

**RESOLUCIÓN MEDIANTE LA 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 INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V. CORRESPONDIENTE A ZONA NORTE DOS.**

**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. 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).
- IV. 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)).
- V. El 21 de julio de 2005 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgó a favor de Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V., un título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para usos determinados en los Estados Unidos Mexicanos, con vigencia de 20 años (Título de Concesión de Espectro).
- VI. El 21 de julio de 2005 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes otorgó a favor de Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V., un título de concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones, con vigencia de 20 años (Título de Concesión de Red).

- VII. 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.
- VIII. Durante la XX Reunión del CCP-II de la CITELE, 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)).
- IX. 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.
- X. 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.
- XI. 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).
- XII. 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.
- XIII. El 16 de diciembre de 2014, en su XXXVIII Sesión Extraordinaria y mediante Acuerdo P/IFT/EXT/161214/278, el Pleno del Instituto 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.

- XIV. 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.
- XV. 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)).
- XVI. 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.
- XVII. 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".
- XVIII. 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".
- XIX. 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 III, 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 fracción I y XV, 54, 56, 105, 106 y 107 de la Ley; 1, 4 fracción I y 6 fracción I, XVIII, XXV 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. 1603-2<sup>1</sup> 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:

<sup>1</sup> Consultable en el enlace siguiente:

[http://www.itu.int/dms\\_pubrec/itu-r/rec/sm/R-REC-SM.1603-2-201408-!!!PDF-S.pdf](http://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/sm/R-REC-SM.1603-2-201408-!!!PDF-S.pdf)

- a) Cambio en las condiciones técnicas de operación en una determinada banda de frecuencias.
- 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 materializa 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.<sup>2</sup>

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"*,<sup>3</sup> 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:

---

<sup>2</sup> **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.scn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?IdOrd=101766&IdRef=1&IdProc=1>

<sup>3</sup> 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](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 MHz<sup>4</sup>.

El Acuerdo Marco<sup>5</sup> 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 para su 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 Espectro Radioeléctrico (PNER)<sup>6</sup>.

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

<sup>4</sup> Consultable en: [http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/asuntos-internacionales/protocolo\\_mex-eua\\_banda\\_806\\_y\\_896.pdf](http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/asuntos-internacionales/protocolo_mex-eua_banda_806_y_896.pdf)

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

<sup>6</sup> Consultable en el enlace siguiente: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenido-general/espectro-radioelectrico/01-versionpneintegral2016.pdf>

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"**

<b>Estrategia 1.1.</b> Hacer disponible el espectro necesario para la provisión de servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión.	
<b>Líneas de Acción</b>	
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."**

<b>Estrategia 3.2.</b> Reorganizar bandas relevantes del espectro radioeléctrico.	
<b>Líneas de Acción</b>	
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 el 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/CITEI 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. CNAF<sup>7</sup>

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

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

“(…)

<sup>7</sup> Consultable en el enlace siguiente: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/cuadronacionaldeatribuciondefrecuenciasa.pdf>

*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, aplicaciones de misión crítica y comunicaciones de banda angosta.

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 2015<sup>8</sup>

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

<sup>8</sup> Consultable en el enlace siguiente:  
[http://www.ift.org.mx/sites/default/files/acuerdo\\_pabf\\_2015.pdf](http://www.ift.org.mx/sites/default/files/acuerdo_pabf_2015.pdf)

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 806-814/851-859 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 2015<sup>9</sup> y el 8 de noviembre de 2016<sup>10</sup>, respectivamente, y los cuales fueron modificados mediante publicación en el citado medio de difusión el 21 de enero de 2016<sup>11</sup> y 3 de marzo de 2017<sup>12</sup>.

