## $X H A L-T D T$

UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES

## FOLIO ELECTRÓNICO: FER040236CO-105157

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 015122
FECHA DE INSCRIPCIÓN: 25 DE OCTUBRE DE 2016

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIÓN XLII, 176, 177 FRACCIÓN I Y 178 DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN; 4 FRACCIONES V, INCISO iii) Y X, INCISO i), Y 36 FRACCIÓN I DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, HA QUEDADO INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES EL SIGUIENTE DOCUMENTO:

## MODIFICACIÓN AL TÍTULO DE CONCESIÓN

```
OBJETO: AUTORIZAR LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UN EQUIPO COMPLEMENTARIO DE ZONA DE SOMBRA PARA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE EN TIERRA COLORADA, GUERRERO.
OTORGADO A: TELEVIMEX,S.A. DE C.V.
AUTORIZACIÓN: IFT/223/UCS/1578/2016 EMITIDO POR LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS
FECHA DE AUTORIZACIÓN: 09 DE SEPTIEMBRE DE 2016
DISTINTIVO: XHAL-TDT
CANAL
DIGITAL/FRECUENCIA:
23(524-530MHZ)
```



NC. $-4118 / 16$


# UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS 

## IFT/223/UCS/1578/2016

Ciudad de México, a 9 de septiembre de 2016

Televimex, S.A. de C.V.
Lic. Félix José Araujo Ramírez
Apoderado Legal
Av. Balderas No. 120, Col. Centro, Delegación
Cuauhtémoc, Cludad de México, C.P. 06070.
Presente

Recibi oruirma con twexes


Me refiero al escrito presentado ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instifuto"), con fecha 15 de agosto de 2016, con número de folio 043300, mediante el cual en nombre y representación de Televimex, S.A. de C.V., concesionaria del Canal 23 de televisión digital terrestre, que opera la estación con distintivo de llamada XHAL-TDT en Acapulco, Guerrero, solicita se le autorice la instalación y operación de un equipo complementario de zona de sombra para una estación de televisión digital terrestre en Tierra Colorada, Guerrero, Canal 23 (la "Solicitud"), con el propósito de cubrir de manera eficiente la zona de cobertura que tiene autorizada.

Vistas las constancias para resolver la presente Solicitud, con fundamento en los artículos $6^{\circ}$ apartado B fracción IIl y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15, fracción XXVIII, 155, 156 y Décimo Noveno Transitorio de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "LFTyR"); "Decreto por el que se reforma el articulo Décimo Noveno Transitorio del 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, publicado el 14 de julio de 2014", publicado en el Diario Oficial de la Federación (el "DOF") el 18 de diciembre de 2015; 1, 3 y 16, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2, 7 fracción I, 8, 10, 13, 14, 19, 20, 22 y 24 de la "Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre"(la "Política TDT"), publicada en el DOF el 11 de septiembre de 2014; "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las estaciones y equipos complementarios que deberán continuar realizando transmisiones analógicas de televisión radiodifundida", publicado en el DOF el 31 de diciembre de 2015; el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el programa de continuidad a que se refieren los párrafos séptimo y octavo del articulo décimo noveno transitorio del Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones. y Radiodifuisión, 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, reformado mediante publicación el 18 de diciembre de 2015", (El "Programa de Continuidad") publicado en el DOF el 18 de marzo de 2016; así como 1, 4 fracción $V$ inciso iii) y fracción IX inciso $x$ ), 18, 20 fracción $\mathrm{VIII}, 32$ y 34 fracción XV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicado en el DOF el 4 de septiembre de 2014 con base a las siguientes:

## RESULTANDOS

Primero.- El 8 de septiembre de 2004, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgó a Televimex S.A. de C.V., el título de refrendo de concesión para continuar usando con fines comerciales el canal 4 de televisión, con distintivo de liamada XHAL-TV, en Acapulco, Guerrero, con vigencia al 31 de diciembre de 2021.

Segundo.- Mediante oficio IFT/D01/STP/6698/2010 de fecha 7 de diciembre de 2010 el Instituto, autorizó a Televimex, S.A. de C.V., la instalación y operación del canal 23 con distintivo de llamada XHAL-TDT en Acapulco, Guerrero, para realizar transmisiones digitales.

