

RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES PRORROGA LA VIGENCIA DE 13 (TRECE) CONCESIONES PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO DETERMINADO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, TODAS OTORGADAS A AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. Y OTORGA UNA CONCESIÓN ÚNICA PARA USO COMERCIAL.

## ANTECEDENTES

- I. **Otorgamiento de la Concesión de Bandas 15 GHz.** El 4 de junio de 1998, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (la "Secretaría") otorgó en favor de Punto A Punto Iusacell, S.A. de C.V., una concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, (la "Concesión de Bandas 15 GHz"), para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto, con cobertura nacional, utilizando las siguientes bandas de frecuencias:

Segmento de ida: 14760.0 -14788.0 MHz

Segmento de retorno: 15075.0 - 15103.0 MHz

Ancho de banda: 56 MHz

La Condición 8, denominada "Vigencia", de la Concesión de Bandas 15 GHz estableció que la misma tendría una vigencia de 20 (veinte) años, contados a partir de la fecha de otorgamiento y que la Secretaría, por conducto de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (la "Comisión"), subastaría nuevamente las frecuencias objeto de dicha concesión, cuando menos con 3 (tres) años de anterioridad a la fecha de terminación de la misma.

- a) **Primera cesión de derechos.** El 28 de octubre de 2009, a través del oficio 2.-145/09, la Secretaría autorizó la cesión de derechos y obligaciones de la Concesión de Bandas 15 GHz, en favor de Iusatel, S.A. de C.V.
- b) **Primer cambio de denominación social.** El 9 de septiembre de 2010, mediante diverso 2.1.-6203, la Secretaría, a través de la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y Radiodifusión, autorizó el cambio de denominación social de la empresa Iusatel, S.A. de C.V., para quedar como Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.
- c) **Modificación de vigencia.** El 3 de abril de 2014, mediante diverso IFT/D01/P/100/2014, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Instituto"), autorizó la modificación de la Condición 8 "Vigencia" de la Concesión de Bandas 15 GHz, a efecto de establecer que la misma podría prorrogarse a juicio del Instituto, en términos de la legislación aplicable.

- d) **Segunda cesión de derechos.** El 30 de enero de 2015, mediante número de inscripción 009228, quedó inscrita en el Registro Público de Concesiones la cesión de derechos y obligaciones de la Concesión de Bandas 15 GHz, en favor de Unefrecuencias, S.A. de C.V.
- e) **Segundo cambio de denominación social.** El 5 de noviembre de 2015, mediante número de inscripción 010855, quedó inscrito en el Registro Público de Concesiones el cambio de régimen y denominación social de Unefrecuencias, S.A. de C.V. a AT&T Frecuencias, S. de R.L. de C.V.
- f) **Tercera cesión de derechos.** El 22 de febrero de 2016, mediante número de inscripción 011672, quedó inscrita en el Registro Público de Concesiones la cesión de derechos y obligaciones de la Concesión de Bandas 15 GHz, en favor de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V.

II. **Otorgamiento de las Concesiones de Bandas 23 GHz.** El 4 de junio de 1998, la Secretaría otorgó en favor de Punto A Punto Iusacell, S.A. de C.V. 2 (dos) concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, (las "Concesiones de Bandas 23 GHz"), para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto, en los rangos de frecuencias y con la cobertura que se señala a continuación:

No.	Banda de frecuencias (MHz)	Cobertura
1	Segmento de ida: 21950.0 - 22000.0 Segmento de retorno: 23150.0 - 23200.0 Ancho de banda: 100	Nacional
2	Segmento de ida: 22000.0 - 22050.0 Segmento de retorno: 23200.0 - 23250.0 Ancho de banda: 100	Nacional

La Condición 8 "Vigencia" de las Concesiones de Bandas 23 GHz estableció que las mismas tendrían una vigencia de 20 (veinte) años, contados a partir de la fecha de otorgamiento y que la Secretaría, por conducto de la Comisión, subastaría nuevamente las frecuencias objeto de dichas concesiones, cuando menos con 3 (tres) años de anterioridad a la fecha de terminación de las mismas.

- a) **Primera cesión de derechos.** El 28 de octubre de 2009, a través de los oficios 2.-143/09 y 2.-144/09, la Secretaría autorizó la cesión de derechos y obligaciones de las Concesiones de Bandas 23 GHz, en favor de Iusatel, S.A. de C.V.
- b) **Primer cambio de denominación social.** El 9 de septiembre de 2010, mediante diverso 2.1.-6203, la Secretaría, a través de la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión, autorizó el cambio de denominación social de la empresa Iusatel, S.A. de C.V., para quedar como Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.

- c) **Modificación de vigencia.** El 3 de abril de 2014, mediante diversos IFT/D01/P/101/2014 e IFT/D01/P/102/2014, el Instituto otorgó la modificación de la Condición 8 "Vigencia" de las Concesiones de Bandas 23 GHz, a efecto de establecer que las mismas podrían prorrogarse a juicio del Instituto, en términos de la legislación aplicable.
- d) **Segunda cesión de derechos.** El 30 de enero de 2015, mediante números de inscripción 009230 y 009229, quedó inscrita en el Registro Público de Concesiones la cesión de derechos y obligaciones de las Concesiones de Bandas 23 GHz, en favor de Unefrecuencias, S.A. de C.V.
- e) **Segundo cambio de denominación social.** El 5 de noviembre de 2015, mediante número de inscripción 010855, quedó inscrito en el Registro Público de Concesiones el cambio de régimen y denominación social de Unefrecuencias, S.A. de C.V. a AT&T Frecuencias, S. de R.L. de C.V.
- f) **Tercera cesión de derechos.** El 22 de febrero de 2016, mediante número de inscripción 011672, quedó inscrita en el Registro Público de Concesiones la cesión de derechos y obligaciones de las Concesiones de Bandas 23 GHz, en favor de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V.

III. **Otorgamiento de las Concesiones de Bandas 38 GHz.** El 20 de diciembre de 1999, la Secretaría otorgó a favor de Operadora Unefon, S.A. de C.V., 9 (nueve) concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, (las "Concesiones de Bandas 38 GHz"), para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto, cada una con una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir de la fecha de otorgamiento, en los rangos de frecuencias y con la cobertura que se señala a continuación:

No.	Banda de frecuencias (MHz)	Cobertura
1	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 1, que comprende los estados de Baja California y Baja California Sur y el municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.
2	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 2, que comprende los estados de Sinaloa y Sonora excluyendo el municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.
3	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 3, que comprende los estados de Chihuahua y Durango, y los siguientes municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.
4	Segmento inferior: 37058 - 37114 Segmento superior: 38318 - 38374 Ancho de banda total: 112	Región 4, que comprende los estados de Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila, excluyendo siguientes municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.

5	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 5, que comprende los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.
6	Segmento inferior: 37058 - 37114 Segmento superior: 38318 - 38374 Ancho de banda total: 112	Región 6, que comprende los estados de Colima, Michoacán, Nayarit y Jalisco excluyendo los siguientes municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquitic, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz.
7	Segmento inferior: 37114 - 37170 Segmento superior: 38374 - 38430 Ancho de banda total: 112	Región 7, que comprende los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas y los siguientes municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mexquitic, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz.
8	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 8, que comprende los estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.
9	Segmento inferior: 37058 - 37114 Segmento superior: 38318 - 38374 Ancho de banda total: 112	Región 9, que comprende el Distrito Federal y los estados de México, Hidalgo y Morelos.

a) **Primera cesión de derechos.** El 19 de julio de 2001, a través del oficio 2.-429/01, la Secretaría autorizó a Operadora Unefon, S.A. de C.V., para que transmitiera, en su carácter de escidente, las Concesiones de Bandas 38 GHz a Frecuencia Móvil, S.A. de C.V.

b) **Cambio de denominación social.** El 5 de noviembre de 2015, mediante número de inscripción 010854, quedó inscrito en el Registro Público de Concesiones, el cambio de régimen y denominación social de Frecuencia Móvil, S.A. de C.V., a AT&T Frecuencia Móvil, S. de R.L. de C.V.

c) **Segunda cesión de derechos.** El 22 de febrero de 2016, mediante número de inscripción 011672, quedó inscrita en el Registro Público de Concesiones la cesión de derechos y obligaciones de las Concesiones de Bandas 38 GHz, en favor de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V.

IV. **Otorgamiento de la Concesión de Bandas 7 GHz.** El 20 de enero de 2000, la Secretaría otorgo a favor en favor de Operadora Unefon, S.A. de C.V. una concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, con cobertura nacional, para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto, con una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir de su fecha de otorgamiento, (la "Concesión de bandas 7 GHz", en conjunto con la Concesión de Bandas 15 GHz, las Concesiones de Bandas 23 GHz y las Concesiones de Bandas 38 GHz, las "Concesiones"), utilizando las siguientes bandas de frecuencias:

Segmento de ida: 7180.5 – 7236.5 MHz  
Segmento de retorno: 7341.5 – 7397.5 MHz  
Ancho de banda: 112 MHz

- a) **Primera cesión de derechos.** El 19 de julio de 2001, a través del oficio 2.-429/01, la Secretaría autorizó a Operadora Unefon, S.A. de C.V., para que transmitiera, en su carácter de escidente, la Concesión de Bandas 7 GHz a Unefrecuencias, S.A. de C.V.
- b) **Cambio de denominación social.** El 5 de noviembre de 2015, mediante número de inscripción 010855, quedó inscrito en el Registro Público de Concesiones, el cambio de régimen y denominación social de Unefrecuencias, S.A. de C.V., a AT&T Frecuencias, S. de R.L. de C.V.
- c) **Segunda cesión de derechos.** El 22 de febrero de 2016, mediante número de inscripción 011672, quedó inscrita en el Registro Público de Concesiones la cesión de derechos y obligaciones de la Concesión de Bandas 7 GHz, en favor de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V.

V. **Decreto de Reforma Constitucional.** Con fecha 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación 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"* (el "Decreto de Reforma Constitucional"), mediante el cual se creó el Federal de Telecomunicaciones, como un órgano autónomo que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones.

VI. **Solicitud de Prórroga de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz.** El 23 de agosto de 2013, los representantes legales del concesionario presentaron ante la Secretaría, un escrito mediante el cual solicitaron la prórroga de vigencia de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz, mismo que fue remitido al Instituto el 13 de septiembre de 2013, por la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión de la Secretaría, mediante el oficio 2.1.-203.-4008. (la "Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz").

Cabe señalar que, mediante escrito presentado ante el Instituto el 15 de noviembre de 2013, el concesionario exhibió los correspondientes pagos de derechos por el estudio de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz.

VII. **Integración del Instituto.** El 10 de septiembre de 2013 quedó debidamente integrado el Instituto, en términos de lo dispuesto por el artículo Sexto Transitorio del

Decreto de Reforma Constitucional, mediante la ratificación, por parte del Senado de la República, de los nombramientos de los Comisionados que integran su órgano de gobierno y la designación de su Presidente.

- VIII. **Solicitud de Dictamen de Cumplimiento de Obligaciones de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz.** Con oficio CFT/D03/USI/DGRTS/3358/2014, de fecha 21 de mayo de 2014, la Dirección General de Redes de Telecomunicaciones y Servicios, adscrita a la Unidad de Servicios a la Industria solicitó a la Unidad de Supervisión y Verificación informara si el concesionario se encontraba al corriente en el cumplimiento de obligaciones derivadas de los títulos de concesión objeto de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz.
- IX. **Decreto de Ley.** El 14 de julio de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación 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"* (el "Decreto de Ley"), mismo que entró en vigor el 13 de agosto de 2014.
- X. **Estatuto Orgánico.** El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *"Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones"* (el "Estatuto Orgánico"), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014 y fue modificado por última vez el 7 de diciembre de 2018.
- XI. **Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz.** El 24 de febrero de 2015, el representante legal del concesionario, ingresó ante el Instituto un escrito mediante el cual solicitó la prórroga de la vigencia de las Concesiones de Bandas 38 GHz (la "Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz").
- XII. **Solicitud de Prórroga de la Concesión de Bandas 7 GHz.** El 24 de febrero de 2015, el representante legal del concesionario, ingresó ante el Instituto un escrito mediante el cual solicitó la prórroga de la vigencia de la Concesión de Bandas 7 GHz (la "Solicitud de Prórroga de la Concesión de Bandas 7 GHz" y en conjunto con la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz, las "Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz", y con la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz, las "Solicitudes de Prórroga").

- XIII. **Solicitud de Dictamen de Cumplimiento de Obligaciones de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz.** Con oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/944/2015, de fecha 12 de marzo de 2015 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/941/2015 de fecha 7 de abril de 2015, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones de la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la a la Dirección General de Supervisión, adscrita a la Unidad de Cumplimiento, informara si el concesionario se encontraba al corriente en el cumplimiento de obligaciones derivadas de los títulos de concesión objeto de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz.
- XIV. **Solicitud de Opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico respecto las Concesiones de Bandas 38 GHz y la Concesión de Bandas 7 GHz.** Con oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/943/2015 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/334/2016 de fechas 12 de marzo de 2015 y 10 de febrero de 2016, respectivamente, así como IFT/223/UCS/DG-CTEL/940/2015 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/335/2016, de fechas 7 de abril de 2015 y 10 de febrero de 2016, respectivamente; la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, emitiera su informe respecto de la viabilidad de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz, y, en su caso, los montos de las contraprestaciones que debería cubrir el concesionario por motivo de las prórrogas solicitadas, así como las condiciones técnico - operativas que buscaran evitar o minimizar el riesgo de interferencias perjudiciales.
- XV. **Solicitud de Opinión en Materia de Competencia Económica de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz.** Mediante oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/945/2015 de fecha 12 de marzo de 2015, IFT/223/UCS/DG-CTEL/942/2012 (sic) de fecha 7 de abril de 2015, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Dirección General de Concentraciones y Concesiones de la Unidad de Competencia Económica, la opinión respecto de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y la Concesión de Bandas 7 GHz.
- XVI. **Solicitud de Opinión Técnica a la Secretaría respecto de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz.** A través de los oficios IFT/223/UCS/359/2015 de fecha 6 de abril de 2015 e IFT/223/UCS/358/2015 de fecha 7 de abril de 2015, la Unidad de Concesiones y Servicios del Instituto, solicitó a la Secretaría las opiniones técnicas correspondientes, respecto de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz.
- XVII. **Opiniones Técnicas de la Secretaría respecto de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz.** Con oficio 2.1.-0516 de fecha 15 de mayo de 2015, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión

de la Secretaría, remitió los oficios 1.-126 y 1.-127, ambos de fecha 15 de mayo de 2015, mediante los cuales emitió las opiniones técnicas respecto de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz.

- XVIII. **Dictamen en materia de Cumplimiento de Obligaciones de las Concesiones de Bandas 38 GHz y la Concesión de Bandas 7 GHz.** A través de los oficios IFT/225/UC/DG-SUV/4287/2015 e IFT/225/UC/DG-SUV/4288/2015, ambos de fecha 27 de agosto de 2015, la Unidad de Cumplimiento, a través de la Dirección General de Supervisión, emitió los informes correspondientes al estado que guardaba el cumplimiento de obligaciones, respecto de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz.
- XIX. **Opinión en materia de Competencia Económica de las Concesiones de Bandas 38 GHz y la Concesión de Bandas 7 GHz.** A través del oficio IFT/226/UCE/DG-CCON/228/2015 de fecha 2 de octubre de 2015, la Unidad de Competencia Económica, a través de la Dirección General de Concentraciones y Concesiones, emitió la opinión en materia de competencia económica respecto de las Solicitudes de Prórroga de Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz, en sentido favorable.
- XX. **Solicitud de opinión en materia de Competencia Económica de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz.** Mediante diverso IFT/223/UCS/DG-CTEL/2094/2016 de fecha 6 de septiembre de 2016, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Dirección General de Concentraciones y Concesiones de la Unidad de Competencia Económica, la opinión respecto de diversas solicitudes de prórroga, entre ellas, la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz.
- XXI. **Opinión en materia de Competencia Económica de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz.** Mediante oficio IFT/226/UCE/DG-CCON/076/2017 de fecha 13 de febrero de 2017, la Unidad de Competencia Económica, a través de la Dirección General de Concentraciones y Concesiones, emitió las opiniones en materia de competencia económica respecto de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz, en sentido favorable.
- XXII. **Solicitud de opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico de las Concesiones de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz.** Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/1736/2017 notificado el 18 de septiembre de 2017, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad

de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, emitiera su Informe respecto a la viabilidad de diversas solicitudes de prórroga, entre ellas, de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz y, en su caso, el monto de las contraprestaciones que debería cubrir el concesionario por motivo de las prórrogas solicitadas, así como las condiciones técnico - operativas que buscaran evitar o minimizar el riesgo de interferencias perjudiciales.

**XXIII. Dictamen en materia de Cumplimiento de Obligaciones de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz.** A través del oficio IFT/225/UC/DG-SUV/1773/2018 de fecha 14 de mayo de 2018, la Unidad de Cumplimiento, a través de la Dirección General de Supervisión, emitió el dictamen en materia de cumplimiento de obligaciones respecto de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz.

**XXIV. Opinión en materia de Espectro Radioeléctrico.** Mediante oficios IFT/222/UER/DG-PLES/331/2018, IFT/222/UER/DG-PLES/333/2018, IFT/222/UER/DG-PLES/334/2018 e IFT/222/UER/DG-PLES/335/2018, notificados el 7 de noviembre de 2018, la Unidad de Espectro Radioeléctrico, a través de la Dirección General de Planeación del Espectro, remitió los dictámenes de planificación espectral y los dictámenes técnicos en los que se establecen las medidas técnico-operativas correspondientes, respecto de las Concesiones.

Asimismo, mediante oficio IFT/222/UER/DG-EERO/133/2018 de fecha 3 de diciembre de 2018 y dictamen DG-EERO/DVEC/021-18 de fecha 18 de diciembre de 2018, la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, remitió los montos de contraprestación relativos a las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones.

En virtud de los Antecedentes referidos y,

#### CONSIDERANDO

**Primero. - Competencia.** Conforme lo dispone el artículo 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (la "Constitución"), el Instituto es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto por la propia Constitución y en los términos que fijen las leyes. Para tal efecto, tendrá a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros

insumos esenciales, garantizando lo establecido por los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Asimismo, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que, entre otros aspectos, regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, garantizando lo dispuesto por los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

En ese sentido, corresponde al Instituto el otorgamiento de concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones. Por lo anterior, el Pleno del Instituto está facultado, conforme a lo establecido por los artículos 15 fracciones IV y LVII y 17 fracción I de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "Ley"), el otorgamiento de concesiones, así como resolver respecto de las prórrogas, modificación o terminación de las mismas, e interpretar la Ley y demás disposiciones administrativas en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, en el ámbito de sus atribuciones.

El artículo 6 fracciones I, XVIII y XXXVIII del Estatuto Orgánico, establece como atribuciones del Pleno del Instituto, entre otras la de regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación eficiente del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como el acceso a infraestructura activa, pasiva e insumos esenciales; interpretar, en su caso, la Ley y las disposiciones administrativas en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, en el ámbito de sus atribuciones, así como las demás que la Ley y otros ordenamientos le confieran.

Así, conforme a los artículos 32 y 33 fracción II del Estatuto Orgánico, corresponde a la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, tramitar y evaluar las solicitudes de cesión, modificación o prórroga de las concesiones en materia de telecomunicaciones para someterlas a consideración del Pleno.

En consecuencia, el Instituto está facultado para otorgar concesiones en materia de telecomunicaciones, así como resolver respecto de la prórroga, modificación o terminación de las mismas, asimismo tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión de las telecomunicaciones; y la atribución de regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación eficiente del espectro radioeléctrico, los recursos orbitales, los servicios satelitales, las redes de telecomunicaciones y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones. Asimismo, el Instituto se encuentra facultado para interpretar la Ley y las disposiciones administrativas en materia de telecomunicaciones y radiodifusión, en el ámbito de sus atribuciones, por lo que el Pleno, como órgano máximo de gobierno y decisión del Instituto, se encuentra plenamente facultado para resolver las Solicitudes de Prórroga.

**Segundo. - Marco legal aplicable a la prórroga de vigencia de la Concesión de Bandas 15 GHz y las Concesiones de Bandas 23 GHz.** La atención, trámite y resolución de los asuntos y procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley, serán resueltos en los términos establecidos en el artículo Séptimo Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional, el cual señala, entre otros aspectos, que en tanto se integraban los órganos constitucionales conforme a lo dispuesto en el artículo Sexto Transitorio de dicho Decreto, la Comisión continuaría en sus funciones, conforme al marco jurídico vigente en ese momento y que los procedimientos iniciados con anterioridad a la integración del Instituto continuarían su trámite en términos de la legislación aplicable al momento de su inicio. Asimismo, dicho artículo señala que, si no se hubieren realizado las adecuaciones al marco jurídico previstas en el artículo Tercero Transitorio de dicho Decreto a la fecha de integración del Instituto, éste ejercería sus atribuciones conforme a lo dispuesto por el mismo Decreto y, en lo que no se opusiera al mismo, en las leyes vigentes en materia de competencia económica, radiodifusión y telecomunicaciones.

En concordancia con lo anterior y considerando que la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz se presentó con posterioridad a la entrada en vigor del Decreto de Reforma Constitucional y previamente a la integración del Instituto y a la entrada en vigor del Decreto de Ley, la ley vigente al momento de la presentación de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz era la hoy abrogada Ley Federal de Telecomunicaciones (la "LFT"). En ese sentido, la normatividad aplicable que establecía los requisitos de procedencia para el análisis de la misma se encuentra contenida en la propia LFT, específicamente en el artículo 19 del citado ordenamiento, el cual disponía lo siguiente:

*"Artículo 19. Las concesiones sobre bandas de frecuencias se otorgarán por un plazo hasta de 20 años y podrán ser prorrogadas hasta por plazos iguales a los originalmente establecidos, a juicio de la Secretaría.*

*Para el otorgamiento de las prórrogas será necesario que el concesionario hubiere cumplido con las condiciones previstas en la concesión que se pretenda prorrogar; lo solicite antes de que inicie la última quinta parte del plazo de la concesión, y acepte las nuevas condiciones que establezca la propia Secretaría de acuerdo a la presente Ley y demás disposiciones aplicables. La Secretaría resolverá lo conducente en un plazo no mayor a 180 días naturales."*

En este sentido, dicho artículo establecía que para el otorgamiento de prórrogas de concesiones de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico era necesario que el concesionario: i) hubiere cumplido con las condiciones previstas en la concesión que se pretendiera prorrogar; ii) lo solicitara antes de que iniciara la última quinta parte del plazo de vigencia de la concesión, y iii) aceptara las nuevas condiciones que al efecto se establecieran.

