



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

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

FOLIO ELECTRÓNICO: FER033094CO-105341

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 011424

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 20 DE ENERO 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: CAMBIAR LA UBICACIÓN DE LA ANTENA Y LA PLANTA TRANSMISORA, ASÍ COMO MODIFICAR LA POTENCIA RADIADA APARENTE DE LA ESTACIÓN DE RADIODIFUSIÓN

Otorgado a: ADMINISTRADORA ARCÁNGEL, S.A. DE C.V.

Autorización: IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015 EMITIDO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE RADIODIFUSIÓN DE LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

Fecha de autorización: 07 DE DICIEMBRE DE 2015

Distintivo: XHLL-FM

ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

  
ROBERTO FLORES NAVARRETE



INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

31/16  
24363

UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

DIRECCIÓN GENERAL DE CONCESIONES DE RADIODIFUSIÓN

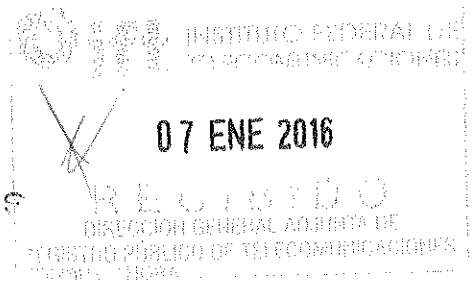
IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015

México, D. F., a 07 de diciembre de 2015

~~Administradora Arcángel, S.A. de C.V.~~

~~José Luis Alberdi González  
Representante Legal  
Idaho No. 14, Col. Nápoles,  
Del. Benito Juárez, C.P. 03810,  
México, D.F.  
Presente~~

LAURA  
SANCHEZ RIVEROS



Me refiero a los escritos con números de folio 15959, 38664, 63132 y 58961, recibidos en este Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instituto") con fechas 28 de febrero de 2014, 26 de junio de 2014, 2 de diciembre de 2014 y 3 de noviembre de 2015, respectivamente, mediante los cuales en representación de **Administradora Arcángel, S.A. de C.V.**, concesionaria de la estación con distintivo de llamada **XHLL-FM** en Hermosillo, Son., que opera en la frecuencia 90.7 MHz; solicita autorización para cambiar la ubicación de la antena y planta transmisora, así como, para modificar la potencia radiada aparente.

Al respecto, en términos 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" (el "Decreto"), publicado en el Diario Oficial de la Federación (el "DOF") el 11 de junio de 2013, se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones como órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de 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.

En ese sentido, 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, estableciendo en su artículo Sexto Transitorio que la atención, trámite y resolución de los asuntos y procedimientos que

Instituto Federal de Telecomunicaciones  
Insurgentes sur 1143,  
Cdl. Nochebuena, C.P. 05720  
Delegación Benito Juárez,  
México, D.F.  
Tel. (55) 5015 4000

IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015

hayan iniciado previo a la entrada en vigor de dicho Decreto, se realizará en términos de lo establecido en el artículo Séptimo Transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de telecomunicaciones, esto es, **continuarán su trámite en términos de la legislación aplicable al momento de su inicio.**

Bajo ese contexto, este Instituto Federal de Telecomunicaciones, adecuó su Estatuto Orgánico publicado en el DOF el día 23 de septiembre de 2013, a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, determinado las unidades administrativas que lo integran y las atribuciones de cada una, a efecto de ejercer las facultades constitucionales y legales a cargo de este órgano público autónomo; publicándose así el día 4 de septiembre de 2014, el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, que abroga al publicado el 23 de septiembre de 2013.

