

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES AUTORIZA LA MODIFICACIÓN A LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE OPERACIÓN DE LA CONCESIÓN OTORGADA A FAVOR DE XHOH-FM, S.A. DE C.V. PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE RADIODIFUSIÓN SONORA A TRAVÉS DE LA ESTACIÓN CON DISTINTIVO DE LLAMADA XHOH-FM, FRECUENCIA 107.7 MHz, EN DURANGO, DGO.

ANTECEDENTES

- I. **Título de Refrendo de la Concesión.** Con fecha 21 de octubre de 2009, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, otorgó el Título de Refrendo de la concesión para continuar usando comercialmente la frecuencia **107.7 MHz**, con población principal a servir en **Durango, Durango**, a favor de **XHOH-FM, S.A. de C.V.** con vigencia al 24 de agosto de 2020 (el "Concesionario").
- II. **Decreto de Reforma Constitucional.** Con fecha 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (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 (el "Instituto") como un órgano autónomo que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones.
- 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*" el cual entró en vigor el 13 de agosto de 2014.
- IV. **Estatuto Orgánico.** El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el "Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones" (el "Estatuto Orgánico"), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014 y su última modificación fue publicada el 7 de diciembre de 2018.
- V. **Solicitud de modificaciones técnicas.** Con escrito presentado ante este Instituto con fecha 11 de noviembre de 2015, el Concesionario solicitó autorización para cambiar la ubicación de la antena y planta trasmisora, así como diversas modificaciones a las características técnicas de operación de la estación **XHOH-**

FM a efecto de cubrir de una mejor forma la población principal a servir, para lo cual adjuntó la documentación legal y técnica correspondiente (la "Solicitud").

Asimismo, el Concesionario presentó copia simple del oficio 4.1.2.3.-2822/VUS de fecha 1° de octubre de 2015, con la opinión emitida por la Dirección General de Aeronáutica Civil adscrita a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes sobre el emplazamiento del soporte estructural.

- VI. Solicitud de opinión técnica a la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** Con fecha 11 de enero de 2016, a través del oficio IFT/223/UCS/DG-CRAD/4556/2016, la Dirección General de Concesiones de Radiodifusión (la "DGCRAD") adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios (la "UCS") solicitó a la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos adscrita (la "DGIEET") a la Unidad de Espectro Radioeléctrico (la "UER") la opinión técnica a que se refiere el artículo 34, fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto, respecto de la solicitud de modificaciones técnicas solicitada por el Concesionario.
- VII. Opinión técnica de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.** Con oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0664/2017 de fecha 18 de mayo de 2017, la DGIEET de la UER en ejercicio de sus atribuciones conferidas en el artículo 31 fracción V del Estatuto Orgánico del Instituto, emitió la opinión técnica correspondiente respecto a la modificación técnica solicitada por el Concesionario.

Con oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0392/2019 de fecha 4 de junio de 2019, la DGIEET de la UER ratificó el dictamen técnico referido en el párrafo anterior, en atención a la solicitud formulada por la DGCRAD adscrita a la UCS a través del oficio IFT/223/UCS/DG-CRAD/0565/2019 de fecha 12 de marzo de 2019.

- VIII. Solicitud de monto de contraprestación.** Mediante el oficio IFT/223/UCS/DG-CRAD/1362/2017 de fecha 12 de junio de 2017, considerando que con las modificaciones técnicas solicitadas para la estación materia de la presente Resolución se tendría un incremento en la cobertura poblacional, la DGCRAD adscrita a la UCS, solicitó a la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales (la "DGEERO") adscrita a la UER, que en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 29 fracción VII del Estatuto Orgánico, realizara las gestiones necesarias a efecto de calcular el monto de la contraprestación que deberán cubrir los Concesionarios con motivo de las solicitudes de modificaciones técnicas.

- IX. Opinión respecto al monto de la contraprestación.** Mediante oficio IFT/222/UER/DG-EERO/323/2017 de fecha 5 de octubre de 2017, la DGEERO adscrita a la UER remitió el oficio No. 349-B-644 de fecha 27 de julio de 2017, emitido por la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (la "SHCP") con el cual emitió opinión respecto al monto de contraprestación que deberá pagar el Concesionario por concepto de incremento de la población a servir con motivo de la modificación del área de servicio de la estación.
- X. Prórroga de la concesión en términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.** El Pleno del Instituto, a través del Acuerdo P/IFT/190918/580 de fecha 19 de septiembre de 2018, aprobó la Resolución mediante la cual prórroga la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar comercialmente la frecuencia del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio público de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada, a favor del Concesionario, con vigencia del 24 de agosto de 2020 al 25 de agosto de 2040.
- XI. Recalculo del monto de la contraprestación.** Es importante señalar, que mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CRAD/1352/2019 de fecha 10 de junio de 2019, la DGCRAD adscrita a la UCS, solicitó a la DGEERO de la UER, el recalculo del monto contraprestación para la estación XHOH-FM a efecto considerar la vigencia de la prórroga de la concesión objeto de la Solicitud, la cual fue atendida mediante oficio IFT/222/UER/DG-EERO/053/2019 de fecha 14 de junio de 2019.

En virtud de lo anteriormente señalado y,

CONSIDERANDO

Primero. Competencia. Conforme lo dispone el artículo 28 párrafo décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (la "Constitución"), el Instituto es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la Constitución y en los términos que fijan las leyes. Para tal efecto, tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la propia Constitución.

Asimismo, conforme al artículo 28 párrafo décimo sexto de la Constitución, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que entre otros aspectos, regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia e impondrá límites a la concentración, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica.

Por su parte, el artículo 6 fracción I del Estatuto Orgánico, establece la atribución del Pleno del Instituto de regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación eficiente del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como el acceso a infraestructura activa, pasiva e insumos esenciales.

Ahora bien, corresponde al Pleno del Instituto conforme a lo establecido en los artículos 15 fracción VIII, 99 y 100 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "Ley"), fijar los montos de las contraprestaciones por el otorgamiento de las concesiones, así como por la autorización de servicios adicionales vinculados a éstas, previa opinión de la SHCP.

En este sentido, conforme a los artículos 32 y 34 fracción XIV del Estatuto Orgánico, corresponden originariamente a la UCS por conducto de la DGCRAD, la facultad de tramitar y en su caso, autorizar cualquier cambio que afecte las condiciones de propagación o de interferencia, así como las modificaciones a las características técnicas de las estaciones radiodifusoras que presenten los concesionarios en materia de radiodifusión, para someterlas a consideración del Pleno, previa opinión de la UER.

