

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 CENTRO SUR.

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. 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. Mediante Oficio 1.-005 de 23 de enero de 2012, emitido por el Secretario de Comunicaciones y Transportes, se resolvió la renuncia parcial a las bandas de frecuencias asignadas a Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V., revirtiendo en favor de la Nación, las frecuencias del espectro radioeléctrico que operaban en el ABS 5.1 (Modificación al Título de Concesión de Espectro).
- IX. Durante la XX Reunión del CCP-II de la CITEL, celebrada del 22 al 27 de octubre de 2012, se adoptó la Recomendación CCP.II/REC. 35 (XX-12), *"Uso del rango de frecuencias 807-849/852-894 MHz para servicios móviles celulares"* (Recomendación CCP.II/REC. 35 (XX-12)).
- X. 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.
- XI. 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.
- XII. 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).
- XIII. 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.

- XIV. 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.
- XV. 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.
- XVI. 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)).
- XVII. 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.
- XVIII. 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"*.
- XIX. 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”.

- XX.** 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. 1603-2¹ define la reorganización del espectro como:

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

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

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

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

- a) Cambio en las condiciones técnicas de operación en una determinada banda de frecuencias.
- 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.²

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

Es así que, considerando que la gestión del espectro se entiende como *"la organización de las atribuciones de bandas de frecuencias entre usuarios/servicios"*

² INICIATIVA DE DECRETO POR EL QUE SE EXPIDEN LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN, Y LA LEY DEL SISTEMA PÚBLICO DE RADIODIFUSIÓN DE MÉXICO; Y SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN". 25 de marzo de 2014, Página 21. Consultable en el enlace siguiente:
<http://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?IdOrd=101766&IdRef=1&IdProc=1>

y la aplicación de medios que garanticen el respeto de tales atribuciones”,³ la reorganización deberá entenderse como un instrumento de gestión del espectro, y deberá realizarse en función de un marco reglamentario, que para el caso que nos ocupa se encuentra establecido en los artículos 54 y 56 de la Ley, esto es, en atención a los derechos y principios establecidos en la Constitución y la Ley, así como en los instrumentos que se exponen a continuación:

I. Enmienda al Protocolo de 800 MHz⁴

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

"1.1.1. Reorganización de Bandas Relevantes del Espectro Radioeléctrico.

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

Así, a fin de evaluar el uso eficiente del espectro radioeléctrico y fomentar su uso óptimo, en el presente Programa se establecen líneas de acción específicas para la medición de la eficiencia con el que se utiliza el recurso espectral y se prevé la reorganización de bandas relevantes de espectro

⁶ Consultable en el enlace siguiente:

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

concesionado para fomentar su uso óptimo a través del establecimiento de bloques continuos y canales de mayor ancho de banda."

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

Objetivo 1. "Incrementar la disponibilidad de espectro radioeléctrico como una de las acciones necesarias, para fomentar mayor competencia, cobertura, pluralidad e inclusión, conectividad y accesibilidad a servicios de telecomunicaciones y radiodifusión"

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

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

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

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

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

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

Es de hacer notar que la identificación e introducción de espectro para la provisión de servicios inalámbricos de banda ancha, atiende a lo establecido en el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) en la Nota Internacional 5.317A del tenor:

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

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

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

"CONSIDERANDO:

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

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

(...)

RECOMIENDA:

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

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

"CONSIDERANDO:

- d) Que la atribución de anchos de banda más grandes y contiguos favorecen el desarrollo del servicio y de los sistemas, otorgando mayor flexibilidad para el uso más eficaz y eficiente del espectro radioeléctrico;
- e) Que está demostrada la necesidad de disponer de espectro adicional para atender los requerimientos de las tecnologías de banda ancha móvil incluyendo las IMT;
- f) Que gran parte de la banda 806-824/851-869 MHz es usada por sistemas troncalizados en la mayoría de los países de América de acuerdo a la Recomendación CCP.III/REC. 28 (VI-96).
(...)

RECOMIENDA

1) Que las Administraciones Miembros de la OEA/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 descendiente."

IV. CNAF⁷

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

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

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

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

(...)

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

(...)

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

824/859 – 869 MHz para la provisión de servicios móviles de banda ancha.

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

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

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

ESTRUCTURA DE BANDAS			BANDA ANGOSTA	
Bandas	Asignación	Reservado	Reservado	Reservado
UHF	410 - 420 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) 5.268		410 - 420 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Investigación espacial (espacio-espacio)	MX116 MX132 MX134
	420 - 430 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271		420 - 430 MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	MX134

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

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

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

V. Programa 2015⁸

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

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

Dentro de las labores que se están llevando a cabo en materia de planificación del espectro, el Programa 2015 con sus modificaciones contempla el concesionamiento para uso público en la banda de 410-430 MHz para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada de flotillas (comunicación de banda angosta también conocida como radio troncalizado o trunking), teniendo como referencia que se cuenta con soluciones tecnológicas disponibles y

⁸ Consultable en el enlace siguiente:
http://www.ift.org.mx/sites/default/files/acuerdo_pabf_2015.pdf

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

públicos en el DOF el 5 de octubre de 2015⁹ y el 8 de noviembre de 2016¹⁰, respectivamente, y los cuales fueron modificados mediante publicación en el citado medio de difusión el 21 de enero de 2016¹¹ y 3 de marzo de 2017¹².

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

En ejercicio de las facultades para llevar a cabo un análisis sobre la demanda de espectro radioeléctrico y elaborar los mecanismos para procurar la disponibilidad de espectro demandada, así como diseñar e implementar las estrategias de reordenamiento de bandas del espectro radioeléctrico para su óptima utilización en servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, conferidas en el Estatuto Orgánico, la Dirección General de Planeación del Espectro de la Unidad de Espectro Radioeléctrico del Instituto elaboró un documento denominado Plan para la Banda 806-824/851-869 MHz, mismo que fue hecho del conocimiento del Pleno del Instituto en su XIV Sesión Ordinaria celebrada el 8 de julio de 2015. Mediante Acuerdo P/IFT/080715/208 el Pleno 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 XIX, el Plan de la Banda de 806-824/851-869 MHz fue publicado en el DOF el 13 de septiembre de 2016, mismo que tiene como finalidad dar certeza a los poseedores de un título habilitante en ese segmento y llevar a cabo el reordenamiento de la banda en cuestión. Por ello, el Pleno del Instituto, tomando en cuenta los elementos descritos en el documento elaborado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, aprobó el Plan de la Banda 806-824/851-869 MHz, en el cual se establece un marco de referencia regulatorio para el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico y se indican los diferentes movimientos que se tienen previstos para cada uno de los tipos de usuarios o tenedores de espectro, señalando las bandas de origen y destino para cada uno de los casos.

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

- a) Caracterizar el estado actual de la banda 806-824/851-869 MHz, incluyendo su uso actual.

⁹ Consultable en el enlace siguiente:

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

¹⁰ Consultable en el enlace siguiente:

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

¹¹ Consultable en el enlace siguiente:

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

¹² Consultable en el enlace siguiente:

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

¹³ Consultable en el enlace siguiente:

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

- 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:¹⁴

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

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

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

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

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

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

Definir un concepto jurídico indeterminado puede ser complejo y requerir de una especial valoración, sobre todo cuando el lenguaje empleado en su redacción implique conceptos científicos, tecnológicos, axiológicos, económicos, políticos, sociológicos o de otras disciplinas, pues de suyo requiere acudir a ellas. Frente a tal caso es menester acudir a valores, principios e intereses que resulten compatibles con el fin de los actos administrativos para esclarecer el contenido y alcance de dichos conceptos. Por tanto, la subsunción puede ser discutible y opinable e implica estar en zonas de incertidumbre decisoria o probabilidad que necesariamente conducen a una discrecionalidad cognitiva o de juicio. Sin embargo, tener que sortear tales imprecisiones y vaguedad en la apreciación intelectual y cognoscitiva no es en realidad un caso de

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

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.¹⁶

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 60. 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 afectarían los intereses de la población; a contrario sensu, a través del reordenamiento se implementará una regulación eficiente y ordenada que tiene como finalidad el aprovechamiento máximo del bien considerando su naturaleza de recurso finito.

II. Para la introducción de nuevas tecnologías.

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

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

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

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

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

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

El artículo 23 de la Ley Federal de Telecomunicaciones establece los supuestos en que podrá cambiarse o rescatarse una frecuencia o banda de frecuencias concesionadas, a saber, cuando lo exija el interés público, por razones de seguridad nacional, para la introducción de nuevas tecnologías, para solucionar problemas de interferencia perjudicial y para dar cumplimiento a los tratados internacionales suscritos por el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Por otra parte, de los artículos 9o., último párrafo, de la Ley Federal de Radio y Televisión, 107 del Reglamento de Telecomunicaciones y 19 de la Ley General de Bienes Nacionales, esta última aplicable supletoriamente en lo no dispuesto expresamente en las leyes anteriores, sus reglamentos y tratados internacionales, se advierte la posibilidad de rescate, cancelación o cambio de frecuencia autorizada por el Estado, entre otros casos, para la aplicación de nuevas tecnologías. En ese sentido, si en virtud del avance tecnológico el Estado considera necesario reorganizar el espectro radioeléctrico a fin de hacer más eficiente su uso, está en posibilidad jurídica de reasignar o reubicar las bandas de frecuencia asignadas e, incluso, rescatarlas o recuperarlas, al corresponderle, en

todo momento, su dominio directo en términos del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos."