De ahí que, el artículo 34 fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto, otorga a la Dirección General de Concesiones de Radiodifusión adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, 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 y permisionarios en materia de radiodifusión, previa opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Luego entonces, esta Dirección General entró al análisis de las modificaciones técnicas solicitadas por el concesionario respecto a la ubicación de la antena y planta transmisora y potencia radiada aparente de la estación con distintivo de llamada **XHHLL-FM** que opera en la frecuencia 90.7 MHz de Hermosillo, Sonora a la luz de lo dispuesto en la Ley Federal de Radio y Televisión (la "LFRTV"), en vigor al momento del inicio del trámite, mismo que a la letra dispone:

*"Artículo 41.- Las estaciones radiodifusoras se construirán e instalarán con sujeción a los requisitos técnicos que fije la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, de acuerdo con los planos, memorias descriptivas y demás documentos relacionados con las obras por realizarse, los cuales deberán ajustarse a lo dispuesto por esta ley, sus reglamentos y las normas de ingeniería generalmente aceptadas.*

*Las modificaciones se someterán igualmente, a la aprobación de la Secretaría de Comunicaciones, salvo los trabajos de emergencia necesarios para la realización del servicio, respecto a los cuales deberá rendirse un informe a dicha Secretaría, dentro de las 24 horas siguientes."*

IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015

Consecuentemente, de conformidad con el párrafo segundo del artículo antes citado, las modificaciones técnicas que realicen los concesionarios y permisionarios a las instalaciones de las estaciones radiodifusoras deben ser sometidas a la aprobación de esta autoridad que tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico; y tales modificaciones deberán realizarse con sujeción a las disposiciones legales, reglamentarias, así como a las normas de ingeniería generalmente aceptadas.

En ese sentido, el numeral 10.3 de la NOM-02-SCT1-1993, disposición en vigor al momento del inicio del trámite, establece que para la ubicación y erección de cualquier soporte estructural de antena que sea utilizada por una nueva estación de radiodifusión sonora de F.M., o para el cambio de ubicación de una existente, es necesario obtener la aprobación del área competente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que dictaminará sobre la máxima altura permitida y la ubicación de la antena, para evitar que represente un obstáculo a la navegación aérea, para lo cual se deben presentar los planos de ubicación con el aval técnico por parte de un perito en telecomunicaciones con especialidad en radiodifusión.

Por consiguiente, el Concesionario adjuntó a su solicitud la documentación legal y técnica correspondiente: Estudio de Predicción de Áreas de Servicio (AS-FM-II), Plano de Ubicación (PU-FM) y comprobante de pago de derechos en términos del artículo 124, fracción II, inciso e) de la Ley Federal de Derechos; misma que se remitió para su estudio y análisis técnico a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, que por medio de la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, emitió dictamen determinando técnicamente factible la operación de la estación de radiodifusión con los parámetros técnicos solicitados mediante oficio IFT/222/UER/DG-IEET/1517/2015, de 08 de octubre de 2015.

Asimismo, la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, mediante oficio 4.1.2.3.3765/VUS, de fecha 25 de octubre de 2014, autorizó el emplazamiento del elemento radiador en las coordenadas a que hace referencia el concesionario, remitiendo aprobados los planos de ubicación correspondientes, con una altura total del obstáculo de 60 metros.

Por lo anteriormente señalado y con fundamento en los artículos 6 apartado B, fracción III, 28 párrafo décimo quinto y 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

IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015

2013; 155 y 156, así como Tercero y Sexto Transitorios de la *Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión*; 41 de la *Ley Federal de Radio y Televisión* y numeral 10.3 de la *NOM-02-SCT1-1993*, ambas disposiciones en vigor al momento del inicio del trámite; 1, 3 y 16 fracción X de la *Ley Federal de Procedimiento Administrativo*; 1, 4 fracción V, Inciso iii), 20 fracciones VIII y XXXVII y 34 fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones:

**RESUELVE**

**PRIMERO.-** Se autoriza a la concesionaria **Administradora Arcángel, S.A. de C.V.**, llevar a cabo el cambio de ubicación de la antena y planta transmisora, así como modificar la potencia radiada aparente de la estación con distintivo de llamada **XHHLL-FM** en Hermosillo, Son., con la frecuencia 90.7 MHz.