En este orden de ideas, considerando que el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión de las telecomunicaciones y la radiodifusión, así como la facultad para autorizar las modificaciones técnicas a las características técnicas respecto de las concesiones para usar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio de radiodifusión, el Pleno, como órgano máximo de gobierno y decisión del Instituto, se encuentra plenamente facultado para resolver sobre el monto de la contraprestación con motivo de dichas modificaciones, al

existir un cambio en las características técnicas que sirvieron como base para el cálculo de la prórroga de la concesión.

Segundo. Marco legal aplicable. El artículo 155 de la Ley señala que es competencia de este Instituto aprobar las modificaciones a las características técnicas de las estaciones radiodifusoras acorde a las disposiciones legales, reglamentarias, así como a las normas de ingeniería generalmente aceptadas.

"Artículo 155. Las estaciones radiodifusoras y sus equipos complementarios se construirán, instalarán y operarán con sujeción a los requisitos técnicos que fije el Instituto de acuerdo con lo establecido en esta Ley, los tratados internacionales, las normas oficiales mexicanas, normas técnicas, las normas de ingeniería generalmente aceptadas y las demás disposiciones aplicables. Las modificaciones a las características técnicas se someterán a la aprobación del Instituto.

Para la instalación, incremento de la altura o cambio de la ubicación de torres o instalaciones del sistema radiador o cualquier cambio que afecte las condiciones de propagación o de interferencia el concesionario deberá presentar solicitud al Instituto acompañada de la opinión favorable de la autoridad competente en materia de aeronáutica."

Por su parte, la "Disposición Técnica IFT-002-2016, Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de estaciones de radiodifusión sonora en la banda de 88 a 108 MHz" (la "Disposición Técnica IFT-002-2016") el cual es un instrumento de observancia general por el que se regulan las especificaciones de carácter técnico para la instalación y operación de las estaciones radiodifusoras, establece en sus capítulos 11 y 12, numerales 11.2, 11.3, 11.5, 12.2, 12.6 y 12.7 y Apéndice "A", que para la ubicación y erección de cualquier soporte estructural de antena que ha de utilizarse por una nueva estación de radiodifusión sonora de Frecuencia Modulada ("FM"), o para el cambio de ubicación de una existente, será necesario obtener autorización de la autoridad competente en materia de aeronáutica, la cual dictaminará sobre la máxima altura permitida y la ubicación del soporte estructural de la antena, para evitar que represente un obstáculo a la navegación aérea; los parámetros máximos de las estaciones de radiodifusión sonora en FM según su clase; la direccionalidad del sistema radiador, los criterios de protección para prever interferencias objetables a estaciones de radiodifusión en FM en cocanal y canales adyacentes, cálculo de interferencias y el método de predicción de Áreas de Servicio.

En atención a lo anterior, es importante puntualizar lo establecido en el párrafo primero del numeral 11.3 de la Disposición Técnica IFT-002-2016, que a letra señala:

"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 autorización de la autoridad competente en materia de aeronáutica, así como del Instituto. La autoridad competente en materia de aeronáutica 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.”

Ahora bien, por lo que respecta a lo señalado en el numeral 11.4 de la misma Disposición Técnica IFT-002-2016, el concesionario deberá considerar diversos aspectos para la ubicación de la estación tales como: la elección del sitio, la altura del sistema radiador y considerar que no existan interferencias en caso de que el sistema radiador vaya a ubicarse a una distancia de 70 metros o menos de otras estaciones de radiodifusión sonora de FM, o de estaciones de televisión en canales adyacentes a la banda de radiodifusión sonora de 88 a 108 MHz.

En ese tenor, el Instituto fijará las características técnicas en las que deberán operar las estaciones de radio para el adecuado funcionamiento a fin de que los concesionarios brinden servicios eficientes y de calidad.

Aunado a lo antes indicado, debe señalarse que conforme a los artículos 27 párrafos cuarto y sexto, y 134 de la Constitución, el espectro radioeléctrico constituye un bien del dominio directo de la Nación, cuyo uso, aprovechamiento o explotación puede ser otorgado en concesión a los particulares para prestar un servicio público como lo es el de radiodifusión para lo cual el Estado tiene derecho a recibir una contraprestación económica.

Si bien la presente Solicitud versa sobre modificaciones a los parámetros técnicos de operación para la estación **XHOH-FM**, de autorizarse dichas modificaciones se tendría un incremento en la cobertura poblacional, lo que requiere de una actualización de las condiciones en las que fue otorgada y/o prorrogada la concesión, por lo que resulta aplicable y exigible el pago de una contraprestación.

Para tales efectos, deberá observarse lo dispuesto en los artículos 99 y 100 de propia Ley, que a la letra indican lo siguiente:

“Artículo 99. Todas las contraprestaciones a que se refiere esta Ley requerirán previa opinión no vinculante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, misma que deberá emitirse en un plazo no mayor de treinta días naturales. Transcurrido este plazo sin que se emita dicha opinión, el Instituto continuará los trámites correspondientes.

Artículo 100. Para fijar el monto de las contraprestaciones por el otorgamiento, la prórroga de la vigencia o los cambios en los servicios de las concesiones, así como por la autorización de los servicios vinculados a éstas tratándose de concesiones sobre el espectro radioeléctrico, el Instituto deberá considerar los siguientes elementos:

- I. Banda de frecuencia del espectro radioeléctrico de que se trate;
- II. Cantidad de espectro;
- III. **Cobertura de la banda de frecuencia;**
- IV. Vigencia de la concesión;
- V. Referencias del valor de mercado de la banda de frecuencia, tanto nacionales como internacionales, y
- VI. El cumplimiento de los objetivos señalados en los artículos 6o. y 28 de la Constitución; así como de los establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y demás instrumentos programáticos.

En la solicitud de opinión que formule el Instituto a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, deberá incluir, en lo aplicable, la información a que se refieren las fracciones I a VI de este artículo, así como el proyecto de contraprestación derivado del análisis de dicha información."

