

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES AUTORIZA EL ACCESO A LA MULTIPROGRAMACIÓN A TELEVISIÓN DE MICHOACÁN, S.A. DE C.V., EN RELACIÓN CON LA ESTACIÓN CON DISTINTIVO DE LLAMADA, XHFX-TDT, EN MORELIA, MICHOACÁN.

ANTECEDENTES

- I. **Título de Concesión.**- El 31 de octubre de 1988, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) otorgó en favor de Televisión de Michoacán, S.A. (Concesionario) un Título de Concesión para operar y explotar comercialmente el canal 4 (+), con distintivo de llamada XHFX-TV, en Morelia, Michoacán, con una vigencia de 10 (diez) años, contados a partir del 14 de enero de 1985 y con vencimiento al 14 de enero de 1995;
- II. **Primer Título de refrendo de Concesión.**- El 24 de noviembre de 1999, la SCT otorgó en favor del Concesionario un Título de Refrendo de Concesión para continuar usando comercialmente el canal 4 (+), con distintivo de llamada XHFX-TV, en Morelia, Michoacán, con una vigencia de 10 (diez) años, contados a partir del 15 de enero de 1995 y con vencimiento al 14 de enero de 2005;
- III. **Segundo Título de refrendo de Concesión.**- El 31 de marzo de 2006, la SCT otorgó en favor del Concesionario un Título de Refrendo de Concesión para continuar usando comercialmente el canal 4 (+), con distintivo de llamada XHFX-TV, en Morelia, Michoacán, con una vigencia de 16 (dieciséis) años, contados a partir del 15 de enero de 2005 y con vencimiento al 31 de diciembre de 2021;
- IV. **Cambio de Régimen Social.**- El 17 de enero de 2007, el Pleno de la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), en su I Sesión Ordinaria mediante Acuerdo **P/170107/15**, comunicado mediante Oficio **CFT/D01/STP/180/2007** autorizó la modificación de los estatutos sociales del concesionario como consecuencia, entre otros, la transformación del régimen social de Sociedad Anónima a Sociedad Anónima de Capital Variable;
- V. **Autorización de Transición a la Televisión Digital Terrestre.**- El 23 de mayo de 2012, el Pleno de la extinta COFETEL, en su XV Sesión Ordinaria mediante Acuerdo **P/230512/232**, autorizó al Concesionario la instalación, operación y uso temporal del Canal Adicional 47 para realizar transmisiones digitales simultáneas de su canal analógico;
- VI. **Decreto de Reforma Constitucional.**- El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el "*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*" (Decreto de Reforma Constitucional), mediante el cual se

creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto), como un órgano autónomo que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones;

- VII. **Resolución de Preponderancia en el Sector de Radiodifusión.**- El 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto por unanimidad de votos de los Comisionados presentes, a través del Acuerdo **IFT/EXT/060314/77** emitió la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina al grupo de interés económico del que forman parte Grupo Televisa S.A. B., Canales de Televisión Populares, S.A. de C.V., Radio Televisión, S.A. de C.V., Radiotelevisora de México Norte, S.A. de C.V., T.V. de los Mochis, S.A. de C.V., Teleimagen del Noroeste, S.A. de C.V., Televimex, S.A. de C.V., Televisión de Puebla, S.A. de C.V., Televisora de Mexicali, S.A. de C.V., Televisora de Navojoa, S.A., Televisora de Occidente, S.A. de C.V., Televisora Peninsular, S.A. de C.V., Mario Enrique Mayans Concha, Televisión La Paz, S.A., Televisión de la Frontera, S.A., Pedro Luis Fitzmaurice Meneses, Telemisión, S.A. de C.V., Comunicación del Sureste, S.A. de C.V., José de Jesús Partida Villanueva, Hilda Graciela Rivera Flores, Roberto Casimiro González Treviño, TV Diez Durango, S.A. de C.V., Televisora de Durango, S.A. de C.V., Corporación Tapatía de Televisión, S.A. de C.V., Televisión de Michoacán, S.A. de C.V., José Humberto y Loucille Martínez Morales, Canal 13 de Michoacán, S.A. de C.V., Televisora XHBO, S.A. de C.V., TV Ocho, S.A. de C.V., Televisora Potosina, S.A. de C.V., TV de Culiacán, S.A. de C.V., Televisión del Pacífico, S.A. de C.V., Tele-Emisoras del Sureste, S.A. de C.V., Televisión de Tabasco, S.A. y Ramona Esparza González, como agente económico preponderante en el sector radiodifusión y le impone las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia.", por la cual determinó como parte del Agente Económico Preponderante en el sector de radiodifusión (AEP) al Concesionario;
- VIII. **Decreto de Ley.**-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*" (Decreto de Ley), el cual entró en vigor el 13 de agosto de 2014;
- IX. **Estatuto Orgánico.**- El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el "*Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones*" (Estatuto Orgánico), mismo que entró en vigor el 26 del mismo mes y año, el cual se modificó por última vez el 17 de octubre de 2016;
- X. **Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre.**- El 11 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF la "*Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre*" (Política TDT);