Por otra parte, el artículo Séptimo Transitorio del Decreto de Ley señala que sin perjuicio de lo establecido en la Ley y en la normatividad que al efecto emita el Instituto, las concesiones y permisos otorgados con anterioridad a la entrada en vigor del citado

decreto, se mantendrán en los términos y condiciones consignados en los respectivos títulos, hasta su terminación.

En ese tenor, resulta conveniente señalar que tanto la Concesión de Bandas 15 GHz como las Concesiones de Bandas 23 GHz, señalan en su Condición 9, denominada "Legislación aplicable", lo siguiente:

*"9. Legislación aplicable. El uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto de la presente Concesión, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a la Ley y a las leyes supletorias señaladas en el artículo 8 de la Ley, así como a los tratados internacionales, reglamentos, decretos, normas oficiales mexicanas, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas que expida la Secretaría o la Comisión, así como a las condiciones establecidas en esta Concesión.*

*El Concesionario acepta que si los preceptos legales y las disposiciones administrativas a que se refiere el párrafo anterior y a las cuales queda sujeta esta Concesión, fueren derogados, modificados o adicionados, el Concesionario quedará sujeto a la nueva legislación y disposiciones administrativas, a partir de su entrada en vigor."*

Finalmente, cabe destacar que para este tipo de solicitudes debía acatarse el requisito de procedencia establecido en el artículo 93 fracción III de la Ley Federal de Derechos vigente al momento de iniciar el trámite, mismo que establecía la obligación a cargo del solicitante de la prórroga de vigencia de la concesión en materia de telecomunicaciones que corresponda, de pagar los derechos por el trámite relativo al estudio de dicha solicitud.

**Tercero. - Marco legal aplicable a la prórroga de vigencia de las Concesiones de Bandas 38 GHz y la Concesión de Bandas 7 GHz.** El artículo Séptimo Transitorio del Decreto de Ley señala que sin perjuicio de lo establecido en la Ley y en la normatividad que al efecto emita el Instituto, las concesiones y permisos otorgados con anterioridad a la entrada en vigor del citado decreto, se mantendrán en los términos y condiciones consignados en los respectivos títulos hasta su terminación.

En ese sentido resulta conveniente señalar que las Concesiones de Bandas 38 GHz y la Concesión de Bandas 7 GHz, establecen en la Condición 8 de sus respectivos títulos de concesión, que la vigencia de las mismas será de 20 (veinte) años, cada una, contados a partir de la fecha de su otorgamiento y que la misma podrá ser prorrogada de en términos de lo establecido en la abrogada LFT.

De igual forma, el segundo párrafo de la condición 9 de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz, establecen que el concesionario acepta que si los preceptos legales y las disposiciones administrativas aplicables, fueren derogados, modificados o adicionados, el concesionario quedará sujeto a la nueva legislación y disposiciones administrativas a partir de su entrada en vigor.

Considerando que, para el caso en particular, la LFT resulta inaplicable, pues las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz fueron ingresadas ante el Instituto el 24 de febrero de 2015, fecha en la cual se encontraba ya en vigor la Ley, y a efecto de brindar plena certeza jurídica a los particulares con respecto a los trámites de prórroga que nos ocupan, las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz deben analizarse con base en lo establecido en el artículo 114 de la Ley, el cual establece lo siguiente:

*"Artículo 114. Para el otorgamiento de las prórrogas de concesiones de bandas de frecuencias o de recursos orbitales, será necesario que el concesionario la solicite al Instituto dentro del año previo al inicio de la última quinta parte del plazo de vigencia de la concesión, se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley y demás disposiciones aplicables, así como en su título de concesión.*

*El Instituto resolverá dentro del año siguiente a la presentación de la solicitud, si existe interés público en recuperar el espectro radioeléctrico o los recursos orbitales, en cuyo caso notificará al concesionario su determinación y procederá la terminación de la concesión al término de su vigencia.*

*En caso que el Instituto determine que no existe interés público en recuperar el espectro radioeléctrico o los recursos orbitales, otorgará la prórroga solicitada dentro del mismo plazo señalado en el artículo anterior, siempre y cuando el concesionario acepte, previamente, las nuevas condiciones que fije el Instituto, entre las que se incluirá el pago de una contraprestación.*

*Para el otorgamiento de las prórrogas de las concesiones a las que se refiere esta Ley, el Instituto notificará a la Secretaría, previo a su determinación, quien podrá emitir opinión técnica no vinculante, en un plazo no mayor a treinta días. Transcurrido este plazo sin que se emita la opinión, el Instituto continuará el trámite correspondiente."*

Así, dicho artículo establece que para el otorgamiento de prórrogas de concesiones de bandas de frecuencias, es necesario que el concesionario: i) lo hubiere solicitado dentro del año inmediato anterior al inicio de la última quinta parte del plazo de vigencia de la concesión; ii) se encuentre al corriente en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley y demás disposiciones aplicables, así como en su título de concesión, y iii) acepte previamente las nuevas condiciones que, en su caso, se establezcan. Adicionalmente, debe observarse el requisito de procedencia relativo a que el Instituto determine si existe interés público en recuperar el espectro radioeléctrico concesionado, así como que, dentro de las nuevas condiciones que fije el Instituto y que debe aceptar previamente, se incluya el pago de una contraprestación.

Finalmente, cabe destacar que para este tipo de solicitudes debía acatarse el requisito de procedencia establecido en el artículo 93 fracción III de la Ley Federal de Derechos vigente al momento de iniciar el trámite, mismo que establecía la obligación a cargo del solicitante de la prórroga de vigencia de la concesión en materia de telecomunicaciones que corresponda, de pagar los derechos por el trámite relativo al estudio de dicha solicitud.

**Cuarto. - Otorgamiento de Concesiones de Bandas de Frecuencias para uso Comercial.**

El artículo 10 fracción II de la LFT señalaba que el espectro para usos determinados eran aquellas bandas de frecuencias otorgadas mediante concesión y que podían ser utilizadas para los servicios que autorizara la Secretaría en el título correspondiente.

Asimismo, el artículo 11 fracción I del citado ordenamiento establecía que se requería concesión para usar, aprovechar o explotar una banda de frecuencias en el territorio nacional.

Por su parte, el artículo 3 fracción XIII de la Ley define a la concesión de espectro radioeléctrico como el acto administrativo mediante el cual el Instituto confiere el derecho para usar, aprovechar o explotar bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico, en los términos y modalidades establecidos en dicha Ley. Al respecto, el artículo 76 de la Ley establece una nueva clasificación para este tipo de concesiones de acuerdo a sus fines, entre las que destaca la concesión para uso comercial, que de acuerdo al artículo 76 fracción I, confiere el derecho a personas físicas y morales para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

Atendiendo a lo anterior, la prórroga de vigencia de las Concesiones debe otorgarse atendiendo a lo dispuesto por el nuevo régimen de concesionamiento previsto en la Ley, es decir, de concederse la misma, se otorgarían a AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., 13 (trece) concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.

**Quinto. - Análisis de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz.**

De conformidad con lo señalado por el artículo 19 de la LFT y la Ley Federal de Derechos vigente al momento de presentar la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz, y como ya quedó señalado en el Considerado Segundo, los requisitos de procedencia que debe observar AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. y que se verifican durante el análisis de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz, son los siguientes:

Con respecto al primer requisito de procedencia, que señala que el concesionario hubiere cumplido con las condiciones previstas en la concesión que se pretendiera prorrogar, mediante oficio CFT/D03/USI/DGRTS/3358/2014, de fecha 21 de mayo de 2014, la Dirección General de Redes de Telecomunicaciones y Servicios, adscrita a la Unidad de Servicios a la Industria, solicitó a la Unidad de Supervisión y Verificación el dictamen relativo al cumplimiento de obligaciones respecto de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz.

En respuesta a lo anterior, la Dirección General de Supervisión adscrita a la Unidad de Cumplimiento, a través del oficio IFT/225/UC/DG-SUV/1773/2018 de fecha 14 de mayo de 2018, informó lo siguiente:

"(...)

**f) Dictamen**

*De la supervisión a las constancias que integran el expediente abierto a nombre de la concesionaria que nos ocupa, así como de la información proporcionada por la DG-VER y la DG-SAN, se concluye lo siguiente:*

*Del análisis de los títulos de concesión asociados al expediente **310.2/0016** integrado por la DG-ARMSG de este Instituto a nombre de AT&T se desprende que, al 11 de mayo de 2018, la concesionaria se encontró al corriente en la presentación de las obligaciones que tiene a su cargo y que le son aplicables conforme a sus 3 (tres) títulos de bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.*

"(...)"

Derivado de lo señalado por la Dirección General de Supervisión del Instituto, puede concluirse que, al momento de la emisión del citado oficio, AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. se encontraba al corriente en la presentación de las documentales derivadas de las obligaciones establecidas en las concesiones objeto de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz

Por lo que hace al segundo requisito de procedencia establecido por el artículo 19 de la LFT, relativo a que AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. solicitara la prórroga antes del inicio de la última quinta parte de la vigencia de las concesiones, es decir, antes de los últimos 4 (cuatro) años de vigencia de las mismas, este Instituto considera que el mismo se encuentra cumplido, en virtud de lo siguiente:

- i. La Concesión de Bandas 15 GHz fue otorgada con una vigencia de 20 (veinte) años, contados a partir de su fecha de otorgamiento. Por ello, su vigencia inició el 4 de junio de 1998, y la Solicitud de Prórroga de la Concesión de Bandas 15 GHz fue presentada el 23 de agosto de 2013, es decir, antes de iniciar la última quinta parte de la vigencia de la concesión, la cual comenzó el 4 de junio de 2014.
- ii. Las Concesiones de Bandas 23 GHz fueron otorgadas con una vigencia de 20 (veinte) años, contados a partir de su fecha de otorgamiento. Por ello, su vigencia inició el 4 de junio de 1998, y la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 23 GHz fue presentada el 23 de agosto de 2013, es decir, antes de iniciar la última quinta parte de la vigencia de las concesiones, la cual comenzó el 4 de junio de 2014.

Por lo que hace al tercer requisito de procedencia establecido en el artículo 19 de la LFT, el cual establece que el concesionario deberá aceptar las nuevas condiciones que establezca el propio Instituto, se considera que tendrá que recabarse de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. su conformidad y total aceptación respecto de las nuevas condiciones

que se establecerán en cada una de las concesiones que, en su caso, se otorguen, previamente a la entrega de dichos títulos.

En este sentido, se estima conveniente que en el supuesto de que en la presente Resolución se autorice la prórroga de vigencia de la Concesión de Bandas 15 GHz y de las Concesiones de Bandas 23 GHz, éstas deberán estar sujetas a la condición suspensiva relativa a que AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. acepte las nuevas condiciones de cada uno de los títulos de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para uso comercial que correspondan. Para tal efecto, la Unidad de Concesiones y Servicios deberá someter a consideración del solicitante los proyectos de los títulos de concesión de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, que correspondan, con la finalidad de recabar su aceptación.

Lo anterior, en el entendido que, de no recibirse la aceptación lisa y llana correspondiente a cada uno de los títulos de concesión antes referidos, por parte de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., la prórroga de vigencia que, en su caso, se emita en la presente Resolución no surtirá efectos.

Por otro lado, es de señalar que AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. presentó los comprobantes de pago de derechos correspondientes al estudio de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz respecto de dichas concesiones, conforme a lo dispuesto por el artículo 93 fracción III de la Ley Federal de Derechos vigente en su momento.

**Sexto. - Análisis de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz.** Por lo que hace al primer requisito de procedencia señalado en el artículo 114 de la Ley, relativo a que AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. hubiera solicitado la prórroga dentro del año inmediato anterior al inicio de la última quinta parte del plazo de vigencia de las Concesiones de Bandas 38 GHz y de la Concesión de Bandas 7 GHz, este Instituto considera que el mismo se encuentra cumplido, en virtud de lo siguiente:

- i. Las Concesiones de Bandas 38 GHz fueron otorgadas con una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir de la fecha de su otorgamiento. Por ello, su vigencia inició el 20 de diciembre de 1999, y la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz fue presentada el 24 de febrero de 2015, es decir, dentro del año inmediato anterior al inicio de la última quinta parte de la vigencia de las concesiones, el cual corrió del 20 de diciembre de 2014 al 20 de diciembre de 2015.
- ii. La Concesión de Bandas 7 GHz fue otorgada con una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir de la fecha de su otorgamiento. Por ello, su vigencia inició el 20 de enero de 2000, y la Solicitud de Prórroga de la Concesión de Bandas 7 GHz fue presentada ante el Instituto el 24 de febrero de 2015, es decir, dentro del año inmediato anterior al inicio de la última quinta parte de la vigencia de la concesión, el cual corrió del 20 de enero de 2015 al 20 de enero de 2016.

Por lo que hace al segundo requisito de procedencia establecido en el artículo 114 de la Ley, el cual señala que el concesionario debe encontrarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley y demás disposiciones aplicables, así como en los títulos de concesión que se pretenden prorrogar, se señala lo siguiente:

- i. **Concesiones de Bandas 38 GHz.** Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/944/2015 de fecha 12 de marzo de 2015, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Cumplimiento del Instituto, informara si AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. se encontraba al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones.

En respuesta a lo anterior, la Unidad de Cumplimiento, a través de la Dirección General de Supervisión, emitió el oficio IFT/225/UC/DG-SUV/4287/2015 de fecha 27 de agosto de 2015, recibido en la Unidad de Concesiones y Servicios el 1 de septiembre de 2015, a través del cual informó respecto a las Concesiones de Bandas 38 GHz, lo siguiente:

"(...)

*En atención a su solicitud y en ejercicio de las facultades de supervisión que tiene conferidas esta Dirección General de Supervisión, le informo que de la revisión documental del expediente 310.2/0024 integrado por la Dirección General de Adquisiciones, Recursos Materiales y Servicios Generales de este Instituto a nombre de Frecuencia Móvil, S.A. DE C.V., se desprende que al día 30 de junio de 2015, el concesionario se encuentra al corriente en la presentación de las documentales derivadas de las obligaciones que tiene a su cargo, y que le son aplicables conforme a sus títulos de concesión y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.*

(...)."

- ii. **Concesiones de Bandas 7 GHz.** Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/941/2015 de fecha 7 de abril de 2015, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Cumplimiento del Instituto, informara si AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. se encontraba al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones.

En respuesta a lo anterior, también emitió el oficio IFT/225/UC/DG-SUV/4288/2015 de fecha 27 de agosto de 2015, recibido en la Unidad de Concesiones y Servicios el 1 de septiembre de 2015, la Unidad de Cumplimiento, a través de la Dirección General de Supervisión, informó respecto a la Concesión de Bandas 7 GHz, lo siguiente:

"(...)

*En atención a su solicitud y en ejercicio de las facultades de supervisión que tiene conferidas esta Dirección General de Supervisión, le informo que de la revisión documental del expediente 310.2/0025 integrado por la Dirección General de Adquisiciones, Recursos Materiales y Servicios Generales de este Instituto a nombre de Unefrecuencias, S.A. DE C.V., se desprende que al día 30 de junio de 2015, el concesionario se encuentra al corriente en la*

*presentación de las documentales derivadas de las obligaciones que tiene a su cargo, y que le son aplicables conforme a sus títulos de concesión y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.*

(...)",

De lo señalado por la Unidad de Cumplimiento del Instituto, se collige que, al momento de la emisión de los citados oficios, AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. se encontraba al corriente en la presentación de las documentales derivadas de las obligaciones establecidas en las concesiones objeto de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz.

Respecto al tercer requisito de procedencia establecido por el artículo 114 de la Ley, el cual dispone que el concesionario deberá aceptar las nuevas condiciones que establezca el propio Instituto, se considera que tendrá que recabarse de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. su conformidad y total aceptación respecto de las nuevas condiciones que se establezcan en los títulos de concesión bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico que, en su caso, se otorguen, previamente a la entrega de dichos instrumentos; haciendo notar que, adicionalmente, para el caso de las concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. deberá pagar las contraprestaciones que le fije el Instituto, previamente al otorgamiento de, en su caso, los respectivos títulos de concesión.

Lo anterior, en el entendido que de no recibirse por parte de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. las aceptaciones lisas y llanas correspondientes, así como el comprobante que acredite el pago de las contraprestaciones fijadas para el caso de las prórrogas de vigencia de las Concesiones, la presente Resolución quedará sin efectos.

En adición a lo antes señalado, en cuanto al requisito adicional consistente en que el Instituto determine que no existe interés público en recuperar el espectro radioeléctrico, se advierte lo siguiente:

- I. **Concesiones de Bandas 38 GHz.** Mediante oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/943/2015, de fecha 12 de marzo de 2015 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/334/2016 de fecha 10 de febrero de 2016, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, entre otras cosas, que informara si existía interés público en recuperar el espectro radioeléctrico objeto de las Concesiones de Bandas 38 GHz.

En respuesta a lo anterior, mediante oficio IFT/222/UER/40/2016 de fecha 24 de febrero de 2016, la Unidad de Espectro Radioeléctrico manifestó que no existía interés público en recuperar el espectro radioeléctrico objeto de las concesiones referidas.

- ii. **Concesión de Bandas 7 GHz.** Mediante oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/940/2015, de fecha 7 de abril de 2015 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/335/2016 de fecha 10 de febrero de 2016, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico, entre otras cosas, que informara si existía interés público en recuperar el espectro radioeléctrico objeto de la Concesión de Bandas 7 GHz.

En respuesta a lo anterior, mediante oficio IFT/222/UER/39/2016 de fecha 24 de febrero de 2016, la Unidad de Espectro Radioeléctrico manifestó que no existía interés público en recuperar el espectro radioeléctrico objeto de la concesión referida.

Por otra parte, cabe señalar que AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. presentó los respectivos comprobantes de pago de derechos por el estudio de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz, de conformidad con lo establecido en el artículo 93 fracción III de la Ley Federal de Derechos vigente en ese momento.

**Séptimo. - Cobro sobre el pago de derechos por diversos trámites ante la entrada en vigor de la Ley Federal de Derechos vigente.** El 18 de noviembre de 2015 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "*Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos*", mismo que entró en vigor el 1° de enero de 2016. Por virtud de este decreto se derogó, entre otros rubros, la Sección Primera del Capítulo VIII del Título I denominada "Servicios de Telecomunicaciones" con los artículos 91, 93, 94, 94-A, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102 y 105 de la Ley Federal de Derechos. A la vez, ese mismo decreto adicionó, entre otros aspectos, el Capítulo IX del Título I denominado "*Del Instituto Federal de Telecomunicaciones*" que comprende los artículos 173, 173-A, 173-B, 174, 174-A, 174-B, 174-C, 174-D, 174-E, 174-F, 174-G, 174-H, 174-I, 174-J, 174-K, 174-L y 174-M.

Derivado de lo anterior, y en atención a lo establecido por el artículo 60. del Código Fiscal de la Federación, se debe tener en cuenta que el hecho generador de los derechos derivados de la autorización de prórroga de vigencia se actualiza al momento de la emisión y notificación de la presente Resolución y que el artículo 93 de Ley Federal de Derechos, al haber sido derogado, no puede ser aplicado a los trámites de prórroga de las Concesiones.

En este sentido, la Ley Federal de Derechos vigente a partir del 1 de enero de 2016 estableció en su artículo 173 un nuevo sistema de cobro de derechos para los trámites relativos a las prórrogas de concesiones en materia de telecomunicaciones para el uso o aprovechamiento o explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, señalando que en un único cobro va integrado el estudio y, en su caso, la autorización de la misma, situación distinta a la prevista en la Ley Federal de Derechos vigente hasta 2015, que establecía de manera diferenciada los cobros para el estudio y, en su caso, autorización.

No obstante lo anterior, al momento de iniciar el trámite que nos ocupa, únicamente se presentaron los pagos de derechos correspondientes al estudio de las Solicitudes de Prórroga respecto de cada una de las Concesiones. Sin embargo, si bien ahora procedería realizar el cobro por la autorización correspondiente, este Instituto se encuentra imposibilitado para diferenciar el cobro que debiera corresponder a la autorización de las prórrogas de mérito, toda vez que como ya quedó señalado en el párrafo que antecede, actualmente se prevé un único pago por el estudio y, en su caso, la autorización respectiva.

Por último, tratándose de disposiciones de carácter fiscal, se debe atender al principio de exacta aplicación de las mismas, por lo que no procede aplicar el cobro por la autorización de la prórroga de vigencia de las Concesiones, toda vez que dicho cobro no puede ser diferenciado.

#### **Octavo. - Opiniones Técnicas respecto de las Solicitudes de Prórroga.**

I. **Opiniones en materia de Competencia Económica.** Tal como quedó señalado en el Considerando Primero, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que, es menester señalar lo siguiente:

D) **Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz.** Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/2094/2016 de fecha 6 de septiembre de 2016, la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, solicitó opinión a la Unidad de Competencia Económica, respecto de diversas solicitudes de prórroga, entre ellas, la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz.

En respuesta a lo anterior, mediante oficio IFT/226/UCE/DG-CCON/076/2017 de fecha 13 de febrero de 2017, la Dirección General de Concentraciones y Concesiones, adscrita a la Unidad de Competencia Económica del Instituto, emitió opinión respecto de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz, en la que manifestó, entre otros aspectos, lo siguiente:

"(...)

#### **VII. Conclusiones**

*No se prevé que la autorización de las Solicitudes obstaculice o impida la libre competencia y la competencia económica, ni tenga por objeto o efecto facilitar sustancialmente a los participantes en dicho acto o tentativa, el ejercicio de prácticas monopólicas en la provisión de enlaces dedicados por los siguientes elementos:*

- *El análisis realizado en la banda de frecuencia de 10 muestra que la participación de Grupo AT&T a nivel nacional y en las Regiones 1, 2, 3, 5, 7 y 8 no es sustancial, además de que se detecta la participación de competidores importantes.*

El IHH en términos de la tenencia de espectro en la banda de 10 GHz para las Regiones 2, 3, 7 y 8 es de 2000 puntos, lo que nos indica un nivel bajo de concentración.