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

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

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

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

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

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

"En la Sociedad de la Información integradora han surgido una serie de nuevas tendencias, como la banda ancha, las redes sociales, la movilidad, la integración digital, los cursos en línea abiertos y masivos (MOOC, massive online open courses) y la participación a distancia, entre otras. Muchas de estas tendencias suponen una rápida innovación, la difusión y adopción de

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

tecnologías móviles, así como el mejoramiento del acceso a las TIC, que ha dado lugar a la gran expansión de la amplia gama de posibilidades que ofrecen esas tecnologías para promover un desarrollo integrador y sostenible. Como lo demuestran los progresos realizados en la aplicación de Plan de Acción de Ginebra, la cooperación internacional y la colaboración entre los numerosos interesados en la utilización estratégica de las TIC para resolver una gran variedad de cuestiones durante el último decenio, han generado un caudal de conocimientos, experiencia y competencias, recursos que constituyen una base valiosa para la futura cooperación.”

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

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

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

“...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.”

²⁰ Documento sobre las consideraciones finales del Foro Mundial de Política de las Telecomunicaciones/Ginebra Suiza, 14-16 de Mayo de 2013, consultable en el enlace siguiente:

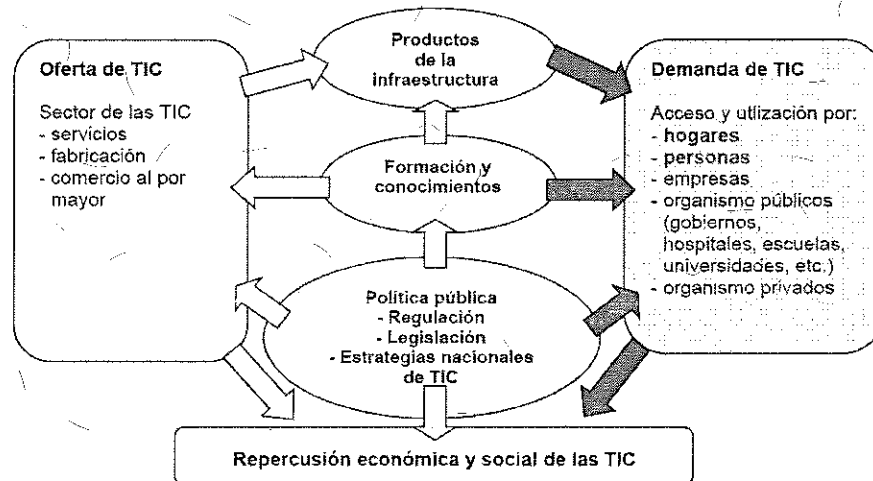
<https://www.ifu.int/en/wtpf-13/Documents/background-er-wtpf-13-broadband-es.pdf>

²¹ Dicha Declaración puede ser consultada en el enlace siguiente:

<http://www.itu.int/net/whsis/docs/geneva/official/dop-es.html>

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

Figura 1. Marco conceptual de la sociedad de la información



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

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 vídeo, 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

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

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...
(...)"*

- ii. En la Modificación al Título de Concesión de Espectro se resolvió la renuncia parcial a las bandas de frecuencias asignadas al Sujeto Obligado, revirtiendo en favor de la Nación, las frecuencias del espectro radioeléctrico que operaban en el ABS 5.1 que comprende los municipios de Guadalajara, Acatic, Acatlán de Juárez, Ahualulco de Mercado, Amacueca, Amatitlán, Ameca, Antonio Escobedo, Arandas, Arenal, Atemajac de Brizuela, Atengo, Atotonilco el Alto, Atoyac, Autlán de Navarro, Ayotlán, Ayutla, La Barca, Cañadas de Obregón, Ciudad Guzmán, Ciudad Venustiano Carranza, Cocula, Concepción de Buenos Aires, Cuautitlán de García Barragán, Cuquío, Chapala, Chiquilistlán, Degollado, Ejutla, Etzalán, Gómez Farías, El Grullo, Guachinango, Hostotipaquillo, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Jalostotitlán, Jamay, Jesus María, Jilotlán de los Dolores, Jocotepec, Juanacatlán, Juchitlán, el Limón, Magdalena, Manuel M. Diéguez, La

Manzanilla de la Paz, Mazamitla, Mexxicacán, Mixtlán, Ocotlán, Pihuamo, Poncitián, Quitupan, El Salto, San Cristóbal de la Barranca, San Diego de Alejandría, San Gabriel, San Juan de los Lagos, San Julián, San Marcos, San Martín Hidalgo, San Miguel el Alto, Santa María del Oro, Sayula, Tala, Tamazula de Gordiano, Tapalpa, Tecalitlán, Tecolotlán, Techaluta de Montenegro, Tenamaxtlán, Teocuitatlán de Corona, Tepatitlán de Morelos, Tequila, Teuchitlan, Tizapan el Alto, Tlajomulco de Zuñiga, Tlaquepaque, Tolimán, Tonalá, Tonaya, Tonila, Tototlán, Tuxcacuesco, Tuxcueca, Tuxpan, Unión de San Antonio, Unión de Tula, Valle de Guadalupe, Valle de Juárez, Villa Corona, Yahualica de Gonzalez Gallo, Zacoalco de Torres, Zapopan, Zapotiltic, Zapotitlán de Vadillo, Zapotlán del Rey y Zapotlanejo, todos en el Estado de Jalisco.

De tal forma que las frecuencias asignadas, dentro del segmento **806-821/851-866 MHz** a Intercomunicación del Pacífico, S.A. de C.V. que derivan del cambio referido, son:

Servicio	Bloque	ABS	Municipios	Estado	Series de Frecuencias	Número de series	Ancho de banda en total (KHz)	Pares de frecuencias
RMT	C	5.1	Guadalajara	Jalisco	25C 35C 8C 18C 28C 38C	6	1500	30
			Acatlic					
			Acatlán de Juárez					
			Ahualulco de Mercado					
			Amacueca					
			Amatitán					
			Ameca					
			Antonio Escobedo					
			Arandas					
			Arenal					
			Atemajac de Brizuela					
			Atengo					
			Atotonilco el Alto					
			Atoyac					
			Autlán de Navarro					
			Ayotlán					
			Ayutla					
			La Barca					
			Cañadas de Obregón					
			Ciudad Guzmán					
Ciudad Venustiano Carranza								

Cocula
Concepción de Buenos Aires
Cuaútlán de García Barragán
Cuquilo
Chapala
Chiquilistlán
Degollado
Ejutla
Etzatlán
Gómez Farías
El Grullo
Guachinango
Hostotipaquillo
Ixtlahuacán de los Membrillos
Ixtlahuacán del Río
Jalostotlán
Jamay
Jesús María
Jilotlán de los Dolores
Jocotepec
Juanacatlán
Juchitlán
El Limón
Magdalena
La Manzanilla De La Paz
Manuel M. Diéguez
Mazamita
Mexicacán
Mixtlán
Ocotlán
Pihuamo
Poncitlán
Quitupán
El Salto
San Cristóbal de la Barranca
San Diego de Alejandría
San Gabriel
San Juan de los Lagos
San Julián

		San Marcos			
		San Martín Hidalgo			
		San Miguel el Alto			
		Santa María del Oro			
		Sayula			
		Tala			
		Tamazula de Gordiano			
		Tapalpa			
		Tecalitlán			
		Tecolotlán			
		Techaluta de Montenegro			
		Tenamaxtlán			
		Teocuitatlán de Corona			
		Tepatitlán de Morelos			
		Tequila			
		Teuchitlán			
		Tizapan el Alto			
		Tlajomulco de Zúñiga			
		Tlaquepaque			
		Tolimán			
		Tonalá			
		Tonaya			
		Tonila			
		Tototlán			
		Tuxcacuesco			
		Tuxcueca			
		Tuxpan			
		Unión de San Antonio			
		Unión de Tula			
		Valle de Guadalupe			
		Valle de Juárez			
		Villa Corona			
		Yahualica de González Gallo			
		Zacoalco de Torres			
		Zapopan			
		Zapotitlán			
		Zapotitlán de Vadillo			
		Zapotlán del Rey			
		Zapotlanejo			

			Jopala					
			Juan Galindo					
			Naupan					
			Nauzontla					
			Olintla					
			Pahuatlán					
			Pantepec					
			San Felipe Tepatlán					
			Tenampulco					
			Tepango de Rodríguez					
			Tepetzintla					
			Teteles de Avila Castillo					
			Teztlutlán					
			Tlacuilopec					
			Tlaola					
			Tlapacoya					
			Tlatlauquitepec					
			Tlaxco					
			Tuzamapan de Galeana					
			Venustiano Carranza					
			Xicotepec					
			Xiutefelco					
			Xochiapulco					
			Xochitlán de Vicente Suárez					
			Yaonáhuac					
			Zacapoaxtla					
			Zapotitlán de Méndez					
			Zajagoza					
			Zihuateutla					
			Zongozotla					
			Zoquiapan					
RMT	C	7.9	Córdoba	Veracruz	8C 18C 28C 38C	4	1000	20
			Acutzingo					
			Alpatlahuac					
			Amatlán de los Reyes					
			Aquila					
			Astacinga					
			Atlahuilco					