Conforme a lo anterior, tomando en consideración que la Solicitud fue presentada el 11 de noviembre de 2015, resulta importante señalar que la normatividad aplicable a dicha solicitud se encontraba establecida en el artículo 124 fracción II, inciso e) de la Ley Federal de Derechos para el año 2015 vigente al momento del inicio del trámite; el cual establecía la obligación de pagar los derechos por el estudio de solicitud y documentación inherente a la misma de cambios o modificaciones de características técnicas, administrativas o legales correspondiente al cambio de ubicación de la antena y planta transmisora en materia de radiodifusión, mismo que debía acompañarse al escrito con el cual se solicitara la autorización de cambio de ubicación de la antena y planta transmisora, toda vez que el hecho imponible del tributo es el estudio que realice este Instituto con motivo de dicha solicitud.

Tercero. Análisis de la Solicitud de Modificaciones Técnicas. De la revisión al marco legal aplicable, se advierte que los requisitos de procedencia que deben cumplir los Concesionarios que soliciten modificaciones a los parámetros técnicos autorizados son:

1. Presentar por escrito su solicitud al Instituto, en la cual indique la modificación técnica que requiere, debiendo acompañar la documentación técnica consistente en estudio de predicción de Áreas de Servicio FM (AS-FM), Plano de Ubicación (PU-FM), opinión favorable de la Dirección General de Aeronáutica Civil, en su caso Proyecto de Operación Múltiple (POM-FM).
2. Comprobante de pago de derechos en términos de la Ley Federal de Derechos, vigente al momento del inicio del trámite.

Visto lo anterior, el Concesionario presentó por escrito su Solicitud acompañada de la documentación técnica cumpliendo con los requisitos de procedencia establecidos en las disposiciones legales aplicables, así como con el comprobante de pago de derechos con número de factura 665150004788 de fecha 11 de mayo de 2015, conforme a la Ley Federal de Derechos vigente al momento en que se presentó la solicitud, por concepto de estudio y en su caso autorización de las solicitudes de modificaciones técnicas, administrativas, operativas y legales de los títulos de concesión.

Por lo que respecta al segundo párrafo del artículo 155 de la Ley, en relación a la opinión favorable de la Dirección General de Aeronáutica Civil adscrita a la Secretaría, dicho requisito resulta aplicable para aquellos casos donde se advierta un cambio de ubicación y/o un incremento en el soporte estructural, el cual fue cumplimentado por el Concesionario quien solicitó el cambio de ubicación y la modificación a la altura del centro radioeléctrico el cual implicaba un incremento en el soporte estructural.

Por lo antes expuesto, después de realizados los estudios y análisis técnicos correspondientes, la UER por conducto de la DGIEET, emitió el dictamen técnico correspondiente señalado en el Antecedente VII de la presente Resolución, donde se señala que las modificaciones técnicas solicitadas son técnicamente factibles.

Por otra parte, la DGIEET de la UER señaló que el impacto de la operación con las características técnicas solicitadas para la estación que nos ocupa, representaría un incremento en el área de servicio autorizada, con lo cual brindará servicio adicional a una mayor población, dando como resultado un incremento en el número de habitantes contenidos en el contorno de servicio audible de 74 dBu.

En este sentido, considerando que como resultado de las modificaciones técnicas solicitadas por el Concesionario se advierte un incremento en la cobertura poblacional de habitantes contenidos en el contorno de servicio audible de 74 dBu y que con ello se modifica el valor de los factores que fueron considerados y sirvieron de base para calcular el monto de la contraprestación que realizó por la prórroga de vigencia de la concesión que fue aprobada por el Instituto; es preciso realizar el cálculo de la contraprestación por el impacto de las características técnicas solicitadas, el cual deberá pagar el Concesionario en términos del marco legal aplicable.

Cuarto. Contraprestación. La banda de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto de la Concesión de la cual solicita su modificación técnica de operación, en términos

de los párrafos cuarto y sexto del artículo 27 de la Constitución, constituye un bien del dominio directo de la Nación, cuyo uso, aprovechamiento o explotación puede ser otorgado en concesión a los particulares para prestar el servicio público de radiodifusión.

El espacio aéreo es el medio en el que se propagan las ondas electromagnéticas, que se utilizan para la difusión de ideas, señales, signos o imágenes, mediante la instalación, funcionamiento y operación de estaciones de radio y televisión, es decir, el espectro radioeléctrico, conforme a lo establecido en el artículo 134 de la propia Constitución, constituye un recurso económico del Estado, al efecto dicho precepto establece:

"Artículo 134. Los recursos económicos de que dispongan la Federación, los estados, los municipios, el Distrito Federal y los órganos político-administrativos de sus demarcaciones territoriales, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

...

Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

..."

En ese sentido, es importante señalar que, entendidos los recursos económicos como bienes del dominio de la Nación susceptibles de concesionarse a cambio de una contraprestación, el espectro radioeléctrico debe considerarse también como recurso económico en su amplia acepción, al que son aplicables los principios contenidos en el citado artículo 134 Constitucional, respecto del género enajenaciones; por lo que en caso de cualquier modificación técnica a la características de operación de las estaciones que impliquen un incremento en el área de servicio que el Estado concede, éste tiene derecho a recibir una contraprestación económica, máxime que, en el presente supuesto, da lugar a una explotación con fines de lucro.

De conformidad con los principios constitucionales y la normatividad aplicable a las concesiones de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico que nos ocupan, es

posible establecer una contraprestación que deberá ser pagado por el Concesionario como requisito previo a la modificación técnica de su concesión.

En razón de lo antes expuesto y en términos de lo establecido en el artículo 28 de la Constitución, la UER con fundamento en lo dispuesto en los artículos 99 y 100 de la Ley en relación con el 29, fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto solicitó a la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios de la SHCP, opinión respecto al monto de la contraprestación que calculó tomando en cuenta el incremento en el número de habitantes como consecuencia de las modificaciones técnicas solicitadas.

En respuesta a dicha solicitud, con oficio número 349-B-644, la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios de la SHCP consideró procedente el monto de la contraprestación que deberá pagar el Concesionario por el incremento de la cobertura poblacional a servir derivado de las modificaciones técnicas solicitadas, indicando lo siguiente:

"(...)