- XI. **Lineamientos Generales para el acceso a la Multiprogramación.**-El 17 de febrero de 2015, se publicaron en el DOF los "*Lineamientos Generales para el acceso a la Multiprogramación*" (Lineamientos);
- XII. **Solicitud de Multiprogramación.**- El 6 de septiembre de 2016, el Concesionario presentó ante el Instituto mediante escrito cuya oficialía de partes le asignó el número de folio **046504**, solicitud de autorización para acceder a la multiprogramación en la estación con distintivo de llamada XHFX-TDT, canal 47 en Morelia, Michoacán (Solicitud de Multiprogramación);
- XIII. **Solicitud de Opinión a la Unidad de Competencia Económica.**- El 21 septiembre de 2016, mediante oficio **IFT/223/UCS/1670/2016**, la Unidad de Concesiones y Servicios del Instituto (UCS), solicitó a la Unidad de Competencia Económica del Instituto (UCE), la opinión correspondiente a la Solicitud de Multiprogramación;
- XIV. **Solicitud de Opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico.**- El 21 septiembre de 2016, mediante oficio **IFT/223/UCS/1671/2016**, la UCS, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico del Instituto (UER), la opinión correspondiente a la Solicitud de Multiprogramación;
- XV. **Requerimiento de información.**- El 26 de septiembre de 2016, se notificó al Concesionario el oficio **IFT/223/UCS/DG-CRAD/3130/2016**, a través del cual la Dirección General de Concesiones de Radiodifusión de la UCS del Instituto (DGCR), le requirió información adicional;
- XVI. **Opinión de la UER.**- El 17 de octubre de 2016, mediante oficio **IFT/222/UER/DG-IEET/1397/2016**, la UER remitió a la UCS la opinión técnica correspondiente a la Solicitud de Multiprogramación;
- XVII. **Atención requerimiento de información.**- El 18 de octubre de 2016, el Concesionario presentó ante el Instituto un escrito cuya oficialía de partes le asignó el número de folio **051716**, mediante el cual realiza diversas manifestaciones en atención al requerimiento realizado mediante oficio **IFT/223/UCS/DG-CRAD/3130/2016**;
- XVIII. **Opinión de la UCE.**- El 28 de octubre de 2016, mediante oficio **IFT/226/UCS/DGCE/082/2016**, la UCE emitió dictamen respecto de la Solicitud de Multiprogramación en materia de competencia y libre concurrencia económica;
- XIX. **Alcance a opinión de la UCE.**- El 30 de noviembre de 2016, mediante oficio **IFT/226/UCS/DGCE/093/2016**, la UCE remitió a la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales (UMCA) alcance al oficio citado en el antecedente inmediato anterior;

- XX. **Listado de Canales Virtuales.**- El 5 de diciembre de 2016, se publicó en el sitio electrónico del Instituto la actualización del Listado de Canales Virtuales asignados por UMCA al Concesionario, de acuerdo con el cual se corrobora la asignación del Canal Virtual 5.1 para la estación objeto de esta Resolución;
- XXI. **Solicitud de alcance a opinión de la UER.**- El 06 de diciembre de 2016, mediante oficio **IFT/224/UMCA/DGA-TDT/233/2016**, la UMCA solicitó un alcance a la opinión emitida por la UER mediante oficio **IFT/222/UER/DG-IEET/1397/2016**;
- XXII. **Alcance a opinión de la UER.**- El 07 de diciembre de 2016, mediante oficio **IFT/222/UER/DG-IEET/1989/2016**, la UER remitió a la UMCA alcance a la opinión emitida anteriormente, referida en el numeral XVI de estos antecedentes, y
- XXIII. **Alcance a la Solicitud de Multiprogramación.**- El 07 y 15 de diciembre de 2016, el Concesionario presentó alcances a la Solicitud de Multiprogramación ante el Instituto, al que oficialía de partes le asignó el número de folio **058658 y 059738** respectivamente, a fin de integrar la Solicitud de Multiprogramación.

En virtud de los Antecedentes referidos y,

CONSIDERANDO

Primero.- Competencia del Instituto. Conforme lo dispone el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución), el Instituto es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones. Para tal efecto, tiene 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, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la propia Constitución.

Asimismo, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que entre otros aspectos, regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia e impondrá límites al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica.

Por su parte, el artículo 158 del Decreto de Ley establece que el Instituto otorgará autorizaciones para el acceso a la multiprogramación a los concesionarios que lo soliciten, conforme a los principios de competencia y calidad, garantizando el derecho a la información y atendiendo de manera particular la concentración nacional y regional de frecuencias.

De conformidad con lo establecido por los artículos 15, fracción XVII y 17, fracción I de la Ley, corresponde al Pleno del Instituto la facultad de autorizar el acceso a la multiprogramación a los concesionarios que lo soliciten.

Ahora bien, conforme al artículo 37 del Estatuto Orgánico, corresponden originariamente a la UMCA las atribuciones conferidas a la Dirección General Adjunta de Televisión Digital Terrestre (DGATDT); por ende, corresponde a ésta en términos del artículo 40, fracción XIX, del ordenamiento jurídico en cita, tramitar y evaluar las solicitudes de acceso a la multiprogramación de los concesionarios y permisionarios de radiodifusión y someter a consideración del Pleno el proyecto de resolución correspondiente.

Atento a lo señalado, en virtud de que el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión de las telecomunicaciones y la radiodifusión, así como la facultad de autorizar el acceso a la multiprogramación de los concesionarios y permisionarios en materia de radiodifusión, el Pleno como órgano máximo de gobierno y decisión del Instituto, se encuentra facultado para resolver la Solicitud de Multiprogramación.