	Atoyac			
	Atzacón			
	Calcahualco			
	Camerino Z. Mendoza			
	Carlos A. Carrillo			
	Coetzala			
	Comapa			
	Cosamaloapan de Carpió			
	Coscomatepec			
	Cuichapa			
	Cuixtahuac			
	Chacaltianguis			
	Chocamán			
	Fortín			
	Huatusco			
	Huiloapan de Cuahtémoc			
	Isla			
	Ixhuatlán del Café			
	Ixhuatlancillo			
	Ixmiquilpan			
	Ixtaczoquitlán			
	José Azueta			
	Magdalena			
	Maltrata			
	Mariano Escobedo			
	Mixtla de Altamirano			
	Naranjal			
	Nogales			
	Omealca			
	Orizaba			
	Otatitlán			
	Paso del Macho			
	La Perla			
	Playa Vicente			
	Rafael Delgado			
	Los Reyes			
	Río Blanco			
	San Andrés Tenejapan			

			Sochiapa					
			Soledad Atzompa					
			Tehuipango					
			Tenampa					
			Tepatlaxco					
			Tequila					
			Texhuacán					
			Tezonapa					
			Tierra Blanca					
			Tlacojalpan					
			Tlacotepec de Mejía					
			Tlaquilpa					
			Tlilapan					
			Tomatlán					
			Totutla					
			Tres Valles					
			Tuxtilla					
			Xoxocotla					
			Yanga					
			Zentla					
			Zongolica					
RMT	C	8.1	Mérida	Yucatán	8C 18C 28C 38C	4	1000	20
			Abalá					
			Acanceh					
			Akil					
			Baca					
			Bokobá					
			Buctzotz					
			Cacalchén					
			Calotmul					
			Cansahcab					
			Cantamayec					
			Celestún					
			Cenotillo					
			Conkal					
			Cuncunul					
			Cuzamá					
			Chacsinkin					

		Chankom		
		Chapab		
		Chemax		
		Chicxulub Pueblo		
		Chichimilá		
		Chikindzonot		
		Chocholá		
		Chumayel		
		Dzan		
		Dzemul		
		Dzidzantún		
		Dzillam de Bravo		
		Dzillam González		
		Dzitás		
		Dzoncauich		
		Espita		
		Halachó		
		Hocabá		
		Hoctún		
		Homún		
		Huhí		
		Hunucmá		
		Ixil		
		Izamal		
		Kanasín		
		Kantunil		
		Kaua		
		Kinchil		
		Kopomá		
		Mama		
		Maní		
		Maxcanú		
		Mayapán		
		Mocochá		
		Motul		
		Muna		
		Muxupip		
		Opichén		

			Tixméhuac					
			Tixpéhual					
			Tizimín					
			Tunkás					
			Tzucacab					
			Uayma					
			Ucú					
			Umán					
			Valladolid					
			Xocchel					
			Yaxcabá					
			Yaxkukul					
			Yobaín					
RMT	C	8.4	Cancún	Quintana Roo	8C 18C 28C 38C	4	1000	20
			Lázaro Cárdenas					
			Benito Juárez					
			Cozumel					
			Isla Mujeres					
			Solidaridad					
RMT	C	9.2	Toluca	Estado de México	1C 11C 21C 31C 8C 18C 28C 38C 9C 19C 29C 39C 10C 20C 30C 40C	16	4000	80
			Acambay					
			Aculco					
			Almoloya de Alquisiras					
			Almoloya de Juárez					
			Almoloya del Río					
			Amanalco					
			Amatepec					
			Atizapán					
			Atacomulco					
			Callmaya					
			Cepulhuac					
			Coatepec Harinas					
			Chapa de Mota					
			Chapultepec					
			Donato Guerra					
			Isidro Fabela					
			Ixtapan de la Sal					
			Ixtapan del Oro					

Ixtlahuaca
Jilotepec
Jilotzingo
Jiquipilco
Jacotitlán
Joquicingo
Lerma
Malinalco
Metepec
Mexicaltzingo
Morelos
Ocoyoacac
Ocullán
El Oro
Otzoloápan
Otzolotepec
Polotitlán
Rayón
San Antonio la Isla
San Felipe del Progreso
San Mateo Atenco
San Simón de Guerrero
Santo Tomás
Soyaniquilpan de Juárez
Sultepec
Tejupilco
Temascalcingo
Temascaltepec
Temoaya
Tenancingo
Tenango del Valle
Texcaltitlán
Texcalyacac
Tlanguistenco
Timilpán
Tlatlaya
Tonatico
Valle de Bravo
Villa de Allende
Villa del Carbón



			Villa Guerrero					
			Villa Victoria					
			Xalatlaco					
			Xonacatlán					
			Zacazonapan					
			Zacualpan					
			Zinacantepec					
			Zumpahuacán					
RMT	C	9.3	Cuernavaca	Morelos	8C 18C 28C 38C	4	1000	20
			Amacuzac					
			Coatlán del Río					
			Emiliano Zapata					
			Huitzilac					
			Jlutepec					
			Jojutla					
			Mazatepec					
			Miacatlán					
			Puente de Ixtla					
			Temixco					
			Tepoztlán					
			Tetecala					
			Xochitepec					

- iii. 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 y su respectiva modificación, 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 ²³
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 ²⁴
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

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

²³ 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.

²⁴ Ídem.

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.

Expués to 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)
5.01	Jalisco	Guadalajara	1500	G14, G15, G16, G17, G18 y G19	1500
		Acatlic			
		Acatlán de Juárez			
		Ahualulco de Mercado			
		Amacueca			
		Amatitán			
		Ameca			
		San Juanito de Escobedo			
		Arandas			
		San Ignacio Cerro Gordo			
		El Arenal			
		Atejmaqac de Brizuela			
		Atengo			
		Atotonilco el Alto			
		Atoyac			
		Aullán de Navarro			
		Ayotlán			
		Ayutla			
		La Barca			
		Cañadas de Obregón			
		Zapotlán el Grande			
		Cocula			
		Concepción de Buenos Aires			
Cuautlilán de García Barragán					
Cuquío					
Chapala					
Chiquilistlán					
Degollado					

Ejutla			
Etzatlán			
Gómez Farías			
El Grullo			
Guachinango			
Hostotipaquillo			
Ixtlahuacán de los Membrillos			
Ixtlahuacán del Río			
Jalostotlán			
Jamay			
Jesús María			
Jilotlán de los Dolores			
Jocotepec			
Juanacatlán			
Juchitlán			
El Limón			
Magdalena			
La Manzanilla de la Paz			
Mazamitla			
Mexicacán			
Mixtlán			
Ocotlán			
Pihuamo			
Poncitlán			
Quitupan			
El Salto			
San Cristóbal de la Barranca			
San Diego de Alejandría			
San Gabriel			
San Juan de los Lagos			
San Julián			
San Marcos			
San Martín Hidalgo			
San Miguel el Alto			
Santa María del Oro			
Sayula			

		Tala			
		Tamazula de Gordiano			
		Tapalpa			
		Tecalitlán			
		Tecolotlán			
		Techaluta de Montenegro			
		Tenamaxtlán			
		Teocuitatlán de Corona			
		Tepatitlán de Morelos			
		Tequila			
		Teuchitlán			
		Tizapán el Alto			
		Tlajomulco de Zúñiga			
		Tlaquepaque			
		Tolimán			
		Tonalá			
		Tonaya			
		Tonila			
		Tototlán			
		Tuxcacuesco			
		Tuxcueca			
		Tuxpan			
		Unión de San Antonio			
		Unión de Tula			
		Valle de Guadalupe			
		Valle de Juárez			
		Villa Corona			
		Vahualica de González Gallo			
		Zacoalco de Torres			
		Zapopan			
		Zapotitlic			
		Zapotitlán de Vadillo			
		Zapotlán del Rey			
		Zapotlanejo			
7.03	Veracruz	Veracruz	1000	G14, G15, G16 y G17	1000
		Acuña			

		Alvarado			
		Amatitlán			
		Angel R. Cabada			
		La Antigua			
		Boca del Río			
		Camaron de Tejada			
		Carrillo Puerto			
		Cotaxtla			
		Ignacio de la Llave			
		Jamapa			
		Lerdo de Tejada			
		Manlio Fabio Altamirano			
		Medellín de Bravo			
		Paso de Ovejas			
		Puente Nacional			
		Saltabarranca			
		Soledad de Doblado			
		Tlacotalpan			
		Tlaxiucoyan			
		Ursulo Galván			
7.07	Veracruz	Poza Rica de Hidalgo			
		Altotonga			
		Atzacan			
		Benito Juárez			
		Castillo de Teayo			
		Cazones de Herrera			
		Cerro Azul			
		Cittaitépeti			
		Coahuatlán	1000	G14, G15, G16 y G17	1000
		Coatzacoatlán			
		Colipa			
		Coxquihui			
		Coyutla			
		Chalma			
		Chiconamel			
		Chicontepec			
		Chinampa de Gorostiza			

