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 TV ZAC, S.A. de C.V., que opera la estación con distintivo de llamada XEBA-AM, frecuencia 820 kHz, en Guadalajara, Jalisco, en Amplitud Modulada.

Antecedentes

Primero.- Refrendo de la Concesión. La extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo la "COFETEL") de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Radio y Televisión, otorgó en favor de **Radio Tapatía, S.A. de C.V.**, el Título de Concesión para continuar usando comercialmente la frecuencia **820 kHz** en la banda de Amplitud Modulada, a través de la estación con distintivo de llamada **XEBA-AM**, con población principal a servir en Belisario Domínguez, Jalisco, y vigencia de 10 (diez) años, contados a partir del día 15 de mayo de 2008 y vencimiento el 14 de mayo de 2018 (en lo sucesivo la "Concesión").

Segundo.- Decreto de Reforma Constitucional. Con fecha 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo 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*" (en lo sucesivo el "Decreto de Reforma Constitucional"), mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo el "Instituto") como un órgano autónomo que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones.

Tercero.- 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*" (en lo sucesivo el "Decreto de Ley") el cual entró en vigor el 13 de agosto de 2014.

Cuarto.- Estatuto Orgánico. El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el "*Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones*" (en lo sucesivo el "Estatuto Orgánico"), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014 y cuya última modificación fue publicada el 4 de marzo de 2022.

Quinto.- Solicitud de modificaciones técnicas. Mediante escritos recibidos ante este Instituto con fechas 29 de noviembre de 2016, 5 de junio de 2017 (dos escritos), 18 de junio de 2019, 20 y 21 de enero de 2021, registrados con números de folio 57583, 26999, 27003, 25930, EIFT21-1259 y 959 respectivamente, Radio Tapatía, S.A. de C.V. (actualmente TV ZAC. S.A. de C.V.), solicitó modificación a las características técnicas de operación para la estación XEBA-AM

(cambio de ubicación de antena y planta transmisora), para lo cual adjuntó la documentación legal y técnica correspondiente (en lo sucesivo la “Solicitud”).

Sexto.- Solicitud de opinión técnica a la Unidad de Espectro Radioeléctrico. Con fechas 13 de enero y 19 de mayo de 2017, 29 de abril y 3 de julio de 2019, a través de los oficios IFT/223/UCS/DG-CRAD/007/2017, IFT/223/UCS/DG-CRAD/1406/2017, IFT/223/UCS/DG-CRAD/0962/2019 e IFT/223/UCS/DG-CRAD/1520/2019, la Dirección General de Concesiones de Radiodifusión (en lo sucesivo la “DG-CRAD”) adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios (en lo sucesivo la “UCS”), solicitó a la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos (en lo sucesivo la “DG-IEET”) adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico (en lo sucesivo la “UER”), la opinión técnica respecto de la Solicitud de modificaciones técnicas.

Séptimo.- Opinión técnica de la Unidad de Espectro Radioeléctrico. Mediante los oficios IFT/222/UER/DG-IEET/0731/2017, IFT/223/UER/DG-IEET/0768/2019 e IFT/223/UER/DG-IEET/0162/2021 de fechas 5 de junio de 2017, 25 de septiembre de 2019 y 24 de mayo de 2021, respectivamente, notificado este último por comunicación electrónica del 21 de febrero de 2022, la DG-IEET de la UER, en ejercicio de sus atribuciones conferidas en el artículo 31 fracción V del Estatuto Orgánico del Instituto, emitió dictamen técnico respecto a las modificaciones técnicas solicitadas por Radio Tapatía, S.A. de C.V. (actualmente TV ZAC, S.A. de C.V.). No obstante, el primer y segundo dictamen quedaron sin efectos.

Octavo.- Opinión de la autoridad competente en materia de aeronáutica. Con oficio 4.1.2.3.-517/VUS de fecha 10 de marzo 2017, la Dirección General de Aeronáutica Civil, emitió dictamen correspondiente a la solicitud de modificaciones técnicas para la estación XEBA-AM, la cual implica un cambio de ubicación conforme lo establece el párrafo segundo del artículo 155 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo la “Ley”).

Noveno.- Autorización de Cesión de Derechos. El Pleno del Instituto mediante Acuerdo P/IFT/120717/429 aprobó en la Sesión Ordinaria XXX celebrada el 12 de julio de 2017, la resolución a través de la cual, se autorizó a Radio Tapatía, S.A. de C.V., ceder los derechos y obligaciones de la Concesión a favor de la empresa denomina TV ZAC, S.A. de C.V. (en lo sucesivo el “Concesionario”).

Décimo.- Solicitud de cálculo del monto de contraprestación. Mediante oficios IFT/223/UCS/DG-CRAD/2355/2017, IFT/223/UCS/DG-CRAD/2429/2019 e IFT/223/UCS/DG-CRAD/304/2022 de fechas 4 de septiembre de 2017, 21 de octubre de 2019 y 23 de febrero de 2022 (enviado mediante correo electrónico de fecha 3 de marzo de 2022), asimismo, mediante comunicación electrónica de fecha 11 de marzo de 2021, la DG-CRAD adscrita a la UCS, solicitó a la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales (en lo sucesivo la “DG-EERO”) 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 y

actualización de la contraprestación que deberá cubrir el Concesionario, con motivo del aumento en la cobertura poblacional derivado de la Solicitud.

