



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

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

FOLIO ELECTRÓNICO: FER037346CO-105469

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 009929

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 30 DE JUNIO 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 CONCESIÓN**

Objeto: INCORPORAR DISPOSITIVOS PARA LLEVAR A CABO LAS TRANSMISIONES CON EL SISTEMA IBOC EN FORMATO HÍBRIDO

Otorgado a: ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.

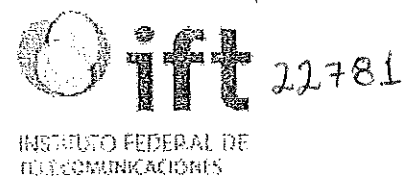
Autorización: IFT/223/UCS/924/2015 EMITIDO POR LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

Fecha de autorización: 26 DE MAYO DE 2015

Distintivo: XHUNO-FM

**ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL ADJUNTO**

  
**ROBERTO FLORES NAVARRETE**

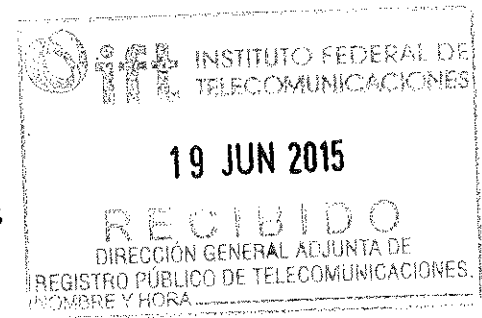


UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS  
IFT/223/UCS/924/2015

México, D. F., a 26 de mayo de 2015

**ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**  
Francisco Manuel Campuzano Lamadrid  
Apoderado legal  
Providencia No. 334-209  
Col. Del Valle, Deleg. Benito Juárez  
C/P. 03100, México, D.F.  
PRESENTE

LAURA  
SANCHEZ RIVEROS



Me refiero a su escrito con número de folio de entrada 2563, presentado ante este Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instituto") el 7 de octubre de 2013, mediante el cual **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**, concesionaria de la estación de radiodifusión con distintivo de llamada XHUNO-FM y frecuencia 101.7 MHz, de Aguascalientes, Aguascalientes, solicita autorización para realizar las modificaciones a las características técnicas de la estación, a efecto de poder utilizar el sistema IBOC (In Band On Chanel) e iniciar transmisiones en formato híbrido (señales analógicas y digitales).

Vistas las constancias para resolver la presente solicitud de inicio de operaciones con sistema IBOC, en formato híbrido, con fundamento en los artículos 6º apartado B fracción III y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 6, fracción IV, 7, 15, fracción IV, 155 y 156 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 3 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; numerales primero, tercero y séptimo del "Acuerdo por el que se adopta el estándar para la radio digital terrestre y establece la política para que los concesionarios y permisionarios de radiodifusión en las Bandas 535-1705 kHz y 88-108 MHz, lleven a cabo la transición a la tecnología digital en forma voluntaria" (la "Política RDT") publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 16 de junio de 2011; 1, 4 fracción V inciso III) y fracción IX inciso x) 18, 20 fracción VIII, 32 y 34 fracción XIV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicado en el DOF el 4 de septiembre de 2014, y con base en los siguientes:

Página 1 de 7

IFT/223/UCS/924/2015

## RESULTANDOS

**Primero.-** El 16 de octubre de 2009, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, otorgó a **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**, el Refrendo de la Concesión para continuar operando con fines Comerciales la frecuencia 101.7 MHz, estación con distintivo de llamada **XHUNO-FM**, en Aguascalientes, Aguascalientes con vigencia al 26 de mayo de 2020.

**Segundo.-** Mediante escrito recibido en este Instituto el 7 de octubre de 2013, Francisco Manuel Campuzano Lamadrid, en nombre y representación de **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**, solicitó autorización para que su representada, quien es concesionaria de la estación de radiodifusión con distintivo de llamada **XHUNO-FM** y frecuencia 101.7 MHz, de Aguascalientes, Aguascalientes, pudiera realizar las modificaciones a las características técnicas de la estación a efecto de poder utilizar el sistema IBOC e iniciar transmisiones en formato híbrido.

**Tercero.-** Adjunto al escrito referido en el resultando que antecede, el concesionario presentó el comprobante de pago de derechos a que se refiere el Artículo 124 fracción II, inciso a) de la Ley Federal de Derechos.

En virtud de lo anteriormente señalado y,

## CONSIDERANDO

**Primero.- Competencia.** Este Instituto es competente para conocer y resolver la solicitud de mérito, con fundamento en el artículo 7 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (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

IFT/223/UCS/924/2015

telecomunicaciones, garantizando lo establecido en los artículos 6° y 7° de la propia Constitución.

Asimismo, el numeral Tercero de la Política RDT dispone que la transición a la radio digital es voluntaria, previa autorización del Instituto.

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 XIV 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 las modificaciones técnicas necesarias para llevar a cabo las transmisiones con el sistema IBOC en formato híbrido.

