

FOLIO ELECTRÓNICO: FER038490CO-105339

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 039683

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 20 DE ENERO DE 2020

**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:** SE AUTORIZA EL CAMBIO DE UBICACIÓN DE LA ANTENA Y PLANTA TRANSMISORA, LA DIRECCIONALIDAD DEL SISTEMA RADIADOR, LA ALTURA DEL CENTRO ELÉCTRICO SOBRE EL LUGAR DE INSTALACIÓN, LA INCLINACIÓN DEL HAZ ELÉCTRICO, LA POTENCIA DE OPERACIÓN, ASÍ COMO LA POTENCIA RADIADA APARENTE DEL EQUIPO COMPLEMENTARIO DE ZONA DE SOMBRA DE TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE QUE OPERA CON DISTINTIVO DE LLAMADA XHQZ-TDT EN QUERÉTARO, QRO.

**OTORGADO A:** TELEIMAGEN DEL NOROESTE, S.A. DE C.V.

**AUTORIZACIÓN:** IFT/223/UCS/2163/2019 EMITIDO POR LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

**FECHA DE AUTORIZACIÓN:** 26 DE SEPTIEMBRE DE 2019

**DISTINTIVO:** XHQZ-TDT

**CANAL DIGITAL/FRECUENCIA:** 18 (494-500 MHz)

**POBLACIÓN/ESTADO:** QUERÉTARO, QRO.

**ATENTAMENTE**

  
**ROBERTO FLORES NAVARRETE**  
**DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS  
IFT/223/UCS/2163/2019

Ciudad de México, a 26 de septiembre de 2019.

**Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**

C. Enrique Santiago Canales Cerón  
Representante Legal  
Av. Balderas No. 120, Col. Centro,  
Demarcación Cuauhtémoc,  
Ciudad de México, C.P. 06070  
P r e s e n t e

Me refiero al escrito presentado ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instituto"), con fecha 12 de julio de 2019, registrado con número de folio 31719, mediante el cual en nombre y representación de **Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**, concesionaria del Canal 18 de Televisión Digital Terrestre, que opera la estación con distintivo de llamada **XHQZ-TDT** en Querétaro, Querétaro, solicita autorización para cambiar el equipo transmisor, la ubicación de la antena y planta transmisora, la direccionalidad del sistema radiador, la altura del centro eléctrico sobre el lugar de instalación, la inclinación del haz eléctrico, la potencia de operación, así como la potencia radiada aparente al equipo complementario de zona de sombra en **Querétaro, Querétaro**, (la "Solicitud"), autorizado con oficio IFT/223/UCS/1043/2015 de fecha 15 de junio de 2015.

Al respecto, resulta relevante mencionar que este Instituto, es competente para conocer y resolver la solicitud de mérito, encontrando fundamento para ello en el artículo 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "LFTR") en relación con el 28 párrafo décimo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se establece que dicho 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.

Por su parte, el artículo 32 en relación con el 34 fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Estatuto Orgánico"), publicado en el Diario Oficial de la Federación (el "DOF") el 4 de septiembre de 2014, modificado el 7 de diciembre de 2018, otorga al Titular de esta Unidad Administrativa, la facultad originaria de tramitar y, en su caso, autorizar las modificaciones a las características técnicas de las

Insurgentes Sur 838,  
Col. Del Valle, C.P. 03100  
Demarcación Territorial Benito Juárez,  
Ciudad de México,  
Tels. 55 5015 4000

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

IFT/223/UCS/2163/2019

estaciones en materia de radiodifusión, previa opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico (la "UER").

Con base en lo anterior, esta Unidad Administrativa realizó el análisis de la Solicitud para llevar a cabo las modificaciones técnicas solicitadas, a la luz de lo dispuesto en el artículo 155 de la LFTR, el cual señala lo siguiente:

*"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 establecida 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 aeronáutica."*

Por su parte, la Disposición Técnica IFT-013-2016: especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios, publicada en el DOF el 30 de diciembre de 2016 (la "Disposición Técnica IFT-013-2016") en el numeral 7.5, establece que la solicitud para realizar modificaciones a estaciones o equipos previamente autorizados, deberá contener el estudio técnico avalado por un perito en telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión (acreditado por el Instituto), deberá considerar todas las medidas técnicas necesarias a efecto de garantizar su convivencia libre de interferencias, y contener al menos la siguiente información:

1. Patrón de radiación del sistema radiador con al menos 72 radiales (Diagrama de radiación de Antena de manera gráfica y tabular),
2. Estudio de predicción de Áreas de Servicio, conteniendo, entre otros, la Altura del Centra de Radiación de la Antena y la Potencia Radiada Aparente,
3. Planas de ubicación y, en su caso,
4. El croquis de operación múltiple.