- 1. Que al utilizar la metodología de cálculo de las contraprestaciones que la entonces Cofetel usó, se logra que los aprovechamientos por los que el IFT solicita opinión sean consistentes con los que en su momento calculó la extinta Cofetel, de tal forma que se estima el valor de mercado de cada concesión con base en las características particulares que tiene cada concesión en cuanto a población servida, sus características técnicas y el potencial económico de la zona concesionada.*
- 2. Que todos los aprovechamientos por el otorgamiento de una prórroga de concesión de radio que se han cobrado en México a partir de 2009 han utilizado el mismo valor de referencia (que se actualiza por inflación y se ajusta por el tiempo de vigencia de la concesión) y la misma metodología de cálculo.*
- 3. Que la metodología que utiliza el IFT para determinar el límite de la población de 6.5 millones de habitantes toma en cuenta las características actuales de las ciudades y áreas metropolitanas del país y los analiza con base en un modelo estadístico.*
- 4. Que con la aplicación del límite poblacional de 6.5 millones de habitantes que el IFT utiliza, se logra que al considerar la población servida por cada estación, no se presenten incrementos desproporcionales en caso alguno y resulta aplicable a cualquier concesión sin importar donde se ubique, lo que representa un criterio general y equitativo para todas las concesiones de radiodifusión.*
- 5. Que la población considerada para el cálculo de los aprovechamientos corresponde al Censo de Población y Vivienda INEGI 2010 y para el cálculo del Factor Económico se utilizaron los valores de dicho Censo y os del Censo Económico*

2009 (INEGI), toda vez que la información de dichos censos continúa siendo la más reciente publicada a nivel localidad.

6. *Que al considerar dentro de la fórmula a la población servida por cada estación consistente en el número de habitantes cubiertos por la estación concesionada con calidad auditiva (74 dBu para estaciones de FM), se logra que el aprovechamiento calculado refleje el tamaño de la concesión y por lo mismo su valor económico.*
7. *Que se incluye en la metodología para el cálculo de los aprovechamientos un Factor Técnico que permite distinguir el tipo de estación de que se trate de acuerdo con sus características objetivas, en cuanto a su potencia radiada aparente, altura del centro de radiación y el contorno protegido, características que se encuentran definidas en la Disposición Técnica IFT-002-2016 para estaciones FM.*
8. *Que la utilización de un Factor Económico para el cálculo de los aprovechamientos por los cuales se solicita opinión, se justifica en razón de que refleja el valor de mercado de las concesiones en las que además de la población servida, se tome en cuenta el potencial económico de la cobertura que se concesiona. En donde a mayor actividad económica del sector productivo de la zona concesionada, el valor de las concesiones resulta más grande en donde los incrementos en el Factor Económico reflejan el incremento en los ingresos potenciales que las empresas pueden recibir.*
9. *Que para la actualización por inflación esta Secretaría considera que es aplicable lo dispuesto en el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación que señala que el monto de los aprovechamientos se actualizarán por el transcurso del tiempo y con motivo de los cambios de precios, por lo que resulta aplicable el índice Nacional de precios al Consumidor (INPC) de mayo de 2017 que corresponde al mes anterior a la presentación de solicitud de opinión, partiendo del Valor de Referencia que corresponden a diciembre de 2005.*
10. *Que al actualizar el Valor de Referencia propuesto con base en lo dispuesto en el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación, se logra que los aprovechamientos solicitados se establezcan tomando en cuenta el poder adquisitivo de la moneda en 2017. De esta forma, el Estado puede recibir el valor correspondiente al bien de la Nación que se está concesionando. Actualizar el monto de la contraprestación a una fecha anterior implicaría que el Estado recibiera un importe en 2017 que no reflejaría el valor del bien concesionado a esta fecha. Con esta actualización por inflación, no se aplican en momento alguno los recargos a los que hace referencia el artículo 21 del Código Fiscal de la Federación (CFF).*
11. *Que conforme a la fórmula establecida para el cálculo de las contraprestaciones, el Valor de Referencia se multiplica por el número de habitantes (Población Servida) y por la suma del Factor Técnico y del Factor Económico, por lo tanto, cualquier cambio en el Valor de Referencia se verá reflejado en la misma proporción sobre el monto de la contraprestación que se obtenga; por ello la actualización por inflación estipulada en el artículo 17-A del CFF se realiza únicamente sobre el Valor de Referencia y con ello se logra que el valor de la contraprestación estimada refleje en la misma proporción la actualización por inflación.*

12. Que el Valor de Referencia actualizado con el INCP de enero de 2017 es de \$0.9801 pesos por habitante por estación de radio FM. Este valor corresponde para concesiones con una vigencia de 20 años.
13. Que el IFT sigue utilizando la metodología señalada en el presente oficio, debido a que por una parte, Licitación IFT-4, realizada para otorgar diversas concesiones de frecuencias de espectro radioeléctrico para el Servicio Público de Radiodifusión Sonora en las bandas de AM y FM aún continúa con actividades en proceso, y por lo tanto las ofertas más altas que se registraron aún no pueden ser consideradas como una referencia de mercado final, tal como lo señala el inciso V del artículo 100 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. Esto debido a que los Participantes Ganadores deberán cumplir con las condiciones establecidas en el Acta de Fallo correspondiente y con las actividades previstas en las bases de la licitación, entre las que se encuentra el pago de una contraprestación equivalente al componente económico de su oferta respectiva.
14. Que de conformidad a lo señalado por el propio IFT, las empresas radiodifusoras titulares de las 25 concesiones iniciaron el proceso de solicitud de modificación técnica de sus títulos de concesión con posterioridad a la integración del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

(...)"

En resumen, la metodología que fija el procedimiento descrito anteriormente nos reporta la siguiente fórmula aplicada:

Contraprestación (C)	Valor de referencia (VR) x Población (P) x (Factor Económico (FE)+ Factor Técnico (FT))
-------------------------	---

Donde:

Contraprestación (C): es el monto en pesos mexicanos que el Concesionario deberá pagar por concepto de incremento en la población a servir derivado de las modificaciones técnicas, monto que es calculado por el Instituto utilizando los siguientes elementos:

- **Valor de referencia (VR):** Refleja el valor actual que cada radioescucha potencial aporta al valor de mercado de la concesión de radio y se expresa en pesos por habitante.
- **Población (P):** Es el número de habitantes que reside en el contorno audible de la estación concesionada que recibe la señal con calidad auditiva. En el caso de estas modificaciones técnicas se considera únicamente el incremento en el número de habitantes que resulta de dichas modificaciones.

- **Factor Económico (FE):** Este factor se utiliza con el fin de que el monto del aprovechamiento refleje el valor de mercado de la banda de frecuencias que se concede para el servicio de radiodifusión.
- **Factor Técnico (FT):** Este factor se utiliza con el objetivo de que el monto de la contraprestación refleje las características técnicas de la estación que se concede.

