

RESOLUCIÓN MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES APRUEBA LA PROPUESTA DE CAMBIO DE BANDAS DE FRECUENCIAS FORMULADA POR LA UNIDAD DE ESPECTRO RADIOELÉCTRICO A UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS.

ANTECEDENTES

- I. El 16 de junio de 1994 se firmó en Williamsburg, Virginia el "Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América relativo a la atribución y el uso de las bandas de frecuencia por los servicios terrenales de radiocomunicaciones, excepto radiodifusión a lo largo de la frontera común" (Acuerdo Marco).
- II. El 16 de junio de 1994 el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América firmaron en Williamsburg, Virginia el "Protocolo relativo al Uso de las Bandas 806-824/851-869 MHz y 896-901/935-940 MHz para el Servicio Móvil/Terrestre a lo Largo de la Frontera Común" (Protocolo de la Banda 800 MHz).
- III. El 15 de noviembre de 1994 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgó a favor de Unión Agrícola Regional del Norte de Tamaulipas (Unión Agrícola) un permiso para instalar y operar un Sistema Privado de Radiocomunicación Móvil Especializada de Flotillas (Permiso).
- IV. En la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), celebrada del 8 de mayo al 2 de junio del año 2000 (CMR-00) se identificó a la banda 806-960 MHz como una banda propicia para el despliegue de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, por sus siglas en inglés).
- V. Durante la IV Reunión del Comité Consultivo Permanente II (CCP-II) de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL), celebrada del 6 al 9 de diciembre de 2004, se adoptó la Recomendación CCP.II/REC. 8 (IV-04), "Disposiciones de bandas de frecuencias para las IMT-2000 en las bandas de 806 a 960 MHz, 1710 a 2025 MHz, 2110 a 2200 MHz y 2500 a 2690 MHz." (Recomendación CCP.II/REC. 8 (IV-04)).
- VI. El 8 de junio de 2012 se firmó en Washington D.C. el "Protocolo entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de los Estados Unidos Mexicanos y el Departamento de Estado de los Estados Unidos de América relativo a la Adjudicación, Asignación y Uso de Radiofrecuencias en las Bandas de 806-824/851-869 MHz y 896-901/935-940 MHz para servicios terrenales de radiocomunicación, excepto Radiodifusión, a lo largo de la

frontera común." (Enmienda al Protocolo de 800 MHz) mismo que reemplazó en su totalidad el Protocolo de la Banda 800 MHz.

- VII. Durante la XX Reunión del CCP-II de la CITEL, celebrada del 22 al 27 de octubre de 2012, se adoptó la Recomendación CCP.II/REC. 35 (XX-12), "*Uso del rango de frecuencias 807-849/852-894 MHz para servicios móviles celulares*" (Recomendación CCP.II/REC. 35 (XX-12)).
- VIII. 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 al Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) como un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio.
- IX. 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), entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley) el 13 de agosto de 2014.
- X. En agosto de 2014 el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT emitió la Recomendación UIT-R SM. 1603-2 "*Reorganización del espectro como método de gestión nacional del espectro*" (Recomendación UIT-R-SM 1603-2).
- XI. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (Estatuto Orgánico), el cual entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, y fue modificado mediante publicaciones en el medio de difusión citado, el 17 de octubre de 2014 y el 17 de octubre de 2016.
- XII. El 16 de diciembre de 2014 el Pleno del Instituto, en su XXXVIII Sesión Extraordinaria y mediante Acuerdo P/IFT/EXT/161214/278, aprobó los "*Elementos a incluirse en el Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico y en el Programa de Trabajo para Garantizar el Uso Óptimo de las Bandas 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo; así como a las propuestas de acciones correspondientes a otras autoridades; y Programa de Trabajo para Reorganizar el Espectro Radioeléctrico a Estaciones de Radio y Televisión emitido por el Instituto*" (Elementos a incluirse en el PNER), los cuales se constituyeron como Anexo del citado Acuerdo.

- XIII. El 30 de diciembre de 2014 se publicó en el DOF el *"Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2015"* (Programa 2015), que fue modificado mediante publicación en el mismo medio de difusión el 6 de abril de 2015.
- XIV. En el mes junio de 2015 el Sector de Radiocomunicaciones de la UIT emitió el Informe UIT-R SM. 2093-2 (2015) *"Orientaciones sobre el marco reglamentario para la gestión nacional del espectro"* (Informe UIT-R SM. 2093-2 (2015)).
- XV. El 8 de julio de 2015 el Pleno del Instituto, en su XIV Sesión Ordinaria y mediante Acuerdo P/IFT/080715/208, tomó conocimiento del *"Plan para la Banda 806-824/851-869 MHz"* y acordó que se continuara con los trabajos de reorganización del espectro radioeléctrico en los términos presentados por la Unidad de Espectro Radioeléctrico.
- XVI. El 17 de agosto de 2016 el Pleno del Instituto, en su XXV Sesión Ordinaria y mediante Acuerdo P/IFT/170816/427, aprobó la modificación a los *"Elementos a incluirse en el Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico y en el Programa de Trabajo para garantizar el uso óptimo de las bandas 700 MHz y 2.5 GHz bajo principios de acceso universal, no discriminatorio, compartido y continuo; así como a las Propuestas de acciones correspondientes a otras autoridades; y Programa de Trabajo para reorganizar el espectro radioeléctrico a estaciones de radio y televisión emitido por el Instituto"*.
- XVII. El 13 de septiembre de 2016 se publicó en el DOF el *"Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Plan de la Banda-806-824/851-869 MHz y aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias a las personas físicas o morales, que sean titulares de derechos sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la Banda de Frecuencias 806-824/851-869 MHz"*.
- XVIII. El 3 de marzo de 2017 se publicó en el DOF el *"Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones modifica el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias"* (CNAF).

En virtud de los antecedentes señalados y,

CONSIDERANDO

PRIMERO. Competencia del Instituto. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 6o., apartado B, fracción II, 7o., 25, párrafos primero y tercero, 27, párrafo cuarto y quinto, y 28, párrafo décimo primero, párrafo décimo quinto, décimo

sexto, décimo séptimo y décimo octavo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución); 1, 2, 7, 15 fracción XV, 16 y 17 fracciones I y XV, 54, 56, 105, 106 y 107 de la Ley; 1, 4 fracción I y 6 fracción I, XVIII y último párrafo, 27 y 30 fracciones II y XII del Estatuto Orgánico; el Instituto es un órgano público autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, además de ser también la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones.

Para tal efecto, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes públicas de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y de telecomunicaciones, así como del acceso a la infraestructura activa y pasiva y otros insumos esenciales.

En este sentido, el Pleno como órgano máximo de gobierno y decisión del Instituto, resulta competente para emitir la presente Resolución.

SEGUNDO. Reordenamiento de la Banda de Frecuencias. La Recomendación UIT-R SM. 1603-2¹ define la reorganización del espectro como:

“... un conjunto de medidas administrativas, financieras y técnicas para liberar, completa o parcialmente, las asignaciones de frecuencia existentes de usuarios o equipos en una determinada banda de frecuencias. Posteriormente la banda de frecuencias podrá atribuirse al mismo servicio o a servicios diferentes. Estas medidas pueden aplicarse a corto, medio o largo plazo.”

Al mismo tiempo, señala que para introducir nuevos servicios o mejorar los existentes puede ser necesario un desplazamiento de los titulares de espectro actuales hacia nuevas bandas de frecuencias, de modo que, teóricamente cualquier banda de frecuencias podría someterse a alguna forma de reorganización, de manera que se obtengan beneficios técnicos, económicos y sociales de la implementación de dicho procedimiento.

Adicionalmente, esta recomendación establece que existen tres tipos de reorganización:

- a) Cambio en las condiciones técnicas de operación en una determinada banda de frecuencias.

¹ Consultable en el enlace siguiente:
http://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/sm/R-REC-SM.1603-2-201408-III-PDF-S.pdf

- b) Cambio en el uso de una determinada aplicación o tecnología de una determinada banda de frecuencias.
- c) Cambio en la ubicación espectral de un determinado servicio.

Dicho lo anterior, la reorganización en nuestro marco regulatorio se materializó en la figura del reordenamiento, contemplada en la iniciativa de la Ley presentada por el Ejecutivo Federal ante la Cámara de Senadores, y que posteriormente fue aprobada por ambas cámaras, en la cual se estableció éste como un nuevo supuesto para la procedencia del cambio de bandas de frecuencias.

Así, la figura del cambio de frecuencias se convierte en un mecanismo para llevar a cabo un reordenamiento, toda vez que éste podrá realizarse de oficio o a solicitud de parte entre el concesionario y el Instituto o entre concesionarios, una vez emitida la autorización del Instituto; puntualizando que el objetivo es el reacondo de espectro radioeléctrico para subsanar las deficiencias que hubieren ocurrido al momento de otorgarlo en concesión y que provocan que no pueda realizarse un mejor aprovechamiento o uso.²

Conforme a lo anterior y considerando que el espectro radioeléctrico es un recurso finito, pero reutilizable, debe implementarse una adecuada gestión del mismo para satisfacer las nuevas demandas del mercado, hacer eficaz la asignación del recurso, lograr mayor eficiencia en su utilización y/o responder a los cambios en las atribuciones internacionales de frecuencias.

Es así que, considerando que la gestión del espectro se entiende como *"la organización de las atribuciones de bandas de frecuencias entre usuarios/servicios y la aplicación de medios que garanticen el respeto de tales atribuciones"*,³ la reorganización deberá entenderse como un instrumento de gestión del espectro, y deberá realizarse en función de un marco reglamentario, que para el caso que nos ocupa se encuentra establecido en los artículos 54 y 56 de la Ley, esto es, en atención a los derechos y principios establecidos en la Constitución y la Ley, así como en los instrumentos que se exponen a continuación:

² *"INICIATIVA DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN, Y LA LEY DEL SISTEMA PÚBLICO DE RADIODIFUSIÓN DE MÉXICO; Y SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN"*, 25 de marzo de 2014, Página 21.

