su identificación, descripción y atención en el presente Acuerdo.

CUARTO. Justificación de las bandas de frecuencias incluidas en el Programa 2020.

La emisión del Programa 2020 se ajusta estrictamente a la estrategia de planificación del espectro, con base en la regulación nacional e internacional, el contexto actual de las bandas de frecuencias en nuestro país, el estado de estandarización y las tecnologías disponibles con base en su nivel de adopción a nivel internacional.

Las bandas de frecuencias contempladas para el Programa 2020 son las siguientes:

Respecto del servicio público de radiodifusión:

Servicio	Banda	Modalidad de uso
AM	535 - 1705 kHz	Público
FM	88 - 108 MHz	Comercial, Público y Social
TDT	54 - 72 MHz (VHF) 76 - 88 MHz (VHF) 174 - 216 MHz (VHF) 470 - 608 MHz (UHF)	Comercial, Público y Social

Y, por cuanto al servicio público de telecomunicaciones:

Servicio	Banda	Modalidad de uso
Radio troncalizado	410 - 415 / 420 - 425 MHz	Comercial
Acceso inalámbrico	614 - 698 MHz	Comercial
Acceso inalámbrico	814 - 824 / 859 - 869 MHz	Comercial

⁶ Consultable en el enlace electrónico siguiente:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/actualizacioncnaf2018.pdf#overlay-context=espectro-radioelectrico/normatividad>

Acceso inalámbrico	1910 - 1915 / 1990 - 1995 MHz	Comercial
Acceso inalámbrico	3300 - 3400 MHz	Comercial
Radio troncalizado	415 - 420 / 425 - 430 MHz	Público
Radio troncalizado	806 - 814 / 851 - 859 MHz	Público
Comunicación móvil	824 - 849 / 869 - 894 MHz	Social

1. RADIODIFUSIÓN

Del análisis y valoración que realizó la UER a cada una de las solicitudes de inclusión o manifestaciones de interés recibidas de acuerdo con su categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas, se advirtió que algunas de ellas se referían a localidades ya incluidas en programas anteriores para la misma modalidad de uso, en otros casos se determinó que requerían acciones adicionales como la coordinación de frecuencias, o que al momento de su análisis no se habían aportado elementos suficientes para su valoración, por lo que se analizarán en la modificación al Programa 2020; y en otros casos se determinó que era procedente su inclusión, lo cual se ve reflejado en los Anexos Uno y Dos del presente Acuerdo.

En este contexto, en el Anexo Dos de este documento se detallan las valoraciones para cada una de las manifestaciones de interés para incluir frecuencias o coberturas al Programa 2020.

Por su parte, las frecuencias y canales incluidos en el Programa 2020 para los servicios públicos de radiodifusión sonora en la Banda de AM, en la Banda de FM y radiodifusión de TDT, se describen en el Anexo Uno del presente Acuerdo con el señalamiento de la localidad respectiva y algunas características. La frecuencia o canal específico se determinará en el proceso de licitación o asignación correspondiente. Sobre éstos, en los numerales siguientes se brinda una explicación general.

Asimismo, en términos de lo establecido en el Antecedente V de este Acuerdo, la UER analizó la disponibilidad espectral a solicitud del Pleno en 7 localidades para la modalidad de uso comercial, en la Banda de AM y en la Banda de FM, en virtud de que en dichas localidades existen indicios de altos niveles de concentración, en términos del número de estaciones o niveles de audiencia. De dicho análisis se obtuvieron las valoraciones siguientes:

AM			
No.	Localidad	Estado	Valoración
1	San Felipe	Baja California	Sin disponibilidad espectral
2	Guerrero Negro	Baja California Sur	Sin suficiencia espectral
3	San Francisco de Campeche	Campeche	Sin suficiencia espectral
4	San Francisco del Oro	Chihuahua	Sin suficiencia espectral
5	Emiliano Zapata	Tabasco	Sin suficiencia espectral
6	Nuevo Laredo	Tamaulipas	Sin suficiencia espectral
7	Zacatecas	Zacatecas	Localidad prevista en el Programa 2016 en términos de su Artículo Quinto Transitorio junto con las localidades de Fresnillo, Guadalupe, Jerez, Valparaíso, Río Grande y Villa de Cos

FM			
No.	Localidad	Estado	Valoración
1	San Felipe	Baja California	Se considera viable su inclusión en el Programa 2020 como clase de estación B
2	Guerrero Negro	Baja California Sur	Localidad prevista en el Programa 2018 y en el Programa 2019
3	San Francisco de Campeche	Campeche	Localidad prevista en el Programa 2016 en términos de su Artículo Quinto Transitorio

4	San Francisco del Oro	Chihuahua	Requiere Coordinación
5	Emiliano Zapata	Tabasco	Sin suficiencia espectral
6	Nuevo Laredo	Tamaulipas	Sin disponibilidad espectral
7	Zacatecas	Zacatecas	Se considera viable su inclusión en el Programa 2020 como clase de estación A

En virtud de lo anterior, una vez analizada la disponibilidad espectral en dichas localidades para uso comercial en la Banda de AM y en la Banda de FM, se determina únicamente la viabilidad de la inclusión de 2 frecuencias para 2 localidades en la Banda de FM.

Por lo que se refiere a las solicitudes de inclusión que fueron valoradas como *Requiere coordinación* en el Anexo Dos, el Instituto iniciará el procedimiento de coordinación con las administraciones de otros países respecto de esas frecuencias, por lo que dichas solicitudes serán analizadas nuevamente para la emisión de la modificación al Programa 2020, sin que sea necesario presentar una nueva solicitud de inclusión. Las localidades que se encuentran dentro de ese supuesto son las siguientes:

FM				
No.	Localidad	Estado	Modalidad	Valoración
1	Colonia Obregón (Rubio)	Chihuahua	Uso Comercial	Requiere coordinación
2	Villa Ahumada y Anexas	Chihuahua	Uso Comercial	Requiere coordinación
3	El Real del Catorce	Sonora	Uso Social	Requiere coordinación
4	La Paloma	Sonora	Uso Social	Requiere coordinación

TDT				
No.	Localidad	Estado	Modalidad	Valoración
1	Playas de Rosarito	Baja California	Uso Comercial	Requiere coordinación. No obstante, dicha localidad se encuentra comprendida dentro de la zona de cobertura prevista en el Programa 2018 para las localidades de Tijuana y Tecate.
2	Calkiní	Campeche	Uso Comercial	Requiere coordinación. No obstante, dicha localidad se encuentra comprendida dentro de la zona de cobertura prevista en el Programa 2018 para la localidad de San Francisco de Campeche.
3	Concepción	Campeche	Uso Comercial	Requiere coordinación. No obstante, dicha localidad se encuentra comprendida dentro de la zona de cobertura prevista en el Programa 2018 para la localidad de Escárcega.
4	Corralón de Grúas Campeche	Campeche	Uso Comercial	Requiere coordinación. No obstante, dicha localidad se encuentra comprendida dentro de la zona de cobertura prevista en el Programa 2018 para la localidad de San Francisco de Campeche.
5	Agua Zarca	Chihuahua	Uso Social	Requiere coordinación
6	Granja los Ponce	Chihuahua	Uso Social	Requiere coordinación
7	Juárez	Chihuahua	Uso Social	Requiere coordinación

8	Juárez	Chihuahua	Uso Comercial	Requiere coordinación
9	San Isidro (Río Grande)	Chihuahua	Uso Social	Requiere coordinación
10	Anzaldúas (Estación Anzaldúas)	Tamaulipas	Uso Social	Requiere coordinación

Ahora bien, es de resaltar que a la fecha en que la UER realizó el análisis integral de las solicitudes de inclusión ingresadas del 11 de enero al 30 de junio de 2019, se identificó que algunas solicitudes no cumplen con la totalidad de los requisitos necesarios para su valoración, por lo anterior, y derivado de los requerimientos de información adicional realizados por la UER con el fin de que los interesados aporten elementos adicionales que permitan realizar su valoración, dichas solicitudes serán analizadas en conjunto con las recibidas dentro de los 30 días hábiles siguientes a la publicación del Programa 2020 en el DOF, sin que sea necesario presentar una nueva solicitud de inclusión, esto conforme a lo dispuesto en el artículo 61 de la Ley, mismas que se enlistan a continuación:

FM			
No.	Localidad	Estado	Modalidad
1	Bolonchén de Rejón	Campeche	Uso Público
2	Chihuahua	Chihuahua	Uso Público
3	El Durazno	Durango	Uso Público
4	Apan	Hidalgo	Uso Público
5	Tepeapulco	Hidalgo	Uso Público
6	Tula de Allende	Hidalgo	Uso Público
7	Tecalitlán	Jalisco	Uso Público
8	San Francisco Coacalco	México	Uso Público
9	Tecámac de Felipe Villanueva	México	Uso Público
10	La Basilia	Michoacán	Uso Público
11	Poblete	Oaxaca	Uso Público
12	Los Mochis	Sinaloa	Uso Público
13	Paso del Macho	Veracruz	Uso Público

TDT			
No.	Localidad	Estado	Modalidad
1	Agua Zarca	Chihuahua	Uso Privado
2	No señalada en la solicitud	No señalado en la solicitud	Uso Comercial
3	Navjoa	Sonora	Uso Privado
4	Miguel Auza	Zacatecas	Uso Público

1.1 Amplitud Modulada

En el Programa 2020 se incluye una frecuencia para la modalidad de uso público, como consecuencia del análisis de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados en el periodo comprendido entre el 11 de enero y el 30 de junio de 2019, en atención a lo previsto por la *Disposición Técnica IFT-001-2015: Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación*

de las estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz ⁷, publicada en el DOF el 31 de agosto de 2015, así como al estado actual de uso del espectro en las localidades solicitadas.

Ahora bien, de conformidad con el Antecedente V del presente Acuerdo se instruyó a la STP dar vista a la UER para analizar 7 localidades en frecuencias de Amplitud Modulada para uso comercial, las cuales fueron valoradas conforme a la disponibilidad de espectro para su posible inclusión en el Programa 2020 y se determinó que no existe viabilidad para la inclusión de ninguna de éstas.

1.2 Frecuencia Modulada

Se incluyen en el Programa 2020 frecuencias para las modalidades de uso comercial, público y social, como consecuencia de la valoración de las solicitudes de inclusión presentadas por los interesados en el periodo comprendido entre el 11 de enero y el 30 de junio de 2019. El Instituto realizó dicha valoración atendiendo a lo previsto por la *Disposición Técnica IFT-002-2016, misma que es de carácter técnico y de aplicación obligatoria para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora en la Banda de FM, en las frecuencias de 88 MHz a 108 MHz*, así como al estado actual de uso del espectro en las localidades solicitadas.

En términos de lo señalado en el Antecedente V del presente Acuerdo, se valoraron 7 localidades en la Banda de FM, de las cuales se instruyó a la STP dar vista a la UER respecto de la disponibilidad de espectro para su posible inclusión al Programa 2020, con modalidad de uso comercial, existiendo viabilidad para la inclusión de frecuencias en dos localidades y otras dos ya se encuentran previstas en programas de años anteriores.

1.3 Televisión Digital Terrestre

Las bandas de frecuencias 174-216 MHz y 470-608 MHz, de conformidad con lo estipulado en el CNAF y el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) están atribuidas al servicio de radiodifusión a título primario. En tal sentido, la estrategia de planificación espectral establecida para las mencionadas bandas de frecuencias, no contempla cambio alguno respecto de su atribución actual para el servicio de radiodifusión.

Es importante mencionar que las bandas de frecuencias 54-72 MHz y 76-88 MHz (canales de televisión 2, 3, 4, 5 y 6) han sido utilizadas históricamente para proveer el servicio de radiodifusión, lo que las convierte en una opción viable para el despliegue de estaciones de TDT en zonas geográficas que cuenten con disponibilidad. En este sentido, se considera su inclusión al Programa 2020 con el objeto de incrementar las alternativas de disponibilidad espectral.

1.3.1 Uso Comercial

En virtud de que la finalidad de las concesiones de espectro radioeléctrico para uso comercial es la prestación del servicio público de radiodifusión con fines de lucro, se consideró la incorporación de 7 canales de TDT al Programa 2020 para 17 localidades.

1.3.2 Uso Público

El Programa 2020 contempla la inclusión de canales de TDT solicitados por entes públicos, en atención a la disponibilidad y suficiencia espectral asociada, en muchos casos, a la liberación de canales analógicos derivados del proceso de transición a la TDT.

1.3.3 Uso Social

El servicio público de radiodifusión es un componente fundamental de la sociedad de la información y tiene efectos notables sobre la población al generar tendencias y ser un importante instrumento para el goce y el ejercicio de derechos humanos como la libertad de expresión y el acceso a la información, así como al coadyuvar en el ejercicio del derecho a la educación y a la salud, entre muchos otros.

Por lo tanto, ya que la finalidad de las concesiones de espectro radioeléctrico para uso social es la prestación del servicio de radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro, se consideró la incorporación de canales de TDT para uso social en el Programa 2020.

En atención a las consideraciones expuestas en este numeral, en el Programa 2020 se incluyen las frecuencias y canales siguientes:

Servicio	Modalidad de Uso	Incluidas en el Programa	Total
----------	------------------	--------------------------	-------

⁷ Consultable en el siguiente enlace electrónico:

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405651&fecha=31/08/2015

			2020	
Radiodifusión	AM	Público	1	1
	FM	Comercial	8	43
		Público	1	
		Social	34	
	TDT	Comercial	7	18
		Público	8	
		Social	3	
TOTAL				62

1.4 Reserva para estaciones de radiodifusión sonora comunitarias e indígenas

Para el otorgamiento de concesiones de radiodifusión sonora para uso social comunitarias e indígenas, el artículo 90 de la Ley prevé segmentos reservados de las bandas de radiodifusión sonora en la Banda de AM y en la Banda de FM, al señalar lo siguiente:

“Artículo 90.

(...)

El Instituto deberá reservar para estaciones de radio FM comunitarias e indígenas el diez por ciento de la banda de radiodifusión sonora de FM, que va de los 88 a los 108 MHz. Dicho porcentaje se concesionará en la parte alta de la referida banda.

El Instituto podrá otorgar concesiones para estaciones de radio AM, comunitarias e indígenas, en el segmento de la banda del espectro radioeléctrico ampliada que va de los 1605 a los 1705 KHz (sic). Lo anterior, sin perjuicio de que el Instituto pueda otorgar concesiones de uso público, comercial o social, que no sean comunitarias o indígenas, en el resto del segmento de AM.

(...)”

Del artículo transcrito se desprende que el segmento de reserva para la Banda de FM es de 2 MHz. En el caso de radiodifusión sonora en la Banda de AM, del texto de la Ley se desprende que el segmento de la banda de reserva se extiende desde los 1605 a los 1705 kHz.

En este contexto, dentro de los plazos previstos para solicitar concesiones para uso social, los interesados en obtener concesiones de radiodifusión sonora de uso social comunitarias e indígenas podrán solicitarlas en la reserva de Ley. En caso de que no exista disponibilidad en el segmento de reserva correspondiente, el Instituto verificará si existe disponibilidad en el resto de la banda de que se trate, procurando asignar hasta un número igual a la cantidad de espacios ocupados por estaciones que no sean comunitarias e indígenas que ya se encuentren operando en el segmento de reserva.

De esta manera, se cumple con lo establecido en el artículo 2o., apartado B, fracción VI de la Constitución, que señala lo siguiente:

“Artículo 2o. La Nación Mexicana es única e indivisible.

(...)

B. La Federación, las entidades federativas y los Municipios, para promover la igualdad de oportunidades de los indígenas y eliminar cualquier práctica discriminatoria, establecerán las instituciones y determinarán las políticas necesarias para garantizar la vigencia de los derechos de los indígenas y el desarrollo integral de sus pueblos y comunidades, las cuales deberán ser diseñadas y operadas conjuntamente con ellos.

(...)