El IHH en las Regiones 1 y 5 es de 2,614 y 2,800, respectivamente. Esos niveles se alcanzan principalmente por la participación de grupo de Axtel-Avantel-Alestra con el 40% el total del espectro concesionado. Grupo AT&T cuenta con una participación del 20% en cada una de estas regiones.

- El análisis realizado en la banda de frecuencia 23 GHz muestra que la participación de Grupo AT&T a nivel nacional no es sustancial, además de que se detecta la participación de competidores importantes. El IHH en términos de la tenencia de espectro es de 1, 621 puntos, por lo que se encuentra dentro del umbral para ser considerado como un mercado con un bajo nivel de concentración.
- Un análisis conjunto de las bandas de 7, 10, 15, 23, y 37/38 GHz muestra que Grupo AT&T se ubica en la segunda posición en lo que se refiere a la cantidad de espectro concesionado para la provisión de capacidad para enlaces de microondas. También revela la existencia de competidores importantes, como las empresas pertenecientes a los grupos Axtel-Avantel-Alestra, Televisa y Telmex-América Móvil, que cuentan con una presencia comercial sólida e importantes ingresos por la prestación de servicios de telecomunicaciones en el país. Por otro lado, los índices de concentración calculados bajo ese escenario agregado muestran bajos niveles de concentración. Así, no se identifica que Grupo AT&T tenga la capacidad de comportamientos unilaterales anticompetitivos en la provisión del servicio de enlaces de microondas en las zonas de cobertura involucradas.

En conclusión con base en la información disponible, no se identifican elementos que permitan concluir que la autorización de las prórrogas solicitadas por AT&T CD obstaculice o impida la libre concurrencia y la competencia económica, ni tenga por objeto o efecto facilitar sustancialmente a los participantes en dicho acto o tentativa, el ejercicio de prácticas monopólicas en la provisión de enlaces de microondas.

El análisis y la opinión que se emiten en este documento se circunscriben a la evaluación, en materia de competencia económica, en caso de que los Solicitantes mantengan los derechos para el uso, aprovechamiento o explotación del espectro radioeléctrico con fines de lucro que actualmente operan.

Lo anterior, no prejuzga respecto de la procedencia de las Solicitudes ni sobre los títulos habilitantes que, en su caso, corresponda otorgar. Tampoco prejuzga sobre otras autorizaciones, requisitos u obligaciones que, en su caso, los Solicitantes deban obtener de este Instituto u otra autoridad competente; ni sobre violaciones a la Ley Federal de Competencia Económica, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión u otros ordenamientos, en que hayan incurrido o puedan incurrir los Solicitantes."

En ese sentido, la opinión en materia de competencia económica considera que no se identifican elementos que permitan concluir que la autorización de la Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz, pueda tener efectos contrarios en el proceso de competencia y libre concurrencia.

- ii) **Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz.** Mediante oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/945/2015 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/942/2012 (SIC), de 12 de marzo de 2015 y 7 de abril de 2015, respectivamente, la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de

Telecomunicaciones, solicitó las opiniones a la Unidad de Competencia Económica, respecto de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz.

En respuesta a lo anterior, mediante oficio IFT/226/UCE/DG-CCON/228/2015 de fecha 2 de octubre de 2015, la Dirección General de Concentraciones y Concesiones, adscrita a la Unidad de Competencia Económica del Instituto, emitió ~~opinión~~ respecto de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz, en la que manifestó, entre otros aspectos, lo siguiente:

"(...)

### **I. CONCLUSIONES**

*No se prevé que la autorización de las Solicitudes de prórroga obstaculice o impida la libre competencia y la competencia económica, ni tengan por objeto o efecto facilitar sustancialmente a los participantes en dicho acto o tentativa el ejercicio de prácticas monopólicas en la provisión de enlaces dedicadas por los siguientes elementos:*

- *El análisis realizado en la banda de frecuencias de 7 GHz, muestra que la participación de AT&T a nivel nacional no es sustancial y se detecta la participación de un número considerable de competidores.*
- *El IHH en términos de la tenencia de espectro en la banda de 7GHz es de 1, 875 puntos, por lo que se encuentra dentro del umbral para ser considerado como un mercado con un nivel aceptable de concentración de acuerdo a referencias nacionales e internacionales.*
- *En la banda de 37-38.6 GHz se observa que a pesar de existir altos niveles de concentración en las regiones 2, 5, y 8, no se prevén riesgos en el proceso de competencia y libre competencia, principalmente por las siguientes consideraciones:*
  - *En 1998, en la banda de 37-38.6 GHz se licitaron tres bloques de 112 MHz en cada región, sin embargo, por la falta de agentes económicos interesados, los bloques de 112 MHz en las regiones 2, 5, y 8 se declararon desiertos.*
  - *En la banda de 37-38.6 GHz, existen 1,600 MHz de espectro radioeléctrico disponible, por lo que en todas las regiones el espectro no asignado es importante, entre 4.76 y 7.14 veces más grande al asignado (224 y 336 MHz, dependiendo de la Región).<sup>22</sup>*
  - *En caso de que la demanda por espectro en la banda 37-38.6 hubiera cambiado en los últimos 17 años, la cantidad de espectro no asignado no sería limitante en la implementación de licitaciones de espectro en la banda 37-38.6 GHz en el corto o medianos plazos, lo que cambiaría la estructura actual del mercado y la participación que tiene AT&T a través de Frecuencia Móvil se reduciría en forma importante.*

*Al respecto, el artículo 61 de la LFTR precisa que cualquier interesado podrá solicitar dentro de los treinta días hábiles siguientes a la publicación del programa anual de uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias, que se incluyan bandas de frecuencia y coberturas geográficas adicionales o distintas a las ahí contempladas.*

<sup>22</sup> Información proporcionada por la DGPE.

- o Al considerar de manera agregada las bandas de 37-38.6 GHz y 23 GHz, AT&T es el segundo operador con mayor espectro en las regiones 1, 3, 4, 6 y 9 con participaciones entre 18.9% y 20.0%, mientras que en las regiones restantes es el operador con mayor cantidad de espectro con participaciones de 20.0% en cada región. No obstante lo anterior, la participación de AT&T en todos los casos, es similar a la de competidores como Axtel/Avantel, Maxcom y Telmex/Telcel. Asimismo, en promedio, el IHH en las nueve regiones, considerando estas dos bandas, es de 1,542 puntos, con un máximo de 1,605 (región 4) y un mínimo de 1,494 (regiones 2, 5, 7 y 8), los cuales no se consideran un mercado altamente concentrado.
- En el análisis conjunto de las bandas de 7 GHz y 37-38.6 GHz junto con las bandas de 10, 15 y 23 GHz, se observa la inexistencia de competidores importantes, como las empresas pertenecientes a grupos como América Móvil-Telcel o Axtel-Avantel que cuentan con una fuerte presencia comercial e importantes ingresos por la prestación de servicios de telecomunicaciones en el país.

Los índices de concentración calculador bajo ese escenario agregado muestra niveles de concentración moderados. Así, no se identifica que AT&T tenga capacidad de comportarse de manera unilateral en la provisión del servicio de enlaces de microondas en las zonas de cobertura involucradas.

En conclusión, con base en la información disponible, no se identifican elementos que permitan concluir que la autorización de las prórogas solicitadas por Frecuencia Móvil y Unefrecuencias obstaculice o impida la libre competencia y la competencia económica, ni tengan por objeto o efecto facilitar sustancialmente a los participantes en dicho acto o tentativa el ejercicio de prácticas monopólicas en la provisión de enlaces dedicados; ni en la provisión de otros servicios de radiodifusión o telecomunicaciones que el Solicitante tengan la capacidad de prestar a través del espectro radioeléctrico previsto en el título de concesión objeto de los Solicitudes.

El análisis y la opinión que se emiten en este documento se circunscriben a la evaluación en materia de competencia económica, en caso que los Solicitantes mantengan derechos para el uso, aprovechamiento o explotación del espectro radioeléctrico con fines de lucro que actualmente opera.

Lo anterior, no prejuzga respecto de la viabilidad legal para resolver y autorizar la prórroga en los términos solicitados; del otorgamiento de las concesiones previstas en el artículo 75 de la LFTR, sin sujetarse a un proceso de licitación, previsto en el artículo 78 del mismo ordenamiento; sobre el (los) títulos(s) habilitantes(s) que, en su caso, deban otorgarse; lo anterior toda vez que el marco legal vigente prevé la figura de Concesión de espectro radioeléctrico y Concesión Única, figuras distintas a las previstas en el marco legal anterior: Concesiones para usar, aprovechar o explotar bandas del espectro radioeléctrico y concesiones para instalar, operar y explotar redes públicas de telecomunicaciones (RPT).

Tampoco prejuzga sobre otras autorizaciones, requisitos u obligaciones que, en su caso, los Solicitantes deban obtener de este Instituto u otra autoridad competente. Tampoco se prejuzga sobre violaciones a la Ley Federal de Competencia Económica, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, u otros ordenamientos, en que hayan incurrido o puedan incurrir los Solicitante”.

(SIC)

En ese sentido, la opinión en materia de competencia económica considera que no se identifican elementos que permitan concluir que la autorización de las Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas 38 GHz y 7 GHz, puedan tener efectos contrarios en el proceso de competencia y libre concurrencia.

- II. **Opiniones en materia de Espectro Radioeléctrico.** Por otro lado, el Instituto debe considerar en su análisis lo previsto en la Ley con respecto al espectro radioeléctrico, que como bien del dominio público de la Nación, corresponde al Instituto administrar. Para cumplir con dicha atribución, el artículo 54 de la Ley señala que el Instituto debe perseguir una serie de objetivos generales en beneficio de los usuarios, entre los que destacan la promoción de la cohesión social, regional o territorial y el uso eficaz del espectro y su protección.

En virtud de lo anterior, y como se señaló previamente, mediante oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/943/2015 de fecha 12 de marzo de 2015, IFT/223/UCS/DG-CTEL/940/2015 de fecha 7 de abril de 2015, IFT/223/UCS/DG-CTEL/334/2016 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/335/2016 de fecha 10 de febrero de 2016, así como IFT/223/UCS/DG-CTEL/1736/2017 notificado el 18 de septiembre de 2017, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico informara respecto la viabilidad de las Solicitudes de Prórroga, el monto de las contraprestaciones que deberá cubrir el concesionario por motivo de las prórrogas solicitadas, así como las condiciones técnico-operativas que busquen evitar o disminuir el riesgo de interferencias perjudiciales.

Al respecto, mediante oficios IFT/222/UER/DG-PLES/331/2018, IFT/222/UER/DG-PLES/333/2018, IFT/222/UER/DG-PLES/334/2018 e IFT/222/UER/DG-PLES/335/2018, notificados el 7 de noviembre de 2018, la Unidad de Espectro Radioeléctrico, a través de la Dirección General de Planeación del Espectro, remitió los dictámenes de planificación espectral y los dictámenes técnicos en los que se establecen las medidas técnico-operativas correspondientes, respecto de las Concesiones.

- I. Dictamen DG-PLES/027-18, correspondiente a la Concesión de Bandas 15 GHz, consistente en lo siguiente:

"(...)

#### **4. Acciones de Planificación**

*El espectro radioeléctrico se considera un recurso extremadamente escaso y de un valor estratégico sin precedentes en el contexto económico y tecnológico actual, de tal forma que es primordial garantizar su uso eficaz y eficiente. Por tal motivo, la gestión, administración y planificación del espectro se revela como una labor estratégica, con una enorme incidencia en los aspectos social y económico del país.*

*En este sentido el Instituto se ha enfocado a la tarea de implementar una revisión integral de los procedimientos y herramientas asociados a la gestión, administración y planificación del espectro radioeléctrico, así como del uso que se da en nuestro país a las bandas de frecuencias relevantes con el objeto de optimizar su utilización.*

*Específicamente, el desarrollo de sistemas y planificación para servicios fijos se han acelerado rápidamente durante los últimos años en muchos países. Esta aceleración se debe, en gran parte, a la tendencia hacia una mayor demanda y competencia en la prestación de servicios de telecomunicaciones. Lo anterior, impacta directamente en la demanda de frecuencias del espectro radioeléctrico para la operación de las diversas aplicaciones del servicio fijo.*

*Esta tendencia se refleja también en el contexto nacional, en donde gran parte de la infraestructura de transporte de las estaciones base del servicio móvil, es soportada por sistemas de enlaces del servicio fijo. Asimismo, dichos sistemas proporcionan grandes anchos de banda para lograr el establecimiento de enlaces de alta capacidad, los cuales son indispensables para satisfacer la demanda de comunicaciones para la transferencia de información de diversas aplicaciones en la actualidad.*

*Particularmente, la banda de frecuencias 14.5-15.35 GHz es utilizada a nivel internacional para la prestación del servicio fijo. En consistencia con lo anterior, se han otorgado en nuestro país concesiones en el segmento de frecuencias 14.5-15.35 GHz, tanto para enlaces de microondas punto a punto, como para la prestación de servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto.*

*En otro orden de ideas, uno de los objetivos que persigue el sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-R) es procurar el funcionamiento libre de interferencias de los diversos sistemas de radiocomunicaciones. En consecuencia, la UIT-R emitió la Recomendación UIT-R F. 746-10 "Arreglos de radio frecuencias para sistemas del servicio fijo"<sup>1</sup>, en donde se especifican diversas canalizaciones para sistemas inalámbricos del servicio fijo y se hace referencia a otras recomendaciones en las que se pueden encontrar canalizaciones específicas para una banda de frecuencias determinada. Tal es el caso de la Recomendación UIT-R F. 636 para la banda de 15 GHz, así como las Recomendaciones UIT-R F. 385 para la banda de 7 GHz y UIT-R F. 637 para la banda de 23 GHz.*

*En consecuencia, estas Recomendaciones de la UIT-R presentan alternativas de los arreglos de frecuencias para su utilización por sistemas inalámbricos del servicio fijo en aras de fomentar un uso armonizado a nivel internacional de las diferentes bandas atribuidas al servicio fijo, así como de minimizar las posibles interferencias perjudiciales entre dichos sistemas.*

*Adicionalmente, en diversas Recomendaciones e Informes de la UIT-R respecto al servicio fijo se indica que las bandas de frecuencias consideradas para la operación de radioenlaces del servicio fijo pueden ser empleadas por sistemas inalámbricos punto a punto y punto a multipunto, y que es una práctica común utilizar diversas tecnologías y diferentes gamas de frecuencias pueden funcionar simultáneamente varias aplicaciones con diversas características y capacidades de la señal de transmisión, lo que resulta ventajoso para aplicaciones de sistemas fijos digitales punto a punto y punto a multipunto.*

<sup>1</sup><https://www.itu.int/rec/R-REC-F.746-10-201203/es>

Así, de conformidad con lo indicado en la Recomendación UIT-R F.1519 "Orientaciones sobre disposiciones de frecuencias basadas en bloques de frecuencia para sistemas del servicio fijo" respecto a los arreglos de frecuencias de los sistemas del servicio fijo, se advierte lo siguiente:

(...)

considerando

a) que durante muchos años han estado desarrollándose planes de bandas de frecuencias para los sistemas de radioenlaces digitales punto a punto (P-P) que comportan exclusivamente disposiciones convencionales de canales;

b) que las nuevas generaciones de sistemas incluyen los sistemas P-P, los punto a multipunto (P-MP) y los multipunto a multipunto (MP-MP). (SIC)

(...)

Derivado de lo anterior, se observa que los diferentes arreglos de frecuencias recomendados por la UIT-R para la banda de frecuencias de 15 GHz pueden ser empleados para sistemas de servicio fijo sin importar la aplicación específica, es decir punto a punto o punto a multipunto.

En este sentido, con base en las nuevas aplicaciones que han surgido en recientes años y en vista de la tendencia actual hacia una convergencia tecnológica, desde el punto de vista de planeación del espectro se recomienda que, en caso de que el Instituto otorgue la prórroga de vigencia del título de concesión, el nombre del servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo". En tal razón, se propone la siguiente definición:

**Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo.** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.

Por otra parte, en lo que respecta a las labores en el ámbito internacional, durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT se analizan los resultados de los estudios sobre las distintas opciones para mejorar el marco reglamentario internacional del espectro radioeléctrico basándose en la evolución de los sistemas, las aplicaciones y las tecnologías existentes, nuevas y futuras. En este sentido, es pertinente señalar que la banda de frecuencias objeto del presente análisis no forma parte de los temas que se discutirán en las próximas conferencias de 2019 y 2023, por lo que dicha banda de frecuencias no ha sido considerada a nivel internacional para servicios distintos al servicio fijo y se prevé que está tendencia continúe en el largo plazo.

En virtud de todo lo expuesto anteriormente, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este instituto, en materia de planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias 14.5 - 15.35 GHz continúe siendo empleada por el servicio fijo, por lo que el uso solicitado es compatible con las acciones de planificación previstas para esta banda de frecuencias.

(...)"

Con base en las acciones de planificación descritas anteriormente para el rango de frecuencias analizado en el dictamen de planificación espectral realizado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, se emitió el siguiente dictamen:

*"(...) Dictamen*

*Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de la banda de frecuencias en cuestión se considera **PROCEDENTE**.*

*Así mismo, en caso de que el Instituto considere procedente el otorgamiento de la prórroga, se recomienda que el servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo"*

*Lo anterior, sujeto a las condiciones y términos que se indican en el apartado siguiente.*

*Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias:*

*Frecuencias de Operación: Sin restricciones respecto a las frecuencias de operación contenidas en el título de concesión.*

*Cobertura: Sin restricciones respecto a la cobertura contenida en el título de concesión.*

*Vigencia recomendada: Sin restricciones respecto a la vigencia del título de concesión.*

*"(...)"*

II. Dictamen DG-PLES/037-18, correspondiente a las Concesiones de Banda 23 GHz, consistente en lo siguiente:

*"(...)*

#### *4. Acciones de Planificación*

*"(...)*

*Esta tendencia se refleja también en el contexto nacional, en donde gran parte de la infraestructura de transporte de las estaciones base del servicio móvil, es soportada por sistemas de enlaces del servicio fijo. Asimismo, dichos sistemas proporcionan grandes anchos de banda para lograr el establecimiento de enlaces de alta capacidad, los cuales son indispensables para satisfacer la demanda de comunicaciones para la transferencia de información de diversas aplicaciones en la actualidad.*

*Particularmente, la banda de frecuencias 21.2-23.6 GHz es utilizada a nivel internacional para la prestación del servicio fijo. En consistencia con lo anterior, se han otorgado en nuestro país concesiones en el segmento de frecuencias 21.2-23.6 GHz, tanto para enlaces de microondas punto a punto, como para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto.*

*En otro orden de ideas, uno de los objetivos que persigue el sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-R) es procurar el funcionamiento libre de interferencias de los diversos sistemas de radiocomunicaciones. En consecuencia, la UIT-R emitió la Recomendación UIT-R F. 746-10 "Arreglos de radio*

frecuencias para sistemas del servicio fijo<sup>1</sup>, en donde se especifican diversas canalizaciones para sistemas inalámbricos del servicio fijo y se hace referencia a otras recomendaciones en las que se pueden encontrar canalizaciones específicas para una banda de frecuencias determinada. Tal es el caso de la Recomendación UIT-R F. 637 para la banda de 23 GHz, así como las Recomendaciones UIT-R F. 385 para la banda de 7 GHz y UIT-R F. 636 para la banda de 15 GHz.

En consecuencia, estas Recomendaciones de la UIT-R presentan alternativas de los arreglos de frecuencias para su utilización por sistemas inalámbricos del servicio fijo en aras de fomentar un uso armonizado a nivel internacional de las diferentes bandas atribuidas al servicio fijo, así como de minimizar las posibles interferencias perjudiciales entre dichos sistemas.

Adicionalmente, en diversas Recomendaciones e Informes de la UIT-R respecto al servicio fijo se indica que las bandas de frecuencias consideradas para la operación de radioenlaces del servicio fijo pueden ser empleadas por sistemas inalámbricos punto a punto y punto a multipunto, y que es una práctica común utilizar diversas tecnologías y diferentes gamas de frecuencias pueden funcionar simultáneamente varias aplicaciones con diversas características y capacidades de la señal de transmisión, lo que resulta ventajoso para aplicaciones de sistemas fijos digitales punto a punto y punto a multipunto.

Así, de conformidad con lo indicado en la Recomendación UIT-R F.1519 "Orientaciones sobre disposiciones de frecuencias basadas en bloques de frecuencia para sistemas del servicio fijo" respecto a los arreglos de frecuencias de los sistemas del servicio fijo, se advierte lo siguiente:

(...)

considerando

a) que durante muchos años han estado desarrollándose planes de bandas de frecuencias para los sistemas de radioenlaces digitales punto a punto (P-P) que comportan exclusivamente disposiciones convencionales de canales;

b) que las nuevas generaciones de sistemas incluyen los sistemas P-P, los punto a multipunto (P-MP) y los multipunto a multipunto (MP-MP);

(...)

Derivado de lo anterior, se observa que los diferentes arreglos de frecuencias recomendados por la UIT-R para la banda de frecuencias de 23 GHz pueden ser empleados para sistemas de servicio fijo sin importar la aplicación específica, es decir punto a punto o punto a multipunto.

En este sentido, con base en las nuevas aplicaciones que han surgido en recientes años u en vista de la tendencia actual hacia una convergencia tecnológica, desde el punto de vista de planeación del espectro se recomienda que, en caso de que el Instituto otorgue la prórroga de vigencia del título de concesión, el nombre del servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo". En tal razón, se propone la siguiente definición:

<sup>1</sup><https://www.itu.int/rec/R-REC-F.746-10-201203/es>

*Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo. Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.*

*Por otra parte, en lo que respecta a las labores en el ámbito internacional, durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT se analizan los resultados de los estudios sobre las distintas opciones para mejorar el marco reglamentario internacional del espectro radioeléctrico basándose en la evolución de los sistemas, las aplicaciones y las tecnologías existentes, nuevas y futuras. En este sentido, es pertinente señalar que la banda de frecuencias objeto del presente análisis no forma parte de los temas que se discutirán en las próximas conferencias de 2019 y 2023, por lo que dicha banda de frecuencias no ha sido considerada a nivel internacional para servicios distintos al servicio fijo y se prevé que está tendencia continúe en el largo plazo.*

*En virtud de todo lo expuesto anteriormente, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este instituto, en materia de planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias 21.2-23.6 GHz continúe siendo empleada por el servicio fijo, por lo que el uso solicitado es compatible con las acciones de planificación previstas para esta banda de frecuencias.*

*(...)*

Con base en las acciones de planificación descritas anteriormente, para el rango de frecuencias analizado en el dictamen de planificación espectral realizado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, se emitió el siguiente dictamen:

*"(...) Dictamen*

*Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de la banda de frecuencias en cuestión se considera **PROCEDENTE**.*

*Así mismo, en caso de que el Instituto considere procedente el otorgamiento de la prórroga, se recomienda que el servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo"*

*Lo anterior, sujeto a las condiciones y términos que se indican en el apartado siguiente.*

*Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias:*

*Frecuencias de Operación: Sin restricciones respecto a las frecuencias de operación contenidas en el título de concesión.*

*Cobertura: Sin restricciones respecto a la cobertura contenida en el título de concesión.*

*Vigencia recomendada: Sin restricciones respecto a la vigencia del título de concesión.*

*(...)*

iii.  Dictamen DG-PLES/044-18, correspondiente a las Concesiones de Bandas 38 GHz, consistente en lo siguiente:

*"(...)*



#### 4. Acciones de Planificación

(...)