Segundo.- Marco jurídico aplicable a la Solicitud de Multiprogramación. La multiprogramación es la distribución de más de un canal de programación en el mismo canal de transmisión. Esto representa la posibilidad de transmitir un mayor número de contenidos programáticos a través del mismo recurso espectral concesionado, situación que contribuye a la competencia, la diversidad y a la pluralidad en beneficio de las audiencias, de concesionarios de radiodifusión, programadores y productores de contenidos.¹

El Título Quinto, Capítulo IX, Sección II, de la Ley, relativo a la multiprogramación, prevé las reglas genéricas a las que deben sujetarse los concesionarios que soliciten el acceso a la multiprogramación.

En particular, los artículos 158 y 160 de la Ley señalan:

¹ Considerando Cuarto del Acuerdo por el que el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los "Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación", aprobado en lo general en su X Sesión Extraordinaria, celebrada el 9 de febrero de 2015, a través del Acuerdo P/IFT/EXT/090215/44.

***Artículo 158.** El Instituto otorgará autorizaciones para el acceso a la multiprogramación a los concesionarios que lo soliciten, conforme a los principios de competencia y calidad, garantizando el derecho a la información y atendiendo de manera particular la concentración nacional y regional de frecuencias, incluyendo en su caso el pago de las contraprestaciones debidas bajo los siguientes criterios:

- I. Los concesionarios solicitarán el número de canales de multiprogramación que quieran transmitir y la calidad técnica que proponen para dicha transmisión;
- II. Tratándose de concesionarios que pertenezcan a un agente económico declarado como preponderante o con poder sustancial, el Instituto no les autorizará la transmisión de un número de canales superior al cincuenta por ciento del total de los canales de televisión abierta, incluidos los de multiprogramación, autorizados a otros concesionarios que se radiodifunden en la región de cobertura;
- III. El Instituto expedirá lineamientos para la aplicación del presente artículo, así como para el pago de la contraprestación que en su caso corresponda;
- IV. Cuando el Instituto lleve a cabo el otorgamiento de nuevas concesiones, en todo caso contemplará en el objeto de las mismas la autorización para transmitir multiprogramación en términos del presente artículo, y
- V. En ningún caso se autorizará que los concesionarios utilicen el espectro radioeléctrico para prestar servicios de televisión o audio restringidos."

***Artículo 160.** Por cada canal bajo el esquema de multiprogramación, los concesionarios deberán señalar en la solicitud lo siguiente:

- I. El canal de transmisión que será utilizado;
- II. La identidad del canal de programación;
- III. El número de horas de programación que transmita con una tecnología innovadora, de conformidad con las disposiciones que emita el Instituto;

- IV. *La fecha en que pretende iniciar transmisiones;*
- V. *En el caso de televisión, la calidad de video y el estándar de compresión de video utilizado para las transmisiones, y*
- VI. *Si se trata de un canal de programación cuyo contenido sea el mismo de algún canal radiodifundido en la misma zona de cobertura pero ofrecido con un retraso en las transmisiones."*

Los Lineamientos, de conformidad con su artículo 1, tienen por objeto regular la autorización para el acceso a la multiprogramación, las características de operación técnica, así como sus condiciones integrales de funcionamiento conforme a los principios de competencia y calidad técnica, garantizando el derecho a la información y atendiendo de manera particular a la concentración nacional y regional de frecuencias.

En concordancia con lo anterior, las solicitudes de autorización para el acceso a la multiprogramación, deben observar las condiciones señaladas por los artículos 3 y 4 de los Lineamientos respecto de la operación técnica de las Estaciones de Radiodifusión y los principios de i) competencia, ii) calidad técnica y iii) derecho a la información.

En específico, el artículo 9 de los Lineamientos señala que los concesionarios de radiodifusión que deseen obtener autorización para acceder a la multiprogramación por sí mismos o para brindar acceso a terceros, deberán solicitarlo al Instituto y, para tal efecto, deberán precisar lo siguiente:

- I. El canal de transmisión de radiodifusión que se pretende utilizar;
- II. Número de canales de programación en multiprogramación que se deseen distribuir, especificando si éstos serán programados por el propio concesionario de radiodifusión o si pretenderá brindar acceso a ellos a un tercero;
- III. Calidad técnica de transmisión de cada canal de programación, tales como la tasa de transferencia, estándar de compresión y, en su caso, calidad de video HDTV o SDTV;
- IV. Identidad de cada canal de programación, lo cual incluye lo siguiente:
 - a. Nombre con que se identificará;
 - b. Logotipo, y

- c. Barra programática que se pretende incluir en cada canal de programación, especificando la duración y periodicidad de cada componente de éste.
- V. El número de horas de programación que transmita con una tecnología innovadora, tal como la televisión móvil;
 - VI. Fecha en que pretende iniciar transmisiones por cada canal de programación solicitado;
 - VII. Cantidad de tiempo que se pretende mantener la misma identidad del canal de programación, y
 - VIII. Informar si en los canales de programación pretenderá distribuir contenido que sea el mismo de algún canal de programación en la misma zona de cobertura pero ofrecido con un retraso en las transmisiones.

Por otro lado, el artículo 158, fracción II de la Ley establece que cuando los concesionarios solicitantes pertenezcan a un agente económico declarado como preponderante o con poder sustancial, el Instituto no les autorizará la transmisión de un número de canales superior al cincuenta por ciento del total de los canales de televisión abierta, incluidos los de multiprogramación, autorizados a otros concesionarios que se radiodifunden en la región de cobertura.

Asimismo, en términos del mandato de Ley, los Lineamientos en su artículo 26 retoman ese supuesto normativo, al señalar que tratándose de concesionarios que pertenezcan a un agente económico declarado como preponderante o con poder sustancial, el Instituto no autorizará la transmisión de un número de canales de programación en multiprogramación superior al 50% del total de los canales de programación autorizados a otros concesionarios que se radiodifunden en la región de cobertura.