VI. Extender la red de comunicaciones que permita la integración de las comunidades, mediante la construcción y ampliación de vías de comunicación y telecomunicación. Establecer condiciones para que los pueblos y las

comunidades indígenas puedan adquirir, operar y administrar medios de comunicación, en los términos que las leyes de la materia determinen”.

Así, en localidades en las que actualmente no existe disponibilidad espectral en el segmento de reserva en virtud de encontrarse concesiones vigentes otorgadas a estaciones no comunitarias o indígenas, se reconoce y dota de eficacia al derecho establecido por mandato de la Ley, analizando la disponibilidad espectral fuera del segmento de reserva.

Sin perjuicio de lo anterior, y en una interpretación pro persona del artículo 90 de la Ley, los interesados en obtener concesiones para prestar el servicio de radiodifusión sonora para uso social comunitarias e indígenas, podrán también solicitarlas en el resto de la Banda de FM y la Banda de AM, conforme a las frecuencias publicadas en el Programa 2020, en los rangos de frecuencias 88 MHz a 106 MHz en la Banda de FM y 535 kHz a 1,605 kHz en la Banda de AM.

Lo anterior, en atención a lo que dispone el párrafo segundo del artículo 1o. de la Constitución, en virtud del cual debe acudirse a la norma cuya interpretación favorezca a las personas la protección más amplia cuando se trate de reconocer derechos humanos e inversamente a la norma o a la interpretación más restringida si pretenden establecerse limitaciones permanentes al ejercicio de los derechos o su suspensión extraordinaria, lo cual tiene una manifestación en la preferencia interpretativa que más optimice un derecho fundamental.

De esta forma, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 6o. de la Constitución, se garantiza que el servicio de radiodifusión, como servicio público de interés general, sea prestado en condiciones de competencia y calidad y brinde los beneficios de la cultura a toda la población, preservando la pluralidad y la veracidad de la información, así como el fomento de los valores de la identidad nacional, contribuyendo a los fines establecidos en el artículo 3o. de la Constitución.

Sirve de apoyo a lo anterior el criterio establecido por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la tesis aislada 1a. XXVI/2012 de la Décima Época, publicada en el Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, libro V, febrero de 2012, tomo 1, página 659, con número de registro 2000263, que literalmente reza lo siguiente:

“PRINCIPIO PRO PERSONAE. EL CONTENIDO Y ALCANCE DE LOS DERECHOS HUMANOS DEBEN ANALIZARSE A PARTIR DE AQUÉL. El segundo párrafo del artículo 1o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, exige que las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con la propia Constitución y con los tratados internacionales de los que México es parte, de forma que favorezca ampliamente a las personas, lo que se traduce en la obligación de analizar el contenido y alcance de tales derechos a partir del principio pro personae que es un criterio hermenéutico que informa todo el Derecho Internacional de los Derechos Humanos, en virtud del cual debe acudirse a la norma más amplia, o a la interpretación más extensiva cuando se trata de reconocer derechos protegidos, e inversamente, a la norma o a la interpretación más restringida cuando se trata de establecer restricciones permanentes al ejercicio de los derechos o de su suspensión extraordinaria, es decir, dicho principio permite, por un lado, definir la plataforma de interpretación de los derechos humanos y, por otro, otorga un sentido protector a favor de la persona humana, pues ante la existencia de varias posibilidades de solución a un mismo problema, obliga a optar por la que protege en términos más amplios. Esto implica acudir a la norma jurídica que consagre el derecho más extenso y, por el contrario, al precepto legal más restrictivo si se trata de conocer las limitaciones legítimas que pueden establecerse a su ejercicio. Por tanto, la aplicación del principio pro personae en el análisis de los derechos humanos es un componente esencial que debe utilizarse imperiosamente en el establecimiento e interpretación de normas relacionadas con la protección de la persona, a efecto de lograr su adecuada protección y el desarrollo de la jurisprudencia emitida en la materia, de manera que represente el estándar mínimo a partir del cual deben entenderse las obligaciones estatales en este rubro.”

2. TELECOMUNICACIONES

Del análisis y evaluación realizados por la UER para resolver, conforme a lo dispuesto por el artículo 60 fracción I de la Ley, sobre cada una de las solicitudes de inclusión recibidas para el servicio

público de telecomunicaciones, se advirtió que algunas de ellas no resultan técnicamente factibles. En otros escenarios, se advirtió que existían diversas condiciones o restricciones por las que no se consideró viable su incorporación al Programa 2020 en los términos solicitados.

En el Anexo Dos del presente Acuerdo se detalla el resultado del análisis de cada una de las solicitudes de inclusión de bandas de frecuencias o coberturas geográficas presentadas por los interesados.

Es importante resaltar que, para el análisis de inclusión se consideran principalmente los elementos siguientes:

- El rango de frecuencias solicitado y la potencia correspondiente;
- La cobertura deseada;
- La banda de frecuencias de que se trata;
- La modalidad de uso para la cual se solicita;
- El servicio que se pretende prestar;
- Los servicios que actualmente se prestan a través de la misma;
- La planificación internacional respecto de la banda;
- El Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico;
- La política pública en relación con la administración del espectro;
- La existencia de planes para la banda;
- La atribución de la banda en el CNAF;
- Los programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias de años anteriores;
- Los procesos de reordenamiento en curso;
- Las solicitudes de prórroga en trámite;
- Las licitaciones concluidas, en proceso y programadas;
- Los procesos jurisdiccionales que versan sobre la banda, respecto de los cuales aún no se ha adoptado una resolución definitiva, y
- Los acuerdos o disposiciones de carácter general emitidos al respecto por el Instituto.

Adicionalmente a la valoración de las solicitudes de inclusión recibidas, el Instituto realizó un análisis de las bandas de frecuencias susceptibles de ser incluidas en el Programa 2020. Con base en lo anterior, las bandas de frecuencias contempladas en el mismo para el servicio público de telecomunicaciones atienden a las consideraciones siguientes:

2.1 Uso Comercial

2.1.1 Banda 410-415/420-425 MHz

En el Programa 2020 se contempla la inclusión para uso comercial de la banda de frecuencias 410-415/420-425 MHz para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada de flotillas (comunicación de banda angosta, también conocida como radio troncalizado o *trunking*), derivado de que se cuenta con soluciones tecnológicas disponibles en el mercado y que no se prevén cambios en los próximos años.

En congruencia con lo anterior, la nota nacional MX134, contenida en el CNAF vigente, indica que esta banda de frecuencias se tiene prevista para la provisión del servicio de radiocomunicación especializado de flotillas, particularizando el segmento 410-415/420-425 MHz para uso comercial.

En la actualidad, el segmento de frecuencias 410-415/420-425 MHz es utilizado por sistemas de radiocomunicación empleados para la prestación del servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas y sistemas de radiocomunicación privada; cabe mencionar que dicha banda es la banda de destino de aquellos sistemas comerciales que operaban en el rango 806-821/851-866 MHz. Sin embargo, se cuenta

con diversos segmentos disponibles en diferentes zonas geográficas que pudieran coadyuvar en satisfacer la demanda de este tipo de comunicación.

2.1.2 Banda 614-698 MHz

La banda de 600 MHz (614-698 MHz) es considerada en México para desplegar servicios móviles en el corto plazo, derivado del reordenamiento de canales de televisión por debajo del canal 37 (608-614 MHz). Es así que, con la liberación de esta banda de frecuencias, así como la tendencia a nivel internacional con la que cuenta dicha banda, se tendrán las bases para implementar aplicaciones de banda ancha móvil, dando paso al segundo dividendo digital en México.

Por su parte, la banda de frecuencias 614-698 MHz se encuentra identificada en el RR como propicia para el despliegue de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, *International Mobile Telecommunications*, por sus siglas en inglés), lo anterior de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-15) y la nota internacional del RR 5.308A.

En tal virtud, el Programa 2020 contempla la inclusión para uso comercial de la banda de frecuencias de 600 MHz para la operación de sistemas de acceso inalámbrico para la provisión de servicios de banda ancha móvil, derivado de que se contará con soluciones tecnológicas disponibles en el mercado y que, a nivel internacional, se postula como una de las bandas candidatas para convertirse en la mejor alternativa de sistemas de comunicaciones inalámbricas de última generación para ofrecer mayor cobertura.