Décimo Primero.- Solicitud de actualización del monto de contraprestación. El 21 de octubre de 2019, mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CRAD/2429/2019 de fecha 18 de octubre de 2019, la DG-CRAD adscrita a la UCS, solicitó a la DG-EERO adscrita a la UER, que en ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 29 fracción VII del Estatuto Orgánico, realizará las gestiones necesarias a efecto de actualizar el monto de la contraprestación que deberá cubrir el Concesionario, con motivo del aumento en la cobertura poblacional derivado de la Solicitud.

Décimo Segundo.- Opinión respecto al monto de la contraprestación emitida por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Mediante los oficios IFT/222/UER/DG-EERO/031/2018, IFT/222/UER/DG-EERO/006/2020 y IFT/222/UER/DG-EERO/143/2022 de fechas 15 de febrero de 2018, 18 de febrero de 2020 y 4 de julio de 2022 respectivamente, la DG-EERO, adscrita a la UER, remitió los oficios 349-B-105, 349-B-045 y 349-B-230 de fechas 8 de febrero de 2018, 13 de febrero de 2020 y 30 de junio de 2022 respectivamente, emitidos por la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (en lo sucesivo la "SHCP"), mediante los cuales emitió opinión respecto a los montos de contraprestación que deberá pagar el Concesionario con motivo de las modificaciones técnicas solicitadas. Cabe señalar, que dichos montos, fueron actualizados por la UER mediante comunicación electrónica institucional de fecha 25 de octubre de 2022.

Décimo Tercero.- Prórroga de la Concesión en términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. El Pleno del Instituto, mediante Resolución P/IFT/261022/586 del 26 de octubre de 2022, aprobó la Resolución mediante la cual prorroga la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar comercialmente una frecuencia del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio público de radiodifusión sonora en Amplitud Modulada a favor de TV ZAC. S.A. de C.V., con vigencia de 20 años contados a partir del 15 de mayo de 2018 y vencimiento al 14 de mayo de 2038.

En virtud de lo anteriormente señalado y,

Considerando

Primero.- Competencia. Conforme lo dispuesto en el artículo 28 párrafo décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo 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 fijen 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 (en lo sucesivo 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 DG-CRAD, 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 facultado para resolver la Solicitud de modificación técnica.

Segundo.- Marco jurídico aplicable a la Solicitud. 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 ubicación de torres o instalaciones del sistema radiador o cualquier cambio que afecte a 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-001-2015, Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz*", publicada en el DOF el 31 de agosto de 2015 y su última modificación publicada el 20 de septiembre de 2019 (la "Disposición Técnica IFT-001-2015"), 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 6 y 8, numerales 6.1.11, 8.2 y 8.3 que para la ubicación y erección de cualquier antena que ha de utilizarse por una nueva estación de radiodifusión sonora en Amplitud Modulada ("AM"), o para el cambio de ubicación de una existente, será necesario obtener autorización de las autoridad competente en materia de aeronáutica civil, la cual dictaminará sobre la ubicación y la máxima altura permitida para el soporte estructural de la antena, y así evitar que represente un obstáculo a la navegación aérea; las relaciones de protección entre estaciones de radiodifusión sonora en AM, las intensidades de campo de los contornos protegidos e interferentes entre estaciones de AM y las características de la ubicación que debe prevalecer en la instalación y operación de una estación de radiodifusión sonora en AM.

En atención a lo anterior, es importante puntualizar lo establecido en el segundo, tercer y cuarto párrafos del numeral 8.2 de la Disposición Técnica IFT-001-2015, que a letra señala:

"8.2 DISPOSICIONES GENERALES

(…)

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 autorización de las unidades administrativas correspondientes de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y, del Instituto.

La DGAC, 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 un plano de ubicación de conformidad con el formato que para este efecto determinen la DGAC. Así como la información referente a la ubicación y plano del terreno mediante el formato que al efecto establezca el Instituto.

(…)”

Ahora bien, por lo que respecta a lo señalado en el numeral 8.3 de la misma Disposición Técnica IFT-001-2015, 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, teniendo en cuenta en precepto en comento.

“8.*3 UBICACIÓN.*

La ubicación del sistema radiador de una estación que opera con potencia mayor de 1000 W, debe ser tal, que la población incluida dentro del contorno de 1 V/m no exceda del 1% de la población a servir o de la contenida dentro del contorno de 25 mV/m. Cuando el número de habitantes dentro del contorno de 1 V/m sea menor de 500, no se aplica esta medida.

Al instalarse una nueva estación o modificarse las características de una que ya se encuentre en operación, debe evitarse que el área contenida dentro del contorno de intensidad de campo de 1 V/m, se intersecte con el contorno de la misma intensidad de otra u otras estaciones de radiodifusión sonora de la misma banda operando en otro sistema radiador.

Las dimensiones del terreno deben ser capaces de alojar el sistema radiador aprobado originalmente y estar libre de toda construcción, exceptuando las utilizadas para alojar las instalaciones y equipos transmisores de la estación, observándose que el predio y el sistema de tierra deben destinarse exclusivamente para su función.

A fin de cumplir con las características técnicas especificadas en el título de concesión, el nivel de intensidad de campo eléctrico mínimo que debe proporcionar la estación, en el centro de la población a servir debe ser de 25 mV/m (88 dBu) y para poblaciones conurbadas de más de 10 millones de habitantes, el nivel de intensidad de campo eléctrico mínimo, será de 10 mV/m (80 dBu).