En ese sentido, es relevante señalar que en dicho cálculo debe considerarse también el periodo de vigencia restante de la Concesión.

Valor de referencia

En 2005, la SCT en conjunto con la Cofetel establecieron un valor de referencia para estaciones de FM de \$0.50 pesos por habitante para concesiones en la banda de FM con vigencia de 12 años.

Para las estaciones que operan en la banda de AM, el IFT determinó que el Valor Referencia representa 35% del valor de referencia de una estación de FM, esto considerando que las tarifas de publicidad también son en promedio más bajas en las estaciones de AM que en las de FM.

El Valor de Referencia de \$0.50 pesos por habitante para estaciones de radio con vigencia de concesión de 12 años para estaciones FM el Instituto lo actualizó por inflación con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) publicado mensualmente en el DOF por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, de acuerdo a lo establecido en el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación, de diciembre de 2005 fecha en la que está actualizado el valor de referencia de \$0.50 pesos por habitante, a mayo de 2017, INPC más reciente disponible a la fecha de solicitud de opinión del Instituto. Además el Valor de Referencia se ajustó por el periodo de vigencia restante de cada una de las concesiones que se tiene previsto modificar, mientras que en el caso de las concesiones que se encuentran ya vencidas y en proceso de prórroga el periodo utilizado es de 20 años, tiempo por el que se concede la prórroga, este ajuste se realiza mediante la metodología de Valor Presente Neto, dado que el plazo de la vigencia restante es distinto para cada concesión, el valor económico que representa las modificaciones técnicas de las concesiones también lo es, por lo que el ajuste busca que las diferencias en la vigencia de las concesiones se reflejen en el monto de la contraprestación.

Por lo tanto, la actualización por inflación el Instituto la realizó de la siguiente manera:

Primero el Instituto calculó el factor de actualización utilizando la siguiente operación:

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{\text{INPC mayo}_{2017}}{\text{INPC diciembre}_{2005}}$$

De acuerdo con el INEGI el INPC de los meses citados son los siguientes:

INPC diciembre 2005 = 80.2004

INPC mayo 2017 = 126.091

Por lo tanto:

$$\text{Factor de Actualización} = \frac{126.091}{80.2004} = 1.5722$$

Este factor de actualización se multiplicó por el Valor de Referencia de \$0.50 pesos establecido en 2005, para obtener el Valor de Referencia actualizado a mayo de 2017:

$$\text{VR mayo 2017} = \text{VR diciembre 2005} * \text{Factor de actualización}$$

Sustituyendo:

$$\text{VR mayo 2017} = \$0.50 * \$1.5722 = \$0.7861$$

Conforme a la fórmula establecida para el cálculo de las contraprestaciones, el Valor de Referencia se multiplica por el número de habitantes (Población Servida) y por la suma del Factor Técnico y del Factor Económico, por lo tanto, cualquier cambio en el Valor de Referencia se verá reflejado en la misma proporción sobre el monto de la contraprestación que se obtenga; por ello la actualización por inflación estipulada en el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación se realiza únicamente sobre el Valor de Referencia y con ello se logra que el valor de la contraprestación estimada refleje en la misma proporción la actualización por inflación.

Mientras que para reflejar en el monto de la contraprestación el tiempo restante de la vigencia de las concesiones, el Instituto realiza un **ajuste por el periodo de vigencia**, utilizando como ejemplo un periodo de vigencia de 20 años, a continuación, se muestra en que consiste este ajuste:

Dado que el valor de referencia obtenido de \$0.7861 es aplicable para el cálculo de una contraprestación a 12 años, primero se debe obtener el pago anual de este valor con la siguiente fórmula:

$$Pago\ anual = \frac{VR_n * i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

Donde:

VR_n - es el monto del valor de referencia a 12 años actualizado a mayo de 2017 (\$0.7861)

i - es la tasa de descuento real anual (10.11%)

n - es el periodo que se quiere anualizar (12 años)

Sustituyendo:

$$Pago\ anual = \frac{0.7861 * 10.11\%}{1 - (1 + 10.11\%)^{-12}} = \$0.1160$$

Para obtener el valor de referencia para una vigencia de 20 años, se debe utilizar la siguiente fórmula:

$$Valor\ Actual = \frac{Pago\ anual * [1 - (1 + i)^{-n}]}{i}$$

Donde:

i - es la tasa de descuento real anual (10.11%)

n - es el periodo del Valor actual (20 años)

Sustituyendo:

$$Valor\ Actual = \frac{0.1160 * [1 - (1 + 10.11\%)^{-20}]}{10.11\%} = \$0.9801$$

De esta forma, el Valor de Referencia que el IFT utiliza para establecer el monto de los aprovechamientos por concepto de la modificación técnica en los títulos de concesión por las que se solicita opinión es de \$ 0.9801 pesos por habitante para concesiones con vigencia de 20 años para estaciones FM.

Población servida

Representa los habitantes cubiertos por la estación concesionada con calidad auditiva. La cobertura poblacional deriva de calcular el contorno audible comercial y determinar la población cubierta dentro de dicho contorno, conforme a lo establecido en la disposición IFT-002-2016 para estaciones en la banda de FM (contorno audible de 74 dBu).

Al incorporar dentro de la fórmula de cálculo de la contraprestación al dato de población, se logra que las contraprestaciones reflejen que cada concesión tiene coberturas distintas, lo que implica que la cantidad de habitantes puedan variar entre cada concesión. Al considerar dentro de la fórmula de cálculo del aprovechamiento al número de habitantes, se logra que el monto resultante refleje el tamaño de la población de cobertura de la concesión.

En este orden de ideas, es importante mencionar que la población contenida dentro del contorno audible se calcula mediante el uso de software especializado para la predicción de coberturas de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, que dibuja el área que comprende el contorno audible mediante un método de predicción de propagación, y que es utilizado por el Instituto como apoyo para el desarrollo de análisis de carácter técnico, además de las bases de datos cartográficos digitales de terreno del INEGI. Una vez que se dibuja el área del contorno audible correspondiente se integra en el software los datos de la población conforme al Censo de Población y Vivienda del INEGI del año 2010, donde el mismo software extrae el dato correspondiente del número de habitantes contenidos dentro del área que comprende el contorno audible. Cabe destacar que la población servida será la misma para cualquier concesión siempre y cuando no exista una actualización en el Censo de Población y Vivienda que publica el INEGI.