2.1.3 Banda 814-824/859-869 MHz

La nota internacional 5.317A del RR, así como la nota nacional MX147 del CNAF vigente indican que la banda de frecuencias 814-824/859-869 MHz se encuentra identificada como propicia para el despliegue de las IMT.

Adicionalmente, de acuerdo a lo indicado en el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz⁸, el segmento 814-824/859-869 MHz está destinado para la provisión del servicio móvil de banda ancha, por lo cual ha sido sometido a un proceso de reordenamiento con el objeto de realizar un uso óptimo y eficiente del espectro radioeléctrico.

Una vez concluido el proceso de reordenamiento en la banda de frecuencias referida anteriormente, existirán diversos segmentos de frecuencias del espectro radioeléctrico que se encontrarán disponibles en diferentes zonas geográficas del país y podrán ser sometidos a un proceso de licitación pública para uso comercial.

Por lo tanto, se incluyen en el Programa 2020 los segmentos que se determinen disponibles de la banda de frecuencias 814-824/859-869 MHz para el servicio de acceso inalámbrico para uso comercial, con la finalidad de que se lleve a cabo un proceso licitatorio para su concesionamiento.

2.1.4 Banda 1910-1915 / 1990-1995 MHz

La banda de frecuencias 1850-1915/1930-1995 MHz, comúnmente conocida como banda PCS, se encuentra identificada en el RR de la UIT como propicia para el despliegue de las IMT, lo cual se reconoce en la nota nacional MX189 del CNAF vigente. En congruencia con lo anterior, los segmentos de frecuencias 1850-1910/1930-1990 MHz se encuentran actualmente concesionados a nivel nacional para sistemas IMT.

Cabe señalar que la cantidad de espectro contiguo en este rango de frecuencias permite la prestación de servicios de comunicaciones móviles de banda ancha en diferentes entornos y en distintas condiciones con niveles de cobertura y calidad que posibilitan el uso eficiente de los dispositivos móviles. Sin embargo, aún es posible contar con un segmento adicional de 5+5 MHz que favorecerá a la provisión de sistemas de banda ancha móvil.

Conforme al punto de vista de los trabajos de estandarización, desde hace varios años la banda de frecuencias en comento ha sido incluida en los estándares para el desarrollo de tecnologías que permitan la provisión de banda ancha móvil, los cuales aprovechan

⁸ Consultable en el siguiente enlace electrónico: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016

ventajas como la de contar con espectro contiguo para tales fines y la flexibilidad en las opciones de segmentación de la banda.

En virtud de todo lo anterior, los segmentos disponibles en la banda PCS se incluyen en el Programa del 2020, con el objeto de que puedan ser concesionados para servicios de acceso inalámbrico para uso comercial.

2.1.5 Banda 3300-3400 MHz

La banda de frecuencias 3300-3400 MHz fue identificada durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2015 de la UIT como una banda propicia para el despliegue de las IMT, de conformidad con la nota 5.429D del RR y la Resolución 223 (Rev.CMR-15) de la UIT.

Es importante mencionar que actualmente se cuenta con una asignación de bandas de frecuencias para instalar y operar una red de telecomunicaciones en el segmento 3.3 - 3.35 GHz. Sin embargo, el segmento 3.35 - 3.4 GHz se encuentra disponible a nivel nacional.

En este sentido, se incluyen en el Programa 2020 los segmentos disponibles de la banda de frecuencias 3300-3400 MHz con el objeto que pueda ser empleada en México para el servicio de acceso inalámbrico para uso comercial.

Asimismo, como parte de la definición y ejecución de acciones para la administración y optimización de bandas y canales de frecuencias, se analizará la posible reubicación de las operaciones y sistemas que se encuentren en el segmento 3.3 - 3.35 GHz, con la finalidad de liberar 50 MHz de espectro adicionales para la provisión servicios de radiocomunicación en toda la banda de frecuencias.

Derivado del estado actual de la banda 3.3 - 3.4 GHz, así como de la situación a nivel internacional, se pone a disposición del sector la banda de frecuencias de 3.3 - 3.4 GHz para la provisión de servicios de acceso inalámbrico de uso comercial.

2.2 Uso Público

Para el servicio público de telecomunicaciones, en el Programa 2020 se considera la inclusión de bandas de frecuencias, en consistencia con los Programas Anuales de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias correspondientes a los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019⁹, y de conformidad con el esquema de reordenamiento señalado en el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz. Lo anterior, con el objeto de que los interesados tengan conocimiento de que existe disponibilidad espectral para uso público en estas bandas de frecuencias, por la importancia de los servicios que a través de ellas se pueden prestar.

2.2.1 Banda 415-420/425-430 MHz

En el Programa 2020 se contempla la inclusión para uso público de la banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada de flotillas, teniendo como referencia que se cuenta con soluciones tecnológicas disponibles, aunada al hecho de que no ha sido identificada por la UIT para el despliegue de las IMT.

En tal virtud, en el CNAF vigente se indica mediante la nota nacional MX134 que esta banda de frecuencias se tiene prevista para la provisión del servicio de radiocomunicación especializado de flotillas¹⁰ y el segmento 415-420/425-430 MHz está destinado para aplicaciones de uso público.

La banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz actualmente es utilizada por sistemas de radiocomunicación fija y móvil pertenecientes a diversas dependencias y entidades gubernamentales, así como también por sistemas empleados para la prestación del

⁹Consultables en el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ift.org.mx/espectro-radioelectrico/politicas-y-programas>

¹⁰ Nota MX134 del CNAF publicado en el DOF el 1 de octubre del 2018:

"MX134 La banda 410 - 430 MHz se tiene prevista para la provisión del servicio móvil de radiocomunicación especializado de flotillas. El segmento 410 - 415/420 - 425 MHz se destina a operaciones de uso comercial, mientras que el segmento 415 - 420/425 - 430 MHz se destina para las operaciones de uso público."

servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas y sistemas de radiocomunicación privada.

En este sentido, el concesionamiento para uso público de la banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz, en su caso, se llevará a cabo en atención a las solicitudes que sean recibidas en el Instituto, y se encontrará sujeto a los resultados del proceso de reordenamiento de esta banda de frecuencias.

2.2.2 Banda 806-814/851-859 MHz

El Programa 2020, en consistencia con los programas de bandas de frecuencias que lo preceden, contempla la inclusión para uso público de diversas porciones de espectro que se encuentran disponibles dentro del segmento 806-814/851-859 MHz para aplicaciones de radio troncalizado para seguridad pública y para aplicaciones de misión crítica para uso público.

A través del reordenamiento establecido en el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, se posibilita la introducción de servicios de banda ancha móvil en el rango 814-849/859-894 MHz.

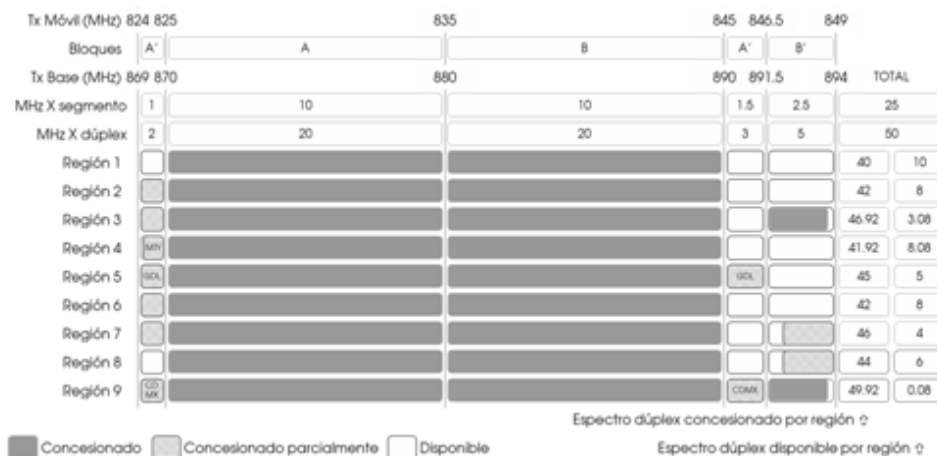
Como parte del citado proceso de reordenamiento se contempla el otorgamiento de concesiones de uso público para aplicaciones de misión crítica y seguridad pública en el segmento 806-814/851-859 MHz, con el fin de reubicar a los sistemas de misión crítica y de seguridad pública estatales y municipales que actualmente operan en el segmento 821-824/866-869 MHz.