Por lo antes expuesto, después de realizados los estudios y análisis técnicos correspondientes, la UER, por conducto de la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, con oficio IFT/222/UER/DG-IEET/0723/2019, recibido en esta Unidad Administrativa con fecha 5 de septiembre de 2019, emitió dictamen técnico en el que determinó factible las modificaciones técnicas solicitadas señalando lo siguiente:

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

IFT/223/UCS/2163/2019

"Dictamen

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

*En caso de emitir una resolución favorable al solicitante y atendiendo lo establecido en el numeral 7.5.1, fracción I de la DT-013 que se cita, el concesionario deberá adoptar las medidas técnicas necesarias a efecto de garantizar la convivencia libre de interferencias en co-canal con la estación principal y demás equipos complementarios, y aplicar las mejores prácticas de ingeniería a efecto de restringir las emisiones de la estación a la zona de cobertura autorizada; toda vez que en caso de presentarse problemas de interferencia perjudicial con otras estaciones fuera de dicha zona, no podrá reclamar protección y deberá adoptar las medidas técnicas necesarias para su resolución  
(...)"*

En ese orden de ideas, toda vez que la Solicitud cumplió con los requisitos establecidos para el trámite que nos ocupa y la misma se acompaña del correspondiente pago de derechos a que se refiere el artículo 174-C fracción VIII de la Ley Federal de Derechos; con número de folio 190007009 de fecha 10 de julio de 2019, esta Unidad Administrativa considera procedente la autorización para **cambiar la ubicación de la antena y planta transmisora, la direccionalidad del sistema radiador, la altura del centro eléctrico sobre el lugar de instalación, la inclinación del haz eléctrico, la potencia de operación, así como la potencia radiada aparente al equipo complementario de zona de sombra**, con fundamento en los artículos 6, apartado B, fracción III, y 28 párrafo décimo quinto 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; los numerales 7.2 y 7.5 de la Disposición Técnica IFT-013-2016: especificaciones y requerimientos mínimos para la instalación y operación de estaciones de televisión, equipos auxiliares y equipos complementarios, y 1º, 4º, fracción V, inciso III), 20, fracción VIII, 32 y 34, fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, esta Unidad Administrativa:

RESUELVE

**PRIMERO.-** Se autoriza al Concesionario **Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**, llevar a cabo el cambio de la ubicación de la antena y planta transmisora, la direccionalidad del sistema radiador, la altura del centro eléctrico sobre el lugar de instalación, la inclinación del haz eléctrico, la potencia de operación, así como la potencia radiada aparente al equipo complementario de zona de sombra de televisión digital terrestre que opera con distintivo de llamada **XHQZ-TDT** en **Querétaro, Querétaro**.

IFT/223/UCS/2163/2019

**SEGUNDO.-** Derivado de la autorización a que se refiere el Resolutivo PRIMERO anterior, las características y especificaciones técnicas de operación de la estación quedarán registradas como a continuación se indica:

1. Distintivo de llamada:	XHQZ-TDT
2. Canal/Frecuencia:	8 (180-186 MHz)
3. Población principal a servir:	Querétaro, Querétaro.
4. Ubicación de la antena y planta transmisora:	Cerro Cimatarío, Querétaro, Querétaro
5. Coordenadas Geográficas:	L.N. 20° 31' 46.00" L.W. 100° 21' 40.00"
6. Potencia radiada aparente (kW):	120.000 kW
7. Potencia de operación del equipo (kW):	6.000 kW
8. Altura del centro de radiación de la antena sobre el lugar de instalación (m) (ACESL):	25.00 metros
9. Altura del soporte estructural:	32.00 metros
10. Directividad del sistema radiador:	Direccional (AD 330°)
11. Inclinación del haz eléctrico:	-3°
12. Polarización:	Horizontal
13. Horario de funcionamiento:	Las 24 horas

**TERCERO.-** Atento a lo dispuesto en el artículo 156 de la LFTR, el Concesionario **Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**, deberá realizar las modificaciones técnicas de la estación **XHQZ-TDT**, a que se refieren los resolutivos **PRIMERO** y **SEGUNDO** de la presente

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

IFT/223/JCS/2163/2019

autorización, dentro del plazo de **180 (ciento ochenta)** días hábiles, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente autorización.

Para la realización de los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba, se deberá apoyar en los servicios profesionales de una Unidad de Verificación, y en ausencia de ésta, de un Perito en Telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión y registro vigente, 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, ya que de presentarse interferencias, deberá acatar las medidas que dicte este Instituto.