Esta tendencia se refleja también en el contexto nacional, en donde gran parte de la infraestructura de transporte de las estaciones base del servicio móvil, es soportada por sistemas de enlaces del servicio fijo. Asimismo, dichos sistemas proporcionan grandes anchos de banda para lograr el establecimiento de enlaces de alta capacidad, los cuales son indispensables para satisfacer la demanda de comunicaciones para la transferencia de información de diversas aplicaciones en la actualidad.

Particularmente, la banda de frecuencias 37-39.5 GHz es utilizada a nivel internacional para la prestación del servicio fijo. En consistencia con lo anterior, se han otorgado en nuestro país concesiones en el segmento de frecuencias 37-38.6 GHz, tanto para enlaces de microondas punto a punto, como para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto.

En otro orden de ideas, uno de los objetivos que persigue el sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-R) es procurar el funcionamiento libre de interferencias de los diversos sistemas de radiocomunicaciones. En consecuencia, la UIT-R emitió la Recomendación UIT-R F. 746-10 "Arreglos de radio frecuencias para sistemas del servicio fijo"<sup>1</sup>, en donde se especifican diversas canalizaciones para sistemas inalámbricos del servicio fijo y se hace referencia a otras recomendaciones en las que se pueden encontrar canalizaciones específicas para una banda de frecuencias determinada. Tal es el caso de las Recomendaciones UIT-R F. 749 y UIT-R F. 1498 para la banda de 38 GHz, así como las Recomendaciones UIT-R F. 385 para la banda de 7 GHz, UIT-R F. 636 para la banda de 15 GHz y UIT-R F. 637 para la banda de 23 GHz.

En consecuencia, estas Recomendaciones de la UIT-R presentan alternativas de los arreglos de frecuencias para su utilización por sistemas inalámbricos del servicio fijo en aras de fomentar un uso armonizado a nivel internacional de las diferentes bandas atribuidas al servicio fijo, así como de minimizar las posibles interferencias perjudiciales entre dichos sistemas.

Adicionalmente, en diversas Recomendaciones e Informes de la UIT-R respecto al servicio fijo se indica que las bandas de frecuencias consideradas para la operación de radioenlaces del servicio fijo pueden ser empleadas por sistemas inalámbricos punto a punto y punto a multipunto, y que es una práctica común utilizar diversas tecnologías y diferentes anchos de banda de la frecuencia portadora. Así mismo, se reconoce que en diferentes gamas de frecuencias pueden funcionar simultáneamente varias aplicaciones con diversas características y capacidades de la señal de transmisión, lo que resulta ventajoso para aplicaciones de sistemas fijos digitales punto a punto y punto a multipunto.

Así, de conformidad con lo indicado en la Recomendación UIT-R F.1519 "Orientaciones sobre disposiciones de frecuencias basadas en bloques de frecuencia para sistemas del servicio fijo" respecto a los arreglos de frecuencias de los sistemas del servicio fijo, se advierte lo siguiente:

(...)

considerando

<sup>1</sup><https://www.itu.int/rec/R-REC-F.746-10-201203/es>

a) que durante muchos años han estado desarrollándose planes de bandas de frecuencias para los sistemas de radioenlaces digitales punto a punto (P-P) que comportan exclusivamente disposiciones convencionales de canales;

b) que las nuevas generaciones de sistemas incluyen los sistemas P-P, los punto a multipunto (P-MP) y los multipunto a multipunto (MP-MP);

(...)

Derivado de lo anterior, se observa que los diferentes arreglos de frecuencias recomendados por la UIT-R para la banda de frecuencias de 38 GHz pueden ser empleados para sistemas de servicio fijo sin importar la aplicación específica, es decir punto a punto o punto a multipunto.

En este sentido, con base en las nuevas aplicaciones que han surgido en recientes años y en vista de la tendencia actual hacia una convergencia tecnológica, desde el punto de vista de planeación del espectro se recomienda que, en caso de que el Instituto otorgue la prórroga de vigencia del título de concesión, el nombre del servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo". En tal razón, se propone la siguiente definición:

**Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo.** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.

Por otra parte, en lo que respecta a las labores en el ámbito internacional, durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT se analizan los resultados de los estudios sobre las distintas opciones para mejorar el marco reglamentario internacional del espectro radioeléctrico basándose en la evolución de los sistemas, las aplicaciones y las tecnologías existentes, nuevas y futuras. En este sentido, es importante resaltar que la banda de 38 GHz, es objeto de estudio en el proceso preparatorio para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones del 2019 (CMR-19) con la finalidad de comprobar la compatibilidad entre el servicio fijo y las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, por sus siglas en inglés), es así que tanto la determinación de la coexistencia entre servicios y la posible identificación de la banda para las IMT será hasta la CMR-19.

Adicionalmente, cabe mencionar que en los casos en los que la UIT-R identifica una banda de frecuencias como propicia para las IMT en una CMR, se ha observado que el proceso de estandarización, el desarrollo de tecnologías y la generación de economías de escala que pudieran existir para una banda de frecuencias conlleva un proceso que toma aproximadamente 4 años o más. Por tanto, sin prejuzgar alguna acción de planificación para la banda, se estima apropiado esperar a los resultados de la CMR-19 para tomar una definición del uso futuro de la banda de 38 GHz respecto a la inclusión de otras aplicaciones distintas a la del servicio fijo en la banda de frecuencias de 38 GHz.

No obstante lo anterior, los estudios siguen en curso y en el supuesto de que se compruebe que pueden coexistir el servicio fijo y las IMT en la misma banda de frecuencias, esto no impide la utilización de esta banda de frecuencias para el servicio fijo.

En virtud de todo lo expuesto anteriormente, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este instituto, en materia de planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias 37-39.5 GHz continúe siendo empleada por el servicio fijo, por lo que el uso solicitado es compatible con las acciones de planificación previstas para esta banda de frecuencias.

(...)"

Con base en las acciones de planificación descritas anteriormente, para el rango de frecuencias analizado en el dictamen de planificación espectral realizado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, se emitió el siguiente dictamen:

"(...) **Dictamen**

*Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de la banda de frecuencias en cuestión se considera **PROCEDENTE**.*"

*Así mismo, en caso de que el Instituto considere procedente el otorgamiento de la prórroga, se recomienda que el servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo"*

*Lo anterior, sujeto a las condiciones y términos que se indican en el apartado siguiente.*

**Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias:**

**Frecuencias de Operación:** Sin restricciones respecto a las frecuencias de operación contenidas en el título de concesión.

**Cobertura:** Sin restricciones respecto a la cobertura contenida en el título de concesión.

**Vigencia recomendada:** Sin restricciones respecto a la vigencia del título de concesión.

(...)"

IV. Dictamen DG-PLES/015-18, correspondiente a la Concesión de Bandas 7 GHz consistente en lo siguiente:

"(...)

#### **4. Acciones de Planificación**

(...)

*Esta tendencia se refleja también en el contexto nacional, en donde gran parte de la infraestructura de transporte de las estaciones base del servicio móvil, es soportada por sistemas de enlaces del servicio fijo. Asimismo, dichos sistemas proporcionan grandes anchos de banda para lograr el establecimiento de enlaces de alta capacidad, los cuales son indispensables para satisfacer la demanda de comunicaciones para la transferencia de información de diversas aplicaciones en la actualidad.*

*Particularmente, la banda de frecuencias 7.075 - 7.75 GHz es utilizada a nivel internacional para la prestación del servicio fijo. En consistencia con lo anterior, se han otorgado en nuestro país concesiones en el segmento de frecuencias 7.11 - 7.725 GHz, tanto para enlaces de microondas punto a punto, como para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto.*

*En otro orden de ideas, uno de los objetivos que persigue el sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-R) es procurar el funcionamiento libre de interferencias de los diversos sistemas de radiocomunicaciones. En consecuencia, la UIT-R emitió la Recomendación UIT-R F. 746-10 "Arreglos de radio*

frecuencias para sistemas del servicio fijo<sup>1</sup>, en donde se especifican diversas canalizaciones para sistemas inalámbricos del servicio fijo y se hace referencia a otras recomendaciones en las que se pueden encontrar canalizaciones específicas para una banda de frecuencias determinada. Tal es el caso de las Recomendaciones UIT-R F. 385 y UIT-R F. 386 para la banda de 7 GHz, así como las recomendaciones UIT-R F. 636 para la banda de 15 GHz, UIT-R F. 637 para la banda de 23 GHz.

En consecuencia, estas Recomendaciones de la UIT-R presentan alternativas de los arreglos de frecuencias para su utilización por sistemas inalámbricos del servicio fijo en aras de fomentar un uso armonizado a nivel internacional de las diferentes bandas atribuidas al servicio fijo, así como de minimizar las posibles interferencias perjudiciales entre dichos sistemas.

Adicionalmente, en diversas Recomendaciones e Informes de la UIT-R respecto al servicio fijo se indica que las bandas de frecuencias consideradas para la operación de radioenlaces del servicio fijo pueden ser empleadas por sistemas inalámbricos punto a punto y punto a multipunto, y que es una práctica común utilizar diversas tecnologías y diferentes anchos de banda de la frecuencia portadora. Así mismo, se reconoce que en diferentes gamas de frecuencias pueden funcionar simultáneamente varias aplicaciones con diversas características y capacidades de la señal de transmisión, lo que resulta ventajoso para aplicaciones de sistemas fijos digitales punto a punto y punto a multipunto.

Así, de conformidad con lo indicado en la Recomendación UIT-R F.1519 "Orientaciones sobre disposiciones de frecuencias basadas en bloques de frecuencia para sistemas del servicio fijo" respecto a los arreglos de frecuencias de los sistemas del servicio fijo, se advierte lo siguiente:

(...)

considerando

a) que durante muchos años han estado desarrollándose planes de bandas de frecuencias para los sistemas de radioenlaces digitales punto a punto (P-P) que comportan exclusivamente disposiciones convencionales de canales;

b) que las nuevas generaciones de sistemas incluyen los sistemas P-P, los punto a multipunto (P-MP) y los multipunto a multipunto (MP-MP);

(...)

Derivado de lo anterior, se observa que los diferentes arreglos de frecuencias recomendados por la UIT-R para la banda de frecuencias de 7 GHz pueden ser empleados para sistemas de servicio fijo sin importar la aplicación específica, es decir punto a punto o punto a multipunto.

En este sentido, con base en las nuevas aplicaciones que han surgido en recientes años u en vista de la tendencia actual hacia una convergencia tecnológica, desde el punto de vista de planeación del espectro se recomienda que, en caso de que el Instituto otorgue la prórroga de vigencia del título de concesión, el nombre del servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo". En tal razón, se propone la siguiente definición:

**Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo.** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer

<sup>1</sup><https://www.itu.int/rec/R-REC-F.746-10-201203/es>

*necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.*

*Por otra parte, en lo que respecta a las labores en el ámbito internacional, durante la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de la UIT se analizan los resultados de los estudios sobre las distintas opciones para mejorar el marco reglamentario internacional del espectro radioeléctrico basándose en la evolución de los sistemas, las aplicaciones y las tecnologías existentes, nuevas y futuras. En este sentido, es pertinente señalar que la banda de frecuencias objeto del presente análisis no forma parte de los temas que se discutirán en las próximas conferencias de 2019 y 2023, por lo que dicha banda de frecuencias no ha sido considerada a nivel internacional para servicios distintos al servicio fijo y se prevé que esta tendencia continúe en el largo plazo.*

*En virtud de todo lo expuesto anteriormente, dentro de las labores que se están llevando a cabo en este instituto, en materia de planificación del espectro, se prevé que la banda de frecuencias 7.075 – 7.75 GHz continúe siendo empleada por el servicio fijo, por lo que el uso solicitado es compatible con las acciones de planificación previstas para esta banda de frecuencias.*

*(...)*

Con base en las acciones de planificación descritas anteriormente, para el rango de frecuencias analizado en el dictamen de planificación espectral realizado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, se emitió el siguiente dictamen:

*"(...) Dictamen*

*Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de la banda de frecuencias en cuestión se considera **PROCEDENTE**.*

*Así mismo, en caso de que el Instituto considere procedente el otorgamiento de la prórroga, se recomienda que el servicio a prestar en esta banda de frecuencias se modifique por el de "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo"*

*Lo anterior, sujeto a las condiciones y términos que se indican en el apartado siguiente.*

**Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias:**

**Frecuencias de Operación:** Sin restricciones respecto a las frecuencias de operación contenidas en el título de concesión.

**Cobertura:** Sin restricciones respecto a la cobertura contenida en el título de concesión.

**Vigencia recomendada:** Sin restricciones respecto a la vigencia del título de concesión.

*(...)*

De lo anterior, se desprende que el sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones considera diversos arreglos de frecuencias para su utilización por sistemas inalámbricos del servicio fijo, con el objeto de fomentar el uso armonizado del espectro radioeléctrico. En dichos arreglos, se contempla la utilización de las bandas de frecuencias para la operación de radioenlaces del servicio fijo, tanto como por sistemas punto a punto, como por sistemas punto a

multipunto, empleando diversas tecnologías y anchos de banda de las frecuencias portadoras.

Por lo antes considerado, y con la finalidad de maximizar el aprovechamiento de los recursos espectrales e impulsar la convergencia tecnológica, este Pleno considera que, de otorgarse la prórroga de vigencia de las Concesiones, con independencia de la denominación del servicio originalmente concesionado, el servicio a prestarse en los títulos de concesión que, en su caso, se otorguen se denomine "Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo". Cabe señalar que, tal denominación implica la operación de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, sin necesidad de especificar si la configuración del sistema es punto a punto o punto a multipunto.

Es así que, tomando en cuenta las acciones de planificación descritas anteriormente para el rango de frecuencias en análisis, los dictámenes de planificación espectral de la Unidad de Espectro Radioeléctrico consideran viable el otorgamiento de la prórroga de vigencia de las Concesiones.

Adicionalmente, adjunto a los oficios IFT/222/UER/DG-PLES/331/2018, IFT/222/UER/DG-PLES/333/2018, IFT/222/UER/DG-PLES/334/2018 e IFT/222/UER/DG-PLES/335/2018, antes señalados, la Unidad de Espectro Radioeléctrico remitió las condiciones técnicas de operación para el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias objeto de las Concesiones.

**III. Opinión Técnica de la Secretaría.** Finalmente, en relación con la opinión técnica no vinculante de la Secretaría, referida por el artículo 28 de la Constitución para asuntos como el abordado en la presente Resolución, debe considerarse que las Solicitudes de Prórroga fueron presentadas en diferentes momentos, por lo que se advierte que:

**I. Solicitud de Prórroga de las Concesiones de Bandas 15 GHz y 23 GHz** Por lo que hace a dicha solicitud, la misma fue presentada con posterioridad a la entrada en vigor del Decreto de Reforma Constitucional, pero previamente a la integración del Instituto. En ese sentido, cabe señalar que el primer párrafo del artículo Séptimo Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional, señala que en tanto se integraba el Instituto, la Comisión continuaría en sus funciones, conforme al marco jurídico vigente a la entrada en vigor de dicho Decreto, mismo que no contemplaba la emisión de la opinión técnica no vinculante de la Secretaría.

**II. Solicitudes de Prórroga de las Concesiones de Bandas de 38 GHz y 7 GHz.** Respecto a estas solicitudes, se destaca que la opinión técnica no vinculante de la Secretaría, referida por los artículos 28 de la Constitución y 114 último párrafo de la Ley fue solicitada a la Secretaría, a través de los diversos IFT/223/UCS/359/2015 e IFT/223/UCS/358/2015, de fechas 6 y 7 de abril de 2015, notificados el 15 de abril de 2015 y 22 de abril de 2015, respectivamente, por el Instituto, a través de la Unidad de Concesiones y Servicios.

En respuesta a lo anterior, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión, adscrita a la Secretaría, mediante oficio 2.1.-0516, recibido en el Instituto el 15 de mayo de 2015, notificó los oficios 1.-126 y 1. 127, ambos de fecha 15 de mayo de 2015, mediante los cuales la Secretaría emitió las opiniones técnicas correspondientes. Cabe señalar que, dichas opiniones se emitieron en sentido favorable.

**Noveno. - Contraprestación.** Como ya quedó señalado en los Considerandos Segundo y Tercero, la normatividad aplicable a la Solicitudes de Prórroga está contenida tanto en la LFT, la cual, en el artículo 19 establece, entre otros, el requisito de fijar nuevas condiciones al concesionario, entre las que se encuentra fijar una contraprestación por el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, así como en lo establecido en el artículo 114 de la Ley, el cual faculta al Instituto a establecer nuevas condiciones en los casos en que determine otorgar la prórroga de alguna concesión de bandas de frecuencias de espectro radioeléctrico, entre las que se encuentra el pago de una contraprestación.

Por su parte, el artículo 14 de la LFT señala lo siguiente:

*"Artículo 14. Las concesiones sobre bandas de frecuencias del espectro para usos determinados se otorgarán mediante licitación pública. El Gobierno Federal tendrá derecho a recibir una contraprestación económica por el otorgamiento de la concesión correspondiente."*  
(Énfasis añadido)

Asimismo, el artículo 114 de la Ley señala que:

*"Artículo 114. (...)*

*(...)*

*En caso de que el Instituto determine que no existe interés público en recuperar el espectro radioeléctrico o los recursos orbitales, otorgará la prórroga solicitada dentro del mismo plazo señalado en el artículo anterior, siempre y cuando el concesionario acepte, previamente, las nuevas condiciones que fije el Instituto, entre las que se incluirá el pago de una contraprestación.*

*(...)"*

(Énfasis añadido)

En efecto, el otorgamiento de una prórroga de vigencia constituye un nuevo acto de otorgamiento de una concesión para el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, por un plazo determinado.

De igual forma, el espectro radioeléctrico constituye un recurso económico del Estado al que le son aplicables los principios contenidos en el artículo 134 de la Constitución, conjuntamente con los establecidos por los artículos 25, 26, 27 y 28 que conforman el capítulo económico de la Ley Fundamental, por lo que se otorga en concesión sólo a cambio de una contraprestación económica. En este sentido, al prorrogarse los títulos

de concesión respectivos, el Estado tiene derecho a percibir una contraprestación por el uso, goce, aprovechamiento o explotación del bien de dominio público de la Federación al que se hace mención, por cada una de las concesiones de bandas del espectro radioeléctrico.

Ahora bien, las Solicitudes de Prórroga fueron presentadas con posterioridad a la entrada en vigor del Decreto de Reforma Constitucional, en ese sentido, dicha disposición establece en el párrafo décimo séptimo del artículo 28 Constitucional que el Instituto fijará el monto de las contraprestaciones por el otorgamiento de las concesiones, así como por la autorización de servicios vinculados a éstas, previa opinión no vinculante de la autoridad hacendaria.

En ese sentido, mediante oficios IFT/222/UER/124/2018, IFT/222/UER/126/2018, IFT/222/UER/127/2018, IFT/222/UER/128/2018, notificados el 8 de mayo de 2018, la Unidad de Espectro Radioeléctrico solicitó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la emisión de la opinión no vinculante respecto de los montos de las contraprestaciones que debería pagar AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., por concepto de las prórrogas de vigencia de las Concesiones, señalando lo siguiente:

- i. Oficio IFT/222/UER/124/2018, correspondiente a la banda de frecuencias del espectro radioeléctrico en la banda de 7 GHz.

"(...)

**i. Información de la Metodología de Cálculo de la Contraprestación**

*Le informo que, derivado del estudio de las solicitudes en comento, la Unidad a mi cargo realizó el cálculo del monto de contraprestación de los concesionarios ya citados, mediante un análisis de los resultados en la subasta de la Licitación 7 (1999) denominada "Provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto 7110-7725 MHz", así como un factor de actualización obtenido con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) a marzo del 2018.*

*En este sentido, se tomó en consideración la citada licitación debido a que es una referencia de mercado directa y que corresponde al servicio prestado por las concesiones que se proponen prorrogar. De igual forma, no existen referencias internacionales que correspondan a las bandas o al servicio al que se refieren los citados títulos de concesión.*

*Por lo tanto, para la actualización del cálculo del monto de contraprestación, se obtiene el MHz/Pop por sub-banda dividiendo la PVMA de cada sub-banda de la licitación entre el número de MHz concesionados por cada sub-banda entre la Población total de 1995, cifra más cercana a los años en que se llevó a cabo la licitación de referencia. Posteriormente, el valor de MHz/Pop se actualiza por el factor de INPC. Consecutivamente, se multiplica el MHz/Pop actualizado por la Población del 2015 (Encuesta Intercensal del INEGI) y por el número de MHz concesionados por cada sub-banda. De ésta forma, se obtiene el monto de la contraprestación actualizada por cada sub-banda de frecuencia tomando en cuenta los cambios respectivos en población a lo largo de 20 años.*

Por lo anterior, los cálculos de las contraprestaciones derivados de las solicitudes de prórroga de los concesionarios ya citados se muestran en la siguiente Tabla:

**Tabla 2. Pagos de Contraprestación**

Empresa	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	Nacional	\$45,399,691
(...)	(...)	(...)

(...)

- ii. Oficio IFT/222/UER/126/2018, correspondiente a la banda de frecuencias del espectro radioeléctrico en la banda de 15 GHz.

(...)