2.3 Uso Social

2.3.1 Banda 824-849/869-894 MHz

En el Programa 2020, en consistencia con los programas emitidos en 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, se contempla la inclusión de diversas porciones de espectro para uso social que se encuentran disponibles dentro del segmento conocido como *Banda celular 850 MHz* y que es la comprendida entre 824-849 MHz, para el enlace ascendente y entre 869-894 MHz, para el enlace descendente. Lo anterior, con el objeto de que los interesados tengan conocimiento de que existe disponibilidad espectral para uso social en esta banda de frecuencias, en atención a la importancia de los servicios que en ella se pueden prestar.

A continuación, se ilustra la disponibilidad por región:



- 1) El bloque A' concesionado parcialmente en la Región 4 es de 0.96 + 0.96 MHz.
- 2) Los bloques B' concesionados en las Regiones 3 y 9 son de 2.46 + 2.46 MHz.
- 3) El segmento 824-825/869-870 MHz está concesionado para uso social en algunas localidades de las Regiones 2, 3, 6 y 7.

- 4) El segmento 847-849/892-894 MHz está concesionado para uso social en algunas localidades de las Regiones 7 y 8.

En este sentido, la segmentación resultante de las porciones disponibles no permite la conformación de bloques amplios que pudieran favorecer la provisión de servicios de banda ancha, aun considerando tales porciones como ampliación a los segmentos ya concesionados, por lo que se prevé que tal acción no generaría incentivos para su explotación para fines comerciales.

Es así que, para el aprovechamiento de tales porciones de espectro, en el Programa 2020 se considera viable la inclusión de los segmentos disponibles para la provisión de servicios de conectividad, los cuales podrían satisfacer las necesidades inmediatas de contar con el servicio de telefonía básica, sistema de mensajes cortos y transmisión de datos de baja velocidad.¹¹ Tales servicios, por su propia naturaleza, no son demandantes de altas capacidades de red, por lo tanto, su operación puede ser satisfecha aun con porciones limitadas y/o dispersas de espectro.

Cabe destacar que el otorgamiento de las concesiones de uso social en esta banda de frecuencias podrá darse siempre que los parámetros técnicos de operación de las redes que las utilicen cumplan con la condición de no causar interferencias perjudiciales a otras redes o servicios en la misma u otras bandas de frecuencias, conforme al CNAF vigente y la normatividad aplicable.

Lo anterior, sin perjuicio de que los segmentos de espectro aquí descritos pudieran, en un futuro, ser objeto de inclusión para uso comercial en un programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias, fuera de las localidades en las que, en su caso, se concesionen para uso social conforme al Programa 2020 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.

QUINTO. Plazos. La Ley prevé el establecimiento de plazos a los que estará sujeta la presentación de las solicitudes para el otorgamiento de concesiones de uso público y social para la prestación del servicio de radiodifusión, de conformidad con sus artículos 86 y 87, que establecen lo siguiente:

“Artículo 86. Los interesados en obtener una concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso público para prestar el servicio de radiodifusión, presentarán solicitud en la que deberán cumplir los requisitos establecidos en el artículo 85 de esta Ley, dentro del plazo establecido en el programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias.

[...]

Artículo 87. Los interesados en obtener una concesión sobre el espectro radioeléctrico para uso social para prestar el servicio de radiodifusión, deberán presentar los requisitos establecidos en el artículo 85 de esta Ley, dentro del plazo establecido en el programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias.

[...]

De acuerdo con lo dispuesto en los preceptos transcritos, en el Programa 2020 el Instituto debe fijar los plazos para la presentación de solicitudes por parte de los interesados en obtener concesiones sobre el espectro radioeléctrico para uso público y uso social en materia de radiodifusión.

Por su parte, para las solicitudes de concesión de uso público y social para servicios de telecomunicaciones, así como las de uso privado (artículo 76 fracción III, inciso b) de la Ley), la presentación de solicitudes de concesión por parte de los interesados no está supeditada a un plazo determinado, por lo cual podrá hacerse en cualquier momento, de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto, incluyendo bandas de frecuencias no previstas expresamente en el Programa 2020.

Para los efectos anteriores, se deberá prever el establecimiento de los mecanismos de coordinación para identificar las necesidades de utilización de espectro radioeléctrico para uso público, en términos de la fracción VII del artículo 8 de los *Lineamientos Generales para el Otorgamiento de Concesiones a que se*

¹¹ Nota MX154 del CNAF publicado en el DOF el 1 de octubre del 2018:

“MX154 El PABF de 2018 contempla el otorgamiento de concesiones de uso social en la banda de frecuencias 824 - 849/869 - 894 MHz en las localidades para las que se determine que existen condiciones de operación que no provoquen interferencias perjudiciales a otras redes o servicios de telecomunicaciones.”

refiere el Título Cuarto de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, publicados en el DOF el 24 de julio de 2015, cuya última modificación fue publicada en el medio de difusión citado el 13 de febrero de 2019.

SEXTO. Solicitudes de inclusión adicionales a las contempladas en el Programa 2020. La fracción I del artículo 60 de la Ley señala que el Instituto deberá valorar las solicitudes de bandas de frecuencia, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas que le hayan sido presentadas por los interesados. En tal sentido, en la mencionada valoración, como quedó establecido en el considerando TERCERO, se contemplaron las solicitudes de inclusión recibidas a partir del 11 de enero y hasta el 30 de junio de 2019.

Por su parte, el artículo 61 de la Ley contempla un plazo de 30 días hábiles siguientes a la publicación del programa para que los interesados soliciten que se incluyan bandas de frecuencias y coberturas geográficas adicionales o distintas a las contempladas. A efecto de atender estas solicitudes de inclusión, el Instituto contará con 30 días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo para la presentación de las mismas. Al respecto, el artículo 61 de la Ley señala lo siguiente:

“Artículo 61. Cualquier interesado podrá solicitar, dentro de los treinta días hábiles siguientes a la publicación del programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias, que se incluyan bandas de frecuencia y coberturas geográficas adicionales o distintas a las ahí contempladas. En estos casos, la autoridad resolverá lo conducente en un plazo que no excederá de treinta días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo anterior.”

En ese contexto, dentro de los 30 días hábiles posteriores a la publicación en el DOF del Programa 2020, el Instituto recibirá las solicitudes para la inclusión de bandas de frecuencia y coberturas geográficas adicionales o distintas a las contempladas en el mismo.

Para tal efecto, en el portal de Internet del Instituto se pondrá a disposición del público lo siguiente:

- El presente Acuerdo.
 - ANEXO UNO: Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020.
 - ANEXO DOS: Valoración de solicitudes presentadas por los interesados para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020.
- Sistema electrónico para la presentación de solicitudes de inclusión.¹²

El Instituto, dentro de los 30 días hábiles siguientes al vencimiento del plazo anteriormente mencionado, realizará el análisis de las solicitudes de inclusión recibidas en dicho plazo, conjuntamente con las recibidas por el Instituto a partir del 1 de julio de 2019, así como con las que en el Anexo Dos fueron valoradas como “Requiere Coordinación” y “Será analizada en la modificación al Programa 2020”. Al término de este último plazo de análisis de solicitudes por parte del Instituto, éste emitirá y publicará en el DOF la respectiva modificación al Programa 2020. En tal sentido, las solicitudes de inclusión de bandas de frecuencias presentadas de manera posterior al plazo previsto, serán valoradas por el Instituto para efectos de la emisión del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2021.

Por lo anteriormente expuesto, con fundamento en los artículos 1o., 2o. apartado B, fracción VI, 6o. párrafo tercero y apartado B, fracciones II y III, 7o., 27, párrafos cuarto y sexto y 28, párrafos décimo primero, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 15 fracción VI, 16, 17 fracciones I y XV, 54, 55 fracción I, 56, 59, 60 y 61, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción I y 6 fracciones I, XXV y XXXVIII, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se expide el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020, que se incluye como Anexo Uno al presente Acuerdo y forma parte integral del mismo.