**CUARTO.-** Una vez concluidos los trabajos de instalación dentro del plazo otorgado para el mismo fin, el Concesionario **Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**, en términos de lo dispuesto en el artículo 15 fracción XXVIII de la LFTR, en relación con el artículo 20, fracción XI del Estatuto Orgánico, deberá comunicar por escrito a este Instituto, la conclusión de los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba de la estación con las características técnicas a que se refiere el resolutivo SEGUNDO, apercibido que de no hacerlo, se procederá conforme a derecho corresponda.

Sin que sea óbice mencionar que, previa solicitud del interesado dicho plazo podrá prorrogarse por una sola ocasión hasta por un plazo igual al originalmente otorgado.

**QUINTO.-** El Concesionario **Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**, deberá prestar el servicio de televisión digital terrestre dentro de la zona de cobertura concesionada conforme a lo establecido en su título de concesión de fecha 21 de septiembre de 2004, para lo cual debe aplicar las mejores prácticas de ingeniería a efecto de restringir las emisiones fuera de la misma, en virtud de que no se brindará protección fuera de dicho alcance, por lo que en caso de presentarse problemas de interferencia perjudicial con otras estaciones no podrá reclamar protección y deberá adoptar las medidas técnicas necesarias para su resolución.

**SEXTO.-** El Concesionario **Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**, acepta que si derivado de la instalación y operación de las modificaciones a las características técnicas detalladas en el Resolutivo **SEGUNDO** de la presente autorización, se presentan 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 las disposiciones legales, administrativas y técnicas aplicables en la materia.

IFT/223/UCS/2163/2019

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.

**SÉPTIMO.-** En razón de lo señalado en el Resolutivo Primero, el área de servicio autorizada dentro de la zona de cobertura de la estación concesionada a **Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V.**, se indica en el **Anexo Único** del presente oficio.

Asimismo, se autoriza el Croquis de Operación Múltiple (COM-TDT), avalado por el Ing. Marco A. Delgado Merchan, Perito en Telecomunicaciones y Radiodifusión con registro No. IFT-P-0066-2017, mismo que se adjunta al presente.

Por otra parte, se tiene por presentada la opinión favorable de la Dirección General de Aeronáutica Civil con número de Oficio 4.1.2.3.1547/SIAC/2019 de fecha 21 de mayo de 2019 y se toma nota del cambio de equipo transmisor al equipo marca GATES AIR modelo VAXTE-8R37.

**OCTAVO.-** Con motivo de la presente autorización, el Concesionario deberá contar y tener a disposición del Instituto, la documentación correspondiente a: i) características técnicas de la estación (CTE-TDT), y ii) pruebas de comportamiento de la estación (PCE-TDT), documentación que deberá estar elaborada y avalada por una Unidad de Verificación, y en ausencia de ésta, por un Perito en Telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión y registro vigente.

La información que contenga la documentación consistente en las CTE-TDT y PCE-TDT deberá consignar los datos con que se encuentre instalada y operando la estación, de conformidad con las características técnicas registradas en esta autorización, misma que podrá ser requerida en cualquier tiempo por el Instituto de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, fracción XXVIII de la LFTR.

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

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

IFT/223/UCS/2163/2019

**DÉCIMO.-** La presente autorización no crea derechos reales, otorga simplemente frente a la administración y sin perjuicio de terceros, el derecho a realizar el uso, aprovechamiento o explotación, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes y el título de concesión correspondiente.

**DÉCIMO PRIMERO.-** Con la presente autorización deberá adoptar las medidas técnicas necesarias a efecto de garantizar la convivencia en co-canal con la estación principal una vez que este sea autorizado, así como con sus equipos complementarios..

**DÉCIMO SEGUNDO.-** Las demás características técnicas de la estación de radiodifusión con distintivo de llamada **XHQZ-TDT** en Querétaro, Querétaro, se mantienen en todos sus términos.

**DÉCIMO TERCERO.-** Inscríbase la presente autorización de modificaciones técnicas en el Registro Público de Concesiones para los efectos correspondientes.

ATENTAMENTE  
EL TITULAR DE LA UNIDAD



RAFAEL ESLAVA HERRADA

CON ANEXOS: Anexo Único, Croquis de Operación Múltiple (Autorizado), Área de Servicio (AS-TDT)

C.C.P.: Ing. María Lizarraga Triarte.- 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. Carlos Hernández Contreras.- Titular de la Unidad de Cumplimiento. Para su conocimiento.  
Lic. Roberto Flores Navarrete.- Director General Adjunto del Registro de Telecomunicaciones. Para los efectos correspondientes.