Tercero.- Mediante escrito recibido el 15 de agosto de 2016, con número de folio 043300, Félix José Araujo Ramírez, apoderado legal de Televimex, S.A. de C.V., solicitó autorización para instalar y operar un equipo complementario de zona dé sombra para una estación de televisión digital terrestre en Tierra Colorada, Guerrero, canal 23, para cubrir la zona de cobertura que tiene autorizada.

Cuarto.- A través del escrito presentado ante este Instituto con fecha 1 de septiembre de 2016, identificado con el número de folio 46038, el concesionario exhibió la opinión favorable emitida.por la Dirección General de Aeronáutica Civil con número de oficio 4.1.2.3.-2387/VUS, correspondiente a la estación con distintivo de llamada XHAL-TDT de Tierra Colorada, Guerrero.

Quinto.- Con escrito recibido el 5 de septiembre de 2016, con número folio 46289, el concesionario presentó el comprobante de pago de derechos por el estudio y, en su caso, autorización de la Solicitud, de conformidad con el artículo 174-C de la Ley Federal de Derechos (la "LFD").

Sexto.- Mediante oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0956/2016, de fecha 7 de septiembre de 2016, la Unidad de Espectro Radioeléctrico por conducto de la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, emitió dictamen en términos de lo dispuesto por el artiçita 31 fracción V del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

En virtud de lo anteriormente señalado y,


INSTIUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
IFT/223/UCS/1578/2016

## CONSIDERANDO

Primero.- Competencia. Este Instituto es competente para conocery resolver la solicitud de mérito, con fundamento en el artículo 7 . de la LFTyR, en relación con el 28 párrafo décimo quinto de la Constitución, donde se establece que este órgano autónomo tiene por objeto el desarrollo eficlente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, garantizando lo establecido en los artículos $6^{\circ}$ y $7^{\circ}$ de la propia Constitución.

Asimismo, el artículo 8 de la Política TDT, dispone que el Instituto podrá asignar, de oficio o a petición de parte, Canales Adicionales a los concesionarios y permisionarios de televisión.

Por su parte, el artículo 13 de la Política TDT, dispone que los concesionarios y permisionarios de Televisión, deberán de replicar en las transmisiones digitales en toda el área de cobertura que tienen autorizada para las transmisiones analógicas, incluso mediante la utilización de equipos complementarios de zona de sombra.

De igual forma, el precepto antes señalado, establece que con la finalidad de hacer un uso eficiente del espectro radioeléctrico, los canales de transmisión en los que operen los equipos complementarios de zona de sombra serán los mismos que los canales adicionales asignados o los utilizados para la Operación Intermitente, salvo que se acredite fehacientemente que existe una imposibilidad técnica para ello.

Por su parte, el artículo 32 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, dispone que al Titular de la Unidad de Concesiones y Servicios le corresponden originariamente las atribuciones conferidas a las Direcciones Generales y Direcciones Generales Adjuntas adscritas a ésta.

En ese sentido, el artículo 34, fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, otorga a la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Radiodifusión, la facultad para autorizar la instalación de equipo complementario de zona de sombra a concesionarios y. permisionarios de televisión radiodifundida, previa opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Segundo.- Procedencia. La Políica TDT establece, en su artículo 4, inciso d), que uno de sus objetivos es impulsar el uso racional y planificado del Espectro Radioeléctrico que favorezca la yutilizaciốn eficiente de la infraestructura de transmisión y promueva su mejor


INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

## IFT/223/UCS/1578/2016

aprovechamiento, utilizando el estándar A/53 de ATSC, así como otros estándares compatibles con su desarrollo y evolución para ofrecer un mejor servicio al público.

Por su parte, el artículo 7 señala que para que los concesionarios y permisionarios de Televisión se encuentren en posibilidad de transitar a la TDT, pueden obtener la asignación temporal de un canal adicional por cada canal de transmisión principal, o bien, autorización para la operación intermitente de las estaciones.

Para tal efecto, el artícuio 10 de la Política TDT, establece la información y documentación que los concesionarios y permisionarios deberán adjuntar a su solicitud de asignación de canales adicionales para análisis y aprobación del Instituto.