Se considera como centro de la población a servir, las coordenadas geográficas que señala el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en los censos de población para cada localidad. En casos especiales, el Instituto definirá las coordenadas que se considerarán como centro de la población a servir, el sitio donde se encuentran los poderes ejecutivos de la localidad.”

En ese tenor, el Instituto fijará las características técnicas con 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 **XEBA-AM**, 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 la 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 formulé 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."*

Aunado a lo anterior, para este tipo de solicitudes resulta importante señalar que en la normatividad aplicable se encuentra establecido en el artículo 174-C fracción VIII, de la Ley Federal de Derechos; el cual establece la obligación de pagar los derechos por el estudio y, en su caso, la autorización de la solicitud por las modificaciones a cada estación de radiodifusión que requiera de estudios técnicos, tales como potencia, ubicación de planta transmisora, instalación y operación de equipo complementario de zona de sombra y cambio de altura del centro eléctrico, mismo que debía acompañarse al escrito con el cual se solicitaron las modificaciones técnicas a cada estación en comento, 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 Plano de Terreno (PT-AM), Plano de Ubicación (PU-AM), Opinión favorable de la autoridad competente en materia de aeronáutica civil, y en su caso Proyecto de Operación Múltiple (POM-AM) y Opinión favorable de la autoridad competente en materia de aeronáutica civil.

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, consistentes en: i) escrito de solicitud de modificación técnica, ii) Plano de Ubicación (PU-AM), y iii) Proyecto de Operación Múltiple (POM-AM); así como con el comprobante de pago de derechos conforme al monto correspondiente dispuesto en 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 autoridad en materia de aeronáutica civil, dicho requisito resulta aplicable para el cambio de ubicación de la antena y planta transmisora que solicitan para la estación XEBA-AM, el cual fue cumplimentado por el Concesionario.

Mediante el oficio con número IFT/223/UCS/DG-CRAD/1520/2019 de fecha 3 de julio de 2019, la DG-CRAD, solicitó a la DG-IEET, la opinión técnica respecto de la Solicitud, emitió el dictamen a que se refiere el Antecedente Séptimo precisando que el estudio a las modificaciones técnicas solicitadas para la estación **XEBA-AM** resulta técnicamente **factible**.

"Dictamen

Después de realizados los estudios y análisis técnicos correspondientes, se determinó ***técnicamente factible*** *la autorización para las modificaciones técnicas solicitadas de la estación que se dictamina.*

Observaciones específicas:

1. Respecto de la operación nocturna de la estación, se notificará lo conducente una vez que concluya el proceso de coordinación correspondiente en términos del Convenio que se cita, y en su momento le será notificada.

2. El presente deja sin efecto el dictamen IFT/222/UER/DG-IEET/0768/2019 del 25 de septiembre de 2019, y cualquier otro que se oponga en lo que respecta al cálculo de cobertura poblacional con los parámetros que se dictaminan.

(…)"

En virtud de lo anterior y conforme a los parámetros solicitados por el concesionario, la UER indica que se brindará servicio adicional a los municipios de Atotonilco el Alto, Cañadas de Obregón, Jamay, La Barca, Teocuitatlán de Corona, Mexticacán, San Ignacio Cerro Gordo, Tepatitlán de Morelos, Tizapán el Alto y Valle de Guadalupe, Jalisco; Cojumatlán de Régules y Marcos Castellanos, Michoacán; Juchipila y Nochistlán de Mejía, Zacatecas, dentro del alcance máximo autorizado.

Asimismo, el dictamen señala que, de autorizarse la modificación técnica solicitada, implicaría un incremento en la cobertura poblacional que representa el 1.35% de la cobertura autorizada para la estación XEBA-AM, cambiando de 4,256,045 a 4,313,704 lo que representa un incremento de 57,659 habitantes, que se encuentran dentro del alcance máximo autorizado para la estación de acuerdo con su clase.

Por otro lado, el dictamen técnico también señala que el Proyecto de Operación Múltiple (POM-AM) cuenta con los elementos necesarios para su registro; y respecto al Plano de Terreno (PT-AM) no cuenta con los elementos necesarios para su registro, toda vez que no se dictamina la autorización para la operación nocturna.

Derivado de lo anterior, 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 80 dBu y que con ello se modifica el valor de los factores que fueron considerados y sirvieron de base para calcular tanto el monto de la contraprestación por la prórroga de vigencia aprobada por el Instituto; es preciso realizar el cálculo de la contraprestación tomando como referencia el impacto de las características técnicas solicitadas, el cual deberá ser cubierto por el concesionario en términos del marco legal aplicable.

Cuarto.- Contraprestación. La banda de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto de la concesión de la cual solicitaron la modificación de los parámetros técnicos 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 concesiona, 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 la concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico que nos ocupa, es posible establecer una contraprestación que deberá ser pagada por el concesionario como requisito previo a la modificación técnica de su concesión.

En razón de lo señalado en el párrafo que antecede, la UER con fundamento en el artículo 29, fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto, solicitó a la SHCP la opinión respecto del aprovechamiento correspondiente a las modificaciones técnicas de la concesión que nos ocupa; en respuesta a dicha solicitud, mediante oficio 349-B-230 de fecha 30 de junio de 2022, emitido por la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios de la SHCP, emitió la opinión respectiva sobre el monto del aprovechamiento por concepto de contraprestación que le corresponde cubrir al Concesionario por el incremento de la población a servir derivado de las modificaciones técnicas solicitadas respecto de la concesión para usar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio de radiodifusión sonora.