Adicionalmente, este numeral indica que, en su caso, se deberá estar al contenido del procedimiento referido en el capítulo IV de los Lineamientos, esto es, que el Instituto verificará si el peticionario concentra frecuencias del espectro radioeléctrico regional o nacionalmente o si como resultado de la autorización podría resultar afectada la competencia, la libre concurrencia y/o la pluralidad, en términos de las disposiciones normativas aplicables.

De actualizarse los supuestos normativos indicados en el párrafo que antecede, el Instituto podrá autorizar el acceso a canales de programación en multiprogramación para sí mismo, siempre y cuando el solicitante acepte expresamente las condiciones que en el caso concreto se impongan.

Tercero.- Análisis de la Solicitud de Multiprogramación. Una vez analizada la Solicitud de Multiprogramación, tomando en cuenta el contenido de las opiniones de la UCE, el análisis realizado por la UMCA y la UER este Pleno considera que el Concesionario acredita los requisitos establecidos por el artículo 9 de los Lineamientos, a saber:

I. Artículo 9 de los Lineamientos

- a) **Fracción I, canal de transmisión de radiodifusión que se pretende utilizar.** El Concesionario indica en la Solicitud de Multiprogramación que utilizará el canal de transmisión de radiodifusión 47 para acceder a la multiprogramación.
- b) **Fracción II, número de canales de programación en multiprogramación que se desea distribuir.-** El Concesionario indica, en escritos señalados en los antecedentes XII, XVII y XXIII que los canales de programación son 2 (dos) y que corresponden a los canales de programación: "XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich." y "Programación Local XHTV FORO tv".

Asimismo, manifiesta que estos canales serán programados por él mismo, sin brindar acceso a un tercero.

Del análisis efectuado a la oferta programática del canal de programación "XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich.", se desprende que se transmite el contenido programático correspondiente a la asignación del canal virtual 5.1 "Canal 5" a nivel nacional.

De conformidad con lo anterior, se considera que la oferta programática que se pretende multiprogramar a través del canal virtual 5.2, podría tener como efecto abonar a la diversidad, ya que constituirá un contenido nuevo en la localidad de referencia.

- c) **Fracción III, calidad técnica de transmisión.-** El Concesionario, con relación a la calidad técnica de los canales de programación (calidad de video HDTV o SDTV, tasa de transferencia y estándar de compresión), establece lo siguiente:

Canal de Programación	Calidad de video	Tasa de transferencia (Mbps)	Estándar de compresión
XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich.	HD	12.0	MPEG-2
Programación Local XHTV FORO tv	SD	6.0	MPEG-2

- d) **Fracción IV, Identidad del canal de programación.-** El Concesionario, a través de la información y documentación señalada en el Antecedente referido, indica la identidad de los canales de programación solicitados, a saber:

Canal Virtual	Canal de Programación	Logotipo
5.1	XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich.	
5.2	Programación Local XHTV FORO tv	

Debe mencionarse que el Canal Virtual se refiere, con base en la asignación indicada en el antecedente XX, toda vez que el solicitante únicamente menciona el Canal de Transmisión.

Asimismo, el Concesionario ha proporcionado en los antecedentes XII y XXIII las barras programáticas que pretende incluir en los canales de programación e indica la duración y periodicidad de cada componente.

- e) **Fracción V, horas de transmisión con una tecnología innovadora.-** El Concesionario informa que no transmitirá con ninguna tecnología innovadora.
- f) **Fracción VI, fecha de inicio de transmisiones.-** El Concesionario indica que el canal de programación "XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich." inició transmisiones el 1º de enero de 2015 y que el canal de programación "Programación Local y XHTV FORO tv." iniciará transmisiones una vez que se otorgue la autorización.
- g) **Fracción VII, cantidad de tiempo en que mantendrá la identidad.-** El Concesionario indica que mantendrá la misma identidad de sus canales de programación de manera indefinida.
- h) **Fracción VIII, canal de programación ofrecido con retraso en las transmisiones.-** El Concesionario indica que no se distribuye contenido de ningún canal de programación con retraso en las transmisiones.

II. Opinión UCE

La UCE, a través del oficio IFT/226/UCE/DGCE/082/2016 y su alcance IFT/226/UCE/DGCE/093/2016 de 30 de noviembre de 2016, emitió opinión favorable respecto de la Solicitud de Multiprogramación, precisando en el último de los mencionados lo siguiente:

El acceso a Multiprogramación tiene el efecto potencial de facilitar el incremento en la oferta programática a través del uso de los Canales de Transmisión concesionados ya desarrollados, en beneficio de los usuarios finales (audiencias y anunciantes) y del uso eficiente del espectro.

La autorización de la multiprogramación implica un uso más eficiente del espectro y un aumento en la oferta programática, especialmente en localidades en las que GIETV introducirá canales de programación nuevos, que no se transmitían previamente. En esas localidades, los nuevos canales de programación permiten un claro incremento de la oferta programática y variedad de contenidos.

No se afectan las condiciones de competencia y libre concurrencia en la localidad de Morelia o a nivel nacional, como resultado de la autorización de acceso a multiprogramación en la estación con distintivo de llamada XHFX-TDT, Canal 47 en Morelia Michoacán.

Consecuentemente, con la opinión vertida por la UCE, se atiende a lo dispuesto en el artículo 4, inciso a), de los Lineamientos, para el trámite y análisis de las solicitudes de los concesionarios para el acceso a la multiprogramación.

