



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS  
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL  
REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES

FOLIO ELECTRÓNICO: FER045067PE-102741

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 009688

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 19 DE MAYO DE 2015

### 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 PERMISO

**Objeto:** INSTALAR Y OPERAR EL EQUIPO COMPLEMENTARIO DE ZONA DE SOMBRA PARA TELEVISIÓN DIGITAL EN OTZOLOAPAN, MÉX., CANAL 51, CON EL PROPÓSITO DE CUBRIR DE MANERA EFICIENTE LA ZONA DE COBERTURA QUE TIENE AUTORIZADA

**Otorgado a:** GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

**Autorización:** IFT/223/UCS/618/2015 EMITIDO POR LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

**Fecha de autorización:** 15 DE ABRIL DE 2015

**Distintivo:** XHGEM-TDT

**ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**

  
**ROBERTO FLORES NAVARRETE**

UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS  
IFT/223/UCS/618/2015

México, D. F., a 15 de abril de 2015

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO  
C. Lucila Isabel Orive Gutiérrez  
Representante Legal  
Av. Estado de México No. 1701, Cte.  
Col. Llano Grande, C.P. 52148  
Metepéc, México  
PRESENTE



Me refiero a su escrito con número de folio 59922 con fecha de recibo el 6 de noviembre de 2014, mediante el cual solicita a este Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instituto") autorización para que a su representada, quien es permissionaria del Canal 51 de televisión que opera con distintivo de llamada XHGEM-TDT en Cerro Jocotitlán, México, se le autorice la instalación y operación de un equipo complementario de zona de sombra en Oztoloapan, Méx., Canal 20, con el propósito de cubrir de manera eficiente la zona de cobertura que tiene autorizada.

Vistas las constancias para resolver la presente Solicitud de Equipo Complementario, con fundamento en los artículos 6° apartado B fracción III y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15, fracción XXVIII, 155 y 156 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 1, 3 y 16, fracción X, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2, 4, 6, 7 fracción I, 8, 13, 19, 20 y 22 de la "Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre", publicada en el Diario Oficial de la Federación (el "DOF") el 11 de septiembre de 2014; 1, 4 fracción V inciso iii) y fracción IX inciso x), 18, 20 fracción VIII, 32 y 34 fracción XV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicado en el DOF el 4 de septiembre de 2014, y con base en los siguientes:

#### RESULTANDOS

Primero.- El 28 de septiembre de 2010, la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones (la "COFETEL"), otorgó al Gobierno del estado de México, el Refrendo de Permiso para operar

IFT/223/UCS/618/2015

con fines oficiales el Canal 12 de televisión, con vigencia a partir del 2 de julio de 2009 hasta el 31 de diciembre de 2021.

**Segundo.-** Mediante oficio CFT/D01/STP/7730/10 de fecha 24 de febrero de 2011, la COFETEL autorizó al **Gobierno del estado de México** la instalación y operación de forma temporal del canal 51, como adicional al principal para realizar transmisiones digitales simultáneas, a efecto de estar en posibilidad de transitar a la televisión digital terrestre.

**Tercero.-** Mediante escrito recibido en este Instituto el 6 de noviembre de 2014, la C. Lucila Isabel Orive Gutiérrez, en nombre y representación del **Gobierno del estado de México**, solicitó autorización para instalar y operar un equipo complementario de zona de sombra para televisión digital en el Canal 20, en Otzoloapan, México, para cubrir la zona de cobertura que tiene autorizada para su equipo complementario analógico en la misma localidad (la "Solicitud de Equipo Complementario").

**Cuarto.-** 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 "Decreto de Ley"), mismo que entró en vigor el 13 de agosto de 2014.

**Quinto.-** Atento a lo dispuesto en el artículo Cuarto Transitorio del Decreto de Ley, el Instituto, con fecha 4 de septiembre de 2014, publicó en el DOF el "*Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones*" (el "Estatuto Orgánico"), para adecuarlo a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "LFTyR") y dotar a las unidades administrativas que lo integran de facultades suficientes para conocer de los asuntos competencia del Instituto, a efecto de ejercer las facultades constitucionales y legales que le permitan sustanciar los procedimientos a cargo de éste.

**Sexto.-** Con fecha 19 de febrero de 2015, la Unidad de Espectro Radioeléctrico (la "UER"), por conducto de la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, emitió dictamen técnico factible respecto de la Solicitud de Equipo Complementario que nos ocupa, en términos de lo dispuesto por el artículo 31 fracción V del Estatuto Orgánico del Instituto, publicado en el DOF el 4 de septiembre de 2014 y modificado el 17 de octubre de 2014.