En específico, en el oficio 349-B-230 antes citado, la SHCP mencionó lo siguiente:

"(…)

1. *Que el IFT tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, lo anterior de acuerdo con el artículo 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR). Asimismo, conforme a las fracciones IV y VIII, del artículo 15 de dicha Ley, le corresponde al Instituto resolver sobre las prórrogas y la modificación técnica de las concesiones previstas en la LFTR, entre las que se contemplan las concesiones de uso comercial para el servicio de radiodifusión sonora conforme lo establece la fracción I del artículo 76 de la misma Ley, así como fijar el monto de las contraprestaciones asociadas a las concesiones previa opinión no vinculante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.*

2. *Que el espectro radioeléctrico es un bien de dominio público cuyo uso, goce, aprovechamiento o explotación debe otorgarse con sujeción a los principios de eficiencia, eficacia y honradez, contenidos en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, al mismo tiempo que los establecidos en los artículos 25, 26, 27 y 28 que conforman su capítulo económico*[1]

3. *Que de conformidad con lo señalado por el propio IFT, la empresa radiodifusora titular de la concesión inició su proceso de solicitud de prórroga de la vigencia de la concesión y de la modificación de parámetros técnicos de su título de concesión con posterioridad a la integración del IFT.*

4. *Que el 11 de junio de 2013, se publicó en el DOF, el Decreto por el que se reforma y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, que señala que el IFT fijará el monto de las contraprestaciones para el otorgamiento de las concesiones, así como por la autorización de servicios vinculados a éstas, previa opinión no vinculante de la autoridad hacendaria.*

5. *Que lo señalado en el numeral anterior se relaciona con lo previsto en el artículo 99 de la LFTR que establece que todas las contraprestaciones requerirán previa opinión no vinculante de la SHCP.*

6. *Que el artículo 100 de la misma Ley señala que 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 IFT 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)*

[1] Tesis de Jurisprudencia 72/2007 del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

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 6 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de los establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y demás instrumentos programáticos.

7. *Que el artículo 6 de la Constitución señala que "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 la banda ancha e internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios".*

8. *Que el artículo 114 de la LFTR señala que será necesario que el concesionario presente su solicitud de prórroga al IFT dentro del año previo al inicio de la última quinta parte del plazo de vigencia de la concesión, se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la LFTR, demás disposiciones aplicables y en su propio título de concesión; considerando, además que para el otorgamiento de las prórrogas de concesiones de bandas de frecuencias será necesario que el concesionario acepte, previamente, las nuevas condiciones que fije el Instituto, entre las que se incluirá el pago de una contraprestación.*

9. *Que el otorgamiento de una prórroga de vigencia constituye un nuevo acto de otorgamiento de una concesión por un plazo determinado, lo cual no implica la renuncia del Gobierno Federal al pago de una contraprestación, a la que legítimamente hubiera tenido derecho de haberse concesionado las bandas de frecuencias mediante un procedimiento de licitación pública y, por otra parte, el concesionario, de no otorgarse la prórroga solicitada debiera acudir a dicho procedimiento de licitación para volver a obtener tales frecuencias pagando una contraprestación por el otorgamiento de la concesión correspondiente*.

10. *Que, de conformidad con los principios constitucionales y la normativa aplicable a la concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes citada, es posible establecer una contraprestación que deberá ser aceptada y pagada por el concesionario como requisito previo a la prórroga de su concesión y a la modificación técnica de su título de concesión.*

11. *Que el uso, goce, aprovechamiento o explotación de bienes del dominio público debe otorgarse en igualdad de condiciones a todos los concesionarios que se encuentren en las mismas circunstancias y, tratándose del espectro radioeléctrico, es posible establecer contraprestaciones en función del plazo de la concesión, las diferencias geográficas o de población, las características técnicas y ancho de banda y el valor de mercado de cada banda de frecuencias, entre otros aspectos.*

12. *Que esta Secretaría considera que las contraprestaciones que se fijen por prórrogas de concesiones y por el incremento de la población a servir derivado de las modificaciones técnicas de las concesiones para uso, goce, aprovechamiento o explotación de las bandas de frecuencias para el servicio de radiodifusión sonora, deberán tomar en consideración la vigencia de cada concesión, las diferencias geográficas o de población, si es una estación de AM o FM y el valor de mercado de cada banda de frecuencias, además de que podrán ser distintas a las que se fijen a otras bandas de frecuencias, entre otros aspectos.*

13. *. Que la contraprestación que se fijen por la prórroga de la vigencia de la concesión y por el incremento de la población a servir derivado de las modificaciones de parámetros técnicos al título de concesión de bandas de espectro radioeléctrico para radiodifusión sonora, sea consistente con los principios constitucionales de funcionamiento eficiente de los mercados, máxima cobertura nacional de servicios, derecho a la información y función social de los medios de comunicación, cuidando las obligaciones que tiene el Estado con respecto a la administración de bienes nacionales, en cuanto a que se aseguren las mejores condiciones para el Estado.*

14. *Que todos los aprovechamientos asociados a las concesiones de radio que se han cobrado en México a partir de 2009 para las frecuencias en la banda de AM 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.*