III. Acceso a la Multiprogramación del AEP

Este Instituto en términos del mandato constitucional a través del Acuerdo IFT/EXT/060314/77, referido en el antecedente VII de la presente Resolución, determinó al Grupo de Interés Económico² (GIE) del que forma parte el Concesionario. Como AEP

² En materia de competencia económica se está ante un grupo de interés económico cuando un conjunto de personas físicas o morales tienen intereses comerciales y financieros afines, y coordinan sus actividades para lograr un determinado objetivo común.

se le impusieron ciertas medidas asimétricas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia en dicho sector.

Con la declaración de preponderancia antes señalada, este Instituto identificó al agente económico que cuenta con una participación nacional mayor al cincuenta por ciento en el Sector de Radiodifusión, en términos de la fracción III del artículo Octavo Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional.

En consecuencia, el Concesionario al formar parte del GIE declarado como AEP en México, deberá ser considerado en conjunto con el GIE, para el análisis que realice este Instituto respecto de cualquier solicitud de acceso a la multiprogramación que hagan las empresas o personas físicas concesionarias que pertenezcan a dicho agente económico, tal y como dispone el artículo 158, fracción II de la Ley, que señala que para la autorización de acceso a la multiprogramación por parte de concesionarios que pertenezcan al AEP, deberá considerarse los canales de programación de televisión abierta incluyendo los canales de programación en multiprogramación autorizados al GIE, como se advierte de la siguiente cita:

"Artículo 158. El Instituto otorgará autorizaciones para el acceso a la multiprogramación a los concesionarios que lo soliciten, conforme a los principios de competencia y calidad, garantizando el derecho a la información y atendiendo de manera particular la concentración nacional y regional de frecuencias, incluyendo en su caso el pago de las contraprestaciones debidas bajo los siguientes criterios:

...

II. Tratándose de concesionarios que pertenezcan a un agente económico declarado como preponderante o con poder sustancial, el Instituto no les autorizará la transmisión de un número de canales superior al cincuenta por ciento del total de los canales de televisión abierta, incluidos los de multiprogramación, autorizados a otros concesionarios que se radiodifunden en la región de cobertura;

..."

De la lectura del artículo antes transcrito, y siendo que el Concesionario pertenece al AEP, se desprende que este Instituto sólo puede autorizar a éste y los demás concesionarios que pertenezcan también a dicho agente, un número de canales de programación en multiprogramación que no sea mayor al cincuenta por ciento del total de los canales de programación de televisión abierta incluyendo los canales de programación en multiprogramación autorizados a otros concesionarios diversos al

AEP en México, que radiodifunden en la zona de cobertura de la estación de referencia.

Para ello, se considera necesario en primer término, precisar la totalidad de los canales de programación de televisión abierta incluyendo los canales de programación en multiprogramación que actualmente se radiodifunden en la zona, tal y como se señala en el Apartado A.

Sin embargo, se debe destacar que no todos los canales de programación identificados en el Apartado A que se radiodifunden deben considerarse para la determinación a que se refiere la fracción II del artículo 158 de la Ley, toda vez que algunos de ellos se tratan de equipos complementarios de una estación principal, o se trata de canales de programación analógicos que ya cuentan con un canal digital, o bien, porque son canales de programación de concesionarios que forman parte del mismo AEP, los cuales se identifican en el Apartado B.

Por lo anterior, al disminuir el número de canales de programación a que se refiere el Apartado B, se tiene como resultado el número de canales que se radiodifunden, del cual solamente el 50% será susceptible de autorización al Solicitante (Apartado C).

Para el caso en particular, se tienen las siguientes consideraciones:

Apartado A.- Canales de programación que se radiodifunden en la misma localidad

1. La UER a través de los oficios **IFT/222/UER/DG-IEET/1397/2016** e **IFT/222/UER/DG-IEET/1989/2016** informó los distintivos y frecuencias de las estaciones de televisión cuya cobertura incide en la población principal a servir por la estación XHEX-TDT, Canal 47, de Morelia, Michoacán, los cuales son:

XHEX-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo*	Canal	Estado	Ubicación
1	Canal 13 de Michoacán, S.A. de C.V.	XHBG	TDT	P	27	Mich	Cerro Burro, Pátzcuaro, Mich.
2	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHBUR	TDT	P	32	Mich	Las Flores, Mich.
3	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHCBM	TDT	P	24	Mich	Cerro Burro, Pátzcuaro, Mich.
4	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHCBM	TDT	C	24	Mich	Las Flores, Mich.

XHFX-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo*	Canal	Estado	Ubicación
5	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHCCG	TDT	P	41	Gto	Cerro Cullacán, Celaya, Gto.
6	Televisión de Michoacán, S.A. de C.V.	XHFX	TDT	P	47	Mich	Av. Acueducto No. 687, Vasco de Quiroga, Morelia, Mich.
7	José Humberto Y Loucille Martínez Morales	XHKW	TDT	P	43	Mich	Av. Acueducto No. 687, Vasco de Quiroga, Morelia, Mich
8	Televisión de Puebla, S.A. de C.V.	XHL	TDT	C	23	Gto	Cerro Gordo, León, Gto.
9	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHMAS	TDT	P	33	Gto	Cerro Cullacán, Celaya, Gto.
10	Gobierno del Estado de Michoacán	XHMOR	TV	P	2	Mich	Morelia, Mich.
11	Gobierno del Estado de Michoacán	XHMOR	TDT	P	49	Mich	Cerro de Punhuato, Morelia, Mich.
12	Radiotelevisora de México Norte, S.A. de C.V.	XHMOW	TDT	P	29	Mich	Cerro Burro, Mich.
13	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPCE	TDT	P	20	Gto	Cerro Cullacán, Celaya, Gto.
14	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPMO	TDT	P	44	Mich	Cerro Las Tetillas, Las Flores, Morelia, Mich.
15	Televimex, S.A. de C.V.	XHURT	TDT	P	30	Mich	Cerro Burro, Mich.
16	Televimex, S.A. de C.V.	XHZIM	TDT	P	36	Mich	Los Pinitos, Municipio de Zinapécuaro, Mich.
17	Cadena Tres I, S.A. de C.V.	XHCTMO	TDT	P	34	Mich	Cerro de Las Flores, Morelia, Mich.