	Chontla			
	Chumatlán			
	Espinal			
	Filomeno Mata			
	Gutiérrez; Zamora			
	El Higo			
	Huayacocotla			
	Ilamatlán			
	Ixcatepec			
	Ixhuatlán de Madero			
	Jalacingo			
	Juchique de Ferrer			
	Martínez de la Torre			
	San Rafael			
	Mecatlán			
	Las Minas			
	Misantla			
	Naranjos Amatlán			
	Nautla			
	Ozuluama de Mascareñas			
	Pánuco			
	Papantla			
	Platón Sánchez			
	Pueblo Viejo			
	Tamalín			
	Tamtlahua			
	Tampico Alto			
	Tancoco			
	Tantima			
	Tantoyuca			
	Tatattla			
	Teçcolutla			
	Álamo Temapache			
	Tempoal			
	Tenochtitlán			
	Tepetzintla			
	Texcatepec			

		Jonotla			
		Jopala			
		Juan Galindo			
		Naupan			
		Nauzontla			
		Olintla			
		Pahuatlán			
		Pantepec			
		San Felipe Tepatlán			
		Tenampulco			
		Tepango de Rodríguez			
		Tepetzintla			
		Teteles de Ávila Castillo			
		Teziutlán			
		Tlacuilotepec			
		Tlaola			
		Tapacoya			
		Tlatlaquilepec			
		Tlaxco			
		Tuzamapan de Galeana			
		Venustiano Carranza			
		Xicotepec			
		Xiutetelco			
		Xochiapulco			
		Xochitlán de Vicente Suárez			
		Yaonáhuac			
		Zacapoaxtla			
		Zapotitlán de Méndez			
		Zaragoza			
		Zihuateutla			
		Zongozotla			
		Zoquiapan			
7.09	Veracruz	Córdoba	1000	G14, G15, G16 y G17	1000
		Acultzingo			
		Alpatláhuac			
		Amatlán de los Reyes			
		Aquila			

	Astacinga		
	Atlahuilco		
	Atoyac		
	Atzacan		
	Calcahualco		
	Camerino Z. Mendoza		
	Carlos A. Carrillo		
	Coetzala		
	Comapa		
	Cosamaloapan de Carpio		
	Coscomatepec		
	Culchapa		
	Cuixtlahuac		
	Chacaltianguis		
	Chocamán		
	Fortín		
	Huatusco		
	Huiloapan de Cuauhtémoc		
	Isla		
	Ixhuatlán del Café		
	Ixhuatlancillo		
	Ixmiquilpan		
	Ixtaczoquitlán		
	José Azueta		
	Magdalena		
	Maitrita		
	Mariano Escobedo		
	Mixtla de Altamirano		
	Naranjal		
	Nogales		
	Omealca		
	Orizaba		
	Otatitlán		
	Paso del Macho		
	La Perla		
	Playa Vicente		
	Santiago Sochilapan		

		Rafael Delgado			
		Los Reyes			
		Río Blanco			
		San Andrés Tenejapan			
		Sochiapa			
		Soledad Atzompa			
		Tehulpango			
		Tenampa			
		Tepatlxaco			
		Tequila			
		Texhuacán			
		Tezonapa			
		Tierra Blanca			
		Tlacojalpan			
		Tlacotepec de Mejía			
		Tlaquilpa			
		Tlilapan			
		Tomatlán			
		Totutla			
		Tres Valles			
		Tuxtilla			
		Xoxocotla			
		Yanga			
		Zentla			
		Zongolica			
8.01	Yucatán	Mérida	1000	G9, G10, G11 y G12	1000
		Abalá			
		Acanceh			
		Akil			
		Baca			
		Bokobá			
		Buctotz			
		Cacaichén			
		Calotmul			
		Cansahcab			
		Cantamayec			
		Celestún			

	Cenotillo			
	Conkal			
	Cuncunul			
	Cuzamá			
	Chacsinkín			
	Chankom			
	Chapab			
	Chemax			
	Chicxulub Pueblo			
	Chichimilá			
	Chikindzonot			
	Chocholá			
	Chumayel			
	Dzán			
	Dzemul			
	Dzidzantún			
	Dzilam de Bravo			
	Dzilam González			
	Dzitas			
	Dzoncauich			
	Espita			
	Halachó			
	Hocabá			
	Hoctún			
	Homún			
	Huhí			
	Hunucmá			
	Ixil			
	Izamal			
	Kanasín			
	Kantunil			
	Kaua			
	Kinchil			
	Kopomá			
	Mama			
	Maní			
	Maxcanú			

	Mayapán			
	Mocochá			
	Motul			
	Muna			
	Muxupip			
	Opichén			
	Oxkutzcab			
	Panabá			
	Peto			
	Progreso			
	Quintana Roo			
	Río Lagartos			
	Sacalum			
	Samahil			
	San Felipe			
	Sanahcat			
	Santa Elena			
	Seyé			
	Sinanché			
	Sotuta			
	Sucilá			
	Sudzal			
	Suma			
	Tahdziú			
	Tahmek			
	Teabo			
	Tecoh			
	Tekal de Venegas			
	Tekantó			
	Tekax			
	Tekit			
	Tekom			
	Telchac Pueblo			
	Telchac Puerto			
	Témax			
	Temozón			
	Tepakán			

		Tetiz			
		Teya			
		Ticul			
		Timucuy			
		Tinum			
		Tixcacalcupul			
		Tixkokob			
		Tixmehuac			
		Tixpéhual			
		Tizimín			
		Tunkás			
		Tzucacab			
		Uayma			
		Úcú			
		Umán			
		Valladolid			
		Xocchel			
		Yaxcabá			
		Yaxkukul			
		Yobain			
8.04	Quintana Roo	Lázaro Cárdenas	1000	G9, G10, G11 y G12	1000
		Benito Juárez			
		Puerto Morelos **			
		Cozumel			
		Isla Mujeres			
		Solidaridad			
		Tulum			
9.02	Estado de México	Toluca	4000	G21, G22, G23, G24, G25, G26, G27, G28, G29, G30, G31, G32, G33, G34, G35 y G36	4000
		Acambay de Ruíz Castañeda			
		Acuíco			
		Almoloya de Alquisirás			
		Almoloya de Juárez			
		Almoloya del Río			
		Amanalco			
		Amatepec			
		Atizapán			

	Atzacomulco			
	Calimaya			
	Capulhuac			
	Coatepec Harinas			
	Chapa de Mota			
	Chapultepec			
	Donato Guerra			
	Isidro Fabela			
	Ixtapan de la Sal			
	Ixtapan del Oro			
	Ixtlahuaca			
	Jilotepec			
	Jilotzingo			
	Jiquipilco			
	Jocotitlán			
	Joquicingo			
	Lerma			
	Malinalco			
	Metepec			
	Mexicaltzingo			
	Morelos			
	Ocoyoacac			
	Ocullán			
	El Oro			
	Otzoloapan			
	Otzolotepec			
	Palotitlán			
	Rayón			
	San Antonio la Isla			
	San Felipe del Progreso			
	San José del Rincón			
	San Mateo Atenco			
	San Simón de Guerrero			
	Santo Tomás			
	Soyaniquilpan de Juárez			
	Sultepec			
	Tejupilco			

		Luvianos			
		Temascalcingo			
		Temascaltepec			
		Temoaya			
		Tenancingo			
		Tenango del Valle			
		Texcaltitlán			
		Texcalyacac			
		Tlanguistenco			
		Timilpan			
		Tlatlaya			
		Tonatico			
		Valle de Bravo			
		Villa de Allende			
		Villa del Carbón			
		Villa Guerrero			
		Villa Victoria			
		Xalatlaco			
		Xonacatlán			
		Zacazonapan			
		Zacualpan			
		Zhacantepec			
		Zumpahuacán			
9.03	Morelos	Cuernavaca	1000	G37, G38, G39 y G40	1000
		Amacuzac			
		Coatlán del Río			
		Emiliano Zapata			
		Huitzilac			
		Jiutepec			
		Jojutla			
		Mazatepec			
		Miacatlán			
		Puente de Ixtla			
		Temixco			
		Tepoztlán			
		Tetecala			

	Xochitepec			
--	------------	--	--	--

** NOTA: El 6 de noviembre de 2015 se publicó en el Diario Oficial del Estado de Quintana Roo el "DECRETO NÚMERO: 342 POR EL QUE SE CREA EL MUNICIPIO DE PUERTO MORELOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO". La creación del municipio de Puerto Morelos resulta de dividir en dos al territorio que anteriormente comprendería el municipio de Benito Juárez.