Consultable en el enlace siguiente:

<http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?idOrd=101766&IdRef=1&IdProc=1>

³ Informe UIT-R SM. 2093-2 (2015). Consultable en el enlace siguiente: https://www.itu.int/dms_pub/itu-r/opb/rep/R-REP-SM.2093-2-2015-PDF-S.pdf

I. Enmienda al Protocolo de 800 MHz⁴.

El Acuerdo Marco⁵ contempla como finalidades: i) Establecer y adoptar planes comunes para el uso equitativo de las bandas de frecuencias por los servicios terrenales de radiocomunicaciones, excepto radiodifusión, en zonas a cada lado de la frontera común; ii) Lograr una distribución equitativa de las frecuencias disponibles y iii) Establecer las condiciones y los criterios técnicos para el uso del espectro radioeléctrico. Por tanto, México debe sujetarse a los Protocolos que forman parte integral del Acuerdo Marco, mismos que determinan el uso equitativo y las condiciones del uso de las bandas de frecuencias para servicios específicos de radiocomunicación.

Es así que, de conformidad con el Acuerdo Marco, se celebró la Enmienda al Protocolo de 800 MHz, que tiene entre sus propósitos establecer un plan para la adjudicación de las bandas y sub-bandas 806-824/851-869 MHz y 896-901/935-940 MHz, así como fijar los criterios técnicos que regulen su uso en la frontera común entre México y Estados Unidos.

Además, es de señalar que el artículo V de la Enmienda al Protocolo de 800 MHz prevé ciertas acciones de reordenamiento e indica el establecimiento de una fuerza de tarea bilateral entre México y Estados Unidos que apoyará en la transición oportuna y equitativa de los operadores establecidos de redes de comunicaciones en las bandas de frecuencias 806-824/851-869 MHz a canales de reemplazo, de conformidad con el plan de adjudicación especificado en el Apéndice II del Protocolo o a canales fuera de la banda 806-824/851-869 MHz.

Para estos últimos supuestos los operadores establecidos tendrán la responsabilidad de respetar los acuerdos internacionales actuales y los requisitos de regulación nacionales.

II. Elementos a incluirse en el Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico (PNER)⁶.

El artículo 3 de la Ley de Planeación establece que se entiende por planeación nacional de desarrollo *"la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad*

⁴ Consultable en: http://www.iff.org.mx/sites/default/files/industria/asuntos-internacionales/protocolo_mex-eua_banda_806_y_896.pdf

⁵ Consultable en: <http://www.iff.org.mx/sites/default/files/industria/asuntos-internacionales/terrenusa160694.pdf>

⁶ Consultable en el enlace siguiente:

<http://www.iff.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/01-versionpneintegral2016.pdf>

con las normas, principios y objetivos que la Constitución y la Ley de Planeación establecen".

A su vez, la fracción V del párrafo primero del artículo Décimo Séptimo Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional establece:

"DÉCIMO SÉPTIMO. En el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática, el Ejecutivo Federal incluirá en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas sectoriales, institucionales y especiales conducentes las siguientes acciones:
(...)

V. Un Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico que, de manera enunciativa y no limitativa, incluirá lo siguiente.
(...)"

Por ello, el Instituto, en cumplimiento a la obligación consistente en realizar las acciones necesarias para contribuir con los objetivos y metas fijados en el Plan Nacional de Desarrollo, propuso al Ejecutivo Federal los Elementos a incluirse en el PNER, mismos que contemplan la reorganización de bandas relevantes del espectro radioeléctrico, como un uso eficiente de este recurso, en los términos siguientes:

"1.1.1. Reorganización de Bandas Relevantes del Espectro Radioeléctrico.

La heterogeneidad en las asignaciones de espectro para fines comerciales y públicos ha provocado que actualmente se tenga una distribución atomizada de bloques de frecuencias que imposibilita el uso eficiente del espectro radioeléctrico.
(...)

Así, a fin de evaluar el uso eficiente del espectro radioeléctrico y fomentar su uso óptimo, en el presente Programa se establecen líneas de acción específicas para la medición de la eficiencia con el que se utiliza el recurso espectral y se prevé la reorganización de bandas relevantes de espectro concesionado para fomentar su uso óptimo a través del establecimiento de bloques continuos y canales de mayor ancho de banda."

En tal virtud, se erigieron diversos objetivos asociados a estrategias y líneas de acción que se relacionan con el reordenamiento en la banda 806-824/851-869 MHz, consistentes en:

Objetivo 1: "Incrementar la disponibilidad de espectro radioeléctrico como una de las acciones necesarias, para fomentar mayor competencia, cobertura,

pluralidad e inclusión, conectividad y accesibilidad a servicios de telecomunicaciones y radiodifusión”

Estrategia 1.1. Hacer disponible el espectro necesario para la provisión de servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión.	
Líneas de Acción	
1.1.1.	Identificar y hacer disponible el espectro IMT susceptible de ser concesionado para la provisión de servicios inalámbricos de banda ancha.
1.1.2.	Identificar bandas adicionales para la introducción de aplicaciones IMT.
1.1.3.	Garantizar la disponibilidad de espectro para concluir la transición a la TDT.
1.1.4.	Identificar frecuencias y canales disponibles para la prestación de servicios de radiodifusión.
1.1.5.	Identificar y hacer disponible bandas de frecuencias para la conectividad de aplicaciones de misión crítica.
1.1.6.	Identificar y hacer disponible espectro adicional para enlaces punto a punto, punto a multipunto y servicios auxiliares a la radiodifusión.
1.1.7.	Identificar y hacer disponible el espectro para el despliegue de comunicaciones de banda angosta.
1.1.8.	Identificar y hacer disponible el espectro para reubicar los sistemas de radiocomunicación privada.
1.1.9.	Identificar necesidades de recursos espectrales, a efecto de integrar el programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias.

Objetivo 3 “Desarrollar acciones para determinar y fomentar el uso eficiente del espectro radioeléctrico en el país.”

Estrategia 3.2. Reorganizar bandas relevantes del espectro radioeléctrico.	
Líneas de Acción	
3.2.1.	Reorganizar bandas de frecuencias en bloques contiguos para la provisión de servicios de banda ancha móvil.
3.2.2.	Optimizar la canalización de bandas de frecuencias destinadas a seguridad pública y otros servicios de banda angosta.

A. Al respecto, las líneas de Acción 1.1.1, 1.1.2, 1.1.5, 1.1.7, 1.1.9, 3.2.1 y 3.2.2 se relacionan con la partición de la banda para uso por servicios de banda ancha y por servicios de banda angosta de misión crítica, la cual se muestra en la Tabla siguiente:

Tabla 1. Partición de la banda 806-869 MHz.

Segmento	Uso
806-814/	Concesiones para la provisión de servicios de banda angosta de uso público. (Limitado a aplicaciones de misión crítica.)
851-859 MHz	
814-824/	Concesiones para la provisión del servicio móvil de banda ancha de uso comercial.
859-869 MHz	

Es de hacer notar que la identificación e introducción de espectro para la provisión de servicios inalámbricos de banda ancha, atiende a lo establecido

en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) en la Nota Internacional 5.317A del tenor:

"5.317A Las partes de la banda 698-960 MHz en la Región 2 y de la banda 790-960 MHz en las Regiones 1 y 3 atribuidas al servicio móvil a título primario se han identificado para su utilización por las administraciones que deseen introducir las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) - Véanse las Resoluciones 224 (Rev.CMR-12) y 749 (Rev.CMR-12), según proceda."

III. Recomendación CCP.II/REC. 8 (IV-4) y Recomendación CCP.II/REC-35 (XX-12)

La Recomendación CCP.II/REC. 8 (IV-04) establece una serie de criterios que se consideran importantes en su adopción del tenor:

"CONSIDERANDO:

f) Que las bandas identificadas para las IMT-2000 se deberían considerar mundialmente como un todo, para lograr una solución mundial amplia que asegure tanto que el enfoque cumple con todos los requisitos, como también el logro de un alto nivel de interoperabilidad;

g) Que las Administraciones deberían armonizar las disposiciones de frecuencias hasta donde sea posible, con el objeto de facilitar la compatibilidad mundial y la itinerancia mundial, y crear economías de escala;

(...)

RECOMIENDA:

1. Que los Estados miembros de la CITEI consideren identificar espectro para los sistemas IMT- 2000 basándose en los siguientes principios:

(...)"

A su vez, la Recomendación CCP.II/REC. 35 (XX-12), establece lo siguiente:

"CONSIDERANDO:

d) Que la atribución de anchos de banda más grandes y contiguos favorecen el desarrollo del servicio y de los sistemas, otorgando mayor flexibilidad para el uso más eficaz y eficiente del espectro radioeléctrico;

e) Que está demostrada la necesidad de disponer de espectro adicional para atender los requerimientos de las tecnologías de banda ancha móvil incluyendo las IMT;

f) Que gran parte de la banda 806-824/851-869 MHz es usada por sistemas troncalizados en la mayoría de los países de América de acuerdo a la Recomendación CCP.III/REC. 28 (VI-96).

(...)

RECOMIENDA

1) Que las Administraciones Miembros de la OEA/CITEL que planeen ampliar el rango de frecuencias para servicios móviles de banda ancha dentro de la banda 806-894 MHz, considerando la banda 26 del 3GPP lo hagan de acuerdo al arreglo de frecuencias 814-849 MHz para el segmento ascendente y 859-894 MHz para el segmento descendente."

IV. CNAF⁷

Acorde con la reglamentación en materia de radiocomunicación de la UIT, así como la evolución tecnológica en materia de telecomunicaciones y las Recomendaciones CCP.II/REC. 8 (IV-04) y CCP.II/REC. 35 (XX-12), el CNAF es consistente con la atribución de la banda 806-902 MHz para la Región 2, a la que México pertenece, como se muestra a continuación:

UIT		610 - 890 FIJO MÓVIL 5.296A 5.313A 5.317A RADIODIFUSIÓN		
		698 - 806 MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN		
	790 - 862 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.316B 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.312 5.319	Fijo 5.293 5.309 5.311A		
	862 - 890 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322	806 - 890 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN		806 - 902 MÓVIL MÓVIL AERONÁUTICO (5.318)
	5.319 5.323	5.317 5.318	5.149 5.305 5.306 5.307 5.311A 5.320	
	890 - 942 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.322 Radiolocalización	890 - 902 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.317A Radiolocalización	890 - 942 FIJO MÓVIL 5.317A RADIODIFUSIÓN Radiolocalización	MX119A MX147 MX150 MX150A MX151 MX152 MX153 MX154 MX155 MX156 MX157 MX158
5.323	5.318 5.325	5.327		

⁷ Consultable en el enlace siguiente:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5412101&fecha=20/10/2015

Respecto a la atribución anterior, el CNAF señala las Notas Nacionales Relevantes siguientes:

(...)