SEGUNDO. Publíquese el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020 (Anexo Uno) en el Diario Oficial de la Federación.

TERCERO. Publíquese en el portal de Internet del Instituto el presente Acuerdo, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020 (Anexo Uno) y la Valoración de solicitudes

¹² Disponible en la siguiente liga: <http://www.ift.org.mx/pabf>

presentadas por los interesados para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020 (Anexo Dos).

CUARTO. Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que, una vez transcurridos los 30 días hábiles a que se refiere el artículo 61 de la Ley, elabore un documento que valore las solicitudes de inclusión recibidas y someta a consideración del Pleno del Instituto un proyecto de modificación al Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020.

QUINTO. Los procesos de licitación de las Bandas de Frecuencias para uso comercial incluidas en el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2016, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2017, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2018 y el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 se llevarán a cabo, sin perjuicio de lo previsto en el Programa 2020.

El Comisionado Presidente, **Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar**.- Rúbrica.- Los Comisionados: **Mario Germán Fromow Rangel, Javier Juárez Mojica, Sóstenes Díaz González, Adolfo Cuevas Teja, Arturo Robles Rovalo, Ramiro Camacho Castillo**.- Rúbricas.

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XIX Sesión Ordinaria celebrada el 28 de agosto de 2019, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo; 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, mediante Acuerdo P/IFT/280819/437.

ANEXO UNO

PROGRAMA ANUAL DE USO Y APROVECHAMIENTO DE BANDAS DE FRECUENCIAS 2020

CAPÍTULO 1

DISPOSICIONES GENERALES

- 1.1. El presente Programa 2020 tiene por objeto determinar las bandas de frecuencias de espectro determinado que serán objeto de licitación o que podrán asignarse directamente y se integra con los servicios que pueden prestarse a través de dichas Frecuencias o Bandas de Frecuencias, su categoría, Modalidades de Uso y coberturas geográficas.
- 1.2. Para los efectos del Programa 2020, se entenderá por:
 - 1.2.1. **AM:** Amplitud Modulada.
 - 1.2.2. **Atribución:** Acto por el cual una Banda de Frecuencias determinada se destina al uso de uno o varios servicios de radiocomunicación, conforme al CNAF.
 - 1.2.3. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendido entre dos frecuencias determinadas.
 - 1.2.4. **CNAF:** Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias. Disposición administrativa que indica el servicio o servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentra atribuida una determinada Banda de Frecuencias del espectro radioeléctrico, así como información adicional sobre el uso y planificación de determinadas bandas de frecuencias.
 - 1.2.5. **FM:** Frecuencia Modulada.
 - 1.2.6. **Frecuencia:** Número de ciclos por segundo que efectúa una onda del espectro radioeléctrico, cuya unidad de medida es el Hertz.
 - 1.2.7. **Instituto:** Instituto Federal de Telecomunicaciones.
 - 1.2.8. **Ley:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
 - 1.2.9. **Modalidad de Uso:** Las concesiones de espectro radioeléctrico se clasifican por su uso conforme al artículo 76 de la Ley, el cual a la letra, señala lo siguiente:

“Artículo 76. De acuerdo con sus fines, las concesiones a que se refiere este capítulo serán:

- I. Para uso comercial:** Confiere el derecho a personas físicas o morales para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado y para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con fines de lucro;
- II. Para uso público:** Confiere el derecho a los Poderes de la Unión, de los Estados, los órganos de Gobierno del Distrito Federal, 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.

Bajo este tipo de concesiones se incluyen a los concesionarios o permisionarios de servicios públicos, distintos a los de telecomunicaciones o de radiodifusión, cuando éstas sean necesarias para la operación y seguridad del servicio de que se trate.

En este tipo de concesiones no se podrán usar, aprovechar o explotar con fines de lucro, bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación o explotación de recursos orbitales, de lo contrario deberán obtener una concesión para uso comercial;

- III. Para uso privado:** Confiere el derecho para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o para la ocupación y explotación de recursos orbitales, con propósitos de:

a) Comunicación privada, o

b) Experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo, pruebas temporales de equipo o radioaficionados, así como para satisfacer necesidades de comunicación para embajadas o misiones diplomáticas que visiten el país.

En este tipo de concesiones no se confiere el derecho de usar, aprovechar y explotar comercialmente bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado ni de ocupar y explotar recursos orbitales, y

- IV. Para uso social:** Confiere el derecho de usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado o recursos orbitales para prestar servicios de telecomunicaciones o radiodifusión con propósitos culturales, científicos, educativos o a la comunidad, sin fines de lucro. Quedan comprendidos en esta categoría los medios comunitarios e indígenas referidos en el artículo 67, fracción IV, así como las instituciones de educación superior de carácter privado.”

Los términos antes señalados pueden ser utilizados indistintamente en singular o plural. Los términos no definidos en el presente Programa 2020 tendrán el significado que les dé la Ley o la normatividad aplicable en la materia.

CAPÍTULO 2

BANDAS DE FRECUENCIAS DE ESPECTRO DETERMINADO QUE SERÁN OBJETO DE LICITACIÓN O QUE PODRÁN ASIGNARSE DIRECTAMENTE

Las Bandas de Frecuencias de espectro determinado que son objeto del Programa 2020 se encuentran clasificadas conforme a su Modalidad de Uso, señalándose en cada caso, las características básicas asociadas a cada una, que incluyen: el servicio al que se destinan, la cobertura geográfica en la que éste se

hará disponible y la categoría del servicio de radiocomunicaciones al que se encuentran atribuidas. Dichas Bandas de Frecuencias podrán ser concesionadas para uso comercial o uso privado, con propósitos de comunicación privada, vía licitación pública, o bien, ser asignadas directamente cuando se trate de uso público, uso privado (artículo 76, fracción III, inciso b de la Ley)¹³ o uso social.

2.1 RADIODIFUSIÓN

2.1.1 Radiodifusión sonora en AM

Banda de Frecuencias:	535-1705 kHz
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Radiodifusión sonora
Cobertura geográfica:	Por localidad principal a servir
Consideraciones adicionales:	Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos que los concesionarios presenten al Instituto. La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, así como su operación nocturna, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.

2.1.1.1 AM – Uso Comercial

No se incluyen frecuencias para esta modalidad de uso en la emisión del Programa 2020.

2.1.1.2 AM – Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de Estación	Coordenadas Geográficas de Referencia		Potencia	Direccionalidad*	Altura de la antena (m)
				Latitud Norte (GMMSS.SS)	Longitud Oeste (GGMMSS.SS)			
1	Ciudad de México	Ciudad de México	B	19°21'30"	99°05'35"	100 kW	ND	134.1

*ND: No Direccional

2.1.1.3 AM – Uso Social

No se incluyen frecuencias para esta modalidad de uso en la emisión del Programa 2020.