Tipo *: P-Principal C- Complementario

En relación con lo anterior, es importante destacar, que el listado de estaciones antes referidas cuyos canales de programación tienen presencia en la población principal a servir del solicitante en su calidad de integrante del AEP, están consideradas:

- i. Todos los canales de programación que se radiodifunden en la población principal a servir cuyo titular es el solicitante, incluida la que es objeto de la presente Resolución;
- ii. Todos los canales de programación que se radiodifunden en la población principal a servir de los concesionarios que pertenecen al AEP;
- iii. Todos los canales de programación que se radiodifunden en la población principal a servir cuyos titulares son distintos al solicitante o al AEP;
- iv. Todos los canales de programación de equipos complementarios que se radiodifunden en la población principal a servir del solicitante, que provienen de una estación en la misma población;
- v. Todos los canales de programación de equipos complementarios que se radiodifunden en la población principal a servir del solicitante, que provienen de una estación en una población diferente; y

En tales circunstancias, la UER informó que existen un total de 17 (diecisiete) canales de programación que se radiodifunden en la misma población principal a servir del solicitante, sin embargo, este Pleno contempla que para dar cumplimiento a lo indicado por el artículo 158, fracción II de la Ley, deberán (i) considerarse aquellos canales de programación en multiprogramación autorizados a otros concesionarios distintos al AEP, así como (ii) revisarse aquellos casos en los que los canales de programación deben considerarse como duplicadas por provenir de equipos complementarios, de transmisiones simultáneas de TDT y los que provengan del propio solicitante o del AEP al que pertenece.

- ii. Los canales de programación en multiprogramación autorizados a otros concesionarios distintos al AEP, así como aquellos autorizados en su momento a concesionarios integrantes del GIE declarado como AEP en México, que radiodifunden en la población principal a servir de la estación de referencia.

Multiprogramados Autorizados	Concesionario		(No. de canales)
	Televisión Azteca, S.A. de C.V., XHBUR-TDT, Las Flores, Mich.		1
	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano, XHOPMO -TDT, Cerro Las Tetillas, Las Flores, Morelia, Mich;		4
	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano, XHOPCE-TDT, Cerro Cullacán, Celaya, Gto.		4
- TOTAL		2	9

En consecuencia, la suma de los numerales I y II del Apartado A arroja como resultado 26 (veintiséis) canales de programación que tienen presencia en la población principal a servir de la estación de referencia.

Apartado B.- Canales de programación que se eliminará de los identificados en el Apartado A

En el presente caso, este Instituto no debe considerar para efectos del régimen aplicable a los canales de programación de concesionarios que pertenezcan a un agente económico declarado como preponderante, así como aquellos que provengan de equipos complementarios de una estación principal o de canales de programación analógicos que ya cuentan con un canal digital de concesionarios distintos al AEP:

- I. **Canales de programación del propio Solicitante;** en virtud de que él es integrante del propio AEP en el sector de radiodifusión.

XHFX-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo	Canal	Estado	Ubicación
1	Televisión de Michoacán, S.A. de C.V.	XHFX	TDT	P	47	Mich	Av. Acueducto No. 687, Vasco de Quiroga, Morelia, Mich.

- II. **Canales de programación de los concesionarios que pertenecen al AEP;** en virtud de que estos concesionarios forman parte del GIE señalado como preponderante.

XHFX-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo	Canal	Estado	Ubicación
1	Canal 13 de Michoacán, S.A. de C.V.	XHBG	TDT	P	27	Mich	Cerro Burro, Páztcuaro, Mich.
2	José Humberto Y Loucille Martínez Morales	XHKW	TDT	P	43	Mich	Av. Acueducto No. 687, Vasco de Quiroga, Morelia, Mich.
3	Radiotelevisora de México Norte, S.A. de C.V.	XHMOW	TDT	P	29	Mich	Cerro Burro, Mich.
4	Televimex, S.A. de C.V.	XHURT	TDT	P	30	Mich	Cerro Burro, Mich.
5	Televimex, S.A. de C.V.	XHZIM	TDT	P	36	Mich	Los Pinitos, Municipio de Zinapécuaro, Mich.

III. Canales de programación en multiprogramación autorizadas a los concesionarios que forman parte del GIE declarado por este Instituto como AEP.

Para el caso que nos ocupa, no existen autorizaciones de acceso a multiprogramación a concesionarios que pertenezcan al AEP en la localidad de referencia.

Sobre el particular, de la información antes descrita se desprende que las empresas que forma parte del GIE declarado por este Instituto como AEP, incluido el concesionario solicitante, cuentan con 6 (seis) canales que radiodifunden en la población principal a servir de la estación de referencia.