AGG/ECJ/MJRG/MDT/APV

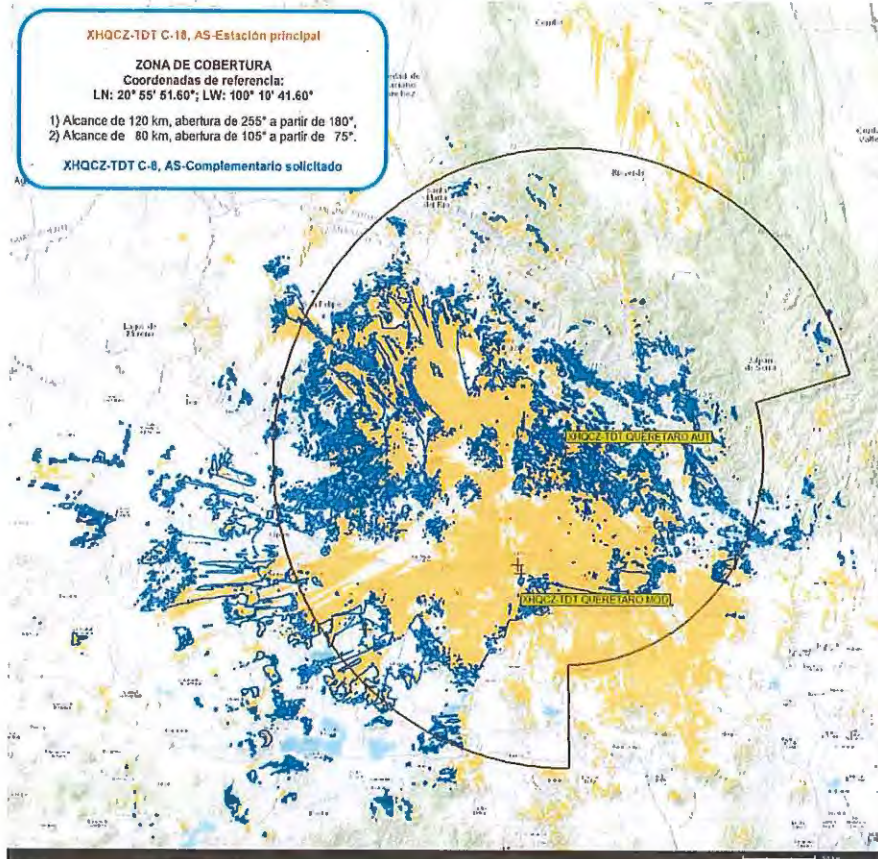
En cumplimiento del "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide los Lineamientos de Austeridad y Ajuste Presupuestario para el ejercicio fiscal 2019", se informa que las copias de conocimiento que se marcan en el presente documento se enviarán por medios electrónicos, por lo que se remite copia del oficio.

Insurgentes Sur 638,  
Cp. Del Valle, C.P. 03100  
Demarcación Territorial Benito Juárez,  
Ciudad de México,  
Tels. 55 5015 4000





Anexo Único

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"



NOTA. Las modificaciones técnicas solicitadas representan un incremento de cobertura poblacional de 52,206 habitantes fuera del área de cobertura autorizada (0.82%), brindando servicio adicional al municipio de Pénjamo, Gto.

Estación:	XHQCZ-TDT
Canal:	8 (180-186 MHz)
Población principal a servir:	Querétaro, Querétaro.
Coordenadas geográficas antena y planta transmisora:	L.N. 20° 31' 46.00" L.W. 100° 21' 40.00"
Potencia radiada aparente (PRA):	120.000 kW
Potencia de operación:	6.000 kW
Sistema radiador:	Direccional (AD 330°)
Inclinación del haz eléctrico:	-3°
Altura del centro de radiación de la antena sobre el lugar de instalación (ACESLI):	25.00 metros
Eficiencia del sistema (%):	89.33
Área de servicio autorizada para la estación en términos del Resolutivo Séptimo de la autorización IFT/223/UCS/2163/2019	
Zona de cobertura concesionada para la estación XHQCZ-TDT:	

**Nota importante:** En términos del Resolutivo Quinto el Concesionario deberá prestar el servicio de radiodifusión televisión digital terrestre dentro de la zona de cobertura de la estación concesionada conforme a lo establecido en el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, para lo cual debe aplicar las mejores prácticas de ingeniería a efecto de restringir las emisiones fuera de la misma, en virtud de que no se brindará protección fuera de dicha zona, por lo que en caso de presentarse problemas de interferencia perjudicial con otras estaciones no podrá reclamar protección y deberá adoptar las medidas técnicas necesarias para su resolución.

Insurgentes Sur 838,  
Col. Del Valle, C.P. 03100  
Demarcación Territorial Benito Juárez,  
Ciudad de México.  
Tels. 55 5015 4000