15. *Que el IFT utiliza la metodología señalada en el presente oficio, debido a que el concesionario presentó su solicitud de prórroga de concesión y de modificación de parámetros técnicos, con anterioridad al Acuerdo del Pleno del IFT No. P/IFT/061217/822 celebrado el 6 de diciembre de 2017, donde se declaran desiertos los lotes no asignados durante la Licitación No. 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, y por lo tanto, se da por terminada la Licitación IFT-4, por lo que al momento de presentar su solicitud aún no se contaba con una referencia de mercado final a partir de la licitación tal como lo señala el inciso V del artículo 100 de la LFTR.*

16. *Que se fija un diferente valor para las estaciones de AM que las de FM, considerando que las tarifas por publicidad que cobran las empresas de radiodifusión sonora también son en promedio más bajas en las estaciones de AM.*

17. *Que la población considerada para el cálculo del aprovechamiento corresponde al Censo de Población y Vivienda INEGI 2010 y para el cálculo del Factor Económico se utilizaron los valores de dicho Censo y los del Censo Económico 2009 (INEGI), toda vez que la información de estos censos fue la más reciente*

publicada a nivel localidad al momento de la presentación de la solicitud de prórroga y de modificaciones de parámetros técnicos.

18. *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 (80 dBu para estaciones AM), se logra que los aprovechamientos calculados reflejen el tamaño de la concesión y por lo mismo su valor económico.*

19. *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-001-2015 para las estaciones AM.*

20. *Que la utilización de un Factor Económico para el cálculo de los aprovechamientos por los cuales se solicita opinión se justifica debido a que refleja el valor de mercado de la concesión 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.*

21. *Que para la actualización por inflación esta Secretaría considera que es aplicable lo dispuesto en el artículo 17-A del CFF, que señala que el monto de los aprovechamientos se actualizará por el transcurso del tiempo y con motivo de los cambios de precios, por lo que resulta aplicable el INPC de abril de 2022, partiendo del Valor de Referencia que corresponden a diciembre de 2005.*

22. *Que al actualizar el Valor de Referencia propuesto con base en lo dispuesto en el artículo 17-A del CFF, se logra que los aprovechamientos solicitados se establezcan tomando en cuenta el poder adquisitivo actual de la moneda. 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 que no reflejaría el valor del bien concesionado a la fecha. Con esta actualización por inflación, no se aplican en momento alguno los recargos a los que hace referencia el artículo 21 del CFF.*

23. *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.

24. *Que los montos de los aprovechamientos propuestos son ajustados por periodo de vigencia, según corresponda, con base en la metodología del Valor Presente Neto utilizando una tasa de descuento real anual de 10.11%.*

(…)

Los aprovechamientos sobre los que se opina mediante el presente oficio están actualizados por la inflación al mes de julio de 2022, por lo que el IFT deberá actualizar el monto de los aprovechamientos por inflación con base en el INPC más reciente disponible a la fecha de la entrega de la prórroga y modificación técnica del título de concesión.

(…)

Los elementos que determinan el factor técnico y económico de acuerdo con la metodología desarrollada por ese Instituto se muestran en el Anexo B del presente oficio.

El entero de los aprovechamientos que resultan de la opinión que se emite mediante el presente oficio deberán realizarse en las oficinas autorizadas por esta Secretaría, mediante la clave de entero correspondiente, en una sola exhibición y previo a la entrega de la prórroga de concesión y la autorización de modificación de parámetros técnicos que se realice al título de concesión.

Los montos calculados para los aprovechamientos opinados mediante el presente oficio no incluyen el pago al Gobierno Federal por el uso de la frecuencia para proporcionar servicios de telecomunicaciones distintos al de radiodifusión sonora.

Las obligaciones de los pagos de los aprovechamientos opinados mediante el presente oficio deberán establecerse en la prórroga de vigencia de la concesión y de la autorización de modificación de parámetros técnicos que, en su caso, el IFT otorgue.

Los aprovechamientos a los que se hace referencia en el presente oficio no incluyen el cobro correspondiente en el caso de que el Instituto autorice cualquier cambio en la concesión que pueda involucrar un incremento a su valor, como lo puede ser la inclusión de otra banda de frecuencia, una extensión en el plazo, ampliaciones en la zona de cobertura, entre otros, por lo que este Instituto deberá solicitar a esta Secretaría la opinión correspondiente en el caso de que tenga previsto realizar algún cambio en la concesión que incremente su valor. Esta disposición deberá estar incluida en el título de concesión o la autorización de modificaciones técnicas, que, en su caso, el IFT otorgue.

(…)”

En resumen, la metodología que fija el procedimiento descrito anteriormente para el cálculo de la contraprestación por el concepto de modificaciones técnicas, 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 a modificar que reside en el contorno audible de la estación concesionada que recibe la señal con calidad auditiva.

- **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 concesiona para el servicio de radiodifusión.

- **Factor Técnico (FT)**: Este factor se utiliza con el objetivo de que el monto de la contraprestaci6n refleje las características técnicas de la estación que se concesiona en la banda de AM.

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 de Referencia representa el 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 IFT actualiza el Valor de Referencia por inflación con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) publicado mensualmente en el DOF, por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), de acuerdo a lo establecido en el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación (CFF), de diciembre 2005, fecha en la que está actualizado el Valor de Referencia de $0.50 pesos por habitante, a abril de 2022, INPC más reciente disponible a la fecha de solicitud de opinión del IFT.