**i. Información de la Metodología de Cálculo de la Contraprestación**

Le informo que, derivado del estudio de las solicitudes en comento, la Unidad a mi cargo realizó el cálculo del monto de contraprestación de los concesionarios ya citados.

Cabe mencionar que la metodología de cálculo de la contraprestación por concepto de solicitud de prórroga para la Banda de Frecuencia de 15 GHz es diferente con respecto al resto de las bandas que proporcionan el mismo tipo de servicio. De igual forma, la valuación de la banda en comento parte de la Licitación 3 en torno a la "Provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto", que se llevó a cabo en 1997, ya que existen muy pocas referencias internacionales que correspondan a las bandas o al servicio al que se refieren los citados títulos de concesión.

Al respecto, para realizar el cálculo de las contraprestaciones para la banda de 15 GHz se han considerado las Posturas Validas Más Altas (PVMAS) de la Licitación 3 de la banda de frecuencia de 23 GHz. Consecutivamente, se obtendrá el Precio por MHz de la banda ya citada, misma que tuvo una segmentación de concursos a nivel nacional, para después obtener el MHz/Pop de la misma banda. Finalmente, se realiza el cálculo de la Contraprestación para la Banda de 15 GHz, utilizando el MHz/Pop obtenido en la Banda de 23 GHz.

Por otra parte, para la actualización de cifras se utiliza la Población 2015 (Encuesta Intercensal del INEGI) y se actualiza el factor de Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) a marzo de 2018.

**1.1 Similitudes entre las bandas de 15 y 23 GHz**

Se eligió a la Banda de 23 GHz como referencia para el cálculo de las contraprestaciones correspondientes a la Banda de 15 GHz debido a que las propiedades técnicas y las condiciones económicas de ambas bandas son semejantes. A continuación, se realiza una breve descripción de las propiedades técnicas y económicas que permiten visualizar dicha similitud.

(...)

## b) Factores Económicos

Por otra parte, el valor del MHz/Pop de la banda de 15 GHz que se obtuvo en la Licitación 3 presenta un valor anormal con respecto al valor obtenido por el resto de las bandas para el mismo uso considerando sus propiedades, particularmente con la banda que representa su sustituta más cercana, esto es, la banda de 23 GHz:

- Cabe señalar que en México el diseño de la licitación de 1997 no se permitió la sustitución entre bandas, como sí fue el caso de la licitación del 2008 del Reino Unido.
- En este sentido, de no realizarse el ajuste a la banda de 15 GHz, su precio MHz/Pop quedaría fuera del rango establecido entre las bandas de 10 – 28 GHz de las licitaciones de ambos países (ver Tabla 2): esto es, 4 veces más que el promedio de los precios de dicho rango de bandas; con el ajuste, el MHz/Pop de la multicitada banda está sólo 20% por arriba del promedio.

(...)

Por todo lo anteriormente señalado, en torno a las características técnicas y económicas las bandas 15 y 23 GHz, puede considerarse que ambas bandas tienen un grado similar de sustitución, y, por ende, un mismo valor de mercado.

Considerando todo lo anterior, se propone valorar la banda de 15 GHz con base en los resultados que tuvo la banda de 23 GHz en la licitación de 1997.

### 1.2 Metodología de Cálculo de Contraprestación para la Banda de 15 GHz.

Con base en lo anterior, se debe calcular el valor actual del MHz/Pop de la banda de frecuencia de 23 GHz. Para ello se realizan los siguientes pasos:

1. Primero se actualiza el monto de la contraprestación de cada una de las sub-bandas que corresponden a la Banda de 23 GHz a marzo 2018; para esto, se obtiene el MHz/Pop por sub-banda dividiendo la PVMA de cada sub-banda de la licitación entre el número de MHz concesionados por cada sub-banda entre la Población total de 1995 (cifra más cercana a los años en que se llevaron a cabo la licitación de referencia). Posteriormente, el valor de MHz/Pop se actualiza por el factor de INPC del periodo ya mencionado.
2. Consecutivamente, se multiplica el MHz/Pop actualizado por la Población del 2015 y por el número de MHz concesionados por cada sub-banda. De ésta forma, se obtiene el monto de la contraprestación actualizada por cada sub-banda de frecuencia tomando en cuenta los cambios respectivos en población a lo largo de 20 años.
3. Después, se realiza la suma de las contraprestaciones y de los MHz para todas las sub-bandas, resultando así el monto total de la contraprestación y los MHz concesionados de la banda de referencia ya mencionada. Adicionalmente, se divide la suma total de la contraprestación actualizada entre los MHz concesionados, dando como resultado el Precio por MHz. Finalmente, se obtiene el MHz/pop de la Banda de 23 GHz dividiendo el Precio por MHz entre la Población Total (Censo 2015).
4. Para obtener el cálculo de la Contraprestación para la banda de frecuencia de 15 GHz, se multiplica la Población Nacional (Censo 2015) por el MHz/Pop obtenido de la Banda de 23 GHz (paso anterior), por el número de MHz concesionados por cada concurso nacional de la banda de 15 GHz.

Por lo anterior, los cálculos de las contraprestaciones derivados de las solicitudes de prórroga de los concesionarios ya citados se muestran en la siguiente Tabla:

**Tabla 3. Pagos de Contraprestación**

Empresa	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	Nacional	\$22,036,306

(...)"

- iii. Oficio IFT/222/UER/127/2018, correspondiente a la banda de frecuencias del espectro radioeléctrico en la banda de 23 GHz.

"(...)

**i. Información de la Metodología de Cálculo de la Contraprestación**

Le informo que, derivado del estudio de las solicitudes en comento, la Unidad a mi cargo realizó el cálculo del monto de contraprestación de los concesionarios ya citados, mediante un análisis de los resultados en la subasta de la Licitación 3 (1997) denominada "Provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto", así como un factor de actualización obtenido con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) a marzo del 2018.

En este sentido, se tomó en consideración la citada licitación debido a que es una referencia de mercado directa y que corresponde al servicio prestado por las concesiones que se proponen prorrogar. De igual forma, no existen referencias internacionales que correspondan a las bandas o al servicio al que se refieren los citados títulos de concesión.

Por lo tanto, para la actualización del cálculo del monto de contraprestación, se obtiene el MHz/Pop por sub-banda dividiendo la PVMA de cada sub-banda de la licitación entre el número de MHz concesionados por cada sub-banda entre la Población total de 1995, cifra más cercana a los años en que se llevó a cabo la licitación de referencia. Posteriormente, el valor de MHz/Pop se actualiza por el factor de INPC. Consecutivamente, se multiplica el MHz/Pop actualizado por la Población del 2015 (Encuesta Intercensal del INEGI) y por el número de MHz concesionados por cada sub-banda. De ésta forma, se obtiene el monto de la contraprestación actualizada por cada sub-banda de frecuencia tomando en cuenta los cambios respectivos en población a lo largo de 20 años.

Por lo anterior, los cálculos de las contraprestaciones derivados de las solicitudes de prórroga de los concesionarios ya citados se muestran en la siguiente Tabla:

**Tabla 2. Pagos de Contraprestación**

Empresa	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	Nacional	\$32,473,670
AT&T NEW GI	Nacional	\$32,417,074

(...)"

iv. Oficio IFT/222/UER/128/2018, correspondiente a la banda de frecuencias del espectro radioeléctrico en la banda de 38 GHz.

"(...)

**I. Información de la Metodología de Cálculo de la Contraprestación**

Le informo que, derivado del estudio de las solicitudes en comento, la Unidad a mi cargo realizó el cálculo del monto de contraprestación de los concesionarios ya citados, mediante un análisis de los resultados en la subasta de la Licitación 6 (1999) denominada "Provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto", así como un factor de actualización obtenido con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) a marzo del 2018.

En este sentido, se tomó en consideración la citada licitación debido a que es una referencia de mercado directa y que corresponde al servicio prestado por las concesiones que se proponen prorrogar. De igual forma, no existen referencias internacionales que correspondan a las bandas o al servicio al que se refieren los citados títulos de concesión.

Por lo tanto, para la actualización del cálculo del monto de contraprestación, se obtiene el MHz/Pop por sub-banda dividiendo la PVMA de cada sub-banda de la licitación entre el número de MHz concesionados por cada sub-banda entre la Población total de 1995, cifra más cercana a los años en que se llevó a cabo la licitación de referencia. Posteriormente, el valor de MHz/Pop se actualiza por el factor de INPC. Consecutivamente, se multiplica el MHz/Pop actualizado por la Población del 2015 (Encuesta Intercensal del INEGI) y por el número de MHz concesionados por cada sub-banda. De ésta forma, se obtiene el monto de la contraprestación actualizada por cada sub-banda de frecuencia tomando en cuenta los cambios respectivos en población a lo largo de 20 años.

Por lo anterior, los cálculos de las contraprestaciones derivados de las solicitudes de prórroga de los concesionarios ya citados se muestran en la siguiente Tabla:

**Tabla 2. Pagos de Contraprestación**

Empresa	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
AT&T NEW GI	Región 1	\$154,825
AT&T NEW GI	Región 2	\$246,996
AT&T NEW GI	Región 3	\$242,689
AT&T NEW GI	Región 4	\$3,829,424
AT&T NEW GI	Región 5	\$245,053
AT&T NEW GI	Región 6	\$3,628,010
AT&T NEW GI	Región 7	\$482,091
AT&T NEW GI	Región 8	\$754,504
AT&T NEW GI	Región 9	\$39,107,056
(...)	(...)	(...)

(...)"

Posteriormente, mediante oficio 349-B-418 de fecha 4 de junio de 2018, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público solicitó al Instituto información referente al esquema de pago de derechos que tienen diversas empresas por concepto de la prórroga de títulos

de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.

En respuesta a lo anterior, mediante diverso IFT/222/UER/186/2018, la Unidad del Espectro Radioeléctrico refirió lo siguiente:

"(...)

- a) *Los concesionarios referidos en el primer párrafo, en opinión de esta Unidad y desde el punto de vista técnico, no están sujetos al pago de derechos del artículo 245 de la Ley Federal de Derechos (LFD) debido a que este artículo se refiere exclusivamente a los enlaces multicanales de microondas entre dos estaciones terminales para servicios públicos o privados de telecomunicaciones, mientras que el servicio de análisis se refiere a la provisión de capacidad de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto. La diferencia entre servicios radica en que el primero se refiere a pago de derechos por número de enlaces para servicios públicos o privados de telecomunicaciones, mientras que el segundo servicio, conforme a los títulos de concesión originalmente otorgados en 1998, está relacionado con la provisión de capacidad espectral, ya sea con cobertura nacional o por Región PCS, es decir, la provisión comercial directa de espectro (ancho de banda) sin importar el número de enlaces de microondas.*

*En este sentido, los títulos de concesión, otorgados en su momento, para el servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas autorizan el uso de una banda de frecuencias determinada, indicando el ancho de banda concesionado y establecen las siguientes condiciones de operación:*

*'...El Concesionario deberá proveer capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto en las bandas objeto de la concesión a cualquier persona que lo solicite, por un tiempo determinado, mismo que en ningún caso podrá exceder la vigencia de la Concesión, de manera no discriminatoria, cobrando para ellos tarifas previamente registradas ante la Comisión en términos de la Ley, siempre que se pueda instalar el enlace solicitado sin interferir a otros enlaces previamente establecidos en las bandas concesionadas para tal fin.*

*La negativa del Concesionario a proporcionar el servicio materia de esta Concesión, sin causa justificada, será sancionada en términos de la Ley. Queda estrictamente prohibido al Concesionario preservar capacidad del espacio radioeléctrico concesionado. Cualquier práctica o conducta que propicie dicha reserva, será motivo de revocación de esta Concesión...*

*Servicio que podrá prestar el Concesionario. Las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado materia de la Concesión, se destinarán exclusivamente a la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto...*

*De lo anterior, también se desprende que los artículos 245 y 245 B de la Ley Federal de Derechos no le son aplicables a los concesionarios de referencia.*

- b) *Por otra parte, esta Unidad a mi cargo considera que los concesionarios para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto, que hayan obtenido concesiones de bandas de frecuencias mediante licitación pública o que les sea otorgada la prórroga de éstas, no deberán estar obligados al pago de derechos durante el periodo de su prórroga, siempre que la concesión, que en su caso se prorrogue, sea*

exclusivamente para la prestación del mismo servicio, y demuestren el pago de la contraprestación que les sea establecida previa opinión no vinculante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, misma que considera el valor total de la banda, conforme a la metodología sometida a su opinión mediante oficios IFT/222/UER/124/2018 a IFT/222/UER/132/2018.

Adicionalmente, me permito comentarle que los concesionarios del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces microondas de punto a punto y punto a multipunto que obtuvieron sus frecuencias mediante licitación pública hace 20 años, aproximadamente, a la fecha no han estado obligados al pago de los derechos establecidos en la Sección Única Espectro Radioeléctrico de la Ley Federal de Derechos, aún en el caso de que alguno les hubiera sido aplicable, conforme al artículo Tercero Transitorio de la reforma del 4 de junio de 2002, que estableció que 'Los concesionarios que hayan obtenido frecuencias o bandas de frecuencias mediante licitación pública antes del 1o. de enero de 2003, no pagarán los derechos por el uso del espectro a que se refiere el Capítulo XI, del Título II de la Ley Federal de Derechos, correspondiente a las frecuencias o bandas de frecuencias que hubieren licitado y que por ellas se hubiese pagado la totalidad del monto económico a que se refiere el artículo 14 de la Ley Federal de Telecomunicaciones. Lo anterior únicamente aplicará durante el periodo de vigencia de la concesión originalmente otorgada, sin considerar las renovaciones o prórrogas que, en su caso, otorgue la autoridad competente a partir del 1o. de enero de 2003, con excepción de aquellos cuyo título de concesión establezca expresamente la obligación de pagar derechos por el uso, goce o aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico'. Considerando que dichas bandas no cuentan con usos alternativos que las hagan atractivas o útiles para otros servicios más rentables; que enfrentan una competencia creciente de otras tecnologías y medios de comunicación como la fibra óptica, cuyos precios tienen una tendencia decreciente; y que para su explotación se encuentran ya establecidos la inversión y el equipamiento, esta Unidad tiene previsto someter a consideración del Pleno de este Instituto una contraprestación equivalente y actualizada de los montos pagados en la licitación correspondiente en que se otorgaron tales concesiones y cuyos valores representarían el valor total de la banda, por lo que no sería procedente establecerles un derecho posteriormente."

Adicionalmente, a través del oficio IFT/222/UER/302/2018 se remitieron a la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios de la Secretaría, los montos recalculados y actualizados de las contraprestaciones mencionadas en dicho oficio, tal y como sigue:

"(...)

En alcance a los oficios IFT/222/UER/124/2018, IFT/222/UER/125/2018, IFT/222/UER/126/2018, IFT/222/UER/127/2018 e IFT/222/UER/128/2018, de fecha 03 de mayo de 2018, mediante los cuales se solicitó la opinión de los montos de contraprestación que deberán pagar diversas empresas por las prórrogas a sus títulos de concesión con una vigencia de 20 años, para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico en las bandas de 7 GHz, 10 GHz, 15 GHz, 23 GHz y 38 GHz para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto a nivel nacional, me permito manifestar lo siguiente:

- Las cifras fueron actualizadas con base en el último Índice Nacional de Precios al Consumidor disponible (septiembre 2018).
- Los montos fueron recalculados homologando el pago realizado por los participantes según su cobertura (Región PCS y Nacional).

Cabe mencionar que las solicitudes de prórrogas de las empresas referidas en el presente documento, iniciaron su proceso de trámite después de la publicación del "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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013.

En este sentido, el presente oficio se centra en las solicitudes que requieren opinión no vinculante por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En este orden de ideas, la metodología aplicable es la estipulada en los oficios de referencia, con los cambios siguientes:

- **Banda de 7 GHz:**

En primera instancia, una vez obtenido los montos de contraprestación por cada sub-banda de frecuencia enviados en los oficios de referencia, se actualizan las cifras con base en el INPC de septiembre 2018, sumando el total de cada sub-banda, dando como resultado: \$184,044,588.00 pesos mexicanos.

En segunda instancia, dado que la banda de 7 GHz se encuentra concesionada con cobertura Nacional, para que los pagos sean homogéneos entre segmentos de banda, el monto obtenido en el párrafo anterior es dividido entre el número de MHz de todos los concursos concesionados (448) para obtener un precio por MHz. El resultado obtenido es el siguiente: \$410,814.00 (184,044,588/448)

Por último, para obtener el monto de contraprestación que deberá pagar cada empresa, el precio por MHz es multiplicado por el número de MHz que tiene concesionado cada empresa.

(...)

---

- **Banda de 15 GHz:**

Para la Banda de 15 GHz no existe cambio alguno con relación a la metodología originalmente enviada en los oficios de referencia, por lo que únicamente se actualizan las cifras con base en el INPC de septiembre 2018.

- **Banda de 23 GHz:**

En primera instancia, una vez obtenido los montos de la contraprestación por cada sub-banda de frecuencia enviados en los oficios de referencia, se actualizan las cifras con base en el INPC de septiembre 2018, sumando el total de cada sub-banda, dando como resultado: \$731,325,031.00 pesos mexicanos.

En segunda instancia, dado que la banda de 23 GHz se encuentra concesionada con cobertura Nacional, para que los pagos sean homogéneos entre segmentos de banda, el monto en el párrafo anterior, es dividido entre el número de MHz de todos los concursos concesionados (1,840), dando como resultado un precio por MHz de: \$397,459.00 pesos (\$731,325,031/1,840).

Por último, para obtener el monto de contraprestación que deberá pagar cada empresa, el precio por MHz es multiplicado por el número de MHz que tiene concesionado cada empresa.

- **Banda de 37 GHz:**

Para realizar el pago homogéneo de cada una de las Regiones PCS se realizan los pasos siguientes:

En primera instancia, una vez obtenidos los montos de contraprestación por cada sub-banda de frecuencia enviados en los oficios de referencia, se actualizan las cifras con base en el INPC de septiembre 2018, sumando el total de cada Región PCS, dando como resultado: \$143,869,598.00 pesos. Además, debido a que en cada Región PCS no fueron asignados los mismos números de MHz, el monto de cada Región PCS es dividido entre el número de MHz para obtener el precio por MHz en cada una de las Regiones PCS.

Asimismo, se obtiene el porcentaje (%) que representa el monto total de cada región PCS con base en el total del país, dando los resultados siguientes:

Tabla 1. Montos por Región PCS

Región PCS	Monto ofertado por Región PCS (pesos a septiembre 2018) (a)	Número de MHz Concesionados (b)	Monto por MHz por Región PCS (pesos; a/b)	Porcentaje de la Región PCS con relación al total
1	\$469,153	336	\$1,396	0%
2	\$498,966	224	\$2,228	1%
3	\$735,397	336	\$2,189	1%
4	\$11,819,021	336	\$35,176	8%
5	\$609,681	224	\$2,722	1%
6	\$10,671,203	336	\$31,760	7%
7	\$1,593,278	336	\$4,742	1%
8	\$1,217,363	224	\$5,435	1%
9	\$116,255,538	336	\$345,999	80%
<b>TOTAL</b>	<b>\$143,869,598</b>		<b>\$431,645</b>	<b>100%</b>

\*Si el porcentaje que representa la Región PCS es multiplicado por el monto total del país y dividido entre el número de MHz de esa Región, da como resultado el monto por MHz que se le asigna a cada región. A manera de ejemplo para la región 6:  $(\$431,645 * 7\%) / 336 = \$31,760.00$

Por último, para obtener el monto de contraprestación que deberá pagar cada empresa, el precio por MHz es multiplicado por el número de MHz por concurso que tiene concesionado cada empresa.

En este sentido, los pagos de contraprestación que deberán pagar las empresas son los siguientes:

#### Pagos de Contraprestación

- Banda de 7 GHz

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	7180.5-7236.5/7341.5-7397.5; total:112 MHz	Nacional	\$ 46,206,110
(...)	(...)	(...)	(...)

(...)

- **Banda de 15 GHz**

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	14760-14788/15075-15103; total: 56 MHz	Nacional	\$ 22,351,891

- **Banda de 23 GHz**

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	21950-22000/23150-23200; total: 100 MHz	Nacional	\$ 39,914,090
AT&T NEW GI	22000-22050/23200-23250; total: 100 MHz	Nacional	\$ 39,914,090
(...)	(...)	(...)	(...)

- **Banda de 38 GHz**

Empresa	SUB-Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 1	\$ 157,041
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 2	\$ 250,531
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 3	\$ 246,162
AT&T NEW GI	37058-37114/38318-38374; total: 112 MHz	Región 4	\$ 3,956,226
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 5	\$ 306,121
AT&T NEW GI	37058-37114/38318-38374; total: 112 MHz	Región 6	\$ 3,572,013
AT&T NEW GI	37114-37170/38374-38430; total: 112 MHz	Región 7	\$ 533,324
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 8	\$ 611,239
AT&T NEW GI	37058-37114/38318-38374; total: 112 MHz	Región 9	\$ 38,914,662
(...)	(...)	(...)	(...)

\*(...)

W

En respuesta a lo anterior, mediante oficio 349-B-916 de fecha 29 de noviembre de 2018, la Unidad de Política de Ingresos No Tributarios, adscrita a la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, emitió opinión respecto de los montos de las contraprestaciones propuestos por el Instituto, por concepto de las Solicitudes de Prórroga, en la cual refirió, entre otras cosas, lo siguiente:

"(...)