2.1.2 Radiodifusión sonora en FM

Banda de Frecuencias:	88-108 MHz
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Radiodifusión sonora
Cobertura geográfica:	Por localidad principal a servir
Consideraciones adicionales:	Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos que los concesionarios presenten al Instituto. La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, de ser necesario, estará sujeta

¹³ Con propósitos de experimentación, comprobación de viabilidad técnica y económica de tecnologías en desarrollo, pruebas temporales de equipo o radioaficionados, así como para satisfacer necesidades de comunicación para embajadas o misiones diplomáticas que visiten el país.

	a los procesos de coordinación internacional correspondientes
--	---

2.1.2.1 FM – Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	San Felipe	Baja California	B	31°01'39"	114°50'07"
2	El Rosarito	Baja California Sur	A	23°22'30"	109°38'08"
3	Cacahoatán	Chiapas	A	14°59'32"	92°10'34"
4	Vicente Guerrero	Chihuahua	B1	28°32'52"	107°29'08"
5	Tomatlán	Jalisco	A	19°56'29"	105°14'43"
6	San Jerónimo Xayacatlán	Puebla	A	18°13'22"	97°54'52"
7	Charcas	San Luis Potosí	AA	23°07'47"	101°06'48"
8	Zacatecas	Zacatecas	A	22°46'18"	102°34'31"

2.1.2.2 FM – Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	Nacajuca	Tabasco	A	18°09'59"	93°01'03"

2.1.2.3 FM – Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
1	Antares	Baja California Sur	A	23°21'53"	109°25'43"
2	Canta Mar	Campeche	A	19°35'36"	90°41'38"
3	Ciudad del Carmen	Campeche	AA	18°38'18"	91°50'07"
4	Escárcega	Campeche	AA	18°36'16"	90°43'55"
5	Cruzón	Chiapas	A	16°45'42"	92°34'45"
6	Frontera Comalapa	Chiapas	A	15°39'30"	92°08'29"
7	Ocosingo	Chiapas	D	16°54'26"	92°05'46"
8	Apachochi	Chihuahua	A	27°40'11"	107°36'37"
9	Felipe Carrillo Puerto (Tarabillas)	Durango	A	24°20'01"	104°00'41"

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Clase de estación	Coordenadas geográficas de referencia	
				Latitud norte (GGMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)
10	Victoria de Durango	Durango	A	24°01'22"	104°39'16"
11	Huamuxtlán	Guerrero	A	17°48'11"	98°33'52"
12	San Luis Acatlán	Guerrero	D	16°48'26"	98°44'03"
13	Tlapa de Comonfort	Guerrero	AA	17°32'36"	98°34'43"
14	Puerto Vallarta y Las Juntas	Jalisco	A	20°36'49"	105°13'38"
15	Mismaloya	Jalisco	A	20°31'51"	105°17'22"
16	Talpa de Allende	Jalisco	A	20°22'53"	104°49'05"
17	Tomatlán	Jalisco	A	19°56'29"	105°14'43"
18	Bucerías	Nayarit	A	20°45'19"	105°20'05"
19	Ixtlán del Río	Nayarit	A	21°02'03"	104°22'04"
20	Tepic	Nayarit	A	21°30'59"	104°53'39"
21	Loma Bonita	Oaxaca	A	18°06'25"	95°52'50"
22	San Cristóbal	Oaxaca	D	16°26'45"	95°31'51"
23	Villa de Chilapa de Díaz	Oaxaca	D	17°35'20"	97°37'55"
24	Los Álamos	Querétaro	D	21°07'45"	99°55'40"
25	Camaronés	Quintana Roo	D	19°29'55"	88°51'04"
26	Cancún	Quintana Roo	A	21°09'38"	86°50'51"
27	Elorza	San Luis Potosí	A	23°03'53"	100°52'20"
28	Santa María del Río	San Luis Potosí	A	21°47'51"	100°44'10"
29	El Fuerte	Sinaloa	A	26°24'59"	108°37'04"
30	El Valle de Leyva Solano (El Valle)	Sinaloa	A	25°34'36"	107°52'16"
31	El Álamo, municipio de Cajeme	Sonora	A	27°35'55"	109°55'56"
32	San Carlos (San Carlos Nuevo Guaymas)	Sonora	A	27°56'52"	111°03'02"
33	Balancán	Tabasco	A	17°48'19"	91°32'11"
34	Otatitlán	Veracruz	A	18°10'37"	96°02'03"

2.1.3 Televisión Digital Terrestre (TDT)

Banda de Frecuencias:	54-72 MHz, 76-88 MHz y 174 - 216 MHz (VHF) o 470-608 MHz (UHF)
Categoría de la Atribución:	RADIODIFUSIÓN a título Primario
Servicio:	Televisión Digital Terrestre
Cobertura geográfica:	Por zona de cobertura con una o más localidades principales a servir
Consideraciones adicionales:	Las coordenadas geográficas indicadas son únicamente como referencia; la ubicación de las estaciones quedará sujeta a la autorización de los proyectos

	que los concesionarios presenten al Instituto. La operación de frecuencias ubicadas en zonas fronterizas con los Estados Unidos de América o países centroamericanos, de ser necesario, estará sujeta a los procesos de coordinación internacional correspondientes.
--	--

2.1.3.1 TDT - Uso Comercial

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas Geográficas de Referencia		Radio de Cobertura Máximo (km)	Banda
			Latitud Norte (GGMSS.SS)	Longitud Oeste (GGMMSS.SS)		
1	San Francisco de los Romo, Asientos, Cosío, El Llano (Cereso), Jesús María, Pabellón de Arteaga, Rincón de Romos, San José de Gracia y Tepezalá	Aguascalientes	22°04'21"	102°16'13"	60	VHF*
2	Agua Verde	Baja California Sur	27°03'13"	112°16'03"	40	UHF
3	Villa Guerrero	Jalisco	21°58'59"	103°35'48"	20	VHF
4	Mariscala de Juárez y Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Oaxaca	17°51'35"	98°08'27"	50	VHF
5	Villa de Tututepec de Melchor Ocampo	Oaxaca	16°07'42"	97°36'31"	30	UHF
6	Las Choapas	Veracruz	17°54'31"	94°05'54"	30	VHF
7	Concepción del Oro y Guadalupe Garzarón	Zacatecas	24°35'44"	101°11'04"	30	VHF

*Canal en la parte baja de la banda de VHF (Canales 2 al 6)

2.1.3.2 TDT - Uso Público

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GGMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)		
1	Torreón	Coahuila de Zaragoza	25°32'40"	103°26'30"	60	UHF
2	El Barrio de la Soledad	Oaxaca	16°48'14"	95°06'44"	50	UHF
3	Heroica Ciudad de Ejutla de Crespo, Miahuatlán de Porfirio Díaz y Villa Sola de Vega	Oaxaca	16°33'47"	96°43'57"	50	VHF
4	Mariscala de Juárez y Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Oaxaca	17°51'35"	98°08'27"	50	VHF

5	Puerto Escondido	Oaxaca	15°51'43"	97°04'18"	50	UHF
6	Putla Villa de Guerrero	Oaxaca	17°01'33"	97°55'45"	50	UHF
7	Heroica Puebla de Zaragoza	Puebla	19°02'43"	98°11'51"	40	VHF
8	Tehuacán	Puebla	18°27'50"	97°23'35"	50	VHF

2.1.3.3 TDT - Uso Social

No.	Localidad(es) principal(es) a servir	Estado	Coordenadas geográficas de referencia		Radio de cobertura máximo (km)	Banda
			Latitud norte (GMMSS.SS)	Longitud oeste (GGMMSS.SS)		
1	Ciudad de México	Ciudad de México	19°26'35"	99°08'40"	45	VHF*
2	Loma Bonita	Oaxaca	18°06'25"	95°52'50"	40	VHF
3	Cunduacán	Tabasco	18°04'02"	93°10'32"	50	VHF

*Canal en la parte baja de la banda de VHF (Canales 2 al 6)

2.1.4 Reserva para estaciones de Radiodifusión Sonora Comunitarias e Indígenas

El Programa 2020 contempla la reserva de las siguientes Bandas de Frecuencias para concesiones de radiodifusión sonora de uso social comunitarias e indígenas:

- a) FM: 106-108 MHz y
- b) AM: 1605-1705 kHz

Los interesados en obtener una concesión de radiodifusión sonora para uso social comunitario o para uso social indígena, para cualquier localidad del país, podrán presentar la solicitud correspondiente dentro de los plazos previstos expresamente para ello en el numeral 3.4 del presente.

En caso de que no exista disponibilidad de frecuencias en la reserva correspondiente, el Instituto verificará si existe disponibilidad en el resto de la Banda de Frecuencias de que se trate, procurando asignar hasta un número igual a la cantidad de espacios ocupados por estaciones que no sean comunitarias e indígenas, que ya se encuentren operando en el segmento de reserva.