MX147 Las partes de la banda de frecuencias 698 - 960 MHz atribuidas al servicio móvil a título primario están identificadas para su utilización por sistemas IMT, de conformidad con la Resolución 224 (Rev. CMR-15) y la nota 5.317A del RR. Esta identificación no impide la utilización de esta banda de frecuencias por cualquier aplicación de los servicios a los que está atribuida, ni establece prioridad alguna en el Reglamento de Radiocomunicaciones.

(...)

MX150 La banda de frecuencias 806 - 824/851 - 869 MHz se encuentra bajo un proceso de reordenamiento. Dicho reordenamiento contempla el segmento 806 - 814/851 - 859 MHz para la operación de sistemas de radio troncalizado de uso público para aplicaciones de misión crítica; y el segmento 814 - 824/859 - 869 MHz para la provisión de servicios móviles de banda ancha.

MX150A El 13 de septiembre de 2016 se publica en el Diario oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Plan de la Banda 806 - 824 / 851 - 869 MHz y aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias a las personas físicas o morales, que sean titulares de derechos sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la Banda de Frecuencias 806 - 824/851 - 869 MHz.

MX151 El 16 de junio de 1994 se firmó en Williamsburg, Virginia, el Protocolo entre México y los Estados Unidos de América, relativo al uso de las bandas de frecuencias 806 - 824/851 - 869 MHz y 896 - 901/935 - 940 MHz para servicios terrenales de radiocomunicación, excepto radiodifusión a lo largo de la frontera común. La última enmienda a dicho Protocolo fue acordada el 8 de junio de 2012 en la Ciudad de Washington D.C.
(...)"

Conforme lo expuesto, el Instituto cumple con las Líneas de Acción 1.1.1, 1.1.2, 1.1.5, 1.1.7, 1.1.9, 3.2.1 y 3.2.2 propuestas en los Elementos a incluirse en el PNER, respecto a la identificación de espectro para IMT y para aplicaciones de misión crítica.

No obstante ello, para la ejecución completa de dichas líneas de acción, esto es, buscar la disponibilidad del espectro radioeléctrico, es indispensable implementar la reorganización de la banda, al actualizarse el supuesto

contenido en la Recomendación UIT-R SM 1603-2, consistente en que *"todas las administraciones tienen previsto introducir nuevos servicios de radiocomunicaciones y es posible que para algunos de éstos sea necesario desplazar los usuarios existentes del espectro radioeléctrico hacia nuevas bandas de frecuencias o hacer que utilicen nuevas tecnologías."*

Por tanto, es necesario el cambio de las frecuencias utilizadas por las personas físicas o morales titulares de derechos sobre el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico en las Bandas de Frecuencias 806-824/851-869 MHz.

B: La Línea de Acción 1.1.7 tiene como finalidad identificar y hacer disponible espectro para el despliegue de comunicaciones de banda angosta. Esto, tomando como consideración la atribución de la banda, establecida en el CNAF, al tenor siguiente:

UHF	410 - 420 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) 5.268	410 - 420 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-espacio) MX116 MX132 MX134	
	420 - 430 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271	420 - 430 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización MX134	

Respecto a dicha atribución, el CNAF señala la Nota Nacional Relevante siguiente:

"MX 134 La banda 410 - 430 MHz se tiene prevista para la provisión del servicio móvil de radiocomunicación especializado de flotillas. El segmento 410 - 415/420 - 425 MHz se destina a operaciones de uso comercial, mientras que el segmento 415 - 420/425 - 430 MHz se destina para las operaciones de uso público."

De ahí que la línea de acción contenida en los Elementos a incluirse en el PNER se esté ejecutando por parte del Instituto con la finalidad de hacer eficaz la utilización del espectro radioeléctrico para aplicaciones de banda angosta.

V. Programa 2015⁸

En esta tesitura, el reordenamiento de la Banda 806-824/851-869 MHz atiende a una política regulatoria que se ha implementado y anunciado a través de diversas disposiciones del Instituto, tales como las atribuciones señaladas en el CNAF, así como en el Programa 2015, instrumento programático que determina:

*“Uso Público.
Banda 415-420/425-430 MHz*

Dentro de las labores que se están llevando a cabo en materia de planificación del espectro, el Programa 2015 con sus modificaciones contempla el concesionamiento para uso público en la banda de 410-430 MHz para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada de flotillas (comunicación de banda angosta también conocida como radio troncalizado o trunking), teniendo como referencia que se cuenta con soluciones tecnológicas disponibles y que esta banda no se tiene identificada por la UIT para el despliegue de IMT.

En este sentido, se tiene planeada la operación de los sistemas troncalizados para uso público en el segmento superior de dicho rango, es decir, en los rangos 415-420 MHz, para el enlace ascendente y entre 425-430 MHz, para el enlace descendente.

Sin embargo, esta banda de frecuencias actualmente es ampliamente utilizada por diversos sistemas de radiocomunicación fija y móvil pertenecientes a diferentes entidades gubernamentales, como es el caso de Petróleos Mexicanos, la Comisión Nacional del Agua, el Sistema de Transporte Colectivo del Distrito Federal, así como también por sistemas empleados para la prestación del servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas y sistemas de radiocomunicación privada.

El concesionamiento para uso público de la banda de frecuencias 415-420/425-430 MHz se llevará a cabo en atención a las solicitudes que sean recibidas en el Instituto, y se encontrará sujeto a los resultados del proceso de reordenamiento al que se someterá esta banda de frecuencias.

Banda 806-814/851-859 MHz

El Programa 2015 con sus modificaciones contempla el concesionamiento para uso público de diversas porciones de espectro que se encuentran disponibles dentro del segmento 806-

⁸ Consultable en el enlace siguiente:
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5412101&fecha=20/10/2015

814/851-859 MHz, para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada de flotillas.

Actualmente, la banda de frecuencias 806-821/851-866 MHz es empleada por diversos concesionarios públicos y comerciales para servicios troncalizados. Adicionalmente, en el segmento 821-824/866-869 MHz operan diversos sistemas estatales y municipales de seguridad pública.

Aunado a lo anterior, el grupo de estandarización 3GPP ha desarrollado las especificaciones técnicas de la interfaz inalámbrica de LTE que permiten la utilización de la totalidad de la banda 806-824/851-869 MHz o partes de la misma para servicios de banda ancha móvil.

En virtud de lo anterior, se tiene previsto que dicha banda se sujete a un proceso de reorganización que implica la migración de los sistemas comerciales que operan actualmente en el rango 806-821/851-866 MHz hacia la banda 410-415/420-425 MHz, con el fin de posibilitar la introducción de servicios de banda ancha móvil, de conformidad con la identificación de esta banda como IMT, así como con la estandarización definida por el 3GPP para el segmento 814-849/859-894 MHz.

Asimismo, dentro del citado proceso de reorganización se contempla el otorgamiento de concesiones de uso público en el segmento 806-814/851-859 MHz, con el fin de reubicar a los sistemas de seguridad pública estatales y municipales que actualmente operan en el rango 821-824/866-869 MHz, así como dar cabida a las operaciones de servicios troncalizados pertenecientes a diversas entidades gubernamentales. Adicionalmente, cabe mencionar que hoy en día se encuentran disponibles diversos estándares desarrollados que posibilitan la operación de sistemas troncalizados en el bloque 806-814/851-859 MHz.

Por otra parte, el 8 de junio de 2012 se formalizó la enmienda al Protocolo Bilateral entre México y los Estados Unidos de América (EUA) relativo a la atribución y uso de las bandas de 806-824/851-869 MHz y 896-901/935-940 MHz para el servicio móvil terrestre a lo largo de la frontera común en una franja de 110 km a cada lado de la frontera. A continuación se ilustra la enmienda acordada respecto del protocolo original.

(...)

En este sentido, la reconfiguración de esta banda será también aprovechada para dar cumplimiento al protocolo bilateral enmendado, de tal forma que sean despejados en México los

segmentos adjudicados como primarios para los EUA en la franja fronteriza.

Los procedimientos de migración asociados al reordenamiento del segmento 806-814/851-859 MHz, se basan en la disponibilidad de espectro radioeléctrico a nivel nacional, particularmente en la zona fronteriza, se diseña un proceso de asignación de canales que obedecerá a la disponibilidad de espectro conforme al Protocolo citado."

Por tanto, el instrumento programático referido ya contempla que el segmento de la banda 410-430 MHz puede ser concesionado para el servicio móvil de radiocomunicación especializada de flotillas, toda vez que es una banda que no está identificada por la UIT para IMT y cuenta con soluciones tecnológicas disponibles; con la precisión que los rangos 415-420/425-430 MHz se podrán concesionar para uso público y los rangos 410-415/420-425 MHz para uso comercial.

Finalmente, cabe destacar que las consideraciones referidas por lo que hace a las bandas 415-420/425-430 MHz y 806-814/851-859 MHz son retomadas en los Programas Anuales de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias publicados en el DOF el 5 de octubre de 2015⁹ y el 8 de noviembre de 2016¹⁰, respectivamente, y los cuales fueron modificados mediante publicación en el citado medio de difusión el 21 de enero de 2016¹¹ y 3 de marzo de 2017¹².

VI. Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz.¹³

En ejercicio de las facultades para llevar a cabo un análisis sobre la demanda de espectro radioeléctrico y elaborar los mecanismos para procurar la disponibilidad de espectro demandada, así como diseñar e implementar las estrategias de reordenamiento de bandas del espectro radioeléctrico para su óptima utilización en servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, conferidas en el Estatuto Orgánico, la Dirección General de Planeación del Espectro de la Unidad de Espectro Radioeléctrico del Instituto elaboró un documento denominado Plan para la Banda 806-824/851-869 MHz, mismo que fue hecho del conocimiento del Pleno del Instituto en su XIV Sesión Ordinaria celebrada el 8 de julio de 2015. Mediante Acuerdo P/IFT/080715/208 el Pleno de Instituto acordó

⁹ Consultable en el enlace siguiente:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5410550&fecha=05/10/2015

¹⁰ Consultable en el enlace siguiente:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5460048&fecha=08/11/2016

¹¹ Consultable en el enlace siguiente:

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5423198&fecha=21/01/2016

¹² Consultable en el enlace siguiente:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5475274&fecha=03/03/2017

¹³ Consultable en el enlace siguiente:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016

que se continuaran con los trabajos de reorganización del espectro radioeléctrico en los términos presentados por la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Tal y como se refiere en el Antecedente XVII, el Plan de la Banda de 806-824/851-869 MHz fue publicado en el DOF el 13 de septiembre de 2016, mismo que tiene como finalidad dar certeza a los poseedores de un título habilitante en ese segmento y llevar a cabo el reordenamiento de la banda en cuestión. Por ello, el Pleno del Instituto, tomando en cuenta los elementos descritos en el documento elaborado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, aprobó el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, en el cual se establece un marco de referencia regulatorio para el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico y se indican los diferentes movimientos que se tienen previstos para cada uno de los tipos de usuarios o tenedores de espectro, señalando las bandas de origen y destino para cada uno de los casos.

El Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz busca los objetivos siguientes:

- a) Caracterizar el estado actual de la banda 806-824/851-869 MHz, incluyendo su uso actual.
- b) Proponer el establecimiento de una partición y distribución óptima de la banda.
- c) Determinar bandas receptoras aptas para la migración de servicios.
- d) Contar con una referencia regulatoria para la ejecución de las tareas asociadas al reordenamiento de los diferentes segmentos de los que se compone la banda en cuestión.

Lo anterior, en observancia a lo dispuesto en la Constitución a través de la facultad regulatoria, consistente, en la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución, y en cumplimiento a los artículos 54 y 56 de la Ley, referente a los criterios que debe implementar el Instituto para la administración del espectro radioeléctrico, esto es:

- **Conformidad con los tratados y acuerdos internacionales.** Tal y como se especificó, México al suscribir la Enmienda al Protocolo de 800 MHz, tiene como obligación implementar una fuerza de tarea bilateral con los Estados Unidos de América, por lo que hace a la adjudicación y condiciones de uso de las bandas y sub-bandas 806-824/851-869 MHz y 896-901/935-940 MHz en la frontera común, esto con la finalidad de dar cumplimiento a este tratado internacional adoptado.

- Cumplimiento al artículo 56 de la Ley, toda vez que el CNAF establece los servicios de radiocomunicaciones atribuidos en la banda 806-824/851-869 MHz, considerando la reglamentación en materia de radiocomunicación de la UIT, esto es, el RR, como tratado internacional vinculante para nuestro país al ser Estado Miembro de la UIT, mismo que establece el marco reglamentario de los servicios de radiocomunicaciones así como la utilización internacional del espectro radioeléctrico.
- **Acciones para la implementación de las recomendaciones de la UIT y otros organismos internacionales.** Para el reordenamiento de la banda se atienden los principios contenidos en el Informe UIT-R SM. 2093-2 (2015), la Recomendación UIT-R SM 1603-2, la Recomendación CCP.II/REC. 8 (IV-04) y la Recomendación CCP.II/REC. 35 (XX-12), instrumentos cuyo contenido relevante y motivos de adopción por México ya se enunciaron anteriormente.
- **Planes y Programas.** Lo establecido en los Elementos a incluirse en el PNER, mismos que se emitieron en cumplimiento a la obligación consistente en realizar las acciones necesarias para contribuir con los objetivos y metas fijados en el Plan Nacional de Desarrollo, así como en el Programa 2015.
- **Los objetivos generales que debe perseguir el Instituto.** La seguridad de la vida, el uso eficaz del espectro radioeléctrico, su protección y el cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 2o., 6o., 7o. y 28 de la Constitución.

TERCERO. Cambio de Bandas de Frecuencias. En términos de los artículos 105, 106 y 107 de la Ley, el Instituto, sin perjuicio de sus facultades de rescate, puede llevar a cabo el procedimiento de cambio de bandas de frecuencias de oficio o a solicitud de parte interesada, pudiendo otorgar directamente al concesionario nuevas bandas de frecuencias mediante las cuales se puedan ofrecer los servicios originalmente prestados.

El cambio de bandas de frecuencias previsto en el artículo 105 de la Ley se actualizará por las causas siguientes:

"Artículo 105. El Instituto podrá cambiar o rescatar bandas de frecuencias o recursos orbitales, en cualquiera de los siguientes casos:

- I. Cuando lo exija el interés público;*
- II. Por razones de seguridad nacional, a solicitud del Ejecutivo Federal;*
- III. Para la introducción de nuevas tecnologías.*
- IV. Para solucionar problemas de interferencia perjudicial.*

V. Para dar cumplimiento a los tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano.

VI. Para el reordenamiento de bandas de frecuencias, y

VII. Para la continuidad de un servicio público.

Tratándose de cambio de frecuencias, el Instituto podrá otorgar directamente al concesionario nuevas bandas de frecuencias mediante las cuales se puedan ofrecer los servicios originalmente prestados. (...)"

Además, para mayor claridad del procedimiento de cambio de bandas de frecuencias, sus correlativos 106 y 107, del propio ordenamiento, prescriben:

"Artículo 106. El cambio de bandas de frecuencias o de recursos orbitales, podrá realizarse de oficio o a solicitud de parte interesada.

(...)"

Sin perjuicio de sus facultades de rescate, el Instituto podrá proponer de oficio el cambio, para lo cual deberá notificar al concesionario su determinación y las condiciones respectivas. El concesionario deberá responder a la propuesta dentro de los diez días hábiles siguientes. En caso de que el concesionario no responda, se entenderá rechazada la propuesta de cambio.

(...)"

"Artículo 107. En el caso del cambio de frecuencias por cualquiera de los supuestos previstos en el artículo 105, el concesionario deberá aceptar, previamente, las nuevas condiciones que al efecto establezca el Instituto.

Una vez que el concesionario acepte las nuevas condiciones, el Instituto realizará las modificaciones pertinentes a la concesión y preverá lo necesario para su explotación eficiente. El concesionario quedará sujeto a cumplir con las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables.

En ningún caso se modificará el plazo de vigencia de la concesión. En el supuesto de que el concesionario no acepte el cambio o las condiciones establecidas por el Instituto, éste podrá proceder al rescate de las bandas de frecuencias. Bajo ningún supuesto de cambio de una banda de frecuencia o de recursos orbitales se indemnizará al concesionario."

Es así que, para la procedencia legal de una propuesta de cambio de frecuencias, basta con la actualización de una de las causales previstas en el artículo 105 de la Ley; sin embargo, en el caso que nos ocupa se actualizan cuatro de las causales previstas en dicho numeral, siendo las siguientes: i) interés público; ii) introducción

de nuevas tecnologías; iii) cumplimiento de tratados internacionales, y iv) reordenamiento del espectro, mismas que resultan aplicables al caso concreto del cambio de la banda de frecuencias 806-824/851-869 MHz.

Expuesto lo anterior, el reordenamiento de las frecuencias utilizadas por las personas físicas o morales titulares de derechos sobre el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico en la banda de frecuencias 806-824/851-869 MHz, diferentes al Servicio Local Móvil así como Aplicaciones de Misión Crítica, se efectuará de conformidad con lo establecido en el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz y la atribución conferida al Instituto para cambiar bandas de frecuencias, al actualizarse los supuestos del artículo 105 de la Ley que se exponen a continuación:

1. Cuando lo exija el Interés Público.

En el supuesto que nos ocupa, se actualiza la fracción I del artículo 105 de la Ley, que prevé el interés público como una causa por la cual el Instituto podrá realizar el cambio de bandas de frecuencias.

Al respecto, se ha definido al interés público como:¹⁴

"Conjunto de pretensiones relacionadas con las necesidades colectivas de los miembros de una comunidad y protegidas mediante la intervención directa y permanente del Estado (...) pretensiones que son compartidas por la sociedad en su conjunto y cuya satisfacción origina beneficios para todos los integrantes de la colectividad."

A su vez, el Diccionario de Derecho Administrativo refiere que la protección otorgada al interés público tiene mayor alcance jurídico que la tutela concedida a los intereses privados. Lo anterior, en virtud que el interés público es protegido por el Estado no sólo mediante disposiciones legislativas, sino también a través de un gran número de medidas de carácter administrativo que integran una actividad permanente de los poderes públicos, dirigida a satisfacer las necesidades colectivas. En cambio, en relación con el interés privado, el Estado se limita a crear las condiciones propicias para que los particulares satisfagan sus pretensiones mediante su propio esfuerzo.¹⁵

¹⁴ Enciclopedia Jurídica Mexicana, tomo IV E-L, Instituto de Investigaciones Jurídicas - UNAM/ Porrúa, México, 2002, p.633.

¹⁵ Diccionario de Derecho Administrativo, México, Porrúa 2006, página 164.

No obstante lo anterior, conviene destacar que el interés público se perfila como un concepto jurídico indeterminado de difícil definición cuyo contenido sólo puede ser delineado por las circunstancias de modo, tiempo y lugar, prevalecientes en el momento en que se realice la valoración y que puedan resultar congruentes con su expresión genérica.

Resulta aplicable a lo anterior la tesis I.4o.A.59 K del Cuarto Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito, Tomo XXII, septiembre de 2005, Novena Época, publicada en el Seminario Judicial de la Federación y su Gaceta, visible en la página 1431, con número de registro 177342, de rubro y texto siguientes:

"CONCEPTOS JURÍDICOS INDETERMINADOS. LA FORMA DE ACTUALIZARLOS AL CASO CONCRETO EXIGE UN PROCESO ARGUMENTATIVO QUE DEBE REDUCIR LA DISCRECIONALIDAD Y LAS APRECIACIONES SUBJETIVAS, ELIMINANDO LA ARBITRARIEDAD.