*Por lo anterior, sin que se prejuzgue sobre los aspectos que para el otorgamiento de las prórrogas de concesiones de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico en las bandas de 7 GHz, 10 GHz, 15 GHz, 23 GHz y 38 GHz, para la prestación del servicio de provisión de capacidad de enlaces microondas punto a punto y punto a multipunto, que le competen realizar al IFT, esta Secretaría tomando en cuenta los criterios de eficiencia económica y saneamiento financiero a los que hace referencia el artículo 10 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018, y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 6o., 7o., 25, 26,27,28 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 15, fracción VIII, 99, 100 y 114 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en lo señalado por los artículos 31, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 38, fracción XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; 10 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018; y 3o. del Código Fiscal de la Federación, emite la siguiente opinión respecto del monto de los aprovechamientos propuestos por el IFT por concepto de prórroga de concesión de las bandas de 7 GHz, 10 GHz, 15 GHz, 23 GHz y 38 GHz:*

#### Homologación del monto de los aprovechamientos

*Mediante oficio IFT/222/UER/302/2018, el IFT modifica el monto de los aprovechamientos por concepto de prórroga de concesión por los cuales solicita opinión homologando los aprovechamientos propuestos por tipo de banda y cobertura.*

*Esta homologación permite que, aunque en las licitaciones de 1997 y 1999 las empresas hayan pagado montos diferentes, el aprovechamiento que se fije por concepto de otorgamiento de las prórrogas de concesión sea equivalente entre las empresas en tanto que se está concesionando el mismo bien, la misma cantidad de MHz e igual cobertura a las empresas.*

#### Referencia de valor

*Esta Secretaría considera que las referencias de valor utilizadas por el IFT para calcular el monto de los aprovechamientos propuestos pueden no reflejar el valor actual de las bandas de frecuencias a prorrogarse en virtud de lo siguiente:*

- i. La tecnología empleada para la utilización de estas bandas de frecuencias pudiera ser diferente a la que actualmente se emplea.*
- ii. Los montos de inversión actuales que las empresas tienen que efectuar para la utilización de estas bandas de frecuencias pueden ser muy distintos a los efectuados en 1997 y 1999.*
- iii. El número de clientes que las empresas concesionarias tienen en las bandas de frecuencias puede haber variado de 1997 a 2018.*

- IV. La competencia que enfrentan las concesionarias actualmente por el tipo de tecnología y servicios prestados es posiblemente distinto al de 1997 y 1999.

Por lo anterior, no se tienen elementos para afirmar que el valor actual de las bandas de frecuencias es equivalente a los montos que se pagaron en la licitación de 1997 y 1998. Siendo así, el monto de los aprovechamientos propuestos por el IFT podría ser menor que el valor de actual de la banda de frecuencias y el Estado no recibiría la contraprestación que le corresponde por concesionar este recurso, o por el contrario de ser el aprovechamiento propuesto por el IFT mayor al valor actual de la banda de frecuencias, se les estaría cobrando a las empresas un monto mayor al valor actual de este bien propiedad de la Nación.

El IFT, a partir de las referencias nacionales de valor de la banda, podría ajustarlas buscando que dichas referencias reflejen las condiciones actuales tecnológicas y de mercado en las que se encuentran actualmente las bandas de frecuencias y sus concesionarios.

#### Derechos por uso de banda

El oficio IFT/222/UER/186/2018, del pasado 4 de julio de 2018. Señala que los concesionarios de estas bandas de frecuencias (7 GHz, 10 GHz, 15 GHz, 23 GHz y 38 GHz) no están sujetas al pago de derechos.

Establecer derechos o aprovechamientos por el uso, goce, aprovechamiento o explotación de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico permite lo siguiente:

- i. El valor que se estime de las bandas de frecuencia se puede dividir en un pago de inicio y en las anualidades que se establezcan por concepto de derechos por su uso, goce, aprovechamiento o explotación.
- ii. Las obligaciones de pago para los concesionarios se difieren a lo largo de la vigencia de la concesión, evitando así la descapitalización de las empresas al inicio de la vigencia de las concesiones y facilita el que realicen las inversiones en infraestructura para la explotación de las bandas de frecuencia.
- iii. Se puede empatar el flujo de ingresos de las empresas que obtengan por la explotación de las bandas de frecuencias con las obligaciones de los pagos anuales de los derechos por su uso, con lo que se disminuyen sus necesidades de financiamiento.
- iv. Se uniforma para los siguientes servicios de telecomunicaciones, el esquema de cobros de pago de inicio y derechos por uso de bandas de frecuencias.

Por lo anterior, se sugiere al IFT se valore la conveniencia de que se establezca la obligación para los concesionarios de pagar cuotas anuales de aprovechamientos por el uso goce, aprovechamiento o explotación de las bandas de 7 GHz, 10 GHz, 15 GHz, 23 GHz y 38 GHz.

Finalmente, se solicita al IFT informe sobre la determinación en la fijación del monto de las contraprestaciones por el otorgamiento de las prórrogas de concesión que nos ocupa, una vez valorada la opinión emitida por esta Secretaría mediante el presente oficio, con la finalidad de continuar con el análisis de la Solicitud de autorización sobre el monto del aprovechamiento por concepto de la prórroga de concesión de la banda de 10 GHz, 15 GHz, 23 GHz y 38 GHz, para la prestación del servicio de provisión de capacidad de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto”.

Derivado de lo anterior, el 19 de diciembre de 2018, la Unidad de Espectro Radioeléctrico, por conducto de la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, remitió a la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones el dictamen DG-EERO/DVEC/021-18, el cual contiene los montos correspondientes a las contraprestaciones por concepto de las Solicitudes de Prórroga. En el citado dictamen, señala, entre otros aspectos, lo siguiente:

"(...)

#### 1. *Calculo de la Contraprestación*

*Me refiero a las solicitudes por concepto de prórroga de los títulos de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico y mediante los cuales la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones de la Unidad de Concesiones y Servicios solicita a esta Unidad de Espectro Radioeléctrico (UER) determinar los montos de contraprestación que deberán cubrir las empresas antes señaladas, por concepto de prórrogas de sus títulos de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico para la prestación de los servicios de enlaces de microondas punto a punto y enlaces de microondas punto a multipunto.*

(...)

*Por otra parte, es importante mencionar que la UER respecto a la solicitud enviada a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), argumentó los puntos siguientes:*

- *Derivado del estudio de las solicitudes en comento, la UER realizó el cálculo del monto de contraprestación de los concesionarios ya citados, mediante un análisis de los resultados en las subastas de las licitaciones realizadas entre 1997 y 1999 por la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones:*

*a. Licitación No. 3 (1997) de bandas de frecuencias de espectro radioeléctrico denominada 'Provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto 7110-7725 MHz'.*

*b. Licitación No. 6 (1999) de bandas de frecuencias de espectro radioeléctrico denominada 'Provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto 37.0-38.6 GHz'.*

*c. Licitación No. 7 (1999) de bandas de frecuencias de espectro radioeléctrico denominada 'Provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto'.*

*En este sentido, se tomaron en consideración las citadas licitaciones debido a que son referencias nacionales de mercado directa y que corresponden al servicio prestado por las concesiones que se proponen prorrogar. Los resultados de las licitaciones mencionadas, fueron actualizados con base en el último el Índice Nacional de Precios al Consumidor disponible (septiembre 2018) y los montos fueron recalculados homologando el pago por Región PCS y Nacional.*

*Por otro lado, es importante mencionar que no existen referencias internacionales que correspondan a las bandas o al servicio al que se refieren los citados títulos de concesión.*

- *Los concesionarios referidos anteriormente, en opinión de esta Unidad y desde el punto de vista técnico, no están sujetos al pago de derechos del artículo 245 de la Ley Federal de Derechos (LFD) debido a que este artículo se refiere exclusivamente a los enlaces multicanales de microondas entre dos estaciones terminales para servicios públicos o*

privados de telecomunicaciones, mientras que el servicio de análisis se refiere a la provisión de capacidad de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto. La diferencia entre servicios radica en que el primero se refiere a pago de derechos por número de enlaces para servicios públicos o privados de telecomunicaciones, mientras que el segundo servicio, conforme a los títulos de concesión originalmente otorgados en 1998, está relacionado con la provisión de capacidad espectral, ya sea con cobertura nacional o por Región PCS, es decir, la provisión comercial directa de espectro (ancho de banda) sin importar el número de enlaces de microondas.

En este sentido, los títulos de concesión, otorgados en su momento, para el servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas autorizan el uso de una banda de frecuencias determinada, indicando el ancho de banda concesionado y establecen las siguientes condiciones de operación:

' ... El Concesionario deberá proveer capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto en las bandas objeto de la concesión a cualquier persona que lo solicite, por un tiempo determinado, mismo que en ningún caso podrá exceder la vigencia de la Concesión, de manera no discriminatoria, cobrando para ellos tarifas previamente registradas ante la Comisión en términos de la Ley, siempre que se pueda instalar el enlace solicitado sin interferir a otros enlaces previamente establecidos en las bandas concesionadas para tal fin.

La negativa del Concesionario a proporcionar el servicio materia de esta Concesión, sin causa justificada, será sancionada en términos de la Ley. Queda estrictamente prohibido al Concesionario preservar capacidad del espacio radioeléctrico concesionado. Cualquier práctica o conducta que propicie dicha reserva, será motivo de revocación de esta Concesión ...

Servicio que podrá prestar el Concesionario. Las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado materia de la Concesión, se destinarán exclusivamente a la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto ...'

Por otra parte, esta Dirección General considera que los concesionarios para la prestación del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces de microondas punto a punto y punto a multipunto, que hayan obtenido concesiones de bandas de frecuencias mediante licitación pública o que les sea otorgada la prórroga de éstas, no deberán estar obligados al pago de derechos durante el periodo de su prórroga, siempre que la concesión, que en su caso se prorrogue, sea exclusivamente para la prestación del mismo servicio, y demuestren el pago de la contraprestación que les sea establecida previa opinión no vinculante de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, de conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Adicionalmente, me permito comentarle que los concesionarios del servicio de provisión de capacidad para el establecimiento de enlaces microondas de punto a punto y punto a multipunto, que obtuvieron sus frecuencias mediante licitación pública hace 20 años, a la fecha no han estado obligados al pago de los derechos establecidos en la Sección Única Espectro Radioeléctrico de la Ley Federal de Derechos; esto último, conforme a lo establecido en el artículo Tercero Transitorio de la reforma del 4 de junio de 2002, que estableció que 'Los concesionarios que hayan obtenido frecuencias o bandas de frecuencias mediante licitación pública antes del 1 o. de enero de 2003, no pagarán los derechos por el uso del espectro a que se refiere el Capítulo XI, del Título II de la Ley Federal de Derechos, correspondiente a las frecuencias o bandas de frecuencias que hubieren licitado y que por ellas se hubiese pagado la totalidad del monto económico a que se refiere el artículo 14 de la Ley Federal de Telecomunicaciones. Lo anterior únicamente aplicará durante el periodo de vigencia de la concesión originalmente otorgada, sin

considerar las renovaciones o prórrogas que, en su caso, otorgue la autoridad competente a partir del 1o. de enero de 2003, con excepción de aquellos cuyo título de concesión establezca expresamente la obligación de pagar derechos por el uso, goce o aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico’.

En este sentido, considerando que dichas bandas no cuentan con usos alternativos que las hagan atractivas o útiles para otros servicios más rentables; que enfrentan una competencia creciente de otras tecnologías y medios de comunicación como la fibra óptica, cuyos precios tienen una tendencia decreciente; y que para su explotación se encuentran ya establecidos la inversión y el equipamiento, esta Unidad tiene previsto someter a consideración del Pleno de este Instituto una contraprestación equivalente y actualizada de los montos pagados en la licitaciones correspondientes en que se otorgaron tales concesiones y cuyos valores representarían el valor total de la banda, por lo que no sería procedente establecerles un pago de derechos.

## 2. Monto de Contraprestación

Los montos de contraprestación para las prórrogas de los títulos de concesión para uso comercial con los servicios de enlaces de microondas punto a punto y enlaces de microondas punto a multipunto, con base en lo fundamentado en el numeral anterior, son los siguientes:

- Banda de 7 GHz

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	7180.5-7236.5/7341.5-7397.5; total:112 MHz	Nacional	\$ 46,206,110
(...)	(...)	(...)	(...)

(...)

- Banda de 15 GHz

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	14760-14788/15075-15103; total: 56 MHz	Nacional	\$ 22,351,891

- Banda de 23 GHz

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	21950-22000/23150-23200; total: 100 MHz	Nacional	\$ 39,914,090
AT&T NEW GI	22000-22050/23200-23250; total: 100 MHz	Nacional	\$ 39,914,090

- Banda de 38 GHz

Empresa	SUB-Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos)
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 1	\$ 157,041
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 2	\$ 250,531
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 3	\$ 246,162
AT&T NEW GI	37058-37114/38318-38374; total: 112 MHz	Región 4	\$ 3,956,226
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 5	\$ 306,121
AT&T NEW GI	37058-37114/38318-38374; total: 112 MHz	Región 6	\$ 3,572,013
AT&T NEW GI	37114-37170/38374-38430; total: 112 MHz	Región 7	\$ 533,324
AT&T NEW GI	37170-37226/38430-38486; total: 112 MHz	Región 8	\$ 611,239
AT&T NEW GI	37058-37114/38318-38374; total: 112 MHz	Región 9	\$ 38,914,662
(...)	(...)	(...)	(...)

(...)

### 3. Secretaría de Hacienda y Crédito Público

A la luz de lo anterior, la SHCP mediante Oficio No. 349-B-916 de fecha 29 de noviembre 2018, opinó con respecto a la metodología y los montos mencionados en el numeral anterior por concepto de prórroga de los títulos de concesión, con una vigencia de 20 años, por el uso, goce, aprovechamiento o explotación del espectro radioeléctrico para los servicios enlaces de microondas punto a punto y enlaces de microondas punto a multipunto.

#### Dictamen

El presente dictamen se emite con fundamento en el artículo 20, fracción XV del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Lo anterior, con independencia de las opiniones que sobre el particular puedan emitir otras áreas del Instituto.

(...)",

Ahora bien, mediante correo electrónico institucional de fecha 28 de marzo de 2019, la Unidad de Espectro Radioeléctrico, a través de la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, remitió la actualización de los montos opinados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, tomando en consideración el Índice Nacional

de Precios al Consumidor del mes de febrero de 2019, mismos que se señalan a continuación:

"(...)

- Banda de 7 GHz

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC sep 2018	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC feb 2019
AT&T NEW GI	7180.5- 7236.5/7341.5- 7397.5; total:112 MHz	Nacional	\$46,206,110	\$ 47,194,920
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

(...)

- Banda de 15 GHz

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC sep 2018	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC feb 2019
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	14760- 14788/15075- 15103; total: 56 MHz	Nacional	\$ 22,351,891	\$ 22,830,221

- Banda de 23 GHz

Empresa	Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC sep 2018	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC feb 2019
(...)	(...)	(...)	(...)	(...)
AT&T NEW GI	21950- 22000/23150- 23200; total: 100 MHz	Nacional	39,914,090	\$ 40,768,252
AT&T NEW GI	22000- 22050/23200- 23250; total: 100 MHz	Nacional	39,914,090	\$40,768,252

- Banda de 38 GHz

Empresa	SUB-Banda	Cobertura	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC sep 2018	Monto de la contraprestación (Pesos) INPC feb 2019
---------	-----------	-----------	-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

AT&T NEW GI	37170- 37226/38430- 38486; total: 112 MHz	Región 1	\$ 157,041	\$ 160,402
AT&T NEW GI	37170- 37226/38430- 38486; total: 112 MHz	Región 2	\$ 250,531	\$ 255,892
AT&T NEW GI	37170- 37226/38430- 38486; total: 112 MHz	Región 3	\$ 246,162	\$ 251,430
AT&T NEW GI	37058- 37114/38318- 38374; total: 112 MHz	Región 4	\$ 3,956,226	\$ 4,040,889
AT&T NEW GI	37170- 37226/38430- 38486; total: 112 MHz	Región 5	\$ 306,121	\$ 312,672
AT&T NEW GI	37058- 37114/38318- 38374; total: 112 MHz	Región 6	\$ 3,572,013	\$ 3,648,454
AT&T NEW GI	37114- 37170/38374- 38430; total: 112 MHz	Región 7	\$ 533,324	\$ 544,737
AT&T NEW GI	37170- 37226/38430- 38486; total: 112 MHz	Región 8	\$ 611,239	\$ 624,319
AT&T NEW GI	37058- 37114/38318- 38374; total: 112 MHz	Región 9	\$ 38,914,662	\$ 39,747,436

(...)"

Con base en lo anterior, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, concluyó que las Solicitudes de Prórroga cumplen con los requisitos establecidos en las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables en materia de telecomunicaciones, por lo que este Pleno considera procedente autorizar las prórrogas solicitadas y, como consecuencia, otorgar 13 (trece) concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, con las vigencias y coberturas que se indican más adelante en los Resolutivos respectivos.

**Décimo. - Otorgamiento de Concesión Única para uso Comercial.** Como se señaló previamente en el Considerando Cuarto de la presente Resolución, al resolver las

Solicitudes de Prórroga de las Concesiones, el Instituto debe considerar el nuevo régimen de concesionamiento previsto en la Ley, ya que las condiciones técnicas y regulatorias que deberá observar el concesionario deben ser acordes a las disposiciones legales vigentes al momento en el que se resuelvan dichas solicitudes.

En tal sentido, y considerando que AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. satisface los requisitos establecidos en las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables en materia de telecomunicaciones para el otorgamiento de las prórrogas respectivas y que, en consecuencia, este Pleno ha considerado procedente otorgar 13 (trece) concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, es atinente señalar lo establecido por el artículo 75 de la Ley, mismo que se transcribe a continuación:

*"Artículo 75. Las concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado y para la ocupación y explotación de recursos orbitales, se otorgarán por el Instituto por un plazo de hasta veinte años y podrán ser prorrogadas hasta por plazos iguales conforme a lo dispuesto en el Capítulo VI de este Título.*

*Cuando la explotación de los servicios objeto de la concesión sobre el espectro radioeléctrico requiera de una concesión única, esta última se otorgará en el mismo acto administrativo, salvo que el concesionario ya cuente con una concesión.* (Énfasis añadido)

Por ello, y tomando en cuenta que AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. no cuenta con una concesión habilitante que le permita la prestación del servicio objeto de las concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias, antes referidas, en atención a lo dispuesto por el artículo 75 segundo párrafo de la Ley, se considera procedente el otorgamiento de una concesión única para uso comercial a dicho concesionario, que lo habilite para prestar cualquier servicio público de telecomunicaciones y radiodifusión técnicamente factible, incluyendo el servicio de provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, con una cobertura a nivel nacional.

Por lo anteriormente señalado, y con fundamento en los artículos 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Tercero, Cuarto, Séptimo y Octavo Transitorios del "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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013; Sexto y Séptimo Transitorios del "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", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 14, 19 y 27 de la Ley Federal de Telecomunicaciones; 6 fracción IV, 15 fracciones IV y LVII, 16, 17 fracción I, 54, 66, 67 fracción I, 75, 76 fracción I y 114 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35 fracción I, 36, 38, 39 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 1, 6 fracciones I, XVIII y XXXVIII, 32, 33 fracción II, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, este órgano autónomo emite los siguientes:

## RESOLUTIVOS

**PRIMERO.** -Se autoriza a AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. la prórroga de vigencia de las 13 (trece) concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado, que se refieren a continuación:

No.	Fecha de otorgamiento	Vigencia	Banda de frecuencias (MHz)	Cobertura
1	4 de junio de 1998	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento	Segmento de ida: 14760.0-14788.0 Segmento de retorno: 15075.0-15103.0 Ancho de banda: 56	Nacional
2	4 de junio de 1998	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento	Segmento de ida: 21950.0 - 22000.0 Segmento de retorno: 23150.0 - 23200.0 Ancho de banda: 100	Nacional
3	4 de junio de 1998	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento	Segmento de ida: 22000.0 - 22050.0 Segmento de retorno: 23200.0 - 23250.0 Ancho de banda: 100	Nacional
4	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 1, que comprende los estados de Baja California y Baja California Sur y el municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.
5	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 2, que comprende los estados de Sinaloa y Sonora excluyendo el municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.
6	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 3, que comprende los estados de Chihuahua y Durango, y los siguientes municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.
7	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento.	Segmento inferior: 37058 - 37114 Segmento superior: 38318 - 38374 Ancho de banda total: 112	Región 4, que comprende los estados de Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila, excluyendo siguientes municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.
8	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento.	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 5, que comprende los estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.
9	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento.	Segmento inferior: 37058 - 37114 Segmento superior: 38318 - 38374 Ancho de banda total: 112	Región 6, que comprende los estados de Colima, Michoacán, Nayarit y Jalisco excluyendo los siguientes municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquítico, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz.
10	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento.	Segmento inferior: 37114 - 37170 Segmento superior: 38374 - 38430 Ancho de banda total: 112	Región 7, que comprende los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas y los siguientes municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mexquítico, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz.
11	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento.	Segmento inferior: 37170 - 37226 Segmento superior: 38430 - 38486 Ancho de banda total: 112	Región 8, que comprende los estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.
12	20 de diciembre de 1999	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento.	Segmento inferior: 37058 - 37114 Segmento superior: 38318 - 38374 Ancho de banda total: 112	Región 9, que comprende el Distrito Federal y los estados de México, Hidalgo y Morelos.
13	20 de enero de 2000	20 (veinte) años, contados a partir de su otorgamiento.	Segmento de ida: 7180.5 - 7236.5 MHz Segmento de retorno: 7341.5 - 7397.5 MHz Ancho de banda: 112 MHz	Nacional

Para tal efecto, el Instituto Federal de Telecomunicaciones otorgará 13 (trece) títulos de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, en favor de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. de conformidad con lo siguiente:

No.	Vigencia	Banda de frecuencias (MHz)	Cobertura
1	20 (veinte) años, contados a partir del 5 de junio de 2018.	Bloque bajo: 14760.0-14788.0 MHz Bloque alto: 15075.0-15103.0 MHz Ancho de banda: 56 MHz	Nacional
2	20 (veinte) años, contados a partir del 5 de junio de 2018.	Bloque bajo: 21950.0 - 22000.0 MHz Bloque alto: 23150.0 - 23200.0 MHz Ancho de banda: 100 MHz	Nacional
3	20 (veinte) años, contados a partir del 5 de junio de 2018.	Bloque bajo: 22000.0 - 22050.0 MHz Bloque alto: 23200.0 - 23250.0 MHz Ancho de banda: 100 MHz	Nacional
4	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 1 PCS, que comprende los Estados de Baja California, Baja California Sur y el Municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.
5	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 2 PCS, que comprende los Estados de Sinaloa y Sonora, excluyendo el Municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.
6	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 3 PCS, que comprende los Estados de Chihuahua y Durango, y los siguientes Municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.
7	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37058 - 37114 MHz Bloque alto: 38318 - 38374 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 4 PCS, que comprende los Estados de Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila, excluyendo los Municipios de Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.
8	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 5 PCS, que comprende los Estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, y Yucatán.
9	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37058 - 37114 MHz Bloque alto: 38318 - 38374 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 6 PCS, que comprende los Estados de Colima, Michoacán, Nayarit y Jalisco, excluyendo los siguientes Municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquitic, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz.
10	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37114 - 37170 MHz Bloque alto: 38374 - 38430 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 7 PCS, que comprende los Estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas, y los siguientes Municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquitic, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz.
11	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 8 PCS, que comprende los Estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.
12	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de diciembre de 2019.	Bloque bajo: 37058 - 37114 MHz Bloque alto: 38318 - 38374 MHz Ancho de banda total: 112 MHz	Región 9 PCS, que comprende la Ciudad de México y los Estados de México, Hidalgo y Morelos.
13	20 (veinte) años, contados a partir del 21 de enero de 2020.	Bloque bajo: 7180.5 - 7236.5 MHz Bloque alto: 7341.5 - 7397.5 MHz Ancho de banda: 112 MHz	Nacional

Adicionalmente, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 75 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, este Instituto Federal de Telecomunicaciones otorgará a AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. un título de concesión única para uso comercial con una vigencia de 30 años contados a partir del 5 de junio de 2018, con

cobertura nacional y con el que podrá prestar cualquier servicio de telecomunicaciones y radiodifusión técnicamente factibles, incluyendo el servicio de provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo.