Factor Económico

El factor económico tiene como finalidad reflejar el valor de mercado de las concesiones en las que además de la población servida se tome en cuenta el potencial económico de la cobertura que se concesiona, en ese sentido el Instituto utiliza un factor económico con valores ponderados entra 1.0 y 2.0 que depende del Valor Bruto de la producción per cápita.

Lo anterior, considerando que la radiodifusión desempeña una actividad comercial la cual depende de las condiciones económicas de la principal población a servir. En este sentido, se utiliza este factor con el fin de que el monto del aprovechamiento refleje el

valor de mercado de la banda de frecuencias que se concesiona para el servicio de radiodifusión.

Por lo tanto, para calcular el Valor Bruto de la Producción per cápita, se divide la Producción Bruta Total del municipio de la localidad principal a servir con base en la información del Censo Económico INEGI 2009, entre población del municipio de la localidad principal a servir con base en la información del Censo de Población y Vivienda INEGI 2010.

$$\text{Valor Bruto de la Producción per cápita} = \frac{PBT}{PPS}$$

Donde:

PBT - es la Producción Bruta Total de Municipio de la Localidad Principal a Servir.

PPS - es la Población del municipio de la Localidad Principal a Servir.

El resultado obtenido determina el rango de carácter progresivo en el que se encuentra el valor per cápita conforme a la siguiente tabla, misma que forma parte de la metodología de cálculo de contraprestaciones:

Valor per cápita de la producción bruta (miles de pesos)	Rango	Factor Económico
1 a 10	1	1.0
10 a 20	2	1.2
20 a 30	3	1.4
30 a 40	4	1.6
40 a 100	5	1.8
mayor a 100	6	2.0

Una vez calculado el Valor Bruto de la Producción per cápita se localiza en la tabla anterior el rango a que corresponde y por lo tanto el Factor Económico a utilizar para el cálculo de la contraprestación.

Así, para una concesión con las mismas características técnicas y misma población de cobertura entre mayor sea el Factor Económico mayor es el monto de la contraprestación incrementándose en la misma proporción, esto debido a que mejores niveles económicos de la población.

Factor Técnico

Tiene por objetivo que el monto de la contraprestación refleje las características técnicas de la estación que se concesiona, a mejores características de las estaciones que se concesiona, mayor será el alcance que podrá tener una estación, que se traduce en un mayor uso del espectro en cuanto a cobertura, por lo que el cálculo del aprovechamiento debe incluir este concepto técnico. Esto es, mayor uso del espectro corresponderá un aprovechamiento mayor en proporción al mayor uso del bien objeto del cobro en favor del Estado.

Para reflejar el uso del espectro radioeléctrico que hace cada estación FM, el factor técnico puede tomar valores entre 0.10 y 2.04 que dependen de la clase de estación conforme a la Disposición Técnica IFT-002-2016 y la siguiente tabla.

Clase	Máxima Potencia radiada (kW)	Altura del centro de radiación de la antena sobre el terreno promedio (m)	Contorno Protegido (km)	Factor técnico
A	3	100	24	0.53
AA	6	100	28	0.62
B1	25	100	45	1
B	50	150	65	1.44
C1	100	300	72	1.6
C	100	600	92	2.04
D	0.02	30	n.d.	0.1

Asimismo, es importante considerar que mediante Acuerdo P/IFT/190918/580 de fecha 19 de septiembre de 2018 el Instituto otorgó a favor del concesionario la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar comercialmente la frecuencia del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio público de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada, a favor del Concesionario, con vigencia del 24 de agosto de 2020 al 25 de agosto de 2040, circunstancia que se toma en consideración para el cálculo del contraprestación en función del vigencia o plazo que tiene el concesionario para usar, aprovechar y explotar la frecuencia de mérito.

Por lo anterior, aplicando la fórmula mencionada con el incremento del número de habitantes contenidos en el contorno de servicio audible de 74 dBu para estaciones de FM, con los parámetros técnicos solicitados, y considerando que el valor de referencia del radioescucha debe ser actualizado acorde al Índice Nacional de Precios al Consumidor a que se refiere los antecedentes IX y XI de la presente Resolución, se obtiene como resultado lo siguiente:

Concesionario	Factor técnico	Factor económico	Incremento de Población a Servir (Habitantes)	Monto del aprovechamiento (pesos) ¹	Periodo restante de la concesión (años)	Clase de estación
XHOH, S.A. DE C.V.	1.00	1.80	6,656	\$2,531	1.19	B1
				\$19,907	20	

Para dichos efectos, el Concesionario contará con un plazo de **30 (treinta) días hábiles** contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación de la presente Resolución, para exhibir ante este Instituto el comprobante de pago con el cual acredite haber realizado el entero de la contraprestación que ha quedado determinada en la presente Resolución.

Una vez acreditado el pago de la contraprestación referida, surtirá efectos la presente Resolución que autoriza las modificaciones a los parámetros técnicos de las estaciones **XHOH-FM**.

Es importante señalar que el pago de la contraprestación que ha quedado determinada deberá realizarse en una sola exhibición considerando que la naturaleza jurídica de las contraprestaciones por el uso del espectro radioeléctrico en la modalidad de radiodifusión sonora, así como la de su prorrogación o autorización de modificaciones técnicas, corresponde a la de aprovechamientos, tanto en su configuración jurídica, como en su tratamiento financiero, acorde a lo establecido por los artículos 10 y 12 de la Ley de Ingresos para el Ejercicio Fiscal 2017 y 3° del Código Fiscal de la Federación.

Finalmente, se hace de su conocimiento que, en términos de lo establecido en el Acuerdo P/IFT/190918/580 a que se refiere el Antecedente X de la presente Resolución, a partir de que comience el inicio de la vigencia la concesión, la estación **XHOH-FM** deberá operar en la frecuencia **99.7 MHz**, esto es, fuera del segmento de reserva, bajo los mismos parámetros técnicos autorizados en la presente Resolución, lo anterior a fin de garantizar la continuidad del servicio público de radiodifusión y que éste sea prestado en condiciones de competencia, calidad y brinde servicios a toda la población.

En el caso del cambio de frecuencia de a que se refiere el Resolutivo Cuarto de la presente Resolución, los trabajos de instalación y operación atento a lo dispuesto en el artículo 156 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, deberán realizarse en los términos establecidos en la propia Resolución P/IFT/190918/580.