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

- |  |  |
|--|--|
| 1. Frecuencia:                         | 90.7 MHz   |
| 2. Distintivo de llamada:              | XHHLL-FM   |
| 3. Área de cobertura:                  | Hermosillo, Son., y localidades comprendidas dentro del contorno de 60 dBu |
| 4. Potencia radiada aparente (PRA):    | 15.0 kW  |
| 5. Sistema radiador:                   | No direccional (ND)  |
| 6. Horario de funcionamiento:          | Las 24 horas   |
| 7. Ubicación de la planta transmisora: | Cerro Bachoco, Hermosillo, Sonora.   |
| 8. Coordenadas Geográficas:            | L.N. 29° 07' 49.2"<br>L.W. 110° 56' 11.2"                                  |

IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015

9. Altura del centro de radiación de la antena sobre el lugar de instalación: 45.00 metros
10. Potencia de operación del equipo: 4.8 kW
11. Inclinação del haz eléctrico: 0°

**TERCERO.-** La Concesionaria **Administradora Arcángel, S.A. de C.V.**, deberá realizar el cambio de ubicación de la antena y planta transmisora de la estación de radiodifusión **XHEMU-FM**, a que se refieren los resolutivos **PRIMERO** y **SEGUNDO** anteriores, dentro del plazo de 180 (ciento ochenta) días naturales, contados a partir del día siguiente a aquel en que surta efectos la notificación de la presente autorización.

Para la realización de los trabajos de instalación y de las operaciones de pruebas, 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 Federal de Telecomunicaciones.

**CUARTO.-** Una vez concluidos los trabajos de instalación el Concesionario **Administradora Arcángel, S.A. de C.V.**, deberá comunicar por escrito a este Instituto Federal de Telecomunicaciones, la conclusión de los trabajos de instalación y el inicio de operaciones de la estación.

**QUINTO.-** La Concesionaria **Administradora Arcángel, 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 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.

IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015

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 Concesionario y asumirá los costos que las mismas llegaren a implicar.

**SEXTO.-** Con motivo de la presente queda autorizado el Estudio de Predicción de Áreas de Servicio (AS-FM-II), avalado por el Ing. Gerardo A. Carreño López, Perito en Telecomunicaciones con registro vigente No. 519, en consecuencia, se adjunta a la presente, un tanto de dicha documentación.

Asimismo, se toma nota del oficio 4.1.2.3.3765/VUS, de fecha 25 de octubre de 2014, por medio del cual la Dirección General de Aeronáutica Civil de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, autorizó el emplazamiento del elemento radiador en las coordenadas a que hace referencia el Concesionario, remitiendo el plano de ubicación aprobado; mismo que se adjunta al presente.

**SÉPTIMO.-** Con motivo de la presente autorización, el Concesionario deberá contar y tener a disposición del Instituto Federal de Telecomunicaciones, la documentación correspondiente a: i) Características Técnicas de la Estación (CTE-FM-II-III) y ii) Pruebas de Comportamiento de la Estación (PCE-FM-I-II), 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 citada, deberá consignar los datos con que se encuentre instalada y operando la estación, de conformidad con las características técnicas registradas en esta autorización.

A su vez, 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.

**OCTAVO.-** 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

IFT/223/UCS/DG-CRAD/4506/2015

aplicables, en términos de lo dispuesto por el artículo 5 segundo párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**NOVENO.-** Inscribáse la presente autorización en el Registro Público de Concesiones para los efectos correspondientes.

ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL



ÁLVARO GUZMÁN GUTIÉRREZ

CON ANEXOS

ODM/ACE/EHA

C.c.p.- Lic. Gerardo Sánchez Henkel Gómez Tagle, Titular de la Unidad de Cumplimiento del IFT.- Para su conocimiento  
Ing. Alejandro Navarrete Torres, Titular de la Unidad de Espectro Radioeléctrico del IFT.- Para su conocimiento  
Lic. José Roberto Flores Navarrete, Director General Adjunto del Registro Público de Telecomunicaciones. - Para su conocimiento y efectos conducentes.