A fin de que el Instituto Federal de Telecomunicaciones expida los títulos de concesión señalados previamente, AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., deberá aceptar previamente y de manera expresa, las nuevas condiciones que al efecto se le establezcan, y presentar los comprobantes de pago de las contraprestaciones correspondientes, de conformidad con lo dispuesto por los Resolutivos Tercero y Cuarto de la presente Resolución.

**SEGUNDO.** -Los títulos de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial a que se refiere el Resolutivo Primero anterior, confieren a AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., a partir de su respectivo inicio de vigencia, el derecho a prestar el servicio de provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, en las bandas de frecuencias y con la cobertura antes señalada.

Dicho servicio de provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo será prestado por AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. al amparo de la concesión única para uso comercial que en este mismo acto se otorga y que lo habilita para prestar este tipo de servicio en las áreas de cobertura autorizadas.

**TERCERO.** - Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a hacer del conocimiento de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. el contenido de la presente Resolución, así como las nuevas condiciones establecidas en los proyectos de títulos de concesión a que se refiere el Resolutivo Primero, y que forman parte integral de la presente Resolución, a efecto de recabar de dicha empresa, en un plazo no mayor a 30 (treinta) días hábiles, contados a partir del día siguiente a aquél en que surta efectos la notificación respectiva, su aceptación expresa e indubitable de las nuevas condiciones.

El plazo señalado en el párrafo anterior, podrá ser prorrogado por una sola ocasión, en términos de lo establecido por el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**CUARTO.** - AT&T New GI, S. de R.L. de C.V. deberá presentar al Instituto Federal de Telecomunicaciones, dentro del plazo de 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha en que hubiere presentado la aceptación señalada en el Resolutivo Tercero de la presente Resolución, los comprobantes de pago de los aprovechamientos por concepto de contraprestación que correspondan, fijados por el Instituto Federal de Telecomunicaciones por los siguientes montos:

Cobertura	Banda	Total MHz	Monto de Contraprestación en pesos (cifras INPC feb 2019)
Nacional	Bloque bajo: 14760.0-14788.0 MHz Bloque alto: 15075.0-15103.0 MHz	56	\$ 22,830,221
Nacional	Bloque bajo: 21950.0 - 22000.0 MHz Bloque alto: 23150.0 - 23200.0 MHz	100	\$ 40,768,252
Nacional	Bloque bajo: 22000.0 - 22050.0 MHz Bloque alto: 23200.0 - 23250.0 MHz	100	\$ 40,768,252
Región 1 PCS	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz	112	\$ 160,402
Región 2 PCS	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz	112	\$ 255,892
Región 3 PCS	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz	112	\$ 251,430
Región 4 PCS	Bloque bajo: 37058 - 37114 MHz Bloque alto: 38318 - 38374 MHz	112	\$ 4,040,889
Región 5 PCS	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz	112	\$ 312,672
Región 6 PCS	Bloque bajo: 37058 - 37114 MHz Bloque alto: 38318 - 38374 MHz	112	\$ 3,648,454
Región 7 PCS	Bloque bajo: 37114 - 37170 MHz Bloque alto: 38374 - 38430 MHz	112	\$ 544,737
Región 8 PCS	Bloque bajo: 37170 - 37226 MHz Bloque alto: 38430 - 38486 MHz	112	\$ 624,319
Región 9 PCS	Bloque bajo: 37058 - 37114 MHz Bloque alto: 38318 - 38374 MHz	112	\$ 39,747,436
Nacional	Bloque bajo: 7180.5 - 7236.5 MHz Bloque alto: 7341.5 - 7397.5 MHz	112	\$ 47,194,920

Dichos montos se encuentran actualizados conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes de febrero de 2019.

Los montos señalados en el presente Resolutivo deberán ser actualizados al momento del pago, tomando en cuenta el último Índice Nacional de Precios al Consumidor publicado en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con lo establecido por el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación.

El plazo señalado en el primer párrafo del presente Resolutivo, podrá ser prorrogado por una sola ocasión, en términos de lo establecido por el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**QUINTO.** - En caso de que no se reciba por parte de AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., la aceptación referida en el Resolutivo Tercero, así como los comprobantes de pago de los aprovechamientos por concepto de contraprestación señalados en el Resolutivo Cuarto, dentro de los plazos establecidos, la presente Resolución quedará sin efectos y, en consecuencia, se tendrán por negadas las prórrogas de vigencia solicitadas respecto de las concesiones que correspondan.

En dicho caso, las bandas de frecuencias que le fueron asignadas revertirán a favor de la Nación, una vez concluida la vigencia, sin perjuicio de que el Instituto Federal de Telecomunicaciones pueda ejercer las atribuciones de verificación, supervisión y, en su caso, sanción que correspondan.

**SEXTO.** - Una vez satisfecho lo establecido en los Resolutivos Tercero y Cuarto, el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribirá los títulos de concesión que se otorguen con motivo de la presente Resolución

**SÉPTIMO.** - Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a notificar a AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., de ser el caso, el título de concesión única para uso comercial y los 13 (trece) títulos de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, todos referidos en la presente Resolución.

**OCTAVO.-** AT&T New GI, S. de R.L. de C.V., en cumplimiento a lo establecido en el último párrafo del artículo 112 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, en un plazo no mayor de noventa días hábiles contados a partir de la fecha de entrega de las concesiones a que se refiere el Resolutivo Primero, deberá presentar ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, copia certificada del instrumento en el conste que se llevaron a cabo las modificaciones correspondientes a sus estatutos sociales.

**NOVENO.** - Inscríbanse en el Registro Público de Concesiones el título de concesión única para uso comercial, así como los 13 (trece) títulos de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial a que se refiere la presente Resolución, una vez que sean debidamente notificados al interesado.

DÉCIMO. - Se instruye a la Secretaría Técnica del Pleno a notificar la presente Resolución a la Unidad de Espectro Radioeléctrico para los efectos conducentes.



Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar  
Comisionado Presidente

Mario Germán Fromow Rangel  
Comisionado

Adolfo Cuevas Teja  
Comisionado

Javier Juárez Mojica  
Comisionado



Arturo Robles Rovalo  
Comisionado



Sostenes Díaz González  
Comisionado



Ramiro Camacho Castillo  
Comisionado

La presente Resolución fue aprobada por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XI Sesión Ordinaria celebrada el 10 de abril de 2019, por unanimidad de votos de los Comisionados Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica, Arturo Robles Rovalo, Sostenes Díaz González y Ramiro Camacho Castillo; 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/100419/192.

Los Comisionados Javier Juárez Mojica y Adolfo Cuevas Teja previendo su ausencia justificada a la Sesión, emitieron su voto razonado por escrito, en términos de los artículos 45 tercer párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 8 segunda párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

El Comisionado Mario Germán Fromow Rangel asistió, participó y emitió su voto razonado en la Sesión, mediante comunicación electrónica a distancia, en términos de los artículos 45 cuarto párrafo de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 8 tercer párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

TÍTULO DE CONCESIÓN ÚNICA PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES PARA PRESTAR SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN, A FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V., DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:

### ANTECEDENTES

I. Los días 23 de agosto de 2013 y 24 de febrero de 2015, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a través de su representante legal, solicitud de prórroga de vigencia de diversas concesiones para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de 2019, atendiendo a lo establecido por el artículo 75 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, resolvió otorgar a AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el presente título de concesión, sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el mismo.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión única que se otorgue a AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de 2019, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión única, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de 2019, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión única señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 66, 67 fracción I, 68, 71, 72 y 74 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; y 1, 4 fracción II, 14 fracción X, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión única para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Concesión única:** La presente concesión única para uso comercial que otorga el Instituto.
  - 1.2. **Concesionario:** Persona física o moral, titular de la presente Concesión única.
  - 1.3. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.4. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.5. **Servicios:** Los servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión que preste el Concesionario al amparo de la presente Concesión única.
  - 1.6. **Suscriptor:** Persona física o moral que celebra un contrato con el Concesionario por virtud del cual le son prestados los servicios de telecomunicaciones.
  - 1.7. **Usuario final:** Persona física o moral que utiliza un servicio de telecomunicaciones como destinatario final.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.
3. **Uso de la Concesión única.** La Concesión única se otorga para uso comercial y confiere el derecho para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y de radiodifusión con fines de lucro, a través de la infraestructura asociada a una red pública de telecomunicaciones o estaciones de radiodifusión, en los términos y condiciones que se describen en el presente título.

La prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones y/o radiodifusión objeto del presente título, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en este título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión única quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Registro de servicios.** La Concesión única autoriza la prestación de cualquier servicio público de telecomunicaciones y/o radiodifusión que técnicamente sea factible de ser prestado, considerando la infraestructura requerida, así como los medios de transmisión propios o de terceros con los que cuente el Concesionario de conformidad con la Ley.

En caso de que el Concesionario requiera utilizar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico distintas a las de uso libre, o en su caso, recursos orbitales, deberá obtenerlos conforme a los términos y modalidades establecidos en la Ley, considerando que el uso, aprovechamiento o explotación de bandas de frecuencias deberá realizarse de conformidad con lo establecido en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias y demás disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.

El Concesionario deberá presentar para inscripción en el Registro Público de Concesiones cada servicio público de telecomunicaciones y/o de radiodifusión que pretenda prestar, y que sea diferente a los servicios que se describen en las características generales del proyecto a que se refiere la Condición 6 del presente título.

Dicha inscripción deberá realizarse previamente al inicio de operaciones del servicio público de telecomunicaciones y/o radiodifusión de que se trate, adjuntando para tal efecto, las características generales del proyecto respectivo, la descripción de la infraestructura a utilizar y, tratándose de servicios de radiodifusión, en su caso, acompañar la opinión favorable de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras.

5. **Vigencia de la Concesión.** La Concesión única para uso comercial tendrá una vigencia de 30 (treinta) años contados a partir del 5 de junio de 2018, y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.

6. **Características Generales del Proyecto.** El Concesionario prestará el servicio de provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, con cobertura nacional.

El Concesionario deberá presentar para inscripción en el Sistema Nacional de Información de Infraestructura, la información relativa a la infraestructura activa, infraestructura pasiva, medios de transmisión, derechos de vía y demás características de las redes de telecomunicaciones y/o de las estaciones de radiodifusión que utilice para la prestación de los servicios públicos respectivos.

Cuando el Concesionario instale, arriende o haga uso de nueva infraestructura activa, infraestructura pasiva, medios de transmisión, derechos de vía y demás elementos de las redes de telecomunicaciones y/o de las estaciones de radiodifusión para la prestación de los servicios públicos, deberá presentar, dentro del plazo de 60 (sesenta) días naturales, contados a partir del inicio de operaciones de la nueva infraestructura de que se trate, la información necesaria para inscripción en el Sistema Nacional de Información de Infraestructura, de conformidad y en los términos que establezca el Instituto.

7. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:

7.1. **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

7.2. **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones y/o radiodifusión que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.

7.3. **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión única para uso comercial.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario deberá respetar los parámetros de calidad que hubiere ofrecido contractualmente a sus Usuarios o bien, comprometidos para sus audiencias con respecto a los servicios públicos

que preste, los cuales no podrán ser inferiores, en su caso, a los parámetros que establezcan las disposiciones aplicables.

- 7.4. Compromisos de Cobertura.** La presente Concesión única habilita a su titular a prestar servicios públicos de telecomunicaciones y/o radiodifusión en el territorio nacional, observando en todo momento las restricciones inherentes al uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, en términos de las concesiones correspondientes.
- 8. No discriminación.** En la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones y/o radiodifusión queda prohibido establecer privilegios o distinciones que configuren algún tipo de discriminación y, tratándose de personas físicas, estará prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacionalidad, género, edad, discapacidades, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.
- 9. Prestación de los servicios públicos a través del agente económico del que forma parte el concesionario.** Previa autorización del Instituto, el Concesionario podrá prestar los servicios públicos que ampara la Concesión única para uso comercial a través de quienes conformen el agente económico del que forma parte el Concesionario. En todo momento, el Concesionario será el responsable ante el Instituto o cualquier autoridad competente, por el incumplimiento de las obligaciones y el ejercicio de los derechos contenidos en el presente título, así como de la prestación de los servicios públicos concesionados frente a los Usuarios finales, Suscriptores o audiencias.

Lo anterior, sin perjuicio de que los Usuarios finales, Suscriptores o audiencias puedan exigir responsabilidad o el debido cumplimiento a quienes conforman el agente económico respecto a la prestación de los servicios públicos concesionados.

Asimismo, el Concesionario no podrá evadir ninguna obligación relacionada con el presente título, como consecuencia de la prestación de servicios a través de quienes conformen el agente económico de quien forme parte.

- 10. Código de Prácticas Comerciales.** El Concesionario deberá publicar en su página de Internet o en su caso, proporcionar a sus Usuarios finales o Suscriptores, una copia del Código de Prácticas Comerciales, el cual establecerá claramente todos los procedimientos de atención a clientes, incluyendo aquellos relativos a aclaraciones, reportes de fallas, cancelaciones, bonificaciones, reembolsos, reemplazo de equipo, mediación en caso de controversias y deberá contener, además, la siguiente información:

- 10.1. Descripción de los Servicios que preste:**

- 10.2. Formas y tiempos de medición, tasación, facturación y procedimientos de cobranza de los Servicios;
- 10.3. Niveles y compromisos de calidad que ofrece en cada uno de los Servicios que presta;
- 10.4. Teléfonos, correos y ubicación de centros de atención a clientes, a efecto de contactar con su sistema de aclaraciones, quejas y reparaciones, el cual deberá estar en funcionamiento las 24 (veinticuatro) horas del día, los 365 (trescientos sesenta y cinco) días del año, sin perjuicio de otros medios de atención a clientes;
- 10.5. Plazos máximos de los procedimientos y solución de aclaraciones, quejas, reparaciones y de realización de las bonificaciones correspondientes;
- 10.6. En caso de cambio de paquete o servicio, la forma en que se le entregará al Usuario final o Suscriptor el comprobante del mismo o el nuevo contrato, y
- 10.7. Política de cancelación de servicios, sin perjuicio de que el Usuario final o Suscriptor liquide los adeudos acumulados. En este sentido, las cancelaciones deberán realizarse sin costo extra para el Usuario final o Suscriptor y no podrá recibir trato discriminatorio con respecto a otros Usuarios finales o Suscriptores que solicitan otro tipo de servicios.

El Código de Prácticas Comerciales no deberá contener obligaciones a cargo del Suscriptor o el Usuario final que no estén incluidas expresamente en el contrato de prestación de servicios.

El Concesionario deberá tener a disposición del Instituto el Código de Prácticas Comerciales cuando éste lo requiera.

11. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del presente título.
12. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión única o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión única le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

13. **Programación dirigida a niñas, niños y adolescentes.** De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes respecto a la programación dirigida a niñas, niños y adolescentes, el Concesionario deberá abstenerse de difundir o transmitir información, imágenes o audios que afecten o impidan objetivamente el desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes, o que hagan apología del delito, en contravención al principio de interés superior de la niñez.

#### Verificación y Vigilancia

14. **Información.** El Concesionario estará obligado a permitir a los verificadores del Instituto, el acceso al domicilio de la empresa e instalaciones, así como a otorgarles todas las facilidades para el ejercicio de sus funciones y proporcionar la información y documentación que requieran, incluidos los acuerdos y contratos realizados con terceros que estén relacionados con el objeto de la Concesión única.

El Concesionario estará obligado, cuando así se lo requiera el Instituto, a proporcionar la información contable, operativa, económica, en su caso, por servicio, tipo de cliente, región, función y componentes de sus redes y demás infraestructura asociada, o por cualquier otra clasificación que se considere necesaria que permita conocer la operación y explotación de los servicios públicos que se presten al amparo del título, así como la relativa a la topología de su red, estaciones de radiodifusión, o infraestructura asociada, incluyendo capacidades, características y ubicación de los elementos que las conforman o toda aquella información que le permita al Instituto conocer la operación, producción y explotación de los servicios de telecomunicaciones y de radiodifusión.

15. **Información Financiera.** El Concesionario deberá:

- 15.1. Poner a disposición del Instituto y entregar cuando éste lo requiera, en los formatos que determine, sus estados financieros anuales desglosados por servicio y por área de cobertura, así como los estados financieros anuales correspondientes a cada persona quienes conformen el agente económico al cual pertenezca el Concesionario, en caso de que preste los servicios públicos a través de alguna de ellas.

- 15.2. Presentar al Instituto sus estados financieros auditados cuando el Concesionario se encuentre así obligado, de conformidad con lo dispuesto en el Código Fiscal de la Federación. Lo anterior deberá verificarse a más tardar el 30 de junio de cada año.

#### Jurisdicción y competencia

16. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 23 de agosto de 2013, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 14760-14788 MHz, para el segmento de ida y 15075-15103 MHz para el segmento de retorno, con un ancho de banda de 56 MHz, con cobertura nacional, el cual fue otorgado el 4 de junio de 1998.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro,

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 14760-14788 MHz;
- b) Bloque alto: 15075-15103 MHz;
- c) Ancho de banda: 56 MHz, divididos en dos bloques de 28 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, en el territorio nacional.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la

prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.

7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 5 de junio de 2018 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.

8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.iff.org.mx](http://www.siaer.iff.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "*Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos*", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrega de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No Interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No Interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que

todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
- 9. Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
- 10. Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.



## Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

<b>5. Sección: Parámetros del Radio A</b>	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 23 de agosto de 2013, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 21950-22000 MHz, para el segmento de ida y 23150-23200 MHz para el segmento de retorno, con un ancho de banda de 100 MHz, con cobertura nacional, el cual fue otorgado el 4 de junio de 1998.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 21950-22000 MHz;
- b) Bloque alto: 23150-23200 MHz;
- c) Ancho de banda: 100 MHz, divididos en dos bloques de 50 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, en el territorio nacional.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la

prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.

7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 5 de junio de 2018 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

- 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.iff.org.mx](http://www.siaer.iff.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "*Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos*", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrega de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

- 8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No Interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No Interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que

todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No Interferencias. Dicho Estudio de No Interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No Interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No Interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No Interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No Interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No Interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No Interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. **Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el Instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

## Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
- 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
  - 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
  - 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.
14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

## Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radlo B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASN (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASN (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

<b>5. Sección: Parámetros del Radio A</b>	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 23 de agosto de 2013, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante la Secretaría de Comunicaciones y Transportes escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 22000-22050 MHz, para el segmento de ida y 23200-23250 MHz para el segmento de retorno, con un ancho de banda de 100 MHz, con cobertura nacional, el cual fue otorgado el 4 de junio de 1998.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 22000-22050 MHz;
- b) Bloque alto: 23200-23250;
- c) Ancho de banda: 100 MHz, divididos en dos bloques de 50 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, en el territorio nacional.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la

prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.

7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 5 de junio de 2018 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.

8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "*Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos*", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrega de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No Interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que

todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. **Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el Instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

## Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
- 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
- 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$,\_\_\_\_,\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.
14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la ~~Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico~~, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

## Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

<b>5. Sección: Parámetros del Radio A</b>	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37170-37226 MHz para el segmento inferior y 38430-38486 MHz para el segmento superior, con un ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 1, que comprende los Estado de Baja California y Baja California Sur y el Municipio de San Luis Río Colorado, Sonora, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37170-37226 MHz;
- b) Bloque alto: 38430-38486 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 1 PCS, que comprende los Estados de Baja California, Baja California Sur y el Municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre 2019 de y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

- 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

- 8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No Interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos

operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma

banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. **Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
  - 8.5. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
  - 8.6. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
  - 8.7. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para

que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

### Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:

11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.

11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.

13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.

14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### **Jurisdicción y Competencia**

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

**INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE**

---

**GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR**

**EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.**

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

5. Sección: Parámetros del Radio A	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37170-37226 MHz, para el segmento inferior y 38430-38486 MHz para el segmento superior, con un ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 2, que comprende los Estados de Sinaloa y Sonora excluyendo el Municipio de San Luis Río Colorado, Sonora, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 60. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37170-37226 MHz;
- b) Bloque alto: 38430-38486 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 2 PCS, que comprende los Estados de Sinaloa y Sonora, excluyendo el Municipio de San Luis Río Colorado, Sonora.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

- 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

- 8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos

operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se regulara cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma

banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. **Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para

que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

### Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
  - 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
  - 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
  - 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el            de           , el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$           ,           ,           .00 (           pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.

14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

5. Sección: Parámetros del Radio A	1, Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37170-37226 MHz, para el segmento inferior y 38430-38486 MHz para el segmento superior, con un ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 3, que comprende los Estados de Chihuahua y Durango y los siguientes Municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese período en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37170-37226 MHz;
- b) Bloque alto: 38430-38486 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 3 PCS, que comprende los Estados de Chihuahua y Durango y los siguientes Municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

- 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

- 8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No Interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos

operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

-  **8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma

banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. **Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para



14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

5. Sección: Parámetros del Radio A	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multirayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

- I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37058-37114 MHz, para el segmento inferior y 38318-38374 MHz para el segmento superior, con ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 4, que comprende los Estados de Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila, excluyendo los siguientes Municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.
- II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

- III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de

frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.