La actualización se detalla en la siguiente tabla:

Valor de referencia para estaciones FM en pesos a diciembre de 2005 (por vigencia de 12 años)	Factor de actualización de diciembre de 2005 a abril de 2022*	**Valor de referencia para estaciones FM en pesos abril 2022** (por vigencia de 12 años)
$0.50	2.0051	$1.0026

*El factor de actualización se calcula dividiendo el INPC de abril de 2022 (120.809), entre el INPC de diciembre de 2005 (60.2503).

Además, el Valor de Referencia se ajustó por el periodo de la prórroga de la concesión (20 años), y de la vigencia restante de la concesión que se tiene previsto modificar (15.8 años), mediante la metodología de Valor Presente Neto (el detalle de esta metodología se muestra en el Anexo A del presente oficio), y estimó el valor correspondiente para una estación de AM (35% del valor de FM), el resultado de este ajuste se muestra en la siguiente tabla:

No	Solicitud de aprovechamiento	**Valor de referencia para estaciones FM en pesos abril 2022** (por vigencia de **12 años**)	**Valor de referencia para estaciones FM en pesos abril 2022** (por vigencia de **20 años**)	**Valor de referencia para estaciones FM en pesos abril 2022** (por vigencia de **15.8 años**)	**Valor de referencia para estaciones AM en pesos abril 2022** (por vigencia de **20 años**)	**Valor de referencia para estaciones AM en pesos abril 2022** (por vigencia de **15.8 años**)
1	Prórroga de vigencia de la concesión	$1.0026	$1.2500	N/A	**$0.4375**	N/A

De esta forma, el Valor de Referencia que el IFT utiliza para establecer el monto de los aprovechamientos y por el cual se solicita opinión es el siguiente:

Por concepto de la prórroga al título de concesión el valor aplicable es de $0.4375 por habitante de la población servida para estaciones de AM con vigencia de 20 años.

Dado que el valor de referencia obtenido de $1.0026 es aplicable para el cálculo de una contraprestación a 12 años, primero se debe obtener el pago anual de este valor con la siguiente formula:

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

Donde:

VR_n - es el monto del valor de referencia a 12 años actualizado a abril de 2022 ($1.0026)
i - es la tasa de descuento real anual (10.11%)
n – es el periodo que se quiere anualizar (12 años)

Sustituyendo:

$$Pago\ anual = \frac{\$1.0026 * 10.11\%}{1-(1+10.11\%)^{-12}} = \$0.1479$$

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:

$$Valor\ Actual = \frac{\$0.1479 * [1-(1+10.11\%)^{-20}]}{10.11\%} = \$1.2500$$

De esta forma, el Valor de Referencia que el IFT utiliza para establecer el monto de los aprovechamientos y por el cual se solicita opinión es el siguiente:

- Por concepto de la prórroga al título de concesión el valor aplicable es de $0.4375 por habitante de la población servida para estaciones de AM con vigencia de 20 años, y

- Por concepto de la modificación de parámetros técnicos de la concesión el valor aplicable es de $0.4003 por habitante para vigencia de 15.8 años para estaciones AM.

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 los establecido en la disposición IFT-001-2015 para el caso de AM (contorno audible de 80 dBu).

El IFT calcula los habitantes cubiertos dentro del contorno audible mediante el uso de un software especializado que dibuja el área que comprende el contorno audible mediante un método de predicción de propagación, además de las bases de datos cartográficos digitales de terreno del

INEGI. Una vez que se dibuja el área del contorno audible correspondiente se integran en el software los datos de la población conforme al Censo de Población y Vivienda de INEGI del año 20103, donde el mismo software extrae el dato correspondiente del número de habitantes contenidos dentro del área que comprende el contorno audible.

Factor Económico

El IFT utiliza un Factor Económico con valores ponderados entre 1.0 y 2.0 que dependen del Valor Bruto de la Producción per cápita de la principal población a servir de la estación de radio.

La radiodifusión desempeña una actividad comercial la cual depende de las condiciones económicas de la principal población a servir. En ese sentido el IFT utiliza en la fórmula de cálculo de la contraprestación un Factor Económico 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. Se espera que, a mayor actividad económica del sector productivo en la zona concesionada, el valor de las concesiones sea mayor debido a que las empresas y los individuos que en ella habitan tendrán una mayor capacidad económica para comprar espacios publicitarios y, por ende, un Factor Económico mayor debe significar una contraprestación mayor, hecho que contribuye a la proporcionalidad de la contraprestación.

Es por esto, que existen estaciones radiodifusoras que se encuentran en el primer rango y por lo tanto se aplica un Factor Económico igual a 1 debido a que cuentan con el Valor Bruto de la Producción per cápita más bajo y dicho factor se incrementa a medida que aumenta el nivel de producción per cápita de la población servida, considerando que en las localidades con un nivel de producción per cápita alto las empresas radiodifusoras tienen acceso a tarifas publicitarias más altas y por ende pueden obtener mayores ingresos. En este sentido, cabe mencionar que el Factor Económico no se incrementa en las mismas proporciones que el Valor Bruto de la Producción per cápita, ya que los incrementos en el Factor Económico reflejan los incrementos en los ingresos potenciales que una empresa radiodifusora puede recibir en una localidad determinada.