#### VI. Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz.<sup>13</sup>

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 del Instituto acordó 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 XVIII, 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,

<sup>9</sup> Consultable en el enlace siguiente:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5410550&fecha=05/10/2015](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5410550&fecha=05/10/2015)

<sup>10</sup> Consultable en el enlace siguiente:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5460048&fecha=08/11/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5460048&fecha=08/11/2016)

<sup>11</sup> Consultable en el enlace siguiente:

[http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5423198&fecha=21/01/2016](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5423198&fecha=21/01/2016)

<sup>12</sup> Consultable en el enlace siguiente:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5475274&fecha=03/03/2017](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5475274&fecha=03/03/2017)

<sup>13</sup> Consultable en el enlace siguiente:

[http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5452357&fecha=13/09/2016)

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 esta 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 razones 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 cumplirse los supuestos del artículo 105 de la Ley que se exponen a continuación:

## I. 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.

Cabe destacar que el interés público se ha definido como:<sup>14</sup>

*"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.<sup>15</sup>

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, prevaletentes, 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."**

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

<sup>15</sup> Diccionario de Derecho Administrativo, México, Porrúa 2006, página 164.

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 bandas 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.

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.<sup>16</sup>

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

---

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

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.

Además, un segmento de dicha banda de frecuencias se habilitará de manera exclusiva para las Aplicaciones de Misión Crítica<sup>17</sup> 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. (...)"*

---

<sup>17</sup> 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".

*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 período de tiempo especificado en la licencia y de conformidad con las reglas recogidas en los términos y condiciones correspondientes."*

En adición a lo anterior, la Corte Interamericana de Derechos Humanos en la sentencia "*Caso Granier y otros (radio caracas televisión) vs. Venezuela*"<sup>18</sup>, 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*

<sup>18</sup> Consultable en el enlace siguiente:  
[http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_293\\_esp.pdf](http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_293_esp.pdf)

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 inadmisibles (...)***

***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 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 una concesión 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, explotación y aprovechamiento 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. constitucional 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 efectuara en condiciones que no afectaran 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 2015<sup>19</sup>, 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.*<sup>20</sup>

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

---

<sup>19</sup> 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/inc/doc/outcome/362828V2S.pdf>

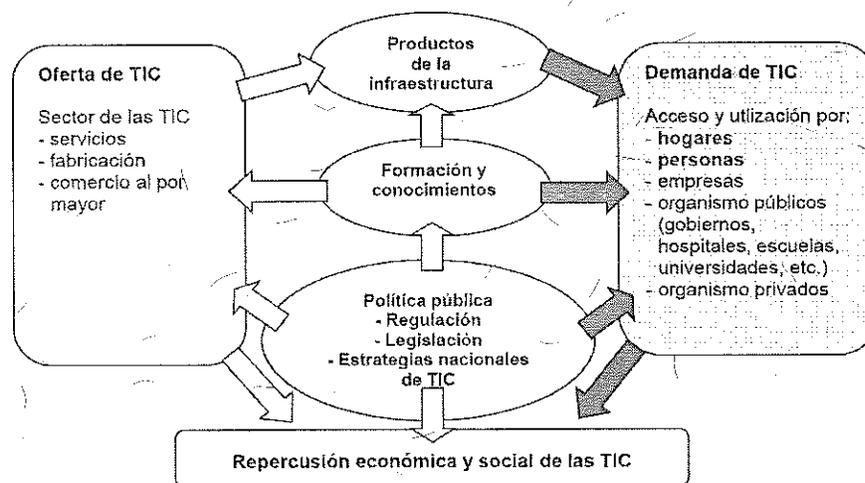
<sup>20</sup> Documento sobre las consideraciones finales del Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones/Ginebra Suiza, 14-16 de Mayo de 2013, consultable en el enlace siguiente: <https://www.itu.int/en/wtppf-13/Documents/backgrounder-wtppf-13-broadband-es.pdf>

de la Información<sup>21</sup> establece en el numeral 8 del Apartado A denominado "Nuestra visión común de la Sociedad de la Información", lo siguiente:

*"...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"<sup>22</sup>, 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 (WPIS) 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

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

<sup>22</sup> Consultable en el enlace siguiente:  
[http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-S.pdf](http://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ITCMEAS-2014-PDF-S.pdf)

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.