En virtud de lo anteriormente señalado y,

IFT/223/UCS/618/2015

### CONSIDERANDO

**Primero.- Competencia.** Este Instituto es competente para conocer y 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 Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se establece que este órgano autónomo tiene por objeto el desarrollo eficiente 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 6º y 7º de la propia Constitución.

Asimismo, el artículo 8 de la *"Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre"*, publicada en el DOF el 11 de septiembre de 2014 (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 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, 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 XV, del Estatuto Orgánico, otorga a la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Radiodifusión, la facultad para autorizar la asignación de canales adicionales de televisión digital terrestre a concesionarios y permisionarios de televisión radiodifundida.

IFT/223/UCS/618/2015

**Segundo.- Procedencia.** La Política TDT en su artículo 4 establece que su principal propósito es generar las condiciones propicias para la terminación de las transmisiones analógicas a más tardar el 31 de diciembre de 2015, y, en términos del inciso d) de dicho dispositivo, se señala que uno de los objetivos es impulsar el uso racional y planificado del Espectro Radioeléctrico que favorezca la utilización eficiente de la infraestructura de transmisión y promueva su mejor 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.

En este sentido, el artículo 6 de la Política TDT establece la obligación de los concesionarios y permisionarios de televisión en el país de realizar transmisiones digitales a través de alguno de los mecanismos referidos en el artículo 7 del propio ordenamiento, a más tardar el 15 de agosto de 2015.

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, los artículos 10 y 11 de la Política TDT, establecen 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.

De forma particular, 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:

*"Artículo 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 utilizar 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 exceder la Zona de Cobertura autorizada.*

*Con la finalidad de hacer un uso eficiente del Espectro Radioeléctrico, a menos que se acredite fehacientemente que existe una imposibilidad 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 artículo 7 (co-canal) o a los utilizados para la Operación Intermitente."*

IFT/223/UCS/618/2015

En ese sentido, de una lectura armónica a los artículos citados, se advierte que las solicitudes para la instalación de equipos complementarios de zona de sombra deben cumplir los requisitos señalados en los artículos 10 y 11 de la Política TDT, según corresponda.

Así, 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 solicitante pretende realizar la instalación de un equipo complementario digital en la misma ubicación en la que tiene autorizada la operación de un equipo complementario analógico, resultan aplicables los requisitos establecidos en el inciso b) del artículo 10 de la Política TDT, que se refiere a los casos en los que el solicitante vaya a operar en la misma ubicación de la estación de televisión utilizada para realizar transmisiones analógicas. En ese sentido, el solicitante adjuntó a la Solicitud de Equipo Complementario la siguiente documentación: (i) el patrón de radiación del sistema radiador; (ii) estudio de predicción de áreas de servicio digitales (AS-TDT-II); (iii) croquis de operación múltiple (COM-TDT-II) y (iv) pago de derechos correspondiente en términos de la Ley Federal de Derechos.

La UER, emitió dictamen factible con número IFT/222/UER/DG-IEET/283/2015 de fecha 19 de febrero de 2015, a través del cual informó que con la instalación del equipo complementario solicitado no se identificaron problemas de interferencia a ninguna estación de radiodifusión.

Por lo antes expuesto, considerando que la solicitud fue presentada y cumplió con los requisitos técnicos y legales correspondientes, así como con las disposiciones establecidas en la Política TDT, y el resultado del análisis realizado a la misma fue favorable, esta Unidad de Concesiones y Servicios considera procedente autorizar al **Gobierno del estado de México** la instalación y operación de equipo complementario de zona de sombra para televisión digital en **Otzoloapan, Méx., Canal 51** en lugar del 20 solicitado, conforme a los siguientes:

#### RESOLUTIVOS

**PRIMERO.-** Se autoriza al **Gobierno del estado de México**, en su calidad de permisionario, la instalación y operación de equipo complementario de zona de sombra para televisión digital en **Otzoloapan, Méx., Canal 51**.

IFT/223/UCS/618/2015

**SEGUNDO.-** En la instalación y operación de equipo complementario de zona de sombra para televisión digital a que se refiere el Resolutivo PRIMERO, el Gobierno del estado de México deberá utilizar como mínimo, el estándar A/53 de ATSC para la TDT en términos de los artículos 3 fracción I y 20 de la Política TDT, de acuerdo con las siguientes características y especificaciones técnicas registradas a la estación:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Canal digital:   | 51 (692-698 MHz)   |
| 2. Distintivo de llamada:   | XHGEM-TDT  |
| 3. Ubicación del equipo transmisor y planta transmisora:          | Plaza de la Constitución s/n, Col. Centro, C.P. 51130, Oztoloapan, Méx.  |
| 4. Área de cobertura:   | Oztoloapan, Méx. y poblaciones contenidas dentro del contorno de 48 dBu. |
| 5. Potencia:  | 0.840 kW radiada aparente (PRA)  |
| 6. Sistema radiador:  | Omnidireccional (ND)   |
| 7. Horario de funcionamiento:                                     | Las 24 horas   |
| 8. Centro de la zona de cobertura (Coordenadas geográficas):      | L.N.: 19°07'01"<br>L.W.: 100°17'42"                                      |
| 9. Altura del centro eléctrico sobre el lugar de instalación (m): | 20.00 metros   |
| 10. Potencia de operación del equipo:                             | 0.174 kW   |