Como se mencionó ánteriormente, en términos del artículo 13 de la Política TDT, para que los concesionarios o permisionarios en la transmisión digital repliquen la totalidad de la cobertura que tienen autorizada para sus transmisiones analógicas, pueden solicitar autorización para instalar y operar equipos complementarios de zona de sombra:

> "Articulo 13. Los Concesionarios de Televisión y Permisionarios de Televisión deberán contribuir en asegurar la continuidad del Servicio de Radiodifusión, es decir, garantizarán la adecuada transmisión de las señales de TDT, replicando toda el Área de Cobertura, pudiendo utlizar para ello, previa autorización, los Equipos Complementarios de Zona de Sombra que resulten. necesarios. Cualquier crecimiento de la réplica del Área de Cobertura no podrá excederla Zona de Cobertura autorizada.
> Con la finalidad de hacer un uso eficiente del Espectro Radioeléctrico, a menos que se acredite fehacientemente que existe unaimposibilidad técnica para ello, los Canales de Transmisión en los que operen los Equipos Complementarios de Zona de Sombra serán los mismos que los Canales Adicionales asignados conforme al articulo 7 (co-canal) o a los utilizados para la Operación intermitente."

En ese sentido, de una lectura armónica a los artículos antes citados, se advierte que las solicitudes para la instalación de equipos complementarios de zona de sombra, deben cumplir los requisitos señalados en el articulo 10 de la Política TDT, según corresponda.

Asĩ, una vez cumplidos los requisitos de procedencia señalados anteriormente, este Instituto se encuentra en aptitud de autorizar la instalación y operación de equipos complementarios de zona de sombra.

Tercero.- Análisis de la Solicitud. Toda vez que el concesionario pretende realizar la instalación de un equipo complementario digital en una ubicación donde existen estaciones previamente autorizadas, resultan aplicables los requisitos establecidos en el inciso b) del artículo 10 de la. Política TDT. En ese sentido, el concesionario adjuntó a ya Soliciłud la documentació $\begin{aligned} \text { consistente en: (i) patrón de radiación del sistema radiador con }\end{aligned}$

al menos 72 radiales (diagrama de radiación de antena de manera gráfica y tabular), (ii) estudio de predicción de áreas de servicio digitales (AS-TDT-I-II), (iii) croquis de operación múltiple (COM-TDT-III) y (iv) pago de derechos en términos de la Ley Federal de Derechos. Asimismo, el concesionario presentó la opinión favorable de la autoridad competente en materia aeronáutica y planos de ubicación.

Al respecto, mediante oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0956/2016, de fecha 7 de septiembre de 2016, la Unidad de Espectro Radioeléctrico, emitió el dictamen correspondiente en el que determinó técnicamente factible la solicitud de equipo complementario de zona de sombra, señalando lo siguiente:

## "Dictamen <br> Técnicamente Factible

Después de realizados los estudios y análisis técnicos correspondientes, se determinó factible la autorización del equipo complementario con los parámetros técnicos solicitados.

## Observaciones especificas

1. El estudio de predicción de Áreas de Servicio (AS-TDI) y el Croquis de Operación Múltiple' (COM-TDD) presentados, "cuentan con los elementos necesarios para su registro".

Por lo antes expuesto, tomando en consideración que el dictamen emitido por la Unidad de Espectro Radioeléctrico es técnicamente factible toda vez que no se identifica ninguna imposibilidad técnica para la operación e instalación del equipo complementario en co-canal con los parámetros técnicos solicitados, y que la Solicitud cumple con lo señalado en el inciso b) del artículo 10, primer párrafo del artículo 73 y las demás disposiciones de la Política TDT, así como con los requisitos legales correspondientes, esta Unidad de Concesiones y Servicios considera procedente autorizar a Televimex, S.A. de C.V., la instalación y operación de un equipo complementario de zona de sombra de televisión digital terrestre en Tlerra Colorada, Guerrero, Canal 23, conforme a los siguientes:

## RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se autoriza al concesionario Televimex, S.A. de C.V., la instalación y operación/ de un equipo complementario de zona de sombra para televisión digital terrestre en Tlerra Colorada, Guerrero.