Definir un concepto jurídico indeterminado puede ser complejo y requerir de una especial valoración, sobre todo cuando el lenguaje empleado en su redacción implique conceptos científicos, tecnológicos, axiológicos, económicos, políticos, sociológicos o de otras disciplinas, pues de suyo requiere acudir a ellas. Frente a tal caso es menester acudir a valores, principios e intereses que resulten compatibles con el fin de los actos administrativos para esclarecer el contenido y alcance de dichos conceptos. Por tanto, la subsunción puede ser discutible y opinable e implica estar en zonas de incertidumbre decisoria o probabilidad que necesariamente conducen a una discrecionalidad cognitiva o de juicio. Sin embargo, tener que sortear tales imprecisiones y vaguedad en la apreciación intelectual y cognoscitiva no es en realidad un caso de discrecionalidad ni de apreciaciones subjetivas. Efectivamente, al tenor de la intelección de los fines de la norma, aunado a la estimación de valores, políticas, principios e intereses en conflicto, todo ello situado en su contexto e interactuando, se obtiene que la autoridad debe encontrar una solución o respuesta en el caso concreto. Para completar la idea conviene distinguir que los conceptos jurídicos indeterminados pueden ser: a) Conceptos de experiencia que consisten en apreciar hechos; la competencia del Juez es ilimitada y b) Conceptos de valor donde además de apreciar los hechos, se implican juicios de valor que pueden ser técnicos, por ejemplo, impacto ambiental, interés público, utilidad pública. Ello exige un proceso argumentativo en el que entran en juego valoraciones político-morales vigentes en el medio social, pues sólo así es posible adscribir un significado a los conceptos indeterminados frente a la situación prevaleciente, de suerte que la autoridad debe motivar cómo es que valoró y connotó, hecho y derecho, ya que a pesar de las apariencias se trata de un esquema condicional en el que se debe aplicar la regla a través de la subsunción y asignación de las consecuencias que el fin de la norma exige atender -intención y

propósito del sistema normativo-. Así pues, la teoría de los conceptos jurídicos indeterminados reduce la discrecionalidad administrativa, eliminando la arbitrariedad de todo aquello que deba ser juzgado en términos de legalidad o justicia, pues la interpretación del concepto no necesariamente deriva del texto de la disposición que lo establece, sino del sentido contextual del ordenamiento.

CUARTO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER CIRCUITO."

Asimismo, el artículo 6o. de la Constitución establece que los servicios de telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado está obligado a garantizar que sean prestados en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura-universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin injerencias arbitrarias.

En este contexto, con la implementación del Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz se busca garantizar los derechos humanos de acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), así como el de banda ancha e Internet, a través de las denominadas Aplicaciones del Servicio Local Móvil en el citado plan.

Es así que el cambio de frecuencias obedece a una necesidad común, consistente en que se garantice, proteja y promueva el derecho de acceso a las TICs así como el de banda ancha e Internet en condiciones de igualdad y sin discriminación.

Al mismo tiempo, debe considerarse que dichos derechos son recíprocos en virtud que la banda ancha contribuye al desarrollo de las TICs y éstas sirven como un habilitador del derecho a la libertad de expresión y de acceso a la información, además de constituir un conjunto de instrumentos y herramientas eficaces para la creación de una sociedad de la información basada en el conocimiento. Por tanto, para el Instituto los derechos referidos deben ser principios rectores para implementar su facultad regulatoria en el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico.

Sin embargo, para poder garantizar dichos principios, el Instituto, de conformidad con su facultad regulatoria, deberá implementar el procedimiento de cambio de banda de frecuencias atendiendo principalmente a una política de reordenamiento, para un uso eficiente del espectro radioeléctrico, tarea que no es necesariamente sencilla ya que para incluir el Servicio Local Móvil y Aplicaciones de Misión Crítica en la banda de frecuencias 806-824/851-869 MHz será necesario despejar la misma del poseedor de un título habilitante que presta un servicio diferente a los citados.

Tal es el caso de la Unión Agrícola que ostenta un permiso para poder operar un sistema de radiocomunicación móvil especializado de flotillas de uso privado, el cual constituye un servicio diferente a los que se deben prestar de conformidad con el Plan de la banda de 806-824/851-869 MHz. Adicionalmente, dicho permiso especifica en su condición TERCERA que las frecuencias asignadas quedan sujetas a cualquier modificación en función del interés público, por lo que se constituye un elemento adicional para que el Instituto realice el cambio de bandas de frecuencias de dicho permisionario.

No obstante, para llevar a cabo el cambio de frecuencias a quienes ostenten un título habilitante en la banda 806-824/851-869 MHz, sujeta al proceso de reordenamiento, es necesario considerar el principio rector siguiente:

Continuidad del Servicio.

El carácter esencial por antonomasia de un servicio público es el de continuidad, en cuya virtud dicho servicio no puede interrumpirse dentro de las circunstancias previstas en su propia regulación.¹⁶

Así, con el cambio de la banda de frecuencias no se causará la interrupción de los Servicios Móviles de Radiocomunicación Especializada de Flotillas (SMREF) de uso comercial, público o privado, o al Servicio Local Móvil, ya que los mismos serán reubicados de conformidad con el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz.

De esta forma, el reordenamiento permitirá que el Estado garantice lo establecido en el artículo 6o. Constitucional respecto al derecho humano de banda ancha y, en consecuencia, de acceso a las TICs, además de asegurar un uso eficiente del espectro radioeléctrico, ya que será a través de éste que se habilitará la provisión del servicio de banda ancha móvil, considerado como una infraestructura fundamental que impacta directamente en la competitividad nacional de los países en la economía digital mundial; aunado a que sus características físicas, sus condiciones de propagación y la cantidad de espectro contiguo permiten la prestación de servicios móviles de banda ancha en diferentes entornos y en distintas condiciones, con niveles de cobertura y calidad que posibilitan el uso eficiente del espectro radioeléctrico.

¹⁶ Servicios Públicos Municipales. Jorge Fernández Ruíz. Instituto Nacional de Administración Pública, A.C., Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas. Pág. 106

Además, un segmento de dicha banda de frecuencias se habilitará de manera exclusiva para las Aplicaciones de Misión Crítica¹⁷ desempeñadas por entes públicos y que tendrá un beneficio en la seguridad de sus operaciones, fiabilidad de sus comunicaciones, interoperabilidad de sus equipos y rapidez del establecimiento de comunicación en sus campos de actuación.

Sin embargo, es de hacer notar que la continuidad del servicio no debe suponer un derecho a la propiedad del espectro utilizado, sino la seguridad de mantener la provisión del servicio en condiciones iguales o similares a como se venían desarrollando previamente al procedimiento de cambio de frecuencias.

En este sentido, el Informe UIT-R-SM. 2093-2 (2015) define como principios de utilización nacional del espectro, los siguientes:

*"2.1.1. Derechos y obligaciones en relación con el espectro.
El espectro de radiofrecuencias pertenece al dominio público del Estado. Por tanto, está sujeto a la autoridad del Estado y ha de gestionarse eficientemente de manera que se proporcione el mayor beneficio posible a toda la población. (...)*

*Del derecho del Estado a gestionar el espectro se desprende que los usuarios del espectro autorizados obtienen los beneficios del derecho de acceder y utilizar el espectro a la vez que están sometidos a las obligaciones que ello supone.
(...)*

*Derechos y obligaciones de los usuarios autorizados.
La autorización (o licencia) no confiere a su detentor la propiedad de una parte del espectro, sino sólo el derecho de utilizarla durante el periodo de tiempo especificado en la licencia y de conformidad con las reglas recogidas en los términos y condiciones correspondientes."*

¹⁷ El Informe UIT-R M.2033 Objetivos y requisitos de las radiocomunicaciones de protección pública y operaciones de socorro, define Aplicaciones de Misión Crítica como "Las aplicaciones de misión crítica son aquellas aplicaciones desempeñadas por organizaciones y agencias competentes para prevenir o enfrentar una perturbación grave del funcionamiento de la sociedad que supone una amenaza importante y generalizada para la vida humana, la salud, lo bienes, o el medio ambiente, ya sea provocada por un accidente, por la naturaleza o por el hombre, tanto de aparición súbita como resultado de un proceso de generación complejo de largo plazo".

En adición a lo anterior, la Corte Interamericana de Derechos Humanos en la sentencia "*Caso Granier y otros (radio caracas televisión) vs. Venezuela*"¹⁸, constató que el espectro radioeléctrico es un bien público cuyo dominio corresponde al Estado y por tanto su titularidad no puede ser reclamada por los particulares, tal y como se transcribe a continuación:

"342. Teniendo en cuenta lo anterior, el Tribunal constata que el espectro radioeléctrico es un bien público cuyo dominio corresponde al Estado y por tanto su titularidad no puede ser reclamada por los particulares. Por ello, no es posible afirmar que RCTV y, en particular, sus accionistas hubieran adquirido algún derecho o titularidad sobre el espectro."

A su vez, se considera relevante hacer mención a lo señalado por la Suprema Corte de Justicia de la Nación en el Amparo en Revisión 426/2010, de texto siguiente:

"En esa tesitura, es dable concluir que tratándose de interconexión de las redes públicas de telecomunicaciones, los concesionarios no actúan en una relación de derecho privado, en tanto por virtud de su concesión explotan un bien propiedad de la Nación, cuyo dominio le corresponde exclusivamente al Estado y, por tal motivo, no puede estimarse que al determinar las condiciones de interconexión que los concesionarios no hayan podido convenir, la Comisión Federal de Telecomunicaciones ejerce una función materialmente jurisdiccional, máxime que su intervención no está sujeta a la voluntad de aquéllos ni se condiciona a la satisfacción de ciertos presupuestos procesales, lo que se explica y encuentra su razón de ser en el hecho de que la interconexión de las redes públicas de telecomunicaciones es necesaria para garantizar la existencia de una sana competencia y un amplio desarrollo de los servicios de telecomunicaciones a efecto de que se presten con mejores precios, diversidad y calidad en beneficio de los usuarios.

Estimar lo contrario, implicaría sostener que la facultad rectora del Estado en materia de telecomunicaciones está sujeta o condicionada a la voluntad e intereses de los concesionarios, lo que resulta jurídicamente inadmisibile (...)

Incluso, cabe advertir que este Tribunal Pleno determinó que no es procedente otorgar la suspensión del acuerdo por el que la Comisión Federal de Telecomunicaciones establece las condiciones de interconexión no acordadas entre los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, que se reclama a través del juicio de

¹⁸ Consultable en el enlace siguiente:
http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_293_esp.pdf

amparo, toda vez que de otorgarse la aludida medida cautelar se afectaría al interés social y se contravendrían disposiciones de orden público, precisamente, porque la determinación de esas condiciones constituye la expresión material de la rectoría del Estado en materia de telecomunicaciones y tiende a cumplir con los objetivos antes precisados."

De lo expuesto, se aduce que los servicios de telecomunicaciones no pueden estar sujetos a los intereses de los concesionarios, ya que interpretar lo contrario estaría en contravención de la función regulatoria y la rectoría del Estado en la materia.

Resulta aplicable a lo anterior la tesis I.2o.A.E.41 A (10a.), sustentada por el Segundo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y jurisdicción en toda la República, Tomo III Libro 39, Febrero de 2017, Décima Época, publicada en el Seminario Judicial de la Federación y su Gaceta, visible en la página 2178, con número de registro 2013650, de rubro y texto siguientes:

"CONCESIONES. CARACTERÍSTICAS DE SUS ELEMENTOS REGULATORIOS Y CONTRACTUALES.