2.2 TELECOMUNICACIONES

2.2.1 Para Uso Comercial

Banda de Frecuencias:	410-415/420-425 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario
Servicio:	Radio troncalizado
Cobertura geográfica:	En todo el país conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	614 - 698 MHz
------------------------------	---------------

Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	Nacional
Consideraciones adicionales:	Se considera como el segundo dividendo digital. Su concesionamiento se encontrará sujeto al espectro disponible en esta Banda de Frecuencias, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	814-824 / 859-869 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	En todo el país conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	1910-1915 / 1990-1995 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	Nacional
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

Banda de Frecuencias:	3300 – 3400 MHz
Categoría de la Atribución:	FIJO, MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario
Servicio:	Acceso inalámbrico
Cobertura geográfica:	En todo el país conforme al espectro disponible al momento de emitirse la convocatoria correspondiente.
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias, así como al espectro disponible, mismo que deberá especificarse en el correspondiente proceso de licitación.

2.2.2 Para Uso Público

Banda de Frecuencias:	415-420/425-430 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL salvo móvil aeronáutico a título Primario
Servicio:	Radio troncalizado

Cobertura geográfica:	En todo el país por estado, municipio o localidad
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias.

Banda de Frecuencias:	806-814/851-859 MHz ¹⁴
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Radio troncalizado
Cobertura geográfica:	En todo el país por estado, municipio o localidad
Consideraciones adicionales:	Su concesionamiento se encontrará sujeto al proceso de reordenamiento de esta Banda de Frecuencias. ¹⁵

2.2.3 Para Uso Social

Banda de Frecuencias:	824-849/869-894 MHz
Categoría de la Atribución:	MÓVIL a título Primario
Servicio:	Comunicación móvil
Cobertura geográfica:	Por localidad, conforme al espectro disponible en cada una de las localidades
Consideraciones adicionales:	La utilización de estos segmentos de espectro en concesiones de uso social estará disponible en las localidades para las que se determine que existen condiciones de operación que no provoquen interferencias perjudiciales a otras redes o servicios de telecomunicaciones, conforme al CNAF vigente y a la normatividad aplicable. Lo anterior, sin perjuicio de que los segmentos de espectro aquí descritos pudieran, en un futuro, ser objeto de inclusión para uso comercial en un Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias, ello, fuera de las localidades en las que en su caso se concesionen para uso social, conforme al Programa 2020 o hayan sido concesionadas conforme a programas anteriores.

CAPÍTULO 3

PLAZOS

- 3.1. El Instituto iniciará la licitación de los canales y las frecuencias de espectro determinado para uso comercial para el servicio de radiodifusión contemplados en el presente Programa, durante el segundo semestre de 2020 (salvo causa debidamente justificada).
- 3.2. El Instituto iniciará los procesos de Licitación Pública para el otorgamiento de concesiones de Bandas de Frecuencias de espectro determinado para Uso Comercial para el servicio de telecomunicaciones, durante el segundo semestre de 2020 (salvo causa debidamente justificada).
- 3.3. La presentación de solicitudes de concesión de Bandas de Frecuencias para prestar servicios de telecomunicaciones para uso público y uso social, así como para uso privado (artículo 76, fracción III,

¹⁴ La operación de esta banda estará sujeta a lo establecido en el *PROTOCOLO ENTRE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y EL DEPARTAMENTO DE ESTADO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA RELATIVO A LA ADJUDICACIÓN, ASIGNACIÓN Y USO DE RADIOFRECUENCIAS EN LAS BANDAS DE 806-824/851-869 MHz Y 896-901/935-940 MHz PARA SERVICIOS TERRENALES DE RADIODIFUSIÓN EXCEPTO RADIODIFUSIÓN A LO LARGO DE LA FRONTERA COMÚN*. Dicho protocolo puede ser consultado en la liga electrónica siguiente: <http://www.ift.org.mx/industria-internacionales/acuerdos-bilaterales-con-estados-unidos-de-america>

¹⁵ El proceso de reordenamiento estará sujeto a lo dispuesto en el Acuerdo P/IFT/010916/457 mediante el cual el Pleno del Instituto, aprobó el *Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz y aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias a las personas físicas o morales, que sean titulares de derecho sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la Banda de Frecuencias 806-824/851-869 MHz*, mismo que fue publicado en el DOF el 13 de septiembre de 2016, consultable en el enlace siguiente: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016

inciso b) de la Ley), incluyendo Bandas de Frecuencias no previstas en el Programa 2020, no está supeditada a un plazo determinado, por lo que podrán ser presentadas por los interesados en cualquier día hábil, conforme al calendario anual de labores del Instituto.

- 3.4.** En cumplimiento a lo previsto en los artículos 86 y 87 de la Ley, para la presentación de solicitudes de concesiones de uso público y uso social para prestar el servicio de radiodifusión, se establecen para el año 2020 los plazos siguientes:

Modalidad de Uso	Plazos*
Público	Del 13 al 24 de enero de 2020, de la tabla 2.1.1.2 el numeral 1; de la tabla 2.1.2.2 el numeral 1; de la tabla 2.1.3.2 los numerales 1 al 4.
Social, incluyendo Comunitarias e Indígenas	Del 16 al 27 de marzo de 2020, de la tabla 2.1.2.3 los numerales 1 al 17; y de la tabla 2.1.3.3 los numerales 1 y 2.
Público	Del 3 al 14 de agosto de 2020, de la tabla 2.1.3.2 los numerales 5 al 8.
Social, incluyendo Comunitarias e Indígenas	Del 14 al 28 de septiembre de 2020, de la tabla 2.1.2.3 los numerales 18 al 34; y de la tabla 2.1.3.3 el numeral 3.

*Para efectos de los plazos previstos, sólo se computarán días y horas hábiles, de conformidad con el calendario anual de labores del Instituto.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Publíquese el presente Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020 en el DOF.

SEGUNDO. De conformidad con el artículo 61 de la Ley, cualquier interesado podrá solicitar, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del Programa 2020 en el DOF, que se incluyan Bandas de Frecuencias y coberturas geográficas adicionales o distintas a las contempladas en el presente Programa 2020.

Se insta a los interesados a que las solicitudes de inclusión citadas sean presentadas a través del formulario electrónico disponible en el portal de Internet del Instituto (www.ift.org.mx/pabf). Dichas solicitudes no implican una solicitud de concesión ni el otorgamiento de un título de concesión.

TERCERO. El presente Programa 2020 valora las solicitudes de inclusión de Bandas de Frecuencias y coberturas geográficas recibidas del 11 de enero al 30 de junio de 2019. Las solicitudes de inclusión presentadas a partir del 1 de julio de 2019, o que hubieran sido valoradas como *Requiere coordinación* o *Será analizada en la modificación al Programa 2020*, se valorarán en conjunto con las recibidas dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la publicación del Programa 2020 en el DOF. El Instituto resolverá lo conducente en un plazo que no excederá de treinta (30) días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo anterior.

CUARTO. El presente Programa 2020, en términos del artículo 61 de la Ley, puede ser sujeto de modificaciones derivadas del análisis que el Instituto realice de las solicitudes de inclusión, así como de la resolución y/o ejecución de procedimientos y políticas de competencia del Instituto.

QUINTO. Los procesos de licitación de las Bandas de Frecuencias para uso comercial incluidas en el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2016, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2017, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2018 y el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 se llevarán a cabo, sin perjuicio de lo previsto en el Programa 2020. El presente Programa 2020 no prejuzga la forma en que el Instituto diseñará los procesos de licitación que deriven de la emisión del mismo; los términos de dichos procesos se establecerán en las correspondientes bases de licitación.

SEXTO. Las solicitudes de inclusión presentadas de manera posterior al plazo previsto en el artículo 61 de la Ley, serán valoradas por el Instituto para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2021, el cual será emitido a más tardar el 31 de diciembre de 2020.

SÉPTIMO. Los plazos para la presentación de solicitudes de concesión establecidos en el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2019 continuarán vigentes, y los procesos de licitación pública establecidos en programas anuales de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias anteriores continuarán su curso, sin perjuicio de lo previsto en el presente Programa 2020.

OCTAVO. En adición a las bandas para uso comercial previstas para el servicio de telecomunicaciones, el Instituto podrá incluir bandas de frecuencias que sean revertidas al Estado como resultado de procedimientos administrativos actualmente en trámite, sobre las cuales se haya recibido solicitud de inclusión para el Programa 2020.

(R.- 486206)