**Segundo.- Procedencia.** La Política RDT en su numeral Segundo establece que sus objetivos son: a) el uso eficiente del espectro mediante la utilización del sistema IBOC; b) el impulso a la radiodifusión mediante condiciones que promueven las inversiones en el desarrollo de la infraestructura para la aplicación de los avances tecnológicos que redunden en un mejor servicio a la población; c) el alentar el desarrollo de nuevos contenidos digitales para impulsar la penetración de la Radio Digital Terrestre, en especial mediante los servicios de multiprogramación e información complementaria para ofrecer un mejor servicio de radiodifusión y d) el establecer condiciones para mejorar la calidad de audio que recibe actualmente la población.

Por su parte, el estándar IBOC permite hacer un uso eficiente del espectro asignado, ya que constituye un adelanto en las técnicas de transmisión y compresión de señales digitales que aprovecha las mismas frecuencias que han sido asignadas a los concesionarios y permisionarios de radiodifusión que operan en las bandas de 535-1705 kHz y de 88-108 MHz, para la transmisión de señales digitales al tiempo que convive con las señales analógicas transmitidas, lo que permite ofrecer un mejor servicio de radiodifusión a la población

IFT/223/UCS/924/2015

Asimismo, el estándar IBOC permite que mediante la modificación de las características técnicas de transmisión de las estaciones de radiodifusión, éstas puedan transmitir las señales analógicas actuales y las señales de la Radio Digital Terrestre, sin que para ello se requiera de espectro adicional al asignado en cada concesión o permiso de radiodifusión en las bandas de 535-1705 kHz y de 88-108 MHz.

En ese sentido, la Política RDT busca generar las condiciones adecuadas para que la industria realice las inversiones necesarias para el desarrollo de la infraestructura digital, a fin de que puedan incorporar las transmisiones de IBOC en los anchos de banda que le han sido asignados a concesionarios y permisionarios de radiodifusión en el país, haciendo con ello un uso más eficiente del espectro mediante la aplicación de esta tecnología en beneficio del público.

Al respecto, el numeral séptimo de la Política RDT establece que los concesionarios y permisionarios de estaciones de radiodifusión sonora que deseen llevar a cabo transmisiones de radio digital terrestre deberán solicitar autorización al Instituto para realizar las modificaciones técnicas a sus instalaciones de la estación de radio para el uso del estándar IBOC adoptado.

Por lo antes expuesto, considerando que es voluntad del concesionario adoptar el sistema IBOC para realizar transmisiones de radio digital terrestre, esta Unidad de Concesiones y Servicios considera procedente autorizar a **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**, realizar las modificaciones técnicas necesarias para llevar a cabo las transmisiones con el sistema IBOC en formato híbrido, conforme a los siguientes:

#### RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se autoriza a la concesionaria **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**, realizar las modificaciones técnicas necesarias a las instalaciones de la estación **XHUNO-FM** y frecuencia



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

IFT/223/UCS/924/2015

101.7 MHz, de Aguascalientes, Aguascalientes, a fin de que se incorporen los dispositivos necesarios para llevar a cabo las transmisiones con el sistema IBOC en formato híbrido.

**SEGUNDO.-** Conforme a lo señalado en los numerales Primero y Cuarto de la Política RDT, deberá utilizar el estándar IBOC NRSC-5-B en modo híbrido de señales analógicas y digitales, para transmitir cuando menos la réplica digital de la señal analógica en su área de cobertura.

**TERCERO.-** La concesionaria **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.** deberá realizar los trabajos de modificación materia de esta autorización, dentro de un plazo de 180 (ciento ochenta) días naturales contados a partir del día siguiente a aquel en el que surta efectos la notificación de la presente autorización, conforme a lo dispuesto por el numeral Séptimo del *"Acuerdo por el que se adopta el estándar para la radio digital terrestre y se establece la política para que los concesionarios y permisionarios de radiodifusión en las bandas 535-1705 kHz y 88-108 MHz lleven a cabo la transición a la tecnología digital en forma voluntaria"*, así como con lo dispuesto en el artículo 156 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**CUARTO.-** Para la realización de los trabajos de instalación, 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.

**QUINTO.-** Una vez concluidos los trabajos de instalación y de las operaciones de prueba o, en su caso, del vencimiento del plazo otorgado para el mismo fin, **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**, en términos de lo dispuesto en el artículo 15, fracción XXVIII de la Ley Federal de 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.

IFT/223/UCS/924/2015

**SEXTO.-** La concesionaria **ENERGÍA DIGITAL FM, S.A. DE C.V.**, acepta que si derivado de la instalación y operación de las modificaciones a las características técnicas 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 de la concesionaria, y asumirá los costos que las mismas llegaren a implicar.

**SÉPTIMO.-** Las demás características técnicas de la estación de radiodifusión con distintivo de llamada **XHUNO-FM** y frecuencia 101.7 MHz, de Aguascalientes, Aguascalientes, se mantienen en todos sus términos.

**OCTAVO.-** La presente no constituye una autorización para acceso a la multiprogramación, por lo que de tener interés en obtenerla, deberá solicitarlo de conformidad con lo establecido en el artículo 158 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como los "*Lineamientos generales para el acceso a la multiprogramación*" mismos que fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el pasado 17 de febrero del presente año.

**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 Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES

IFT/223/UCS/924/2015

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

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

ATENTAMENTE  
EL TITULAR DE LA UNIDAD



RAFAEL SLAVA HERRADA

AGG/ODM/DBD

- 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 su inscripción en el Registro Público de Concesiones.