La concesión es un acto administrativo mixto, en el cual coexisten elementos contractuales y regulatorios. Los primeros son aquellos en donde se fijan las condiciones relativas a la organización y funcionamiento de la concesión, de acuerdo con el sistema legal vigente y que pueden modificarse por el Estado, atendiendo al interés público; en este sentido, el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que los particulares, como concesionarios, deben sujetarse a las leyes que regulan el servicio público o los bienes concesionados. En cambio, los elementos contractuales conceden ventajas económicas al concesionario, que representan la garantía de sus inversiones y, con ello, la posibilidad de mantener su equilibrio financiero, razón por la cual, tienen como propósito proteger sus intereses legítimos y crear a su favor una situación jurídica individual que no puede ser modificada unilateralmente por el Estado para establecer cargas que afecten desproporcionada o injustificadamente la esfera jurídica y el patrimonio del concesionario".

En esta tesitura, las modificaciones que sufran las condiciones regulatorias de un permiso no afectan derechos adquiridos, aún más si la decisión involucra el uso de un bien de dominio público de la Nación, como el

espectro radioeléctrico, mismo que no es conferido en propiedad. Por ello su uso, aprovechamiento y, en su caso, explotación deberá efectuarse en condiciones que no afecten los intereses de la población; esto es, a través de una regulación eficiente y ordenada que tenga como finalidad el aprovechamiento máximo del bien considerando su naturaleza de recurso finito para lograr un desarrollo adecuado del servicio público de telecomunicaciones.

De ahí que el reordenamiento de la banda 806-824/851-869 MHz tiene como finalidad una utilización eficiente del espectro, en la que se garantizará la continuidad de los Servicios Móviles de Radiocomunicación Especializada de Flotillas (SMREF) de uso comercial, público o privado, ya que los mismos serán reubicados de conformidad con el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, beneficiando de esa manera al desarrollo del servicio de banda ancha móvil.

Además, se cumple con la obligación prevista en el artículo 6o. de la Constitución respecto al derecho de acceso a las TICs, banda ancha e Internet, derechos que también sirven como habilitadores del derecho humano a la libertad de expresión y de acceso a la información.

Por consiguiente, es ostensible que se actualiza la causal de interés público en el cambio de la banda de frecuencias 806-824/851-869 MHz, ya que el mismo obedece a diversos principios rectores que se tomaron en cuenta para la elaboración de una política de reordenamiento, que tienen como objetivo garantizar, proteger y promover que los servicios sean prestados en condiciones de igualdad y sin discriminación.

Además, se debe considerar que con el cambio de bandas de frecuencias la explotación del espectro radioeléctrico a través de la prestación de los servicios contemplados en el Plan de la banda de frecuencias 806-824/851-869 MHz, atenderá a su continuidad.

Con ello, se implementa la función regulatoria y la rectoría del Estado en la materia ya que el uso, explotación y aprovechamiento del espectro radioeléctrico se efectuará en condiciones que no afectarán los intereses de la población; a contrario sensu, a través del reordenamiento se implementará una regulación eficiente y ordenada que tiene como finalidad el aprovechamiento máximo del bien considerando su naturaleza de recurso finito.

II. Para la introducción de nuevas tecnologías.

En el supuesto que nos ocupa, se actualiza la fracción III del artículo 105 de la Ley, que prevé la introducción de nuevas tecnologías como una causa por la cual el Instituto podrá realizar el cambio de bandas de frecuencias.

En este contexto, el artículo 56 de la Ley indica lo siguiente:

"Artículo 56. Para la adecuada planeación, administración y control del espectro radioeléctrico y para su uso y aprovechamiento eficiente, el Instituto deberá mantener actualizado el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias con base en el interés general. El Instituto deberá considerar la evolución tecnológica en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, particularmente la de radiocomunicación y la reglamentación en materia de radiocomunicación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones."

Conforme a esto, resulta claro que el Instituto tiene la obligación de incluir en sus actividades de planeación, administración y control del espectro radioeléctrico la evolución tecnológica en materia de telecomunicaciones y radiodifusión. Así, la reorganización del espectro se convierte en un mecanismo que permite al país la explotación de este recurso de la mejor manera posible, al considerar la implementación de tecnologías de última generación con el objeto de introducir nuevos servicios.

Lo anterior encuentra también su sustento en lo establecido por el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en su tesis de jurisprudencia P./J. 68/2007 68/2007, Novena Época, Tomo XXVI, Diciembre de 2007, Página 972, con número de registro 170823 que arguye lo siguiente:

"CONCESIONES Y PERMISOS DE RADIODIFUSIÓN Y TELECOMUNICACIONES. EL ESTADO TIENE LA POSIBILIDAD DE CAMBIAR O RESCATAR LAS BANDAS DE FRECUENCIA ASIGNADAS, ENTRE OTROS SUPUESTOS, PARA LA APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.

El artículo 23 de la Ley Federal de Telecomunicaciones establece los supuestos en que podrá cambiarse o rescatarse una frecuencia o banda de frecuencias concesionadas, a saber, cuando lo exija el interés público, por razones de seguridad nacional, para la introducción de nuevas tecnologías, para solucionar problemas de interferencia perjudicial y para dar cumplimiento a los tratados internacionales suscritos por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Por otra parte, de los artículos 9o., último párrafo, de la Ley Federal de Radio y Televisión, 107 del Reglamento de Telecomunicaciones y 19 de la Ley General de Bienes Nacionales, esta

Última aplicable supletoriamente en lo no dispuesto expresamente en las leyes anteriores, sus reglamentos y tratados internacionales, se advierte la posibilidad de rescate, cancelación o cambio de frecuencia autorizada por el Estado, entre otros casos, para la aplicación de nuevas tecnologías. En ese sentido, si en virtud del avance tecnológico el Estado considera necesario reorganizar el espectro radioeléctrico a fin de hacer más eficiente su uso, está en posibilidad jurídica de reasignar o reubicar las bandas de frecuencia asignadas e, incluso, rescatarlas o recuperarlas, al corresponderle, en todo momento, su dominio directo en términos del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.”

En este sentido, es de hacer notar que el sector de telecomunicaciones contribuye al crecimiento de la economía nacional, lo cual se visualiza en la participación que el sector tiene como porcentaje del Producto Interno Bruto nacional y en específico, los servicios de banda ancha-móvil forman parte primordial de este crecimiento. Las tecnologías de información y comunicación, como lo son los servicios de banda ancha móvil y el Internet, tienen un crecimiento exponencial a nivel mundial, lo cual conlleva a la necesidad de desarrollar nuevas tecnologías de datos inalámbricos para poder proveer mayor capacidad de transmisión de datos y una mejor calidad de servicio.

En cuanto a la banda ancha la Ley en su artículo 3, fracción V, define:

*“Artículo 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:
(...)*

*V. Banda ancha: Acceso de alta capacidad que permite ofrecer diversos servicios convergentes a través de infraestructura de red fiable, con independencia de las tecnologías empleadas, cuyos parámetros serán actualizados por el Instituto periódicamente;
(...)”*

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) considera que la banda ancha es una transformación tecnológica cuya puesta en marcha en el mundo tiene un enorme potencial para el desarrollo sostenible, al mejorar las oportunidades de aprendizaje, lo que facilita el intercambio de información al aumentar el acceso a contenido que es cultural y lingüísticamente diverso. De esta manera, la banda ancha puede ser un poderoso acelerador para el progreso hacia las metas de desarrollo del milenio y los objetivos de educación para todos, así como para la consecución de los resultados de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información.

En relación con lo anterior, la Declaración de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI) + 10, relativa a la aplicación de los resultados de la CMSI para después del 2015¹⁹, señala lo siguiente:

"En la Sociedad de la Información integradora han surgido una serie de nuevas tendencias, como la banda ancha, las redes sociales, la movilidad, la integración digital, los cursos en línea abiertos y masivos (MOOC, massive online open courses) y la participación a distancia, entre otras. Muchas de estas tendencias suponen una rápida innovación, la difusión y adopción de tecnologías móviles, así como el mejoramiento del acceso a las TIC, que ha dado lugar a la gran expansión de la amplia gama de posibilidades que ofrecen esas tecnologías para promover un desarrollo integrador y sostenible. Como lo demuestran los progresos realizados en la aplicación de Plan de Acción de Ginebra, la cooperación internacional y la colaboración entre los numerosos interesados en la utilización estratégica de las TIC para resolver una gran variedad de cuestiones durante el último decenio, han generado un caudal de conocimientos, experiencia y competencias, recursos que constituyen una base valiosa para la futura cooperación."

Una vez expuesto lo anterior, es claro que la ejecución del Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz motivará el acceso a la banda ancha, *considerada como una herramienta para alcanzar una meta en común, la sociedad del conocimiento, donde el acceso a la información y la creatividad humana son vitales.*²⁰

Así, la banda ancha contribuye al desarrollo de las TICs, en el entendido que el acceso a estos servicios sirve como un habilitador del derecho a la libertad de expresión y de acceso a la información y, asimismo, constituye un conjunto de instrumentos y herramientas eficaces para la creación de una sociedad de la información basada en el conocimiento.

Respecto al acceso a las TICs, estatuido en el artículo 6o. constitucional, conviene destacar que la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información²¹ establece en el numeral 8 del Apartado A denominado "Nuestra visión común de la Sociedad de la Información", lo siguiente:

¹⁹ Declaración de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y puede consultarse en el enlace siguiente: <https://www.itu.int/net/wsis/implementation/2014/forum/lnc/doc/outcome/362828V2S.pdf>

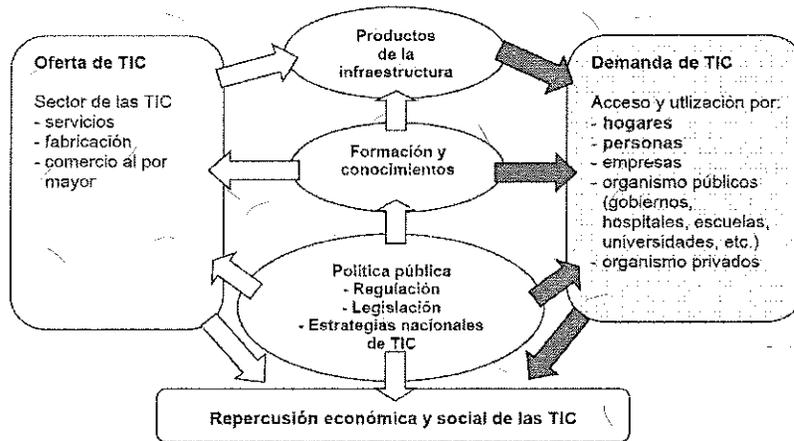
²⁰ Documento sobre las consideraciones finales del Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones/Ginebra Suiza, 14-16 de Mayo de 2013, consultable en el enlace siguiente: <https://www.itu.int/en/wtpf-13/Documents/backgrounder-wtpf-13-broadband-es.pdf>

²¹ Dicha Declaración puede ser consultada en el enlace siguiente: <http://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

"...que la educación, el conocimiento, la información y la comunicación son esenciales para el progreso, la iniciativa y el bienestar de los seres humanos. Es más, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) tienen inmensas repercusiones en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. El rápido progreso de estas tecnologías brinda oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados de desarrollo. La capacidad de las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, especialmente el tiempo y la distancia, posibilitan, por primera vez en la historia, el uso del potencial de estas tecnologías en beneficio de millones de personas en todo el mundo."