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).²⁵

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 14 (G14)		Grupo 15 (G15)		Grupo 16 (G16)		Grupo 17 (G17)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.150	421.150	411.175	421.175	411.200	421.200	412.025	422.025
2	411.350	421.350	411.375	421.375	411.400	421.400	412.225	422.225
3	411.550	421.550	411.575	421.575	411.600	421.600	412.425	422.425
4	411.750	421.750	411.775	421.775	411.800	421.800	412.625	422.625
5	411.950	421.950	411.975	421.975	412.000	422.000	412.825	422.825

Circuito	Grupo 18 (G18)		Grupo 19 (G19)		Grupo 21 (G21)		Grupo 22 (G22)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	412.050	422.050	412.075	422.075	412.125	422.125	412.150	422.150
2	412.250	422.250	412.275	422.275	412.325	422.325	412.350	422.350
3	412.450	422.450	412.475	422.475	412.525	422.525	412.550	422.550
4	412.650	422.650	412.675	422.675	412.725	422.725	412.750	422.750
5	412.850	422.850	412.875	422.875	412.925	422.925	412.950	422.950

Circuito	Grupo 23 (G23)		Grupo 24 (G24)		Grupo 25 (G25)		Grupo 26 (G26)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	412.175	422.175	412.200	422.200	413.025	423.025	413.050	423.050
2	412.375	422.375	412.400	422.400	413.225	423.225	413.250	423.250
3	412.575	422.575	412.600	422.600	413.425	423.425	413.450	423.450
4	412.775	422.775	412.800	422.800	413.625	423.625	413.650	423.650
5	412.975	422.975	413.000	423.000	413.825	423.825	413.850	423.850

²⁵ El circuito 5 del grupo 40 no es asignable para concesiones de uso comercial.

Circuito	Grupo 27 (G27)		Grupo 28 (G28)		Grupo 29 (G29)		Grupo 30 (G30)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	413.075	423.075	413.100	423.100	413.125	423.125	413.150	423.150
2	413.275	423.275	413.300	423.300	413.325	423.325	413.350	423.350
3	413.475	423.475	413.500	423.500	413.525	423.525	413.550	423.550
4	413.675	423.675	413.700	423.700	413.725	423.725	413.750	423.750
5	413.875	423.875	413.900	423.900	413.925	423.925	413.950	423.950

Circuito	Grupo 31 (G31)		Grupo 32 (G32)		Grupo 33 (G33)		Grupo 34 (G34)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	413.175	423.175	413.200	423.200	414.025	424.025	414.050	424.050
2	413.375	423.375	413.400	423.400	414.225	424.225	414.250	424.250
3	413.575	423.575	413.600	423.600	414.425	424.425	414.450	424.450
4	413.775	423.775	413.800	423.800	414.625	424.625	414.650	424.650
5	413.975	423.975	414.000	424.000	414.825	424.825	414.850	424.850

Circuito	Grupo 35 (G35)		Grupo 36 (G36)		Grupo 37 (G37)		Grupo 38 (G38)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	414.075	424.075	414.100	424.100	414.125	424.125	414.150	424.150
2	414.275	424.275	414.300	424.300	414.325	424.325	414.350	424.350
3	414.475	424.475	414.500	424.500	414.525	424.525	414.550	424.550
4	414.675	424.675	414.700	424.700	414.725	424.725	414.750	424.750
5	414.875	424.875	414.900	424.900	414.925	424.925	414.950	424.950

Circuito	Grupo 39 (G39)		Grupo 40 (G40)	
	Rx	Tx	Rx	Tx
1	414.175	424.175	414.200	424.200
2	414.375	424.375	414.400	424.400
3	414.575	424.575	414.600	424.600
4	414.775	424.775	414.800	424.800
5	414.975	424.975	415.000	425.000

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).²⁶

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

²⁶ El circuito J del grupo 40 no es asignable para concesiones de uso comercial.

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

Grupo 17 (G17)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.01875	422.01875	B	412.03125	422.03125
C	412.21875	422.21875	D	412.23125	422.23125
E	412.41875	422.41875	F	412.43125	422.43125
G	412.61875	422.61875	H	412.63125	422.63125
I	412.81875	422.81875	J	412.83125	422.83125

Grupo 18 (G18)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.04375	422.04375	B	412.05625	422.05625
C	412.24375	422.24375	D	412.25625	422.25625
E	412.44375	422.44375	F	412.45625	422.45625
G	412.64375	422.64375	H	412.65625	422.65625
I	412.84375	422.84375	J	412.85625	422.85625

Grupo 19 (G19)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.06875	422.06875	B	412.08125	422.08125
C	412.26875	422.26875	D	412.28125	422.28125
E	412.46875	422.46875	F	412.48125	422.48125
G	412.66875	422.66875	H	412.68125	422.68125
I	412.86875	422.86875	J	412.88125	422.88125

Grupo 21 (G21)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.11875	422.11875	B	412.13125	422.13125
C	412.31875	422.31875	D	412.33125	422.33125
E	412.51875	422.51875	F	412.53125	422.53125
G	412.71875	422.71875	H	412.73125	422.73125
I	412.91875	422.91875	J	412.93125	422.93125

Grupo 22 (G22)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.14375	422.14375	B	412.15625	422.15625
C	412.34375	422.34375	D	412.35625	422.35625
E	412.54375	422.54375	F	412.55625	422.55625
G	412.74375	422.74375	H	412.75625	422.75625
I	412.94375	422.94375	J	412.95625	422.95625

Grupo 23 (G23)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.16875	422.16875	B	412.18125	422.18125
C	412.36875	422.36875	D	412.38125	422.38125
E	412.56875	422.56875	F	412.58125	422.58125
G	412.76875	422.76875	H	412.78125	422.78125
I	412.96875	422.96875	J	412.98125	422.98125

Grupo 24 (G24)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.19375	422.19375	B	412.20625	422.20625
C	412.39375	422.39375	D	412.40625	422.40625
E	412.59375	422.59375	F	412.60625	422.60625
G	412.79375	422.79375	H	412.80625	422.80625
I	412.99375	422.99375	J	413.00625	423.00625

Grupo 25 (G25)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.01875	423.01875	B	413.03125	423.03125
C	413.21875	423.21875	D	413.23125	423.23125
E	413.41875	423.41875	F	413.43125	423.43125
G	413.61875	423.61875	H	413.63125	423.63125
I	413.81875	423.81875	J	413.83125	423.83125

Grupo 26 (G26)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.04375	423.04375	B	413.05625	423.05625
C	413.24375	423.24375	D	413.25625	423.25625
E	413.44375	423.44375	F	413.45625	423.45625
G	413.64375	423.64375	H	413.65625	423.65625
I	413.84375	423.84375	J	413.85625	423.85625

Grupo 27 (G27)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.06875	423.06875	B	413.08125	423.08125
C	413.26875	423.26875	D	413.28125	423.28125
E	413.46875	423.46875	F	413.48125	423.48125
G	413.66875	423.66875	H	413.68125	423.68125
I	413.86875	423.86875	J	413.88125	423.88125

Grupo 28 (G28)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.09375	423.09375	B	413.10625	423.10625
C	413.29375	423.29375	D	413.30625	423.30625
E	413.49375	423.49375	F	413.50625	423.50625
G	413.69375	423.69375	H	413.70625	423.70625
I	413.89375	423.89375	J	413.90625	423.90625

Grupo 29 (G29)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.11875	423.11875	B	413.13125	423.13125
C	413.31875	423.31875	D	413.33125	423.33125
E	413.51875	423.51875	F	413.53125	423.53125
G	413.71875	423.71875	H	413.73125	423.73125
I	413.91875	423.91875	J	413.93125	423.93125

Grupo 31 (G31)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.16875	423.16875	B	413.18125	423.18125
C	413.36875	423.36875	D	413.38125	423.38125
E	413.56875	423.56875	F	413.58125	423.58125
G	413.76875	423.76875	H	413.78125	423.78125
I	413.96875	423.96875	J	413.98125	423.98125

Grupo 33 (G33)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.01875	424.01875	B	414.03125	424.03125
C	414.21875	424.21875	D	414.23125	424.23125
E	414.41875	424.41875	F	414.43125	424.43125
G	414.61875	424.61875	H	414.63125	424.63125
I	414.81875	424.81875	J	414.83125	424.83125

Grupo 35 (G35)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.06875	424.06875	B	414.08125	424.08125
C	414.26875	424.26875	D	414.28125	424.28125
E	414.46875	424.46875	F	414.48125	424.48125
G	414.66875	424.66875	H	414.68125	424.68125
I	414.86875	424.86875	J	414.88125	424.88125

Grupo 37 (G37)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.11875	424.11875	B	414.13125	424.13125
C	414.31875	424.31875	D	414.33125	424.33125
E	414.51875	424.51875	F	414.53125	424.53125
G	414.71875	424.71875	H	414.73125	424.73125
I	414.91875	424.91875	J	414.93125	424.93125

Grupo 39 (G39)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.16875	424.16875	B	414.18125	424.18125
C	414.36875	424.36875	D	414.38125	424.38125
E	414.56875	424.56875	F	414.58125	424.58125
G	414.76875	424.76875	H	414.78125	424.78125
I	414.96875	424.96875	J	414.98125	424.98125

Grupo 30 (G30)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.14375	423.14375	B	413.15625	423.15625
C	413.34375	423.34375	D	413.35625	423.35625
E	413.54375	423.54375	F	413.55625	423.55625
G	413.74375	423.74375	H	413.75625	423.75625
I	413.94375	423.94375	J	413.95625	423.95625

Grupo 32 (G32)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.19375	423.19375	B	413.20625	423.20625
C	413.39375	423.39375	D	413.40625	423.40625
E	413.59375	423.59375	F	413.60625	423.60625
G	413.79375	423.79375	H	413.80625	423.80625
I	413.99375	423.99375	J	414.00625	424.00625