2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37058-37114 MHz;
- b) Bloque alto: 38318-38374 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la

presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 4 PCS, que comprende los Estados de Nuevo León, Tamaulipas y Coahuila, excluyendo los siguientes Municipios de Coahuila: Torreón, Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro y Viesca.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:
  - 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

**8.2. Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de Ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No Interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No Interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. **Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.
- 8.4. **Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el

gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

### Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
  - 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional; conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
  - 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
  - 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.

13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.
14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

\_\_\_\_\_  
GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

\_\_\_\_\_  
REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>
<b>5. Sección: Parámetros del Radio A</b>	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	

2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37170-37226 MHz, para el segmento inferior y 38430-38486 MHz para el segmento superior, con un ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 5, que comprende los Estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de

frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de **concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:**

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.

2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37170-37226 MHz;
- b) Bloque alto: 38430-38486 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la

presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 5 PCS, que comprende los Estados de Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

- 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.iff.org.mx](http://www.siaer.iff.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

- 8.2. **Estudio de No interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces

fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los

procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. **Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el Instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

### Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
- 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
  - 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
  - 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas

de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.

14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificada de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>
<b>5. Sección: Parámetros del Radio A</b>	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.

1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

### ANTECEDENTES

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37058-37114 MHz, para el segmento inferior y 38318-38374 MHz para el segmento superior, con un ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 6, que comprende los Estados de Colima, Michoacán, Nayarit y Jalisco excluyendo los siguientes Municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquitic, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. .

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de

frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.

2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese período en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37058-37114 MHz;
- b) Bloque alto: 38318-38374 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la

presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 6 PCS, que comprende los Estados de Colima, Michoacán, Nayarit y Jalisco, excluyendo los siguientes Municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquitic, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:
  - 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta Información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

**8.2. Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No Interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No Interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No Interferencias. Dicho Estudio de No Interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No Interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No Interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No Interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No Interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No Interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No Interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.
- 8.4. Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.5. Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.6. Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
- 9. Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
- 10. Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el

Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

### Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
  - 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
  - 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
  - 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.

14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### **Jurisdicción y Competencia**

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

**INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE**

---

**GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR**

**EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.**

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

<b>5. Sección: Parámetros del Radio A</b>	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

### ANTECEDENTES

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37114-37170 MHz, para el segmento inferior y 38374-38430 MHz para el segmento superior, con un ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 7, que comprende los Estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas y los siguientes Municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquitic, Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación de Díaz, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a

través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 60. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.

2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37114-37170 MHz;
- b) Bloque alto: 38374-38430 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 7 PCS, que comprende los Estados de Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Zacatecas y los siguientes Municipios de Jalisco: Huejúcar, Santa María de los Ángeles, Colotlán, Teocaltiche, Huejuquilla El Alto, Mezquitic Villa Guerrero, Bolaños, Lagos de Moreno, Villa Hidalgo, Ojuelos de Jalisco y Encarnación Díaz.
6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:
  - 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

**8.2. Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. **Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.
- 8.4. **Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.5. **Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.6. **Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
9. **Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
10. **Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el

Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

### Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
  - 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
  - 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
  - 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.

14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### **Jurisdicción y Competencia**

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

**INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE**

---

**GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR**

**EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.**

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

5. Sección: Parámetros del Radio A	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37170-37226 MHz, para el segmento inferior y 38430-38486 MHz para el segmento superior, con un ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 8, que comprende los Estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de

frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 60. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.

2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 37170-37226 MHz;
- b) Bloque alto: 38430-38486 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 8 PCS, que comprende los Estados de Guerrero, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz.
6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:
  - 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el *"Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos"*, mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

**8.2. Estudio de No interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No Interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.
- 8.4. Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.5. Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.6. Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
- 9. Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
- 10. Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el

Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

### Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:

11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.

11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.

13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.

14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

#### Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

5. Sección: Parámetros del Radio A	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101.854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302.217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 37058-37114 MHz, para el segmento inferior y 38318-38374 MHz para el segmento superior, con ancho de banda total de 112 MHz, con cobertura en la Región 9, que comprende el Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y los Estados de México, Hidalgo y Morelos, el cual fue otorgado el 20 de diciembre de 1999.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de

frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.

2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:
- a) Bloque bajo: 37058-37114 MHz;
  - b) Bloque alto: 38318-38374 MHz;
  - c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Area de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la

presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, exclusivamente en la Región 9 PCS, que comprende los Estados de México, Hidalgo, Morelos y la Ciudad de México.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.
7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de diciembre de 2019 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.
8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

- 8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

- 8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No Interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces

fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No interferencias. Dicho Estudio de No interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de Ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No Interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No Interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los

procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.5. Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.6. Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
- 9. Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
- 10. Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

## Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
- 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 11.2 **Compromisos de Inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
- 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.); por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.
14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a

lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

### Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASNM (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASNM (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

5. Sección: Parámetros del Radio A	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas;
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems

**TÍTULO DE CONCESIÓN PARA USAR, APROVECHAR Y EXPLOTAR BANDAS DE FRECUENCIAS DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO PARA USO COMERCIAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EN FAVOR DE AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:**

**ANTECEDENTES**

I. El 24 de febrero de 2015, el representante legal de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V. presentó ante el Instituto Federal de Telecomunicaciones escrito mediante el cual solicitó la prórroga de vigencia del título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos, utilizando las bandas de frecuencias 7180.5-7236.5 MHz, para el segmento de ida, con un ancho de banda de 56 MHz y 7341.5-7397.5 MHz para el segmento de retorno, con un ancho de banda de 56 MHz, con cobertura nacional, el cual fue otorgado el 20 de enero de 2000.

II. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ de fecha \_\_\_ de \_\_\_, resolvió autorizar la prórroga de vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico antes mencionada de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., sujeta a la aceptación de las condiciones contenidas en el presente título.

Asimismo, acordó que el Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, con base en las facultades que le confiere el artículo 14 fracción X del Estatuto Orgánico, suscribiera el título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial que se otorgue con motivo de la prórroga de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V.

III. En cumplimiento a lo resuelto por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en el Acuerdo \_\_\_\_\_, la Unidad de Concesiones y Servicios con fecha \_\_\_\_\_ de \_\_\_, sometió a consideración de AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., el proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial, a efecto de recabar de ésta, en su caso, el total apego y conformidad al mismo.

Por su parte, mediante escrito recibido en el Instituto Federal de Telecomunicaciones el \_\_\_\_\_ de \_\_\_, AT&T New Gi, S. de R.L. de C.V., a través de su representante legal, manifestó su conformidad y total aceptación al proyecto de título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial señalado en el párrafo inmediato anterior.

Derivado de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6o. Apartado B fracción II, 27 párrafos cuarto y sexto, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y décimo séptimo y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 3, 4, 5, 7, 15 fracción IV, 16, 17 fracción I, 75, 76 fracción I, 77 y 81 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 4 fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial sujeto a las siguientes:

## CONDICIONES

### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:
  - 1.1. **Área de Servicio:** Lugar geográfico específico al que se limita el uso y aprovechamiento de una banda de frecuencias concesionada para la provisión de servicios de telecomunicaciones.
  - 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
  - 1.3. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
  - 1.4. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
  - 1.5. **Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.
  - 1.6. **Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
  - 1.7. **Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo:** Servicio mediante el cual se ponen a disposición bandas de frecuencias determinadas para satisfacer necesidades de sistemas de radiocomunicación de una o dos vías, entre puntos fijos situados sobre la superficie terrestre, a través de los cuales se transmite y recibe información de cualquier naturaleza.
  - 1.8. **SIAER:** Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico.
2. **Domicilio convencional.** El Concesionario señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en: Río Lerma número 232, piso 20, Colonia Cuauhtémoc, C.P. 6500, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

En caso de que el Concesionario cambie el domicilio para oír y recibir notificaciones a que se refiere el párrafo anterior, deberá hacerlo del conocimiento del Instituto con una antelación de cuando menos 15 (quince) días naturales previamente a tal evento, sin perjuicio que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de esta Condición.

3. **Modalidad de uso de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico se otorga para uso comercial, en términos de lo establecido por el artículo 76 fracción I de la Ley y otorga el derecho para el uso, aprovechamiento y explotación de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso determinado, con fines de lucro.

El uso de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico objeto del presente título y la prestación de los servicios de telecomunicaciones que tenga autorizados el Concesionario, así como la instalación, operación y explotación de la infraestructura asociada a los mismos, deberá sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos fundamentales, disposiciones técnicas, Normas Oficiales Mexicanas, normas técnicas, lineamientos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general, así como a las condiciones establecidas en el presente título.

En el supuesto de que la legislación y/o disposiciones administrativas, vigentes a la fecha de otorgamiento del presente título fueran abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico quedará sujeta a las disposiciones legales y administrativas aplicables que las sustituyan, a partir de su entrada en vigor.

4. **Bandas de frecuencias.** Al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, el Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar, única y exclusivamente, los siguientes bloques de frecuencias, de conformidad con las especificaciones que se indican a continuación:

- a) Bloque bajo: 7180.5-7236.5 MHz;
- b) Bloque alto: 7341.5-7397.5 MHz;
- c) Ancho de banda: 112 MHz, divididos en dos bloques de 56 MHz.

5. **Área de Servicio de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario podrá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, en el territorio nacional.

6. **Servicios.** Las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico sólo podrán ser usadas, aprovechadas y explotadas para la

prestación del servicio de Provisión de capacidad para radioenlaces del servicio fijo, dentro del Área de Servicio señalada en la Condición 5 anterior.

7. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 20 (veinte) años contados a partir del 21 de enero de 2020 y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.

8. **Especificaciones Técnicas.** Las especificaciones técnicas para el uso, aprovechamiento y explotación de la banda de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, deberán sujetarse a lo siguiente:

8.1. **Entrega de Información.** Con el objetivo de que la base de datos del SIAER esté actualizada con la información técnica de los radioenlaces fijos que operen, tanto con tecnología punto a punto como con tecnología punto a multipunto, el Concesionario deberá entregar en forma electrónica la información técnica actualizada de los radioenlaces fijos en operación, al amparo de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, no debiendo reservarse información técnica alguna respecto de los radioenlaces fijos instalados.

La entrega de esta información se deberá realizar a través de la plataforma web del SIAER ([www.siaer.ift.org.mx](http://www.siaer.ift.org.mx)), de conformidad con el procedimiento establecido para ello en el "Manual de uso: Carga de Radioenlaces Fijos", mismo que se encuentra disponible en el portal antes mencionado.

La carga de información técnica se deberá realizar durante los meses de enero y julio de cada año, a partir de la entrada en vigor de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Los periodos de carga de información no podrán ser prorrogados, a menos que exista una situación fortuita o de fuerza mayor imputable al Instituto, en cuyo caso, el Instituto determinará lo conducente. Lo anterior, sin menoscabo de que el Instituto pueda requerir información adicional en cualquier momento al Concesionario.

El Instituto podrá, en cualquier momento durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, verificar la veracidad de la información técnica entregada por el Concesionario, por medio del ejercicio de sus atribuciones en materia de verificación y de vigilancia del espectro radioeléctrico.

8.2. **Estudio de No Interferencias.** Tratándose de radioenlaces fijos que utilicen tecnologías punto a multipunto, no se requerirá del Estudio de No Interferencias. Sin embargo, para el caso del establecimiento de radioenlaces fijos punto a punto, es responsabilidad del Concesionario que, previo a su instalación o modificación, se lleve a cabo un estudio de compatibilidad electromagnética a fin de asegurar la adecuada operación de los servicios libre de interferencias perjudiciales con respecto a otros radioenlaces fijos operando en la misma banda dentro de la zona de influencia del radioenlace fijo a instalar. Para ello, el Concesionario deberá contar con un Estudio de No Interferencias para cada radioenlace fijo y tendrá la responsabilidad de que

todos los radioenlaces fijos punto a punto hayan sido instalados o modificados de acuerdo a lo establecido en su correspondiente Estudio de No Interferencias. Dicho Estudio de No Interferencias, deberá contener al menos los campos que se encuentran contenidos en el **ANEXO I** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

En tal sentido, el Concesionario deberá abstenerse de proveer capacidad para la instalación de un radioenlace fijo punto a punto sin contar previamente con el Estudio de No Interferencias correspondiente.

Los análisis de compatibilidad electromagnética deberán ser realizados aplicando las prácticas de ingeniería generalmente aceptadas, para lo cual se sugiere realizar los estudios de compatibilidad electromagnética de acuerdo a las recomendaciones aplicables del sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, (UIT-R) y de los organismos internacionales de estandarización. El Estudio de No Interferencias deberá incluir como anexo la lista de recomendaciones aplicadas para determinar la viabilidad de operar el radioenlace fijo punto a punto. A manera de referencia, se listan algunas de ellas de manera enunciativa, más no limitativa, en el **ANEXO II** de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

Los radioenlaces fijos punto a punto deberán ser instalados dentro de los 90 días naturales posteriores a la realización del Estudio de No Interferencias. Una vez transcurrido el plazo de 90 días sin haber sido instalado un radioenlace fijo, el Estudio de No Interferencias perderá vigencia y deberá realizarse un nuevo análisis de compatibilidad electromagnética previo a su instalación.

En caso de que se requiera cambiar la ubicación geográfica de al menos uno de los puntos de transmisión del radioenlace fijo punto a punto, o bien se modifiquen las características técnicas de los mismos, incluyendo el cambio o sustitución de equipos transmisores, el Concesionario deberá actualizar el Estudio de No Interferencias conforme a los nuevos parámetros.

El Instituto podrá, durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico, requerir la presentación de los Estudios de No Interferencias y podrá verificar en cualquier momento que los radioenlaces fijos instalados estén funcionando de acuerdo a las características asentadas en los mismos.

- 8.3. Interferencias perjudiciales.** En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el Concesionario deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. Por lo anterior, cuando el Concesionario interfiera o detecte Interferencias perjudiciales por parte de otro(s) concesionario(s) y autorizado(s) operando en la misma banda o en bandas adyacentes, los afectados deberán sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de resolver problemas de interferencias perjudiciales.

- 8.4. Enlaces transfronterizos.** Para la provisión de capacidad para el establecimiento de radioenlaces fijos transfronterizos punto a punto, el Concesionario se sujetará a lo previsto en los artículos 135 y 170 fracción III de la Ley, a los tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables que emita el Instituto.
- 8.5. Homologación de equipos.** Conforme a lo establecido en el artículo 289 de la Ley, todo producto, equipo, dispositivo o aparato que use, aproveche o explote las bandas de frecuencias objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico deberá estar homologado previamente a su instalación y operación.
- 8.6. Servicios para uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de autorizar el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o porciones de las mismas, para uso secundario. En tal caso, el uso de las frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.
- 8.7. Radiaciones electromagnéticas.** El Concesionario deberá observar las medidas de operación para el cumplimiento de los límites de exposición máxima para seres humanos a radiaciones electromagnéticas de radiofrecuencia no ionizantes en el entorno de emisores de radiocomunicaciones que el Instituto determine conforme a las disposiciones aplicables.
- 9. Poderes.** En ningún caso, el Concesionario podrá otorgar poderes y/o mandatos generales o especiales para actos de dominio con carácter de irrevocables, que tengan por objeto o hagan posible al apoderado o mandatario el ejercicio de los derechos y obligaciones del título.
- 10. Gravámenes.** Cuando el Concesionario constituya algún gravamen sobre la Concesión de Espectro Radioeléctrico o los derechos derivados de ella, deberá solicitar la inscripción de los instrumentos públicos respectivos en el Registro Público de Concesiones, a más tardar dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a la fecha de su constitución; dicho registro procederá siempre y cuando el gravamen constituido no vulnere ninguna ley u otras disposiciones reglamentarias y administrativas aplicables.

Asimismo, el instrumento público en el que conste el gravamen deberá establecer expresamente que la ejecución del mismo, en ningún caso, otorgará el carácter de concesionario al acreedor y/o a un tercero, por lo que se requerirá que el Instituto autorice la cesión de derechos en los términos que disponga la Ley, para que la Concesión de Espectro Radioeléctrico le sea adjudicada, en su caso, al acreedor y/o a un tercero.

## Derechos y Obligaciones

11. **Programas y compromisos de inversión, calidad, de cobertura geográfica, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
- 11.1 **Programas de cobertura social, poblacional, conectividad en sitios públicos y contribución a la cobertura universal.** Con la finalidad de salvaguardar el acceso universal a los servicios de telecomunicaciones, el Instituto podrá concertar la ejecución de programas de cobertura social, poblacional y conectividad en sitios públicos que serán obligatorios para el Concesionario, atendiendo a la demanda de los servicios públicos que preste y considerando las propuestas que formule anualmente la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- 11.2 **Compromisos de inversión.** El Concesionario se compromete a realizar todas las inversiones necesarias para que los servicios públicos de telecomunicaciones que se provean al amparo del presente título, se presten de manera continua, eficiente y con calidad.
- 11.3 **Compromisos de Calidad.** El Concesionario deberá cumplir con los parámetros de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los servicios públicos que preste al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
12. **Modificaciones Técnicas.** El Instituto podrá determinar modificaciones a las condiciones técnicas de operación del presente título, según sea necesario para la adecuada introducción, implantación y operación de los servicios de telecomunicaciones o radiodifusión, las cuales podrán versar sobre el uso de una banda de frecuencias; la banda en que actualmente se proveen los servicios de telecomunicaciones o en una diferente; el Área de Servicio que deberá cubrir el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
13. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el \_\_\_ de \_\_\_\_\_, el Concesionario enteró a la Tesorería de la Federación la cantidad de \$\_\_\_\_\_.00 (\_\_\_\_\_ pesos 00/100 M.N.), por concepto del pago de la contraprestación derivada de la prórroga de la vigencia de la concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso determinado en los Estados Unidos Mexicanos.
14. **Pago de los derechos por el uso del espectro radioeléctrico.** El Concesionario deberá cubrir al Gobierno Federal el pago de los derechos por el uso, aprovechamiento y explotación de las bandas de frecuencias que se indican en la Condición 4 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, conforme a lo dispuesto por la Ley Federal de Derechos o aquella disposición legal que la sustituya.

## Jurisdicción y Competencia

15. **Jurisdicción y competencia.** Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento del presente título, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Concesionario deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales Federales Especializados en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE

---

GABRIEL OSWALDO CONTRERAS SALDÍVAR

EL CONCESIONARIO  
AT&T NEW GI, S. DE R.L. DE C.V.

---

REPRESENTANTE LEGAL

## ANEXO I - CAMPOS MÍNIMOS A INCLUIR EN ESTUDIO DE NO INTERFERENCIAS PARA RADIOENLACES FIJOS PUNTO A PUNTO

<b>1. Sección: Administrativo</b>	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
1. Nombre / Razón Social / Titular de la concesión de espectro radioeléctrico.	4. PIRE (dBm)
<b>2. Sección: Estación A</b>	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
1. Nombre de Estación	<b>6. Sección: Parámetros del Radio B</b>
2. Latitud Grados	1. Marca del Equipo
3. Latitud Minutos	2. Modelo del Equipo
4. Latitud Segundos	3. Potencia Nominal de Tx (dBm)
5. Longitud Grados	4. PIRE (dBm)
6. Longitud Minutos	5. Umbral de Recepción (1x10e-6) (dBm)
7. Longitud Segundos	6. No. de Certificado de Homologación
8. Municipio	<b>7. Sección: Sistema Radiante A</b>
9. Estado	1. Marca de Antena
10. ASN (m)	2. Modelo de Antena
<b>3. Sección: Estación B</b>	3. Tipo de Antena
1. Nombre de Estación	4. Ganancia Media (dBi)
2. Latitud Grados	5. Diámetro (m)
3. Latitud Minutos	6. Ángulo de Abertura (°)
4. Latitud Segundos	<b>8. Sección: Sistema Radiante B</b>
5. Longitud Grados	1. Marca de Antena
6. Longitud Minutos	2. Modelo de Antena
7. Longitud Segundos	3. Tipo de Antena
8. Domicilio	4. Ganancia Media (dBi)
9. Municipio	5. Diámetro (m)
10. Estado	6. Ángulo de Abertura (°)
11. ASN (m)	<b>9. Sección: Línea de Transmisión A</b>
<b>4. Sección: Datos Generales del Enlace</b>	1. Longitud de la Línea (m)
1. Distancia del Enlace (km)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
2. Frecuencia de Transmisión A (MHz)	<b>10. Sección: Línea de Transmisión B</b>
3. Frecuencia de Transmisión B (MHz)	1. Longitud de la Línea (m)
4. Velocidad de Tx (Mb/s)	2. Atenuación de la Línea (dB/100m)
5. Modulación	<b>11. Sección: Torre A</b>
6. Designador o clase de Emisión	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
7. Ancho de Banda de Canal (MHz)	<b>12. Sección: Torre B</b>
8. Separación Dúplex (MHz)	1. Altura de la antena desde nivel de piso de la estación (m)
9. Polarización del enlace	<b>13. Sección: Otros</b>

5. Sección: Parámetros del Radio A	1. Datos de antena, observaciones específicas, detalles de sistemas con diversidad de espacio o de frecuencia, otras pérdidas etc.
1. Marca del Equipo	
2. Modelo del Equipo	
3. No. de Certificado de Homologación	

## ANEXO II - RECOMENDACIONES

Recomendación	Nombre
ITU-R P.452-16	Procedimiento de predicción para evaluar la interferencia entre estaciones situadas en la superficie de la Tierra a frecuencias superiores a unos 0,1 GHz
ITU-R P.525-3	Cálculo de la atenuación en el espacio libre
ITU-R P.526-14	Propagación por difracción
ITU-R P.530-16	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas terrenales con visibilidad directa
ITU-R P.676-11	Atenuación debida a los gases atmosféricos
UIT-R F.755-2	Sistemas punto a multipunto en el servicio fijo
ITU-R P.837-6	Características de la precipitación para establecer modelos de propagación
ITU-R P.838-3	Modelo de la atenuación específica debida a la lluvia para los métodos de predicción
ITU-R P.841-5	Conversion of annual statistics to worst-month statistics
ITU-R F.1093-2	Efectos de la propagación multitrayecto en el diseño y funcionamiento de los sistemas inalámbricos fijos digitales con visibilidad directa
ETSI TR 101 854	Derivation of receiver interference parameters useful for planning fixed service point-to-point systems operating different equipment classes and/or capacities
ETSI EN 302 217	Fixed Radio Systems; Characteristics and requirements for point-to-point equipment and antennas
TIA TSB-10	Interference Criteria for Microwave Systems