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.

Al respecto, conviene destacar lo siguiente:

- I. El Título de Concesión de Espectro entre otras, establece las condiciones siguientes:

**1. Definiciones y alcance de la concesión.**

**1.1 Definición de términos. (...)**

(...)

**1.1.6. Servicio de Radiocomunicación Móvil Terrestre.** Servicio móvil entre estaciones base y estaciones móviles terrestres o entre estaciones móviles terrestres; y

**1.1.7 Servicio Móvil de Radiocomunicación Especializada de Flotillas.** Es el servicio de radiocomunicación móvil terrestre de voz y datos a grupos de usuarios determinados, utilizando tecnología de comunicación semi-duplex.

(...)

**6. Servicios que podrá prestar el Concesionario.** Las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para usos determinados materia de la Concesión, se destinarán exclusivamente a la prestación de los servicios comprendidos en el Título de concesión de red pública de telecomunicaciones, otorgado en este mismo acto administrativo por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría, a favor del Concesionario. No obstante, la Secretaría, previa opinión de la Comisión, podrá autorizar la prestación de servicios adicionales dentro de las frecuencias objeto de la presente Concesión a solicitud expresa del Concesionario, siempre y cuando la prestación de dichos servicios no implique interferencia con los servicios de radiocomunicación móvil terrestre y que operen en las bandas de frecuencias materia de la Concesión (...)

**10. Vigencia.** La vigencia de la concesión será de 20 (veinte) años contados a partir de la fecha de su otorgamiento.

(...)

**11. Legislación normatividad y disposiciones administrativas aplicables.** El uso aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto de la Concesión, deberá sujetarse a las disposiciones contenidas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley y en su caso, a las leyes supletorias señaladas en el artículo 8 del citado ordenamiento legal, así como a los tratados internacionales, leyes, reglamentos, decretos, planes técnicos fundamentales, normas oficiales mexicanas, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas que expida la Secretaría o la Comisión, así como a las condiciones establecidas en esta Concesión.

El concesionario acepta que si las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas a que se refiere el párrafo anterior, y a las cuales queda sujeta esta Concesión, fueran derogadas, modificadas o adicionadas, el

Concesionario quedaría sujeto a la nueva legislación y disposiciones administrativas, a partir de su entrada en vigor...  
(...)"

Asimismo, las frecuencias asignadas dentro del segmento 806-821/851-866 MHz a Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. que derivan de la Concesión de Espectro son:

Servicio	Bloque	ABS	Municipios	Estado	Series de Frecuencias	Número de series	Ancho de banda en total (KHz)	Pares de frecuencias
RMT	C	1.1	Tijuana	Baja California	10C 20C 30C 40C	4	1000	20
			Tecate					
			Playas de Rosarito					
RMT	E	4.3	Tampico	Tamaulipas	402E 412E 422E 432E	4	1000	20
			Aldama					
			Xicoténcatl					
			González					
			Gómez Farías					
			Ocampo					
			El Mante					
			Allamira					
			Antiguo Morelos					
			Nuevo Morelos					
			Ciudad Madero					
RMT	C	4.7	Nuevo Laredo	Tamaulipas y Nuevo León	1C 21C 31C 33C	4	1000	20
			Guerrero					
			Mier					
			Anáhuac					
			Lampazos de Naranjo					
			Vallecillo					
			Parás					

II. La condición 1.5 y el Anexo de la Concesión de Red en el Capítulo A, indican:

"1.5 Vigencia. La vigencia de la Concesión será de 20 (veinte) años, contados a partir de la fecha de su otorgamiento y podrá ser prorrogada de acuerdo con lo señalado por el artículo 27 de la Ley.  
(...)"