INSTITUTO FEDERAI. DE TELECOMUNICACIONES

IFT/223/UCS/1578/2016
SEGUNDO.- En la instalación y operación de equipo complementario de zona de sombra para televisión digital terrestre a que se refiere el Resolutivo PRIMERO, el concesionario Televimex, S.A. de C.V., deberá utilizar como mínimo, el estándar A/53 de ATSC para la TDT en términos de los artículos 3 fracción l y 20 de la Política TDT, de acuerdo con las siguientes características y especificaciones técnicas registradas a la estación:

1. Canal digital:
2. Distintivo de llamada:
3. Ubicación del equipo transmisor y planta transmisora:
4. Potencia:
5. Sistema radiador:
6. Horario de funcionamiento:
7. Coordenadas geográficas:
8. Altura del centro eléctrico sobre el lugar de instalación (m):
9. Potencia de operación:
10. Inclinación del haz eléctrico:
11. Población principal a servir:

23 (524-530 MHz)

XHAL-TDT

Calle frente al mirador $\mathrm{S} / \mathrm{N}$, Colonia San José, Tlerra Colorada, Guerrero.
0.400 kW radiada aparente (PRA)

Direccional (AD $140^{\circ}$ y $260^{\circ}$ )

Las 24 horas
L.N.: $\quad 17^{\circ} 10^{\prime} 12^{\prime \prime}$
L.W.: $99^{\circ} 31^{\prime} 29^{\prime \prime}$
11.00 metros
0.100 kW
$-0.5^{\circ}$

Tierra Colorada, Guerrero.


INGTTUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

## IFT/223/UCS/1578/2016

TERCERO.- De conformidad a lo dispuesto en el artículo 156 de la LFTyR, en correlación con lo dispuesto en el numeral 3 del'Anexo Único del Programa de Continuidad, los trabajos de instalación y las operaciones de prueba materia de esta autorización, deberán realizarse a más tardar el 29 de septiembre de 2016, de acuerdo con las características y especificaciones técricas autorizadas a la estación.

CUARTO.- Una vez concluidos los trabajos de instalación y de operaciones de prueba con las características técnicas a que se refiere el resolutivo SEGUNDO, o en su caso, dado el vencimiento del plazo otorgado para el mismo fin, Televimex, S.A. de C.V., en términos de lo dispuesto en el artículo 15 fracción XXVIII de la LFTyR, en relación con el artículo 20 fracción XI del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, deberá comunicarlo por escrito a este instituto, apercibido que de no hacerlo, se dejará sin efectos la presente autorización.

QUINTO-- La presente autorización no crea derechos reales sobre el canal asignado, sino que únicamente otorga el derecho para su uso, aprovechamiento y explotación temporal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes y el titulo de concesión correspondiente.

En caso de que el concesionario no cumpla en tiempo y forma con las condiciones establecidas en la presente autorización, en especifico, con la conclusión de los trabajos de instalación y de las operaciones de pruebas, así como con la presentación de la comunicación por escrito de la conclusión de los mismos dentro de los plazos determinados, este instituto, en ejercicio de sus atribuciones, procederá conforme a derecho corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instifuto podrá llevar a cabo visitas de verificación o acciones de monitoreo, con la finalidad de verificar la realización de Transmisiones Digitales conforme a la presente autorización y la Polifica TDT.

SEXTO.- Para la realización de los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba, el concesionario deberá apoyarse en los servicios profesionales de una Unidad de Verificación, y en ausencia de ésta, de un Perito en Telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión debidamente acreditado por el Instituto, según corresponda, con el propósito de que se verifique y garantice la no afectación a otros sistemas radioeléctricos y/o de radiodifusión dentro del área de servicio de la estación.

SÉPTIMO.- El concesionario acepta que si derivado de la instalación y operación del equipo complementario de zona de sombra para televisión digital con las características y especificaciones antes señaladas, como han quedado precisadas. en el resolutivo SEGUNDO de la presente autorización, en el caso de que se presenten interferencias con

otros sistemas de radiodifusión o telecomunicaciones, acatará las medidas y modificaciones técnicas necesarias que al respecto dicte este Instituto, hasta que éstas hayan sido eliminadas por completo, de conformidad con lo establecido por los artículos 63, 64, 105 fracción IV y 155 de la LFTyR, así como las demás disposiciones legales, administrativas y técnicas aplicables en la materia.