IV. Canales de programación de equipos complementarios que se radiodifunden en la población principal a servir del solicitante, que provienen de una estación en la misma población o de una diferente; en virtud de que estos canales de programación se repiten en la misma población principal a servir del solicitante.

XHFX-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo	Canal	Estado	Ubicación
1	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHCBM	TDT	C	24	Mich	Las Flores, Mich.
2	Televisión de Puebla, S.A. de C.V.	XHL	TDT	C	23	Gto	Cerro Gordo, León, Gto.

V. **Canales de programación de transmisiones simultáneas de TDT;** en virtud de que estos canales transitarán a digital.

XHFx-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo	Canal	Estado	Ubicación
1	Gobierno del Estado de Michoacán	XHMOR	TV	P	2	Mich	Morelia, Mich.

Al efecto, la suma de los numerales I, II, III, IV y V del Apartado B arroja como resultado 9 (nueve) canales que tienen presencia en la población principal a servir de la estación de mérito, los cuales se disminuirán del número de canales indicados en el Apartado A.

Apartado C.- Totalidad de canales de programación y canales de programación en multiprogramación autorizados a otros concesionarios distintos al AEP que se radiodifunden en la misma localidad

En esta sección quedan comprendidos los canales del Apartado A, que no actualizan ninguno de los supuestos descritos en el Apartado B, y que se considerarán como la totalidad de los canales de programación que se radiodifunden en la localidad sujeta a autorización, a los cuales se les aplicará la regla del cincuenta por ciento indicada por el artículo 158, fracción II de la Ley, para determinar si el solicitante es sujeto o no de una autorización para acceso a la multiprogramación.

Para el caso de la Solicitud de Multiprogramación, se tiene como resultado los siguientes 17 (diecisiete) canales:

XHFx-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo	Canal	Estado	Ubicación
1	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHBUR	TDT	MULT.	32.1	Mich	Las Flores, Mich.
2	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHBUR	TDT	MULT.	32.2	Mich	Las Flores, Mich.
3	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHCBM	TDT	P	24	Mich	Cerro Burro, Páztcuaro, Mich.
4	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHCCG	TDT	P	41	Gto	Cerro Culiacán, Celaya, Gto.
5	Televisión Azteca, S.A. de C.V.	XHMAS	TDT	P	33	Gto	Cerro Culiacán, Celaya, Gto.
6	Gobierno del Estado de Michoacán	XHMOR	TDT	P	49	Mich	Cerro de Punhuato, Morelia, Mich.

XHFEX-TDT Morelia, Michoacán							
No.	Concesionario/ Permisionario	Distintivo	Servicio	Tipo	Canal	Estado	Ubicación
7	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPCE	TDT	MULT.	20.1	Gto	Cerro Culliacán, Celaya, Gto.
8	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPCE	TDT	MULT.	20.2	Gto	Cerro Culliacán, Celaya, Gto.
9	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPCE	TDT	MULT.	20.3	Gto	Cerro Culliacán, Celaya, Gto.
10	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPCE	TDT	MULT.	20.4	Gto	Cerro Culliacán, Celaya, Gto.
11	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPCE	TDT	MULT.	20.5	Gto	Cerro Culliacán, Celaya, Gto.
12	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPMO	TDT	MULT.	44.1	Mich	Cerro Las Tetillas, Las Flores, Morelia, Mich.
13	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPMO	TDT	MULT.	44.2	Mich	Cerro Las Tetillas, Las Flores, Morelia, Mich.
14	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPMO	TDT	MULT.	44.3	Mich	Cerro Las Tetillas, Las Flores, Morelia, Mich.
15	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPMO	TDT	MULT.	44.4	Mich	Cerro Las Tetillas, Las Flores, Morelia, Mich.
16	Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano	XHOPMO	TDT	MULT.	44.5	Mich	Cerro Las Tetillas, Las Flores, Morelia, Mich.
17	Cadena Tres I, S.A. de C.V.	XHCTMO	TDT	P	34	Mich	Cerro de Las Flores, Morelia, Mich.

En términos de lo indicado por los Apartados A y B, se desprende que el número de canales de televisión abierta, incluidos los de multiprogramación, autorizados a otros concesionarios, diversos al AEP que radiodifunden en la localidad de Morelia, Michoacán asciende a 17 (diecisiete) canales de programación.

Apartado D. Número de canales de programación en multiprogramación susceptible de autorización al Solicitante

Al total de 17 (diecisiete) canales autorizados a otros concesionarios, incluidos los de multiprogramación, identificados en el Apartado C, se le aplicará la regla del cincuenta por ciento indicada por el artículo 158, fracción II de la Ley, para determinar el número máximo de canales que es posible autorizar a los integrantes del agente económico preponderante en la zona de cobertura, incluyendo al solicitante.

Como resultado se tiene que a los concesionarios que integran al GIE declarado por este Instituto como AEP, sólo se les podrá autorizar en conjunto, 8 (ocho) canales de programación en multiprogramación en la población de referencia.

Cabe señalar, que para la autorización del canal de programación a que se refiere el párrafo anterior, la autoridad debe tomar en cuenta las autorizaciones de canales de programación en multiprogramación previas que se hayan otorgado al Solicitante, a efecto de verificar que se cumpla cabalmente lo establecido en el citado artículo 158 de la Ley.