**A.2. Servicios comprendidos.** En el presente CAPITULO se encuentran comprendidos los siguientes servicios de radiocomunicación móvil terrestre que se prestarán a través de la red pública de telecomunicaciones:

**A.2.1** El servicio móvil de Radiocomunicación Especializada de Flotillas.

**A.2.2** El servicios de transmisión bidireccional de datos en cualquiera de sus modalidades.

**A.2.3** El acceso a Redes Públicas de Telecomunicaciones.

**A.2.4** La comercialización de la capacidad de la Red para la emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza."

En este tenor, de las condiciones antes señaladas, estatuidas en la Concesión de Red y la Concesión de Espectro, se destacan las siguientes:

**Servicios que puede prestar el Concesionario:** (i) El servicio móvil de Radiocomunicación Especializada de Flotillas; (ii) servicios de transmisión bidireccional de datos en cualquiera de sus modalidades; (iii) el acceso a Redes Públicas de Telecomunicaciones y (iv) la comercialización de la capacidad de la Red para la emisión, transmisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza, mismos que prestará a través del segmento de frecuencias de **806-821/851-866 MHz.**

De esta forma, el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz establece que el uso, aprovechamiento y explotación de los distintos segmentos deberá realizarse conforme al esquema de reordenamiento siguiente:

Uso por parte de Sujetos Obligados	Banda de Origen (MHz)	Banda de Destino (MHz)
Aplicaciones de Radio Troncalizado para Uso Comercial.	806-821/ 851-866	410-415/ 420-425
Aplicaciones de Misión Crítica para Uso Público.	806-821/ 851-866	806-814/ 851-859 <sup>23</sup>
Aplicaciones Administrativas para Uso Público.	806-821/ 851-866	415-420/ 425-430
Aplicaciones de Radio Troncalizado para Seguridad Pública.	821-824/ 866-869	806-814/ 851-859 <sup>24</sup>
Aplicaciones de Radio Troncalizado para Seguridad Privada.	821-824/ 866-869	410-415/ 420-425
Aplicaciones del Servicio Local Móvil.	806-821/ 851-866	814-824/ 859-869

<sup>23</sup> En el área comprendida dentro de una distancia de 110 kilómetros de la franja fronteriza entre México y Estados Unidos hacia el territorio de México, la banda de destino será 812.25-814/857.25-859 MHz.

<sup>24</sup> Ídem.

De lo anterior, es de hacer notar que las Aplicaciones de Radio Troncalizado para Uso Comercial consideran la prestación de servicios de (i) móvil de radiocomunicación especializada de flotillas; y (ii) servicios de transmisión bidireccional de datos en cualquiera de sus modalidades a través del segmento de frecuencias de **806-821/851-866 MHz**.

Por consiguiente, es ineludible que al encontrarse Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. en el supuesto de hacer uso del espectro radioeléctrico por Aplicaciones de Radio Troncalizado para uso comercial en el segmento de frecuencias **806-821/851-866 MHz**, la propuesta de cambio de bandas deberá realizarse para que opere en la Banda **410-415/ 420-425 MHz**.

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.

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 proponer de oficio 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 canales de frecuencias.

Expuesto lo anterior, el Instituto notificará la propuesta de cambio de frecuencias a Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V., de modo que, de conformidad con el artículo 106 tercer párrafo de la Ley, esta empresa deberá dar respuesta a la propuesta de cambio del Instituto dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a su notificación.

En caso de que dentro del plazo antes indicado Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. 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.

Finalmente, una vez que Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. acepte las nuevas condiciones propuestas por el Instituto en el cambio de bandas de frecuencias, se deberá realizar la modificación al título habilitante correspondiente.

**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:

Tabla y Condiciones de Operación.