¹ Es importante mencionar que en términos del oficio señalado en el Antecedente XI para el cálculo del monto de la contraprestación se consideró el INPC de diciembre de 2005 e INPC de mayo 2019, dando un factor de actualización: 1.7134 (redondeado a 4 decimales).

Dicho lo anterior, con fundamento en los artículos 6 apartado B, fracción III, 28 párrafos décimo quinto del "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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013; 7, 15, fracción VIII, 16 y 17, fracción I, 19, 99, 100, 155 y 156, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 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" publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de abril de 2016; 1, 3 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4 fracción V, inciso iii); 1, 4 fracción V, inciso iii), 27, 29 fracción VII, 32 y 34 fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO. Se autoriza a **XHOH-FM, S.A. de C.V.** la modificación técnica solicitada para cambiar la ubicación de la antena y planta transmisora de la estación, disminuir la potencia de operación y aumentar la altura del centro eléctrico sobre el lugar de la estación **XHOH-FM** cuya población principal a servir es Durango, Durango, misma que deberá operar de acuerdo con las características y especificaciones técnicas siguientes:

1. Distintivo de llamada:	XHOH-FM
2. Frecuencia:	107.7 MHz
3. Población principal a servir:	Durango, Durango
4. Ubicación de la antena y planta transmisora:	Carretera Durango-Torreón km 3, Boulevard Francisco Villa, Durango, Durango
5. Coordenadas Geográficas:	L.N. 24° 03' 04" L.W. 104° 37' 39"
6. Potencia radiada aparente:	14.80 kW
7. Potencia de operación del equipo:	6.15 kW
8. Clase de estación:	B1

9. Altura del centro de radiación de la antena sobre el lugar de instalación (ACESLI):	84.00 metros
10. Altura del centro de radiación de la antena con relación al terreno promedio entre 3 y 16 km (AATP):	44.8 metros
11. Directividad del sistema radiador:	No Direccional (ND)
12. Inclinación del haz eléctrico:	0°
13. Horario de funcionamiento:	Las 24 horas

SEGUNDO. Para los efectos de lo dispuesto en el Resolutivo Primero, se fija el monto de la contraprestación que deberá pagar el Concesionario por el incremento en el número de habitantes contenidos el contorno de servicio audible de 74 dBU derivado de las modificaciones técnicas señaladas en el Resolutivo PRIMERO, por la cantidad que se menciona en la siguiente tabla, y bajo los extremos expuestos en el Considerando Cuarto de la presente Resolución, plazo prorrogable por una sola ocasión, en términos de lo establecido por el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Concesionario	Factor técnico	Factor económico	Incremento de Población a Servir (Habitantes)	Monto del aprovechamiento (pesos)	Periodo restante de la concesión (años)	Clase de estación
XHOH, S.A. DE C.V.	1.00	1.80	6,656	\$2,531	1.19	B1
				\$19,907	20	

El monto señalado en el presente Resolutivo deberá ser actualizado al momento en el que se realice el pago en términos del artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación.

TERCERO. La autorización de modificaciones técnicas a que se refiere el Resolutivo PRIMERO se encuentra **condicionada** al pago de la contraprestación a que hace referencia el Resolutivo SEGUNDO, misma que deberá ser enterada por el Concesionario, en una sola exhibición dentro de los **30 (treinta) días hábiles siguientes** a aquel en que surta efectos la notificación de la presente Resolución, prorrogable por una sola ocasión, en términos de lo establecido por el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. El Concesionario deberá presentar el comprobante de dicho pago a la Unidad de Concesiones y Servicios.

En caso de que el Concesionario de que se trate no cumpla con lo establecido en el presente Resolutivo, la autorización indicada en el Resolutivo PRIMERO no surtirá efectos.

CUARTO. La autorización de modificaciones técnicas a que se refiere el Resolutivo PRIMERO de esta Resolución, está sujeta a que el Concesionario acepte las condiciones y realice el pago de la contraprestación establecida con motivo del otorgamiento de la prórroga de vigencia de la concesión respectiva dentro del plazo y bajo los términos contenidos en la Resolución adoptada por este Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través del Acuerdo P/IFT/190918/580 de fecha 19 de septiembre de 2018, en atención a que mediante este acto se resolvió otorgar la prórroga de vigencia de la concesión de **XHOH-FM, S.A. de C.V.** por un periodo adicional de 20 (veinte) años respecto de la frecuencia **99.7 MHz**.

En caso de que el Concesionario **XHOH-FM, S.A. de C.V.** no cumpla con las condiciones establecidas en el presente Resolutivo, así como en las contenidas en el Resolutivo TERCERO anterior, la autorización contenida en la presente Resolución no surtirá efectos.

QUINTO. Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a notificar personalmente al Concesionario el contenido de la presente Resolución y verificar el cumplimiento de lo establecido en los Resolutivos TERCERO y CUARTO.

SEXTO. En términos de lo establecido en el artículo 156 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, el Concesionario contará con un plazo de **180 (ciento ochenta) días hábiles** para realizar los trabajos de instalación por el cambio de ubicación de antena y planta transmisora y demás características técnicas autorizadas en la presente Resolución, contados a partir de la fecha de presentación del comprobante de pago a que se refiere el Resolutivo TERCERO ante este Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Asimismo, para la realización de los trabajos de instalación materia de la presente resolución, el Concesionario deberá contar con el aval técnico de un perito en telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión y registro vigente, con el propósito de que verifique y garantice la no afectación a otros sistemas radioeléctricos y/o de radiodifusión dentro del área de servicio de la estación, así como el cumplimiento de todas las características técnicas autorizadas para la operación de la misma.

SÉPTIMO. En ese sentido, una vez concluidos los trabajos de instalación en la nueva ubicación con los parámetros técnicos de operación autorizados en la presente

Resolución, el Concesionario deberá comunicar por escrito dentro del plazo indicado en el Resolutivo inmediato anterior la conclusión de los trabajos de instalación y el inicio de operaciones de la estación con las características técnicas autorizadas en el Resolutivo PRIMERO.

OCTAVO. El Concesionario deberá prestar el servicio de radiodifusión sonora en la banda de frecuencia modulada dentro del alcance máximo de acuerdo a la clase de estación concesionada conforme a lo establecido en el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, para lo cual debe aplicar las mejores prácticas de ingeniería a efecto de restringir las emisiones de la estación al alcance máximo autorizado acorde a su clase; toda vez que en caso de presentarse problemas de interferencia perjudicial con otras estaciones fuera de dicho alcance, no podrá reclamar protección y deberá adoptar las medidas técnicas necesarias para su resolución.