Grupo 34 (G34)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.04375	424.04375	B	414.05625	424.05625
C	414.24375	424.24375	D	414.25625	424.25625
E	414.44375	424.44375	F	414.45625	424.45625
G	414.64375	424.64375	H	414.65625	424.65625
I	414.84375	424.84375	J	414.85625	424.85625

Grupo 36 (G36)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.09375	424.09375	B	414.10625	424.10625
C	414.29375	424.29375	D	414.30625	424.30625
E	414.49375	424.49375	F	414.50625	424.50625
G	414.69375	424.69375	H	414.70625	424.70625
I	414.89375	424.89375	J	414.90625	424.90625

Grupo 38 (G38)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.14375	424.14375	B	414.15625	424.15625
C	414.34375	424.34375	D	414.35625	424.35625
E	414.54375	424.54375	F	414.55625	424.55625
G	414.74375	424.74375	H	414.75625	424.75625
I	414.94375	424.94375	J	414.95625	424.95625

Grupo 40 (G40)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.19375	424.19375	B	414.20625	424.20625
C	414.39375	424.39375	D	414.40625	424.40625
E	414.59375	424.59375	F	414.60625	424.60625
G	414.79375	424.79375	H	414.80625	424.80625
I	414.99375	424.99375	J	415.00625	425.00625

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)
5.01	Jalisco	Guadalajara	1500	G14, G15, G16, G17, G18 y G19	1500
		Acajutla			
		Acajón de Juárez			
		Ahualulco de Mercado			
		Amacueca			
		Amatitán			
		Ameca			
		San Juanito de Escobedo			
		Arandas			
		San Ignacio Cerro Gordo			
		El Arenal			
		Atemajac de Brizuela			
		Atengo			
		Atotonilco el Alto			
		Atoyac			
		Autlán de Navarro			
Ayotlán					
Ayutla					

La Barca			
Cañadas de Obregón			
Zapotlán el Grande			
Cocula			
Concepción de Buenos Aires			
Cuautilán de García Barragán			
Cuquío			
Chapala			
Chiquilistlán			
Degollado			
Ejutla			
Ezatlán			
Gómez Farías			
El Grullo			
Guachinango			
Hostotipaquillo			
Ixtlahuacán de los Membrillos			
Ixtlahuacán del Río			
Jalostotitlán			
Jamay			
Jesús María			
Jilotlán de los Dolores			
Jocotepec			
Juanacatlán			
Juchitán			
El Limón			
Magdalena			
La Manzanilla de la Paz			
Mazamitla			
Mexicacán			
Mixtlán			
Ocotlán			
Pihuamo			
Ponciltán			
Quitupan			
El Salto			

	San Cristóbal de la Barranca		
	San Diego de Alejandría		
	San Gabriel		
	San Juan de los Lagos		
	San Julián		
	San Marcos		
	San Martín Hidalgo		
	San Miguel el Alto		
	Santa María del Oro		
	Sayula		
	Tala		
	Tamazula de Gordiano		
	Tapalpa		
	Tecalitlán		
	Tecolotlán		
	Techaluta de Montenegro		
	Tenamaxtlán		
	Teocuitatlán de Corona		
	Tepatitlán de Morelos		
	Tequila		
	Teuchitlán		
	Tizapán el Alto		
	Tlajomulco de Zúñiga		
	Tlaquepaque		
	Tolimán		
	Tonalá		
	Tonaya		
	Tonila		
	Tototlán		
	Tuxcacuesco		
	Tuxcueca		
	Tuxpan		
	Unión de San Antonio		
	Unión de Tula		
	Valle de Guadalupe		
	Valle de Juárez		
	Villa Corona		

		Yahuallca de González Gallo			
		Zacoalco de Torres			
		Zapopan			
		Zapotitlic			
		Zapotitlán de Vadillo			
		Zapotlán del Rey			
		Zapotlanejo			
7.03	Veracruz	Veracruz	1000	G14, G15, G16 y G17	1000
		Acuña			
		Alvarado			
		Amatitlán			
		Ángel R. Cabada			
		La Antigua			
		Boca del Río			
		Camarón de Tejeda			
		Carrillo Puerto			
		Cotaxtla			
		Ignacio de la Llave			
		Jamapa			
		Lerdo de Tejada			
		Manlio Fabio Altamirano			
		Medellín de Bravo			
		Paso de Ovejas			
		Puente Nacional			
		Salta Barranca			
		Soledad de Doblado			
		Tlacotalpan			
		Tlalxcoyan			
		Ursulo Galván			
7.07	Veracruz	Poza Rica de Hidalgo	1000	G14, G15, G16 y G17	1000
		Altotonga			
		Atzacan			
		Benito Juárez			
		Castillo de Teayo			
		Cazones de Herrera			
		Cerro Azul			

	Citlaltépetl			
	Cochuitlán			
	Coatzintla			
	Colipa			
	Coxquihui			
	Coyutla			
	Chalma			
	Chiconamel			
	Chicontepepec			
	Chinampa de Gorostiza			
	Chontla			
	Chumatlán			
	Espinal			
	Filomeno Mata			
	Gutiérrez Zamora			
	El Higo			
	Huayacocotla			
	Ilamatlán			
	Ixcatepec			
	Ixhuatlán de Madero			
	Jalacingo			
	Juchique de Ferrer			
	Martínez de la Torre			
	San Rafael			
	Mecatlán			
	Las Minas			
	Misantla			
	Naranjos Amatlán			
	Nautla			
	Ozuluama de Mascareñas			
	Pánuco			
	Papantla			
	Platón Sánchez			
	Pueblo Viejo			
	Tamalín			
	Tamiahua			
	Tampico Alto			

		Tancoco			
		Tantima			
		Tantoyuca			
		Tatattla			
		Tecolutla			
		Álamo Temapache			
		Tempoal			
		Tenochtitlán			
		Tepetzintla			
		Texcatepec			
		Tehuacán			
		Tlacolulan			
		Tlachichilco			
		Tapacoyan			
		Tuxpan			
		Vega de Alatorre			
		Villa Aldama			
		Yecuatla			
		Zacualpan			
		Zontecomatlán de López y Fuentes			
		Zozocolco de Hidalgo			
	Puebla	Acateno			
		Ahuacatlán			
		Ahuazotepec			
		Amixtlán			
		Atempan			
		Atlequizayan			
		Ayototxo de Guerrero			
		Carmocuahtla			
		Caxhuacan			
		Coatepec			
		Cuautempan			
		Cuetzalan del Progreso			
		Chiconcuautla			
		Chignautla			
		Francisco Z. Mena			

	Hermenegildo Galeana		
	Honey		
	Huauchinango		
	Huehuetla		
	Hueyapan		
	Hueytamalco		
	Hueytlalpan		
	Huitzilan de Serdán		
	Ixtepec		
	Jalpan		
	Jonotla		
	Jopala		
	Juan Galindo		
	Naupan		
	Nauzontla		
	Olintla		
	Pahuatlán		
	Pantepec		
	San Felipe Tepatlán		
	Tenamulco		
	Tepango de Rodríguez		
	Tepetzintla		
	Teteles de Ávila Castillo		
	Teziutlán		
	Tlacuilotepec		
	Tlaola		
	Tlapacoya		
	Tlatlauquitepec		
	Tlaxco		
	Tuzamapan de Galeana		
	Venustiano Carranza		
	Xicotepec		
	Xiutetelco		
	Xochiapulco		
	Xochitlán de Vicente Suárez		
	Yaonáhuac		
	Zacapoaxtla		

		Zapotitlán de Méndez			
		Zaragoza			
		Zihuateutla			
		Zongozotla			
		Zoquiapan			
		Córdoba			
		Acultzingo			
		Alpatláhuac			
		Amatlán de los Reyes			
		Aquila			
		Astacinga			
		Átlahuilco			
		Atoyac			
		Atzacan			
		Calcahualco			
		Camerino Z. Mendoza			
		Carlos A. Carrillo			
		Coetzala			
		Comapa			
		Cosamaloapan de Carpio			
7.09	Veracruz	Coscomatepec	1000	G14, G15, G16 y G17	1000
		Culchapa			
		Cuixtahuac			
		Chacaltianguis			
		Chocamán			
		Fortín			
		Huatusco			
		Huilloapan de Cuauhtémoc			
		Isla			
		Ixhuatlán del Café			
		Ixhuatlancillo			
		Ixmattlahuacan			
		Ixtaczoquitlán			
		José Azueta			
		Magdalena			
		Maltrata			
		Marlano Escobedo			

		Mixtla de Altamirano			
		Naranja			
		Nogales			
		Omealca			
		Orizaba			
		Otalitlán			
		Paso del Macho			
		La Perla			
		Playa Vicente			
		Santiago Sochiapan			
		Rafael Delgado			
		Los Reyes			
		Río Blanco			
		San Andrés Tenejapan			
		Sochiapa			
		Soledad Atzompa			
		Tehuipango			
		Tenampa			
		Tepatlixco			
		Tequila			
		Texhuacán			
		Tezonapa			
		Tierra Blanca			
		Tlacojalpan			
		Tlacotepec de Mejía			
		Tlaquilpa			
		Tlilapan			
		Tomatlán			
		Totutla			
		Tres Valles			
		Tuxtilla			
		Xoxocotla			
		Yanga			
		Zentla			
		Zongolica			
8.01	Yucatán	Mérida	1000	G9, G10, G11 y G12	1000
		Abalá			