El Valor Bruto de la Producción es el importe económico de todo lo producido en una determinada zona, por lo que sirve de referencia para medir la capacidad económica de una localidad dada. Y se considera en términos per cápita con el fin de hacerlo proporcional a la población que habita en la zona.

En primer lugar, se calcula el Valor Bruto de la Producción per cápita, al dividir la Producción Bruta Total del municipio de la Localidad Principal a servir, entre la población del municipio de la Localidad Principal a servir.

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

Donde:

PBT - Producción Bruta Total de Municipio de la Localidad Principal a Servir.
PPS – Población del municipio de la Localidad Principal a Servir.

El IFT agrupa en 6 categorías el potencial económico de cada concesión (tabla siguiente) a efecto de diferenciar la capacidad económica de cada concesión. Se tiene por objetivo que las estaciones que se encuentran en lugares en los que la población sea de menores recursos, el importe de la contraprestación correspondiente sea menor.

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 al que corresponde y, por lo tanto, el Factor Económico a utilizar para el cálculo de la contraprestación.

Factor Técnico

La radiodifusión hace uso del espectro radioeléctrico y en este sentido la disposición técnica vigente de radio de AM permite diferenciar a las estaciones a efecto de establecer cuales requieren de un mayor uso de espectro radioeléctrico. De esta forma, las estaciones usan el espectro conforme a la banda en la que operen y se pueden clasificar en función de su potencia de emisión, ancho de banda, entre otras características técnicas.

Es por lo anterior que, el IFT utiliza un Factor Técnico que tiene por objetivo que el monto de la contraprestación refleje las características técnicas de la estación que se concesiona. A mejores características técnicas de la estación 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, a mayor uso del espectro corresponderá un aprovechamiento mayor a favor del Estado.

Para reflejar el uso del espectro que hace cada estación de AM, la Disposición Técnica IFT-001-2015: “Especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de las estaciones de radiodifusión sonora de amplitud modulada”, establece en su capítulo 5 que existen

tres clases de estaciones. Clase A, que cubre áreas extensas, Clase B, varias poblaciones, y Clase C, una población y cercanías, por lo anterior, se asignaron los siguientes factores técnicos:

- A la clase C se le ha asignado un factor técnico de 1.0,
- A la clase B se le ha asignado un factor técnico de 1.5, y
- A la clase A se le ha asignado un factor técnico de 2.0.

Derivado de lo anterior, para la estación que nos ocupa, atento a la autorización de la SHCP respecto del monto de la contraprestación que le corresponde cubrir al Concesionario por la modificación a las características técnicas de la estación que tiene concesionada, asciende a la cantidad de $82,731.71, considerando el incremento de población a servir de 57,659 habitantes, un factor técnico de 1.5 y un factor económico de 2.0, el cual se encuentra precisado en el Resolutivo Tercero, mismo que deberá ser enterado, en una sola exhibición.

Dicho monto fue actualizado por la UER, derivado del cambio en el plazo restante de la concesión desde la emisión del oficio de la SHCP a la resolución de la Solicitud.

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, referidas en el **Resolutivo Cuarto** de la presente Resolución.

El plazo señalado en el párrafo anterior para la exhibición del comprobante de pago de la contraprestación, podrá ser prorrogable por una sola ocasión, en términos de lo establecido por el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Una vez acreditado el pago de la contraprestación referida, surtirá efectos la presente Resolución que autoriza la modificación de los parámetros técnicos de la estación con distintivo de llamada XEBA-AM y población principal a servir Guadalajara, Jalisco, que se indica en el Resolutivo Primero de la presente Resolución.

Finalmente, es importante señalar que este Instituto se encuentra imposibilitado para autorizar el pago en parcialidades de la contraprestación que ha quedado determinada 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 prorroga 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 2022 y 3° del Código Fiscal de la Federación; en ese sentido, por lo que hace al pago de la contraprestación, esta debe realizarse en una sola exhibición.

Dicho lo anterior, con fundamento en los artículos 6 Apartado B, fracción III, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto y décimo sexto, así como el artículo Séptimo Transitorio 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, 99, 100, 155 y 156, así como Tercero y Sexto Transitorios de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; *Disposición Técnica* "*Disposición Técnica IFT-001-2015, Especificaciones y requerimientos para la instalación y operación de estaciones de radiodifusión sonora en amplitud modulada en la banda de 535 kHz a 1705 kHz"* (la "Disposición Técnica IFT-001-2015") publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de agosto de 2015; 1, 3 y 16 fracción X, 35 fracción I, 36 y 38 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4 fracción I, 6 fracciones I y XXXVIII, 32 y 34, fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Instituto expide la siguiente:

Resolución

Primero.- Se autoriza a **TV ZAC, S.A. de C.V.**, para cambiar de ubicación la antena y planta transmisora, y modificar diversos parámetros técnicos para la estación **XEBA-AM**, con población principal a servir en Guadalajara, Jalisco, misma que deberá operar de acuerdo con las características y especificaciones técnicas siguientes:

1.	**Distintivo de llamada:**	XEBA-AM
2.	**Frecuencia:**	820 kHz
3.	**Población principal a servir:**	Guadalajara, Jalisco
4.	**Ubicación de la antena y planta transmisora:**	Calle Volcán Pele No. 350, Col. Lomas del Paraíso (III) Guadalajara, Jalisco
5.	**Coordenadas Geográficas:**	L.N. 20° 43´ 54.91" L.W. 103° 19´ 07.13"
6.	**Potencia de operación del equipo:**	10.000 kW-D
7.	**Clase de estación:**	B
8.	**Directividad del sistema radiador:**	No Direccional Diurno (ND-D)
9.	**Longitud de la antena:**	134 metros (Antena tipo rómbica)