Al respecto, y considerando que sólo se estaría autorizando al Concesionario como parte del AEP, la transmisión de un canal de programación en multiprogramación, y que al día de hoy ni el concesionario solicitante ni ningún otro integrante del AEP cuenta con autorizaciones de canales de multiprogramación en la localidad, se estaría dando cumplimiento al supuesto normativo indicado en el artículo 158, fracción II de la Ley, pues con dicha autorización no se supera el cincuenta por ciento del total de los canales autorizados a otros concesionarios que se radiodifunden en dicha población.

Con la autorización para el acceso a la multiprogramación que se otorgue al Concesionario en términos de lo manifestado en la opinión en materia de competencia y libre concurrencia que emitió la UCE, no se actualiza el supuesto normativo que contempla el artículo 25 de los Lineamientos, en relación con el artículo 24 del mismo ordenamiento, pues esta autorización no implica una reducción en el número de competidores, sino sólo una expansión del número de canales de contenidos que puedan transmitirse, lo cual involucra el uso más eficiente del espectro radioeléctrico, ya que el Concesionario introducirá un canal de programación nuevo, que no se transmitía previamente en la población principal a servir, lo que conlleva un beneficio a las audiencias.

Derivado de lo anterior, este Instituto no encuentra inconveniente legal para autorizar la Solicitud de Multiprogramación del Concesionario en los términos solicitados, pues dicha autorización no contraviene lo dispuesto en el supuesto normativo indicado en el multicitado artículo 158, fracción II de la Ley.

Por todo lo anterior, se considera lo siguiente:

1. El Concesionario atendió puntualmente cada uno de los requisitos establecidos en los Lineamientos.
2. La UCE, en el ámbito de sus facultades estatutarias, determinó emitir opinión favorable a la Solicitud de Multiprogramación.

3. La UER en el ámbito de sus facultades estatutarias, informó cuales son las señales de las estaciones cuyas coberturas inciden en la de la estación objeto de la Solicitud de Multiprogramación.

En ese tenor de ideas, resulta procedente autorizar al Concesionario el acceso a la multiprogramación, de conformidad con las características particulares del Canal de Programación "Programación Local XHTV FORO tv" contenidas en la siguiente tabla:

Distintivo de llamada	Localidad	Canal de transmisión	Canal Virtual	Calidad de video	Tasa de transferencia (Mbps)	Canal de Programación	Logotipo
XHFX-TDT	Morelia, Michoacán	47	5.2	SD	6.0	Programación Local XHTV FORO tv	

Asimismo, las características del Canal de Programación "XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich." son las siguientes:

Distintivo de llamada	Localidad	Canal de transmisión	Canal Virtual	Calidad de video	Tasa de transferencia (Mbps)	Canal de Programación	Logotipo
XHFX-TDT	Morelia, Michoacán	47	5.1	HD	12.0	XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich.	

Conforme a lo expuesto y con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 6, fracción IV, 7, 15, fracción XVII, 17 fracción I, 158, 160 y 162, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35, fracción I, 36, 38, 39 y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3, 4, 5, 8, 9, 14, 15, 16, 24, 25 y 26 de los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación; y 1, 4, fracción I y 6, fracciones I y XXXVIII, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, este órgano autónomo emite los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO.- Se autoriza a Televisión de Michoacán, S.A. de C.V., concesionario del canal 47 (668-674 MHz), a través de la estación con distintivo de llamada XHFX-TDT, en Morelia en el estado de Michoacán, el acceso a la multiprogramación en el canal virtual 5.2, para realizar la transmisión del canal de programación "Programación Local XHTV FORO tv", generado por el propio solicitante, en términos del Apartado D, del inciso III del considerando Tercero de la presente Resolución.

SEGUNDO.- Se instruye a la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales a notificar personalmente a Televisión de Michoacán, S.A. de C.V., la presente Resolución.

TERCERO.- Televisión de Michoacán, S.A. de C.V., deberá iniciar transmisiones del canal de programación "Programación Local XHTV FORO tv" a través del canal virtual 5.2, dentro del plazo de 30 días contados a partir de que surta efectos la notificación que de la presente resolución se realice y deberá dar aviso al Instituto de dicho inicio dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles posteriores a su realización. Concluido dichos plazos, sin que se hubiera dado cumplimiento al presente resolutive, esta Resolución dejará de surtir efectos jurídicos, ante lo cual se tendrá que solicitar una nueva autorización.

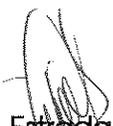
CUARTO.- La prestación del servicio en los canales de programación "XHFX-TDT, CANAL 47.1 de Morelia, Mich." y "Programación Local XHTV FORO tv" y la operación técnica de éstos, estará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables en materia de radiodifusión, en lo general, y de multiprogramación en particular.

QUINTO.- Se instruye a la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales a notificar la presente Resolución, así como sus constancias de notificación, a la Dirección General Adjunta del Registro Público de Telecomunicaciones, para efectos de su debida inscripción en el Registro Público de Concesiones.

SEXTO.- Se instruye a la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales a notificar la presente Resolución a la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía de la Secretaría de Gobernación y al Instituto Nacional Electoral, para los efectos legales conducentes.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente



Ernesto Estrada González
Comisionado



Adriana Sofía Labardini Inzunza
Comisionada



María Elena Estavillo Flores
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado

Javier Juárez Mojica
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XLVI Sesión Ordinaria celebrada el 16 de diciembre de 2016, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja y Javier Juárez Mojica; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/161216/750.

El Comisionado Javier Juárez Mojica previendo su ausencia justificada a la sesión, emitió su voto razonado por escrito, en términos de los artículos 45 tercer párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 8 segundo párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.