	Acanceh			
	Akil			
	Baca			
	Bokobá			
	Buctotz			
	Cacalchén			
	Calotmul			
	Cansahcab			
	Cantamayec			
	Celestún			
	Cenotillo			
	Conkal			
	Cuncunul			
	Cuzamá			
	Chacsinkín			
	Chankom			
	Chapab			
	Chemax			
	Chicxulub Pueblo			
	Chichimilá			
	Chikindzonot			
	Chocholá			
	Chumayel			
	Dzán			
	Dzemul			
	Dzidzantún			
	Dzilam de Bravo			
	Dzilam González			
	Dzitas			
	Dzoncaulch			
	Espita			
	Halachó			
	Hocabá			
	Hoctún			
	Homún			
	Huhí			
	Hunucmá			

	Ixil		
	Izamal		
	Kanasín		
	Kantunil		
	Kauá		
	Kinchil		
	Kopomá		
	Mama		
	Maní		
	Maxcanú		
	Mayapán		
	Mocochá		
	Motul		
	Muna		
	Muxupip		
	Opichén		
	Oxkutzcab		
	Panabá		
	Peto		
	Progreso		
	Quintana Roo		
	Río Lagartos		
	Sacatum		
	Samahil		
	San Felipe		
	Sanahcat		
	Santa Elena		
	Seyé		
	Sinanché		
	Sotuta		
	Sucilá		
	Sudzal		
	Suma		
	Tahdziú		
	Tahmek		
	Teabo		
	Tecoh		

		Tekal de Venegas			
		Tekantó			
		Tekax			
		Tekit			
		Tekom			
		Telchac Pueblo			
		Telchac Puerto			
		Temax			
		Temozón			
		Tepakán			
		Tetz			
		Teya			
		Ticul			
		Timucuy			
		Tinum			
		Tixcacalcupul.			
		Tixkokob			
		Tixmehuac			
		Tixpéhual			
		Tizimín			
		Tunkás			
		Tzucacab			
		Uayma			
		Ucú			
		Umán			
		Valladolid			
		Xoçchel			
		Yaxcabá			
		Yaxkukul			
		Yobaín			
8.04	Quintana Roo	Lázaro Cárdenas			
		Benito Juárez			
		Puerto Morelos **			
		Cozumel	1000	G9, G10, G11 y G12	1000
		Isla Mujeres			
		Solidaridad			

		Tulum			
		Toluca			
		Acambay de Ruiz Castañeda			
		Aculco			
		Almoloya de Alquisiras			
		Almoloya de Juárez			
		Almoloya del Río			
		Amanalco			
		Amatepec			
		Atizapán			
		Atzacmulco			
		Calimaya			
		Capulhuac			
		Coatepec Harinas			
		Chapa de Mota			
		Chapultepec			
		Donato Guerra			
		Isidro Fabela			
9.02	Estado de México	Ixtapan de la Sal	4000	G21, G22, G23, G24, G25, G26, G27, G28, G29, G30, G31, G32, G33, G34, G35 y G36	4000
		Ixtapan del Oro			
		Ixtlahuaca			
		Jilotepec			
		Jilotzingo			
		Jiquipilco			
		Jocotitlán			
		Joquicingo			
		Lerma			
		Malinalco			
		Metepec			
		Mexicaltzingo			
		Morelos			
		Ocoyoacac			
		OcUILan			
		El Oro			
		Otzolobapan			
		Otzolotepec			



ift

INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

		Polotitlán			
		Rayón			
		San Antonio la Isla			
		San Felipe del Progreso			
		San José del Rincón			
		San Mateo Atenco			
		San Simón de Guerrero			
		Santo Tomás			
		Soyaniquilpan de Juárez			
		Sultepec			
		Tejupilco			
		Luvianos			
		Temascalcingo			
		Temascaltepec			
		Temoaya			
		Tenancingo			
		Tenango del Valle			
		Texcaltitlán			
		Texcalyacac			
		Tiangulstenco			
		Timilpan			
		Tlatlaya			
		Tonatico			
		Valle de Bravo			
		Villa de Allende			
		Villa del Carbón			
		Villa Guerrero			
		Villa Victoria			
		Xalatlaco			
		Xonacatlán			
		Zacazonapan			
		Zacualpan			
		Zhacantepec			
		Zumpahuacán			
9.03	Morelos	Cuernavaca			
		Amacuzac	1000	G37, G38, G39 y G40	1000
		Coatlán del Río			

	Emiliano Zapata			
	Huitzilac			
	Jiutepec			
	Jojutla			
	Mazatepec			
	Miacatlán			
	Puente de Ixtla			
	Temixco			
	Tepoztlán			
	Tetecala			
	Xochitepec			

** NOTA: El 6 de noviembre de 2015 se publicó en el Diario Oficial del Estado de Quintana Roo el "DECRETO NÚMERO: 342 POR EL QUE SE CREA EL MUNICIPIO DE PUERTO MORELOS DEL ESTADO DE QUINTANA ROO". La creación del municipio de Puerto Morelos resulta de dividir en dos al territorio que anteriormente comprendería el municipio de Benito Juárez.

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).²⁷

²⁷ El circuito 5 del grupo 40 no es asignable para concesiones de uso comercial.

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 14 (G14)		Grupo 15 (G15)		Grupo 16 (G16)		Grupo 17 (G17)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	411.150	421.150	411.175	421.175	411.200	421.200	412.025	422.025
2	411.350	421.350	411.375	421.375	411.400	421.400	412.225	422.225
3	411.550	421.550	411.575	421.575	411.600	421.600	412.425	422.425
4	411.750	421.750	411.775	421.775	411.800	421.800	412.625	422.625
5	411.950	421.950	411.975	421.975	412.000	422.000	412.825	422.825

Circuito	Grupo 18 (G18)		Grupo 19 (G19)		Grupo 21 (G21)		Grupo 22 (G22)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	412.050	422.050	412.075	422.075	412.125	422.125	412.150	422.150
2	412.250	422.250	412.275	422.275	412.325	422.325	412.350	422.350
3	412.450	422.450	412.475	422.475	412.525	422.525	412.550	422.550
4	412.650	422.650	412.675	422.675	412.725	422.725	412.750	422.750
5	412.850	422.850	412.875	422.875	412.925	422.925	412.950	422.950

Circuito	Grupo 23 (G23)		Grupo 24 (G24)		Grupo 25 (G25)		Grupo 26 (G26)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	412.175	422.175	412.200	422.200	413.025	423.025	413.050	423.050
2	412.375	422.375	412.400	422.400	413.225	423.225	413.250	423.250
3	412.575	422.575	412.600	422.600	413.425	423.425	413.450	423.450
4	412.775	422.775	412.800	422.800	413.625	423.625	413.650	423.650
5	412.975	422.975	413.000	423.000	413.825	423.825	413.850	423.850

Circuito	Grupo 27 (G27)		Grupo 28 (G28)		Grupo 29 (G29)		Grupo 30 (G30)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	413.075	423.075	413.100	423.100	413.125	423.125	413.150	423.150
2	413.275	423.275	413.300	423.300	413.325	423.325	413.350	423.350
3	413.475	423.475	413.500	423.500	413.525	423.525	413.550	423.550
4	413.675	423.675	413.700	423.700	413.725	423.725	413.750	423.750
5	413.875	423.875	413.900	423.900	413.925	423.925	413.950	423.950

Circuito	Grupo 31 (G31)		Grupo 32 (G32)		Grupo 33 (G33)		Grupo 34 (G34)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	413.175	423.175	413.200	423.200	414.025	424.025	414.050	424.050
2	413.375	423.375	413.400	423.400	414.225	424.225	414.250	424.250
3	413.575	423.575	413.600	423.600	414.425	424.425	414.450	424.450
4	413.775	423.775	413.800	423.800	414.625	424.625	414.650	424.650
5	413.975	423.975	414.000	424.000	414.825	424.825	414.850	424.850

Circuito	Grupo 35 (G35)		Grupo 36 (G36)		Grupo 37 (G37)		Grupo 38 (G38)	
	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
1	414.075	424.075	414.100	424.100	414.125	424.125	414.150	424.150
2	414.275	424.275	414.300	424.300	414.325	424.325	414.350	424.350
3	414.475	424.475	414.500	424.500	414.525	424.525	414.550	424.550
4	414.675	424.675	414.700	424.700	414.725	424.725	414.750	424.750
5	414.875	424.875	414.900	424.900	414.925	424.925	414.950	424.950

Circuito	Grupo 39 (G39)		Grupo 40 (G40)	
	Rx	Tx	Rx	Tx
1	414.175	424.175	414.200	424.200
2	414.375	424.375	414.400	424.400
3	414.575	424.575	414.600	424.600
4	414.775	424.775	414.800	424.800
5	414.975	424.975	415.000	425.000

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).²⁸

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 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

Grupo 17 (G17)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.01875	422.01875	B	412.03125	422.03125
C	412.21875	422.21875	D	412.23125	422.23125
E	412.41875	422.41875	F	412.43125	422.43125
G	412.61875	422.61875	H	412.63125	422.63125
I	412.81875	422.81875	J	412.83125	422.83125

Grupo 18 (G18)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.04375	422.04375	B	412.05625	422.05625
C	412.24375	422.24375	D	412.25625	422.25625
E	412.44375	422.44375	F	412.45625	422.45625
G	412.64375	422.64375	H	412.65625	422.65625
I	412.84375	422.84375	J	412.85625	422.85625

Grupo 19 (G19)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.06875	422.06875	B	412.08125	422.08125
C	412.26875	422.26875	D	412.28125	422.28125
E	412.46875	422.46875	F	412.48125	422.48125
G	412.66875	422.66875	H	412.68125	422.68125
I	412.86875	422.86875	J	412.88125	422.88125

²⁸ El circuito J del grupo 40 no es asignable para concesiones de uso comercial.