10.	**Altura máxima del soporte estructural:**	113 metros
11.	**Número de radiales:**	120
12.	**Longitud de radiales:**	90.00 metros
13.	**Intensidad del campo característico:**	333.526 mV/m
14.	**Horario de funcionamiento:**	Diurno

Segundo.- La autorización de cambio de ubicación de la antena y planta transmisora de la estación **XEBA-AM** a que se refiere el Resolutivo Primero de esta Resolución está sujeta a que el Concesionario **TV ZAC, S.A. de C.V.** acepte las condiciones y realice el pago de la contraprestación con motivo del otorgamiento de prórroga de vigencia del título de concesión en el plazo y términos contenidos en la Resolución adoptada por este Instituto.

Tercero.- Para los efectos de lo dispuesto en el Resolutivo Primero, se fija el monto de contraprestación que deberá pagar el concesionario **TV ZAC, S.A. de C.V.**, por el incremento en el número de habitantes contenidos en el contorno de servicio audible de 80 dBu derivado de la modificación técnica que nos ocupa, por la cantidad que se menciona en la siguiente tabla de la presente Resolución y bajo los extremos expuestos en el Considerando Segundo.

CONCESIONARIO	DISTINTIVO	INCREMENTO DE POBLACIÓN A SERVIR (HABITANTES) 80 dBu	INCREMENTO %	PERIODO RESTANTE DE LA CONCESIÓN (años)	MONTO DE LA CONTRAPRESTACIÓN (INPC septiembre 2022)
TV ZAC, S.A. de C.V.	XEBA-AM	57,659	1.35	15.5	$82,731.71

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.

Cuarto.- La autorización de modificaciones técnicas a que se refieren los Resolutivos Primero y Tercero se encuentra **condicionada** al pago de la contraprestación a que hace referencia el Resolutivo Tercero, misma que deberá ser enterada por el concesionario **TV ZAC, S.A. de C.V.,** en una sola exhibición dentro de los **30 (treinta) días hábiles** siguientes a aquel en que surta efectos la notificación 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. El Concesionario deberá presentar el comprobante de dicho pago a la Unidad de Concesiones y Servicios.

En caso de que el concesionario **TV ZAC, S.A. de C.V.**, no cumpla con lo establecido en el presente Resolutivo, la autorización indicada en los Resolutivos Primero y Tercero 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 el Resolutivo Cuarto.

Sexto.- En términos de lo establecido en el artículo 156 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, el concesionario **TV ZAC, S.A. de C.V.**, que opera la estación XEBA-AM, contará con un plazo de 180 (ciento ochenta) días hábiles para realizar las modificaciones técnicas autorizadas en la presente Resolución, dicho plazo se contabilizará a partir de la fecha de presentación del comprobante de pago a que se refiere el Resolutivo Cuarto 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.- Una vez concluidos los trabajos de instalación, **TV ZAC, S.A. de C.V.** 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.- Se autoriza a **TV ZAC, S.A. de C.V.,** el Proyecto de Operación Múltiple (POM-AM); sin embargo, el Plano de Terreno (PT-AM) no cuenta con los elementos necesarios para su registro, toda vez que no se dictamina la autorización para operación nocturna.

Noveno.- TV ZAC, S.A. de C.V., acepta 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.- En su oportunidad remítase la presente Resolución para su debida Inscripción en el Registro Público de Concesiones, una vez satisfecho lo señalado en los Resolutivo Segundo, Tercero y Cuarto.

Javier Juárez Mojica
Comisionado Presidente*

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Resolución P/IFT/261022/587, aprobada por unanimidad en la XXIII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 26 de octubre de 2022.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Anexo Único

Distintivo:	XEBA-AM	Frecuencia:	820 kHz	Población principal a servir:	Guadalajara, Jal.

Área de servicio autorizada (60 dBu)

Parámetros técnicos autorizados			
Ubicación:	LN: 20° 43' 54.91" LW: 103° 19' 07.13"	Potencia de operación (kW):	10.000 kW-D
Domicilio:	Calle Volcán Pelé No. 350, Col. Lomas del Paraíso (III), Guadalajara, Jal.	Altura de la antena (m):	134.00
Directividad:	No direccional diurno (ND-D)	Número de radiales:	120
Ec (mV/m):	333.526	Longitud de los radiales (m):	90.00

Ec. Intensidad de campo característico

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA
FECHA FIRMA: 2022/10/31 11:28 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 27016
HASH:
66D8498F514DC4D9E8B49683EF55BD6A91B229A3A94574
3E377363D1A4D81228

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO
FECHA FIRMA: 2022/10/31 11:35 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 27016
HASH:
66D8498F514DC4D9E8B49683EF55BD6A91B229A3A94574
3E377363D1A4D81228

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ
FECHA FIRMA: 2022/10/31 2:20 PM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 27016
HASH:
66D8498F514DC4D9E8B49683EF55BD6A91B229A3A94574
3E377363D1A4D81228

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO
FECHA FIRMA: 2022/10/31 10:56 PM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 27016
HASH:
66D8498F514DC4D9E8B49683EF55BD6A91B229A3A94574
3E377363D1A4D81228