ABS	Estado	Municipios	Ancho de banda total establecido en el Título de Concesión (kHz)	Grupos Asignados con base en el Plan de Canalización de 400 MHz	Ancho de banda total asignado (kHz)
1.01	Baja California	Tijuana	1000	G13, G14, G15 y G16	1000
		Tecate			
		Playas de Rosarito			
4.03	Tamaulipas	Tampico	1000	G3, G4, G5 y G6	1000
		Aldama			
		Xicoténcatl			
		González			
		Gómez Farías			
		Ocampo			
		El Mante			
		Altamira			
		Antiguo Morelos			
		Nuevo Morelos			
		Ciudad Madero			
4.07	Tamaulipas	Nuevo Laredo	1000	G9, G10, G11 y G12	1000
		Guerrero			
		Mier			
	Nuevo León	Anáhuac			
		Lampazos de Naranjo			
		Vallecillo			
		Parás			

Cabe mencionar, que se mantendrá el área de cobertura originalmente definida en el Título de Concesión de Espectro, y su respectiva modificación, otorgado a Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V., bajo la consideración de que se mantendrá dicha área de cobertura aún ante las modificaciones que pudiera sufrir el municipio, derivado de cambios de nombre y/o división geográfica del municipio en más entidades municipales, conforme a lo indicado en los últimos archivos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. 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 3 (G3)		Grupo 4 (G4)		Grupo 5 (G5)		Grupo 6 (G6)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	410.075	420.075	410.100	420.100	410.125	420.125	410.150	420.150
2	410.275	420.275	410.300	420.300	410.325	420.325	410.350	420.350
3	410.475	420.475	410.500	420.500	410.525	420.525	410.550	420.550
4	410.675	420.675	410.700	420.700	410.725	420.725	410.750	420.750
5	410.875	420.875	410.900	420.900	410.925	420.925	410.950	420.950

Circuito	Grupo 9 (G9)		Grupo 10 (G10)		Grupo 11 (G11)		Grupo 12 (G12)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.025	421.025	411.050	421.050	411.075	421.075	411.100	421.100
2	411.225	421.225	411.250	421.250	411.275	421.275	411.300	421.300
3	411.425	421.425	411.450	421.450	411.475	421.475	411.500	421.500
4	411.625	421.625	411.650	421.650	411.675	421.675	411.700	421.700
5	411.825	421.825	411.850	421.850	411.875	421.875	411.900	421.900

Circuito	Grupo 13 (G13)		Grupo 14 (G14)		Grupo 15 (G15)		Grupo 16 (G16)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.125	421.125	411.150	421.150	411.175	421.175	411.200	421.200
2	411.325	421.325	411.350	421.350	411.375	421.375	411.400	421.400
3	411.525	421.525	411.550	421.550	411.575	421.575	411.600	421.600
4	411.725	421.725	411.750	421.750	411.775	421.775	411.800	421.800
5	411.925	421.925	411.950	421.950	411.975	421.975	412.000	422.000

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 3 (G3)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.06875	420.06875	B	410.08125	420.08125
C	410.26875	420.26875	D	410.28125	420.28125
E	410.46875	420.46875	F	410.48125	420.48125
G	410.66875	420.66875	H	410.68125	420.68125
I	410.86875	420.86875	J	410.88125	420.88125

Grupo 4 (G4)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.09375	420.09375	B	410.10625	420.10625
C	410.29375	420.29375	D	410.30625	420.30625
E	410.49375	420.49375	F	410.50625	420.50625
G	410.69375	420.69375	H	410.70625	420.70625
I	410.89375	420.89375	J	410.90625	420.90625

Grupo 5 (G5)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.11875	420.11875	B	410.13125	420.13125
C	410.31875	420.31875	D	410.33125	420.33125
E	410.51875	420.51875	F	410.53125	420.53125
G	410.71875	420.71875	H	410.73125	420.73125
I	410.91875	420.91875	J	410.93125	420.93125

Grupo 6 (G6)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.14375	420.14375	B	410.15625	420.15625
C	410.34375	420.34375	D	410.35625	420.35625
E	410.54375	420.54375	F	410.55625	420.55625
G	410.74375	420.74375	H	410.75625	420.75625
I	410.94375	420.94375	J	410.95625	420.95625

Grupo 9 (G9)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.01875	421.01875	B	411.03125	421.03125
C	411.21875	421.21875	D	411.23125	421.23125
E	411.41875	421.41875	F	411.43125	421.43125
G	411.61875	421.61875	H	411.63125	421.63125
I	411.81875	421.81875	J	411.83125	421.83125