Por su parte, el "Manual para la medición del uso y acceso a las TIC por los hogares y las personas"²², señala que la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (en 2009 y 2011) por conducto del Grupo de Trabajo sobre indicadores de la sociedad de la información (WPIIS) definió un marco conceptual para la sociedad de la información, mismo que se refleja en el esquema siguiente:

Figura 1. Marco conceptual de la sociedad de la información



Por tanto, tal y como se muestra en el marco conceptual de la sociedad de la información señalado anteriormente, a efecto de que se desarrolle información y conocimiento necesario para utilizar y generar los productos de infraestructura de las TICs, es indispensable la implementación de políticas públicas, regulación, legislación y estrategias nacionales que tengan como objetivo definitivo que el uso eficaz de las TICs quede reflejado en ventajas económicas y sociales para la población.

²² Consultable en el enlace siguiente:
http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opp/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-S.pdf

En este contexto, la banda ancha permitirá un desarrollo y evolución de los beneficios sociales y económicos de la sociedad de la información, en virtud de ser una herramienta que permite garantizar la entrega de servicios de alta calidad y, en particular, un mejoramiento en el desarrollo y operación de las TICs; toda vez que es capaz de ofrecer simultánea y conjuntamente voz, datos y video, a través de la convergencia de diferentes redes.

Por otro lado, la UIT ha definido a las IMT para identificar a los sistemas móviles que cuentan con características como las siguientes: alta calidad en la prestación de los servicios móviles, terminales móviles con la capacidad de poder ser utilizadas a nivel mundial, compatibilidad con redes alámbricas e inalámbricas, capacidad de interconexión con diversas redes, *roaming* internacional y altas velocidades de transmisión de datos. En resumen, las características de las IMT tienen la finalidad de ser compatibles con los requerimientos actuales y futuros de los desarrollos tecnológicos y las exigencias de los usuarios.

Dicho lo anterior, el Instituto promueve la identificación y designación de espectro para las IMT con la finalidad de que éste pueda ser explotado en beneficio de los usuarios a través de la prestación de servicios móviles de banda ancha. En este sentido, es preciso señalar que la banda de frecuencias en cuestión está identificada por la UIT para la implementación de las IMT. Adicionalmente, en la actualidad existen estándares internacionales para la prestación de estos servicios y con desarrollo de equipamiento de red y de usuario.

Finalmente, se debe considerar que la banda de frecuencias 806-814/851-869 MHz actualmente tiene un uso diversificado para servicios de banda angosta, por lo que las acciones de reorganización tienen como objeto establecer una distribución óptima del espectro para dar cabida a las comunicaciones de banda angosta y al mismo tiempo permitir la introducción de los servicios de banda ancha móvil, los cuales proveen un mayor impacto en beneficio del interés público.

III. Para dar cumplimiento a los tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano.

En el supuesto que nos ocupa, se actualiza la fracción V del artículo 105 de la Ley, que prevé el cumplimiento a los tratados internacionales suscritos por el Estado Mexicano como una causa por la cual el Instituto podrá realizar el cambio de bandas de frecuencias.

Al respecto, el artículo 133 de la Constitución establece que todos los tratados que estén de acuerdo con la misma, celebrados y que se celebren por el Presidente de la República, con aprobación del Senado, serán Ley Suprema de toda la Unión. En ese sentido, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en la jurisprudencia 2a./J. 10/2007, Novena Época, Tomo XXV, Febrero de 2007, Página 738, con número de registro 173146, refiere que:

"TRATADOS INTERNACIONALES. ADMITEN DIVERSAS DENOMINACIONES, INDEPENDIENTEMENTE DE SU CONTENIDO.

Aun cuando generalmente los compromisos internacionales se pactan a través de instrumentos en la modalidad de tratados, debe tomarse en cuenta que conforme al artículo 2, apartado 1, inciso a), de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, de la que es parte el Estado mexicano, por "tratado" se entiende el acuerdo celebrado por escrito entre uno o varios Estados y una o varias organizaciones internacionales, o entre organizaciones internacionales, ya conste ese acuerdo en un instrumento único o en varios conexos, cualquiera que sea su denominación particular, de lo que resulta que la noción de tratado es puramente formal siempre que su contenido sea acorde con su objeto y finalidad, pues desde el punto de vista de su carácter obligatorio los compromisos internacionales pueden denominarse tratados, convenciones, declaraciones, acuerdos, protocolos o cambio de notas, además de que no hay consenso para fijar las reglas generales a que deben sujetarse las diferentes formas que revisten tales compromisos internacionales, los que, en consecuencia, pueden consignarse en diversas modalidades. Situación que se sustenta, además, en el artículo 2o., fracción I, párrafo primero, de la Ley sobre la Celebración de Tratados, publicada en el Diario Oficial de la Federación el dos de enero de mil novecientos noventa y dos."

Por tanto, considerando que los tratados internacionales, independientemente de su denominación son Ley Suprema, el Instituto deberá cumplir las obligaciones establecidas en la Enmienda al Protocolo de 800 MHz, así como en lo definido en el RR como principal marco reglamentario dentro del cual los Estados explotan sus servicios de radiocomunicaciones.

IV. Para el Reordenamiento de Bandas de Frecuencias.

En el supuesto que nos ocupa, se actualiza la fracción VI del artículo 105 de la Ley, que prevé el reordenamiento de bandas de frecuencias como una causa por la cual el Instituto podrá realizar el cambio de bandas de frecuencias. Lo anterior, conforme a lo establecido en el Considerando CUARTO de la presente Resolución.

En esta tesis, conviene destacar que el Permiso de Unión Agrícola, entre otras, establece las condiciones siguientes:

- a. "Tipo de Servicio: MÓVIL DE RADIOCOMUNICACIÓN ESPECIALIZADA DE FLOTILLAS"
(...)
- b. POR ÚLTIMO, EL PRESENTE PERMISO ES DE **CARÁCTER PRIVADO**, POR LO QUE EN NINGÚN MOMENTO PODRÁ COMERCIALIZARSE O UTILIZARSE CON FINES DE LUCRO EL SISTEMA QUE SE PERMISIONA."

ii. **Frecuencias Asignadas.** Las frecuencias asignadas en el permiso son:

GRUPO 9			
SERIE 409E		SERIE 419E	
816.225 MHz	861.225 MHz	816.475 MHz	861.475 MHz
817.225 MHz	862.225 MHz	817.475 MHz	862.475 MHz
818.225 MHz	863.225 MHz	818.475 MHz	863.475 MHz
819.225 MHz	864.225 MHz	819.475 MHz	864.475 MHz
820.225 MHz	865.225 MHz	820.475 MHz	865.475 MHz

Por tanto, de las condiciones antes señaladas, se destaca que el servicio de telecomunicaciones autorizado en el permiso otorgado en su momento a Unión Agrícola es **radiocomunicación móvil especializada de flotillas** con carácter privado, por lo que en ningún momento puede comercializarse o utilizarse con fines de lucro en los segmentos 816.225-820.475/861.225-865.475 MHz.

Por consiguiente, se determina que, para poder implementar el reordenamiento de la banda 806-824/851-869 MHz, el uso, aprovechamiento y explotación de los distintos segmentos deberá realizarse conforme al Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, el cual señala que, a efecto de lograr un balance óptimo en la distribución de la banda para su uso por servicios de banda ancha y por servicios de banda angosta de misión crítica, se debe establecer la partición siguiente:

Banda de Frecuencias	Uso
806-814/851-859 MHz	Concesiones para la provisión servicios de banda angosta de uso público. Limitado a aplicaciones de misión crítica.
814-824/859-869 MHz	Concesiones para la provisión del servicio móvil de banda ancha de uso comercial.

Cabe señalar que la importancia de las comunicaciones de misión crítica recae en la prevención y enfrentamiento a perturbaciones que supongan una amenaza a la vida humana, los bienes o el medio ambiente, por lo que éstas se transponen de igual manera a toda actividad que desempeñan las entidades gubernamentales

en materia energética. En este contexto, identificar bandas de frecuencia aptas para la implementación de dichas comunicaciones es un tema fundamental para cumplir con el objetivo de coadyuvar en la seguridad de las operaciones, la fiabilidad de las comunicaciones, la interoperabilidad de los equipos y la rapidez de establecimiento de comunicación que requieren algunas entidades públicas en sus campos de acción.

En este sentido, debido a que el segmento de frecuencias 806-814/851-859 MHz cuenta con un alto grado de armonización a nivel internacional para servicios de radio troncalizado, y en adición a lo establecido en la Enmienda al Protocolo de 800 MHz, este segmento se ha destinado para la operación exclusiva de aplicaciones de misión crítica.

Por lo anterior, en los segmentos 806-814/851-859 MHz y 814-824/859-869 MHz no podrá prestarse un servicio distinto a los señalados, de modo que las aplicaciones que actualmente operan en la banda, incluidas las aplicaciones para comunicación privada, deberán ser migradas a un segmento distinto.

En este contexto, únicamente las aplicaciones de radio troncalizado de misión crítica para uso público podrán operar en el segmento de 806-814/851-859 MHz. Ahora bien, considerando que el servicio que establece el Permiso (móvil de radiocomunicación especializada de flotillas) se ajusta al de aplicaciones de radio troncalizado, las condiciones técnicas de operación son iguales a las de los usuarios actuales de la banda 410-415/420-425 MHz, independientemente de la modalidad de uso de los títulos habilitantes.