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

OCTAVO.- La instalación y operación de equipo complementario de zona de sombra para televisión digital otorgada mediante la presente autorización, de conformidad con lo dispuesto con el artículo 13 de la Politica TDT, tiene como finalidad de contribuir en asegurar la continuidad del Servicio de Radiodifusión, es decir, garantizarán la adecuada transmisión de las sen̄ales de TDT, replicando toda el Área de Cobertura.

De conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Politica TDT, el concesionario deberá ofrecer el servicio de la TDT en la ciudad principal a servir, con un nivel de intensidad de campo $F(50,90)$ de, cuando menos, 48 dBu .

NOVENO.- Las estaciones de baja potencia y equipos complementarios de zona de sombra listados en los anexos 1 y 2 del Acuerdo de Permanencia deberán realizar las inversiones e instalaciones necesarias a fin de realizar transmisiones digitales a través de alguno de los mecanismos referidos en el articulo 7 de la Politica TDT, a más tardar el 30 de septiembre de 2016, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3 del Anexo Único del Programa de Continuidad.

DÉCIMO.- Con motivo de la presente asignación quedan autorizados el estudio de predicción de áreas de servicio (AS-TDT-I-II) y el croquis de operación múltiple (COM-TDT), avalados por el Ing. Arturo Mignon Gonzálèz, Perito en Telecomunicaciones con registro No. 172; en consecuencia, se adjunta al presente un tanto de dicha documentación.

Se tiene por presentada la opinión favorable emitida por la Dirección General de Aeronáutica Civil con número de oficio 4.1.2.3.-2387/VUS, de fecha 10 de junio de 2016, así como los planos de ubicación.

DÉCIMO PRIMERO.- Con motivo de la presente autorización, el concesionario deberá contar y tener a disposición del Instituto, la documentación correspondiente a i) las

INSTTUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIOHES

IFT/223/UCS/1578/2016
características técnicas de la estación (CTE-TDT-I-II-III-IV), y ii) las pruebas de comportamiento de la estación (PCE-TDT-I-II), las cuales deberán elaborarse y avalarse por una Unidad de Verificación,.y en ausencia de ésta, por un Perito en Telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión.

La información que contenga la documentación consistente en CTE-TDT-I-II-III-IV y la PCE-TDT-HII, deberá consignar los datos con que se encuentre instalada y operando la estación, de conformidad con las características y especificaciones técnicas autorizadas a la estación, señaladas en el Resolutivo SEGUNDO de la presente autorización.

Asimismo, la información a que se refiere el presente Resolutivo podrá ser requerida en cualquier tiempo por el Instituto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, fracción XXVIII de la LFTyR.

DÉCIMO SEGUNDO.- El concesionario deberá adoptar las medidas técnicas necesarias a efecto de garantizar la convivencia en co-canal con la estación principal y demás equipos complementarios de la estación XHAL-TDT.

DÉCIMO TERCERO.- La presente autorización no exime al concesionario de la obligación de recabar cualquier ofra 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 LFTyR.

DÉCIMO CUARTO.- Inscribase la presente autorización en el Registro Público de Concesiones para los efectos correspondientes.


## Anexo: Un tanto de AS-TDT-HIl y COM-TDT-HII

## AGG/ECJ/MJR/HGE

c.c.p. Ing. María Lizarraga Iriarte.- Titular de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales. Para su conocimiento Ing. Alejandro Navarrete Torres,- Titular de la Unidad de Espectro Radioeléctrico. Para su conocimiènto. Lic. Carlos Hemández Contreras.- Titular de la Unidad de Cumplimiento. Para su conocimiento. Lic. Roberto Flores Navarrete.- Director General Adjunto del Registro de Telecomunicaciones. Para los efectos correspondiéntes.
En cumplmiento del "Acuerdo medionte el cuol el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicociones explde los Lineomlentos de Austeridad y Aluste Presupuestario pora el Ejercicio fiscal $206^{\circ}$ ", se informa que kas copios de conocimiento que se marcon en et presente documento, se enviarăn por medios electrónicos.