Grupo 10 (G10)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.04375	421.04375	B	411.05625	421.05625
C	411.24375	421.24375	D	411.25625	421.25625
E	411.44375	421.44375	F	411.45625	421.45625
G	411.64375	421.64375	H	411.65625	421.65625
I	411.84375	421.84375	J	411.85625	421.85625

Grupo 11 (G11)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.06875	421.06875	B	411.08125	421.08125
C	411.26875	421.26875	D	411.28125	421.28125
E	411.46875	421.46875	F	411.48125	421.48125
G	411.66875	421.66875	H	411.68125	421.68125
I	411.86875	421.86875	J	411.88125	421.88125

Grupo 12 (G12)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.09375	421.09375	B	411.10625	421.10625
C	411.29375	421.29375	D	411.30625	421.30625
E	411.49375	421.49375	F	411.50625	421.50625
G	411.69375	421.69375	H	411.70625	421.70625
I	411.89375	421.89375	J	411.90625	421.90625

Grupo 13 (G13)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.11875	421.11875	B	411.13125	421.13125
C	411.31875	421.31875	D	411.33125	421.33125
E	411.51875	421.51875	F	411.53125	421.53125
G	411.71875	421.71875	H	411.73125	421.73125
I	411.91875	421.91875	J	411.93125	421.93125

Grupo 14 (G14)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.14375	421.14375	B	411.15625	421.15625
C	411.34375	421.34375	D	411.35625	421.35625
E	411.54375	421.54375	F	411.55625	421.55625
G	411.74375	421.74375	H	411.75625	421.75625
I	411.94375	421.94375	J	411.95625	421.95625

Grupo 15 (G15)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.16875	421.16875	B	411.18125	421.18125
C	411.36875	421.36875	D	411.38125	421.38125
E	411.56875	421.56875	F	411.58125	421.58125
G	411.76875	421.76875	H	411.78125	421.78125
I	411.96875	421.96875	J	411.98125	421.98125

Grupo 16 (G16)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.19375	421.19375	B	411.20625	421.20625
C	411.39375	421.39375	D	411.40625	421.40625
E	411.59375	421.59375	F	411.60625	421.60625
G	411.79375	421.79375	H	411.80625	421.80625
I	411.99375	421.99375	J	412.00625	422.00625

Ahora bien, en fomento a la óptima utilización del espectro radioeléctrico, se otorgará: i) un plazo no mayor a 180 (ciento ochenta) días naturales, contados a partir de la fecha de modificación de la concesión, para que Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. finalice la migración de las frecuencias que ostenta en los estados de la frontera norte (Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas), y ii) un plazo no mayor a 270 (doscientos setenta) días naturales, contados a partir de la fecha de modificación de la concesión, para que Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. finalice la migración de las frecuencias que ostenta en el resto de los estados de la república.

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 párrafo 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, XXV 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 **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** en términos de los Considerandos **TERCERO** y **CUARTO** de la presente Resolución, la cual deberá sujetarse a las condiciones siguientes:

ABS	Estado	Municipios	Ancho de banda total establecido en el Título de Concesión (KHz)	Grupos Asignados con base en el Plan de Canalización de 400 MHz	Ancho de banda total asignado (KHz)
1.01	Baja California	Tijuana	1000	G13, G14, G15 y G16	1000
		Tecate			
		Playas de Rosarito			
4.03	Tamaulipas	Tampico	1000	G3, G4, G5 y G6	1000
		Aldama			
		Xicoténcatl			
		González			
		Gómez Farfás			
		Ocampo			
		El Mante			
		Altamira			
		Antiguo Morelos			
		Nuevo Morelos			
Ciudad Madero					
4.07	Tamaulipas	Nuevo Laredo	1000	G9, G10, G11 y G12	1000
		Guerrero			
		Mier			
	Nuevo León	Anáhuac			
		Lampazos de Naranjo			
		Vallecillo			
		Parás			

Cabe mencionar, que se mantendrá el área de cobertura originalmente definida en el Título de Concesión de Espectro, y su respectiva modificación, otorgado a Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. Lo anterior, con independencia de cualquier cambio en la delimitación geográfica o cambio de nombre del municipio.