Por consiguiente, debe atenderse al fin del Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, lo que implica que todas aquellas personas físicas o morales, que sean titulares de derechos sobre el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias 806-824/851-869 MHz, que no presten servicio local móvil, así como aplicaciones de misión crítica, deberán desplazarse a otras bandas de frecuencias. En el caso particular, las operaciones de la Unión Agrícola deberán cambiar al segmento 410-415/420-425 MHz, de conformidad con los términos del esquema de reordenamiento del Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, bajo la utilización del servicio originalmente autorizado en su permiso.

No obstante, el Instituto en atención a su función regulatoria del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, podrá solicitar el cambio de bandas de frecuencias de conformidad con los artículos 105 y 106 de la Ley, considerando lo previsto en el CNAF, en los Programas Anuales de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias y en las acciones de planificación, administración y optimización de las que sea objeto la banda y, en su caso, canales de frecuencias.

Expuesto lo anterior, el Instituto notificará la propuesta de cambio de frecuencias a Unión Agrícola, de modo que, de conformidad con el artículo 106 tercer párrafo de la Ley, ésta deberá dar respuesta a la propuesta de cambio del Instituto dentro de los 10 días hábiles siguientes a su notificación.

En caso de que, dentro del plazo antes indicado, Unión Agrícola no acepte de manera expresa e indubitable la propuesta de cambio de bandas de frecuencias o no responda a la propuesta de cambio de oficio del Instituto, se entenderá rechazada la propuesta de cambio, de modo que el Instituto podrá iniciar el procedimiento de rescate, conforme a lo previsto en el tercer párrafo del artículo 107 y en el artículo 108 de la Ley.

Por otro lado, una vez que Unión Agrícola acepte las nuevas condiciones propuestas por el Instituto en el cambio de bandas de frecuencias, se deberá realizar la modificación o, en su caso, la emisión de nuevos títulos habilitantes, de conformidad con el marco normativo vigente.

CUARTO. Propuesta de Cambio de Bandas. De conformidad con el artículo 106 tercer párrafo de la Ley, el Instituto, en el cambio de bandas de frecuencias por oficio, deberá notificar al concesionario las condiciones respectivas de la propuesta.

En este sentido, una vez realizado el análisis técnico correspondiente, la Unidad de Espectro Radioeléctrico propone al Pleno que el cambio de bandas de frecuencias se sujete a las condiciones siguientes:

ID	Tipo de Estación	Estado	Municipio	Latitud (ggNmms)	Longitud (ggWmms)	Grupo de Frecuencias	Altura de la antena (m)	PIRE (W)	Radio de Cobertura (km)
1	Repetidor	Tamaulipas	Reynosa	25N5522,32	98W1602,37	G9 y G10	152	150	22
2	Repetidor	Tamaulipas	Valle Hermoso	25N475,60	97W4512,87	G9 y G10	152	170	20
3	Repetidor	Tamaulipas	Méndez	25N1914,35	98W1242,95	G9 y G10	72	170	14

Cabe señalar que las definiciones de radio de cobertura señaladas en la tabla anterior son correspondientes a las características técnicas originalmente definidas en el permiso otorgado a la Unión Agrícola, por lo que en ningún caso se está ampliando la cobertura del permisionario.

Ahora bien, se otorgará un plazo no mayor a ciento ochenta días naturales contados a partir de la fecha de otorgamiento o modificación de la concesión, para que la Unión Agrícola finalice la migración de las frecuencias.

Unión Agrícola deberá optar por cualquiera de las dos opciones de canalización siguientes:

I. Grupos de Frecuencia en la banda de 400 MHz para una **canalización de 25 kHz** (donde la frecuencia de Tx corresponde a la estación transmisora y Rx a la receptora).

Circuito	Grupo 9 (G9)		Grupo 10 (G10)	
	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.025	421.025	411.050	421.050
2	411.225	421.225	411.250	421.250
3	411.425	421.425	411.450	421.450
4	411.625	421.625	411.650	421.650
5	411.825	421.825	411.850	421.850

II. Grupos de Frecuencia en la banda de 400 MHz para una **canalización de 12.5 kHz** (donde la frecuencia de Tx corresponde a la estación transmisora y Rx a la receptora).

Grupo 9 (G9)						Grupo 10 (G10)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.01875	421.01875	B	411.03125	421.03125	A	411.04375	421.04375	B	411.05625	421.05625
C	411.21875	421.21875	D	411.23125	421.23125	C	411.24375	421.24375	D	411.25625	421.25625
E	411.41875	421.41875	F	411.43125	421.43125	E	411.44375	421.44375	F	411.45625	421.45625
G	411.61875	421.61875	H	411.63125	421.63125	G	411.64375	421.64375	H	411.65625	421.65625
I	411.81875	421.81875	J	411.83125	421.83125	I	411.84375	421.84375	J	411.85625	421.85625

Por lo anterior y con fundamento en los artículos 6o., apartado B, fracción II, 7o., párrafo primero y tercero del artículo 25, párrafo cuarto y quinto del artículo 27 y párrafos décimo primero, décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1, 2, 7, 15, fracción XV, 16, 17 fracción I, 54, 56, 105, 106 y 107 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y 1, 4 fracción I y 6 fracción I, XVIII y último párrafo, 27, 28 y 30 fracciones II y XII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno del Instituto expide los siguientes:

RESOLUTIVOS

PRIMERO. Se aprueba la propuesta de cambio de bandas de frecuencias formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico a **UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS**, en términos de los Considerandos TERCERO y CUARTO de la presente Resolución, la cual deberá sujetarse a las condiciones siguientes:

ID	Tipo de Estación	Estado	Municipio	Latitud (ggNmmss)	Longitud (ggWmmss)	Grupo de Frecuencias	Altura de la antena (m)	PIRE (W)	Radio de Cobertura (km)
1	Repetidor	Tamaulipas	Reynosa	25N5522.32	98W1602.37	G9 y G10	152	150	22
2	Repetidor	Tamaulipas	Valle Hermoso	25N475.60	97W4512.87	G9 y G10	152	170	20
3	Repetidor	Tamaulipas	Méndez	25N1914.35	98W1242.95	G9 y G10	72	170	14

Se otorgará un plazo no mayor a ciento ochenta días naturales contados a partir de la modificación o el otorgamiento de los títulos de concesión respectivos, para que **UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS** finalice la migración de las frecuencias.

UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS deberá optar por cualquiera de las dos opciones de canalización siguientes:

I. Grupos de Frecuencia en la banda de 400 MHz para una canalización de 25 kHz (donde la frecuencia de Tx corresponde a la estación transmisora y Rx a la receptora).

Circuito	Grupo 9 (G9)		Grupo 10 (G10)	
	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.025	421.025	411.050	421.050
2	411.225	421.225	411.250	421.250
3	411.425	421.425	411.450	421.450
4	411.625	421.625	411.650	421.650
5	411.825	421.825	411.850	421.850

II. Grupos de Frecuencia en la banda de 400 MHz para una canalización de 12.5 kHz (donde la frecuencia de Tx corresponde a la estación transmisora y Rx a la receptora).

Grupo 9 (G9)						Grupo 10 (G10)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.01875	421.01875	B	411.03125	421.03125	A	411.04375	421.04375	B	411.05625	421.05625
C	411.21875	421.21875	D	411.23125	421.23125	C	411.24375	421.24375	D	411.25625	421.25625
E	411.41875	421.41875	F	411.43125	421.43125	E	411.44375	421.44375	F	411.45625	421.45625
G	411.61875	421.61875	H	411.63125	421.63125	G	411.64375	421.64375	H	411.65625	421.65625
I	411.81875	421.81875	J	411.83125	421.83125	I	411.84375	421.84375	J	411.85625	421.85625

Esta propuesta de cambio de bandas no implica alguna otra modificación al resto de las condiciones técnicas contenidas en el Permiso.

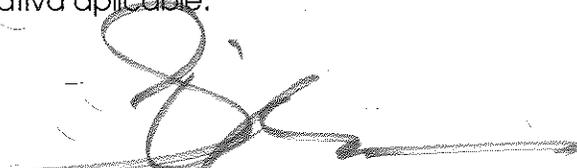
SEGUNDO. Se otorga a **UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS** un plazo de **DIEZ DÍAS HÁBILES**, contados a partir del día hábil siguiente de la notificación, para que dé respuesta por escrito y de manera indubitable respecto a su aceptación o no de la propuesta de cambio de bandas de frecuencias e informe, en su caso, de la opción de canalización seleccionada.

Se apercibe a **UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS**, que en caso de que no formule la respuesta correspondiente en el tiempo y forma requeridos, se entenderá que su respuesta es en el sentido de no aceptar la propuesta de cambio de bandas de frecuencias en los términos señalados en el Resolutivo Primero anterior, debiéndose proceder en consecuencia, conforme a lo dispuesto en el Resolutivo Quinto de la presente Resolución.

TERCERO. Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que en coordinación con la Unidad de Concesiones y Servicios, se notifique personalmente la presente Resolución a **UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS**.

CUARTO. Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios llevar a cabo las acciones necesarias, para que, en caso de que **UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS** acepte la propuesta de cambio de bandas de frecuencias y las condiciones establecidas, se realice la modificación o, en su caso, la emisión de los títulos habilitantes correspondientes de conformidad con la opción de canalización elegida, mismos que deberán ser sometidos a consideración del Pleno para su autorización.

QUINTO. Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que, en caso de que **UNIÓN AGRÍCOLA REGIONAL DEL NORTE DE TAMAULIPAS** no acepte la propuesta de cambio de bandas de frecuencias en los términos señalados en los Resolutivos Primero y Segundo anteriores, de conformidad con lo previsto en el último párrafo del artículo 107 de Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 28, fracción VI del Estatuto Orgánico de este Instituto, solicite a la Unidad de Cumplimiento llevar a cabo el procedimiento de rescate de bandas de frecuencias, materia de la presente Resolución, mismo que deberá ser sometido a consideración del Pleno para su resolución, acompañando la opinión técnica respectiva, a efecto de que dicho procedimiento sea sustanciado y resuelto como lo dispone la normativa aplicable.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar
Comisionado Presidente



Adriana Sofia Labardini Inzunza
Comisionada



María Elena Estavillo Flores
Comisionada



Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado



Javier Juárez Mojica
Comisionado



Arturo Robles Rovalo
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su-XXVIII Sesión Ordinaria celebrada el 5 de julio de 2017, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Adriana Sofia Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica y Arturo Robles Rovalo; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y II; 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/050717/373.