Grupo 21 (G21)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.11875	422.11875	B	412.13125	422.13125
C	412.31875	422.31875	D	412.33125	422.33125
E	412.51875	422.51875	F	412.53125	422.53125
G	412.71875	422.71875	H	412.73125	422.73125
I	412.91875	422.91875	J	412.93125	422.93125

Grupo 23 (G23)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.16875	422.16875	B	412.18125	422.18125
C	412.36875	422.36875	D	412.38125	422.38125
E	412.56875	422.56875	F	412.58125	422.58125
G	412.76875	422.76875	H	412.78125	422.78125
I	412.96875	422.96875	J	412.98125	422.98125

Grupo 25 (G25)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.01875	423.01875	B	413.03125	423.03125
C	413.21875	423.21875	D	413.23125	423.23125
E	413.41875	423.41875	F	413.43125	423.43125
G	413.61875	423.61875	H	413.63125	423.63125
I	413.81875	423.81875	J	413.83125	423.83125

Grupo 27 (G27)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.06875	423.06875	B	413.08125	423.08125
C	413.26875	423.26875	D	413.28125	423.28125
E	413.46875	423.46875	F	413.48125	423.48125
G	413.66875	423.66875	H	413.68125	423.68125
I	413.86875	423.86875	J	413.88125	423.88125

Grupo 29 (G29)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.11875	423.11875	B	413.13125	423.13125
C	413.31875	423.31875	D	413.33125	423.33125
E	413.51875	423.51875	F	413.53125	423.53125
G	413.71875	423.71875	H	413.73125	423.73125
I	413.91875	423.91875	J	413.93125	423.93125

Grupo 31 (G31)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.16875	423.16875	B	413.18125	423.18125
C	413.36875	423.36875	D	413.38125	423.38125
E	413.56875	423.56875	F	413.58125	423.58125
G	413.76875	423.76875	H	413.78125	423.78125
I	413.96875	423.96875	J	413.98125	423.98125

Grupo 33 (G33)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.01875	424.01875	B	414.03125	424.03125
C	414.21875	424.21875	D	414.23125	424.23125
E	414.41875	424.41875	F	414.43125	424.43125
G	414.61875	424.61875	H	414.63125	424.63125
I	414.81875	424.81875	J	414.83125	424.83125

Grupo 22 (G22)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.14375	422.14375	B	412.15625	422.15625
C	412.34375	422.34375	D	412.35625	422.35625
E	412.54375	422.54375	F	412.55625	422.55625
G	412.74375	422.74375	H	412.75625	422.75625
I	412.94375	422.94375	J	412.95625	422.95625

Grupo 24 (G24)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	412.19375	422.19375	B	412.20625	422.20625
C	412.39375	422.39375	D	412.40625	422.40625
E	412.59375	422.59375	F	412.60625	422.60625
G	412.79375	422.79375	H	412.80625	422.80625
I	412.99375	422.99375	J	413.00625	423.00625

Grupo 26 (G26)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.04375	423.04375	B	413.05625	423.05625
C	413.24375	423.24375	D	413.25625	423.25625
E	413.44375	423.44375	F	413.45625	423.45625
G	413.64375	423.64375	H	413.65625	423.65625
I	413.84375	423.84375	J	413.85625	423.85625

Grupo 28 (G28)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.09375	423.09375	B	413.10625	423.10625
C	413.29375	423.29375	D	413.30625	423.30625
E	413.49375	423.49375	F	413.50625	423.50625
G	413.69375	423.69375	H	413.70625	423.70625
I	413.89375	423.89375	J	413.90625	423.90625

Grupo 30 (G30)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.14375	423.14375	B	413.15625	423.15625
C	413.34375	423.34375	D	413.35625	423.35625
E	413.54375	423.54375	F	413.55625	423.55625
G	413.74375	423.74375	H	413.75625	423.75625
I	413.94375	423.94375	J	413.95625	423.95625

Grupo 32 (G32)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	413.19375	423.19375	B	413.20625	423.20625
C	413.39375	423.39375	D	413.40625	423.40625
E	413.59375	423.59375	F	413.60625	423.60625
G	413.79375	423.79375	H	413.80625	423.80625
I	413.99375	423.99375	J	414.00625	424.00625

Grupo 34 (G34)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.04375	424.04375	B	414.05625	424.05625
C	414.24375	424.24375	D	414.25625	424.25625
E	414.44375	424.44375	F	414.45625	424.45625
G	414.64375	424.64375	H	414.65625	424.65625
I	414.84375	424.84375	J	414.85625	424.85625

Grupo 35 (G35)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.06875	424.06875	B	414.08125	424.08125
C	414.26875	424.26875	D	414.28125	424.28125
E	414.46875	424.46875	F	414.48125	424.48125
G	414.66875	424.66875	H	414.68125	424.68125
J	414.86875	424.86875	J	414.88125	424.88125

Grupo 36 (G36)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.09375	424.09375	B	414.10625	424.10625
C	414.29375	424.29375	D	414.30625	424.30625
E	414.49375	424.49375	F	414.50625	424.50625
G	414.69375	424.69375	H	414.70625	424.70625
I	414.89375	424.89375	J	414.90625	424.90625

Grupo 37 (G37)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.11875	424.11875	B	414.13125	424.13125
C	414.31875	424.31875	D	414.33125	424.33125
E	414.51875	424.51875	F	414.53125	424.53125
G	414.71875	424.71875	H	414.73125	424.73125
I	414.91875	424.91875	J	414.93125	424.93125

Grupo 38 (G38)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.14375	424.14375	B	414.15625	424.15625
C	414.34375	424.34375	D	414.35625	424.35625
E	414.54375	424.54375	F	414.55625	424.55625
G	414.74375	424.74375	H	414.75625	424.75625
I	414.94375	424.94375	J	414.95625	424.95625

Grupo 39 (G39)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.16875	424.16875	B	414.18125	424.18125
C	414.36875	424.36875	D	414.38125	424.38125
E	414.56875	424.56875	F	414.58125	424.58125
G	414.76875	424.76875	H	414.78125	424.78125
I	414.96875	424.96875	J	414.98125	424.98125

Grupo 40 (G40)					
Circuito	Rx	Tx	Circuito	Rx	Tx
A	414.19375	424.19375	B	414.20625	424.20625
C	414.39375	424.39375	D	414.40625	424.40625
E	414.59375	424.59375	F	414.60625	424.60625
G	414.79375	424.79375	H	414.80625	424.80625
I	414.99375	424.99375	J	415.00625	425.00625

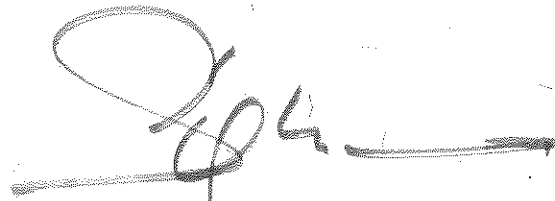
SEGUNDO. Se otorga a **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** un plazo de **DIEZ DÍAS HÁBILES**, contados a partir del día hábil siguiente de su notificación, para que dé respuesta por escrito y de forma indubitable respecto a su aceptación o no de la propuesta de cambio de bandas de frecuencias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

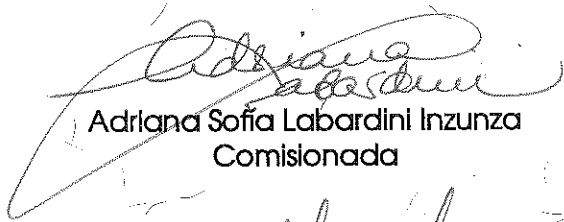
TERCERO. Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que en coordinación con la Unidad de Concesiones y Servicios, se notifique personalmente la presente Resolución a **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.**

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.

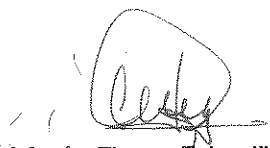
QUINTO. Se instruye a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para que, en caso de que **INTERCOMUNICACIÓN DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.** no acepte la propuesta de cambio de bandas de frecuencias en los términos señalados en los Resolutivos Primero y Segundo anteriores, de conformidad con lo previsto en el 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 normativa aplicable.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldivar
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 Saldivar, 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 III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/050717/375.