Ahora bien, en fomento a la óptima utilización del espectro radioeléctrico, se otorgará: i) un plazo no mayor a ciento ochenta días-naturales, contados a partir de la fecha de modificación de la concesión, para que **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** finalice la migración de las frecuencias que ostenta en los estados de la frontera norte (Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas), ii) un plazo no mayor a doscientos setenta días naturales, contados a partir de la fecha de modificación de la concesión, para que **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** finalice la migración de las frecuencias que ostenta en el resto de los estados de la república.

**INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** 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 3 (G3)		Grupo 4 (G4)		Grupo 5 (G5)		Grupo 6 (G6)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	410.075	420.075	410.100	420.100	410.125	420.125	410.150	420.150
2	410.275	420.275	410.300	420.300	410.325	420.325	410.350	420.350
3	410.475	420.475	410.500	420.500	410.525	420.525	410.550	420.550
4	410.675	420.675	410.700	420.700	410.725	420.725	410.750	420.750
5	410.875	420.875	410.900	420.900	410.925	420.925	410.950	420.950

Circuito	Grupo 9 (G9)		Grupo 10 (G10)		Grupo 11 (G11)		Grupo 12 (G12)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.025	421.025	411.050	421.050	411.075	421.075	411.100	421.100
2	411.225	421.225	411.250	421.250	411.275	421.275	411.300	421.300
3	411.425	421.425	411.450	421.450	411.475	421.475	411.500	421.500
4	411.625	421.625	411.650	421.650	411.675	421.675	411.700	421.700
5	411.825	421.825	411.850	421.850	411.875	421.875	411.900	421.900

Circuito	Grupo 13 (G13)		Grupo 14 (G14)		Grupo 15 (G15)		Grupo 16 (G16)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.125	421.125	411.150	421.150	411.175	421.175	411.200	421.200
2	411.325	421.325	411.350	421.350	411.375	421.375	411.400	421.400
3	411.525	421.525	411.550	421.550	411.575	421.575	411.600	421.600
4	411.725	421.725	411.750	421.750	411.775	421.775	411.800	421.800
5	411.925	421.925	411.950	421.950	411.975	421.975	412.000	422.000

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 3 (G3)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.06875	420.06875	B	410.08125	420.08125
C	410.26875	420.26875	D	410.28125	420.28125
E	410.46875	420.46875	F	410.48125	420.48125
G	410.66875	420.66875	H	410.68125	420.68125
I	410.86875	420.86875	J	410.88125	420.88125

Grupo 4 (G4)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.09375	420.09375	B	410.10625	420.10625
C	410.29375	420.29375	D	410.30625	420.30625
E	410.49375	420.49375	F	410.50625	420.50625
G	410.69375	420.69375	H	410.70625	420.70625
I	410.89375	420.89375	J	410.90625	420.90625

Grupo 5 (G5)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.11875	420.11875	B	410.13125	420.13125
C	410.31875	420.31875	D	410.33125	420.33125
E	410.51875	420.51875	F	410.53125	420.53125
G	410.71875	420.71875	H	410.73125	420.73125
I	410.91875	420.91875	J	410.93125	420.93125

Grupo 6 (G6)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	410.14375	420.14375	B	410.15625	420.15625
C	410.34375	420.34375	D	410.35625	420.35625
E	410.54375	420.54375	F	410.55625	420.55625
G	410.74375	420.74375	H	410.75625	420.75625
I	410.94375	420.94375	J	410.95625	420.95625

Grupo 9 (G9)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.01875	421.01875	B	411.03125	421.03125
C	411.21875	421.21875	D	411.23125	421.23125
E	411.41875	421.41875	F	411.43125	421.43125
G	411.61875	421.61875	H	411.63125	421.63125
I	411.81875	421.81875	J	411.83125	421.83125