NOVENO. El Concesionario aceptan que si derivado de la instalación y operación de la estación acorde a las características técnicas detalladas en el Resolutivo PRIMERO de la presente Resolución, se presentan interferencias con otros sistemas de radiodifusión o telecomunicaciones, acatará las medidas y modificaciones técnicas necesarias que al respecto dicte este Instituto Federal de Telecomunicaciones hasta que éstas hayan sido eliminadas por completo, de conformidad con lo establecido por las disposiciones legales, administrativas y técnicas aplicables en la materia.

Todas las modificaciones que pudieran presentarse, por virtud de las medidas que este Instituto Federal de Telecomunicaciones pudiera dictar para eliminar las interferencias que en su caso llegaren a presentarse, deberán acatarse bajo la absoluta y entera responsabilidad del Concesionario quien asumirá los costos que las mismas impliquen.

DÉCIMO. Con motivo de la presente Resolución el Área de Servicio (AS-FM) de las estaciones **XHOH-FM** dentro del alcance máximo acorde a su clase de estación concesionada, se indica en el **Anexo Único** de la presente Resolución.

DÉCIMO PRIMERO. La presente autorización no exime al Concesionario de la obligación de recabar cualquier otra autorización que, con motivo de la instalación y operación de la estación, corresponda otorgar en el ámbito de sus respectivas competencias a otras autoridades federales, estatales o municipales en materia de desarrollo urbano u otras aplicables, en términos de lo dispuesto por el artículo 5 segundo párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

DÉCIMO SEGUNDO. En su oportunidad remítase la presente Resolución a la Dirección General Adjunta del Registro Público de Telecomunicaciones para efectos de su debida Inscripción en el Registro Público de Concesiones, una vez satisfecho lo señalado en el Resolutivo TERCERO.

Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente

Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado

Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

Javier Juárez Mojica
Comisionado

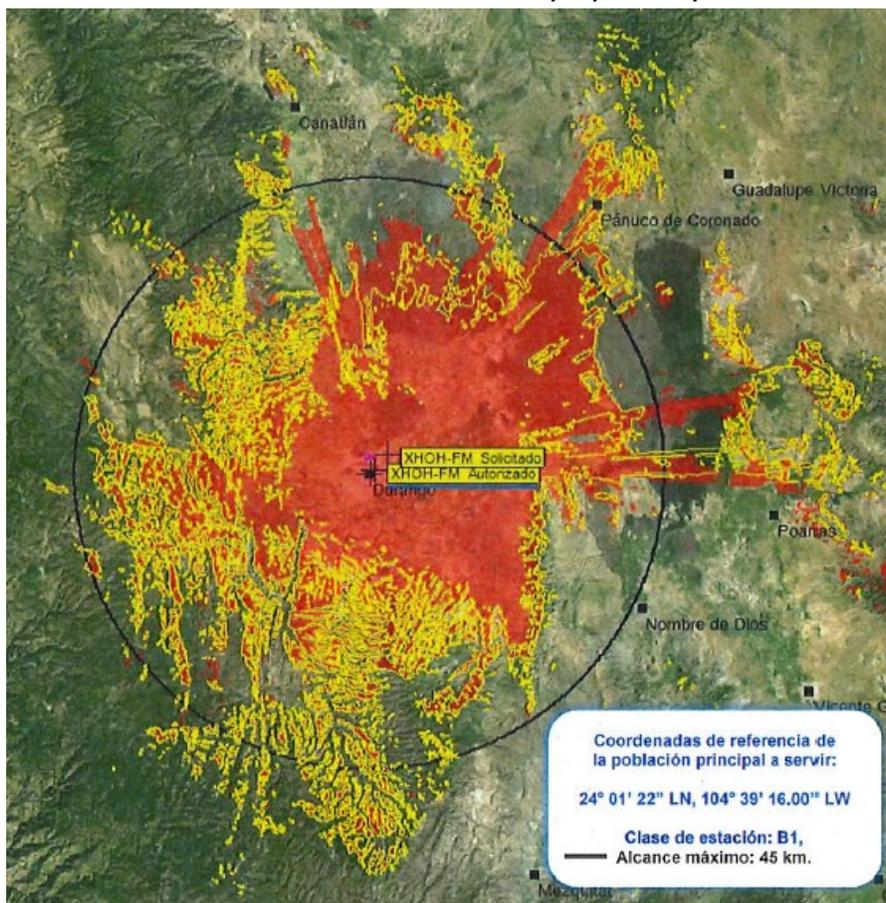
Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XVII Sesión Ordinaria celebrada el 7 de agosto de 2019, por mayoría de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Mario Germán Fromow Rangel, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sóstenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo; y con el voto en contra del Comisionado Adolfo Cuevas Teja; 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/070819/374.

Anexo Único de la Resolución P/IFT/070819/374.



Estación:	XHOH-FM
Frecuencia:	107.7 MHz
Población principal a servir:	Durango, Durango
Coordenadas geográficas antena y planta transmisora:	L.N. 24° 03' 04" L.W. 104° 37' 39"
Potencia radiada aparente (PRA):	14.80 kW
Potencia de operación del equipo transmisor:	6.15 kW
Sistema radiador:	No Direccional (ND)
Inclinación del haz eléctrico:	0°
Polarización:	Circular
Altura del centro de radiación de la antena sobre el lugar de instalación (ACESLI):	84.0 metros
Altura del centro de radiación de la antena con relación al terreno promedio entre 3 y 16 km (ATTP):	44.80 metros
Eficiencia del sistema:	89.07%
Área de servicio de la estación XHOH-FM:	
Área de servicio autorizada con la modificación para la estación XHOH-FM:	
Alcance máximo de la estación (Clase "B1")	

Nota importante: El Concesionario deberá prestar el servicio de radiodifusión sonora en la banda de frecuencia modulada dentro del alcance máximo de acuerdo a la clase de estación concesionada conforme a lo establecido en el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, para lo cual debe aplicar las mejores prácticas de ingeniería a efecto de restringir las emisiones de la estación al alcance máximo autorizado acorde a su clase; toda vez que en caso de presentarse problemas de interferencia perjudicial con otras estaciones fuera de dicho alcance, no podrá reclamar protección y deberá adoptar las medidas técnicas necesarias para su resolución.