**TERCERO.-** Los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba materia de esta autorización, atento a lo dispuesto en el artículo 156 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, deberán realizarse dentro de un plazo de **75 (setenta y cinco) días naturales** y de acuerdo con las características técnicas registradas a la estación.

**CUARTO.-** Una vez concluidos los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba, en su caso, del vencimiento del plazo otorgado para el mismo fin, el **Gobierno del estado de México**, en términos de lo dispuesto en el artículo 15 fracción XXVIII de la Ley Federal de

IFT/223/UCS/618/2015

Telecomunicaciones y Radiodifusión, en relación con el artículo 20 fracción XI del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, deberá comunicar por escrito a este Instituto Federal de Telecomunicaciones, la conclusión de los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba.

**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 título de permiso correspondiente.

En caso de que el Permisionario no cumpla en tiempo y forma con las condiciones establecidas en la presente autorización, en específico, 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 Federal de Telecomunicaciones, en ejercicio de sus atribuciones, procederá conforme a derecho corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá llevar a cabo visitas de verificación o acciones de monitoreo, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 de la Política TDT, con la finalidad de verificar la realización de Transmisiones Digitales conforme a la presente autorización y la Política TDT.

**SEXTO.-** Para la realización de los trabajos de instalación y de las operaciones de pruebas, el Permisionario 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 Federal de Telecomunicaciones, 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 Permisionario 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 Federal de Telecomunicaciones, 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 Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como las demás disposiciones legales, administrativas y técnicas aplicables en la materia.



IFT/223/UCS/618/2015

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 Permisionario 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 Política TDT, tiene como finalidad de 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.

De conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Política TDT, el Permisionario 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.-** La terminación de las transmisiones analógicas se dará de conformidad con lo establecido en los artículos 18 y 19 de la Política TDT.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones podrá llevar a cabo visitas de verificación o acciones de monitoreo, de conformidad con lo establecido en el artículo 25 de la Política TDT, con la finalidad de verificar el cese de las Transmisiones Analógicas.

**DÉCIMO.-** Con motivo de la presente autorización, en virtud de que fue asignado el canal 51 en sustitución del canal 20 solicitado, la documentación técnica consistente en el estudio de predicción de áreas de servicio (AS-TDT-II) y croquis de operación múltiple (COM-TDT), avalados por el Ing. Víctor Arturo Magallón Loyola, Perito en Telecomunicaciones con registro No. 633, no cuenta con los elementos necesarios para su registro.

En este sentido, con base en el artículo 15, fracción XXVIII, de la LFTyR, por medio del presente se le otorga un plazo de 15 (quince) días hábiles contados a partir del día siguiente a aquel en el que surta efectos la notificación del presente oficio, para que realice las adecuaciones pertinentes y presente el estudio de predicción de áreas de servicio (AS-TDT-II) y el croquis de operación múltiple (COM-TDT) para su registro.

**DÉCIMO PRIMERO.-** Con motivo de la presente autorización, el Permisionario deberá contar y tener a disposición del Instituto Federal de Telecomunicaciones, la documentación correspondiente a i) las características técnicas de la estación (CTE-TDT-I-II-III-IV), y ii) las

IFT/223/UCS/618/2015

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 a que se refiere el presente Resolutivo podrá ser requerida en cualquier tiempo por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, fracción XXVIII de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

La información que contenga la documentación consistente en CTE-TDT-I-II-III-IV y la PCE-TDT-I-II, 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.

DÉCIMO SEGUNDO.- La presente autorización no exime al Permisionario 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 TERCERO.- Inscríbase la presente autorización en el Registro Público de Concesiones para los efectos correspondientes.

ATENTAMENTE  
EL TITULAR DE LA UNIDAD



RAFAEL ESLAVA HERRADA

AGG/ODM/MUC

c.c.p.

Ing. María Lizárraga 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 conocimiento.  
Lic. Gerardo Sánchez Henkel.- Titular de la Unidad de Cumplimiento. Para su conocimiento.  
Lic. Álvaro Guzmán Gutiérrez.- Director General de Concesiones y Servicios de Radiodifusión. Para su conocimiento.  
Lic. Roberto Flores Navarrete.- Director General Adjunto del Registro de Telecomunicaciones. Para los efectos correspondientes.