Grupo 10 (G10)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.04375	421.04375	B	411.05625	421.05625
C	411.24375	421.24375	D	411.25625	421.25625
E	411.44375	421.44375	F	411.45625	421.45625
G	411.64375	421.64375	H	411.65625	421.65625
I	411.84375	421.84375	J	411.85625	421.85625

Grupo 11 (G11)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.06875	421.06875	B	411.08125	421.08125
C	411.26875	421.26875	D	411.28125	421.28125
E	411.46875	421.46875	F	411.48125	421.48125
G	411.66875	421.66875	H	411.68125	421.68125
I	411.86875	421.86875	J	411.88125	421.88125

Grupo 12 (G12)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.09375	421.09375	B	411.10625	421.10625
C	411.29375	421.29375	D	411.30625	421.30625
E	411.49375	421.49375	F	411.50625	421.50625
G	411.69375	421.69375	H	411.70625	421.70625
I	411.89375	421.89375	J	411.90625	421.90625

Grupo 13 (G13)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.11875	421.11875	B	411.13125	421.13125
C	411.31875	421.31875	D	411.33125	421.33125
E	411.51875	421.51875	F	411.53125	421.53125
G	411.71875	421.71875	H	411.73125	421.73125
I	411.91875	421.91875	J	411.93125	421.93125

Grupo 14 (G14)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.14375	421.14375	B	411.15625	421.15625
C	411.34375	421.34375	D	411.35625	421.35625
E	411.54375	421.54375	F	411.55625	421.55625
G	411.74375	421.74375	H	411.75625	421.75625
I	411.94375	421.94375	J	411.95625	421.95625

Grupo 15 (G15)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.16875	421.16875	B	411.18125	421.18125
C	411.36875	421.36875	D	411.38125	421.38125
E	411.56875	421.56875	F	411.58125	421.58125
G	411.76875	421.76875	H	411.78125	421.78125
I	411.96875	421.96875	J	411.98125	421.98125

Grupo 16 (G16)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	411.19375	421.19375	B	411.20625	421.20625
C	411.39375	421.39375	D	411.40625	421.40625
E	411.59375	421.59375	F	411.60625	421.60625
G	411.79375	421.79375	H	411.80625	421.80625
I	411.99375	421.99375	J	412.00625	422.00625

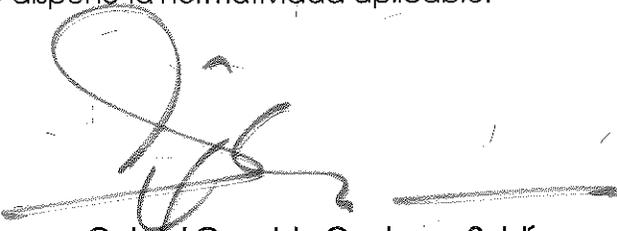
**SEGUNDO.** Se otorga a **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** un plazo de **DIEZ DÍAS HÁBILES**, contados a partir del día hábil siguiente de su notificación, para que dé respuesta por escrito y de forma indubitable respecto a su aceptación o no de la propuesta de cambio de bandas de frecuencias e informe, en su caso, de la opción de canalización seleccionada.

Se apercibe a **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.**, 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 **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.**

**CUARTO.** Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios llevar a cabo las acciones necesarias, para que, en caso de que **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** acepte la propuesta de cambio de bandas de frecuencias y las condiciones establecidas, se realice la modificación del título habilitante correspondiente, de conformidad con la opción de canalización elegida.

**QUINTO.** Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que, en caso de que INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V. 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 del Instituto llevar a cabo el procedimiento de rescate de bandas de frecuencias, materia de la presente Resolución, acompañando la opinión técnica respectiva, a efecto de que dicho procedimiento sea sustanciado y resuelto como lo dispone la normatividad 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/050717/376.