

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 "EL CONCESIONARIO" DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:

### ANTECEDENTES

- I. El \_\_\_ de \_\_\_ de 2019, en su \_\_\_ Sesión \_\_\_\_\_, el Pleno del Instituto, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_, aprobó el "Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite la Convocatoria y las Bases de Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 40 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda de frecuencias 2000-2020/2180-2200 MHz para la prestación del Servicio Complementario Terrestre del Servicio Móvil por Satélite (Licitación No. IFT-9)".
- II. Derivado del procedimiento de la Licitación No. IFT-9, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/\_\_\_/\_\_\_, de fecha \_\_\_ de \_\_\_ de 2019, emitió el Acta de Fallo declarando Participante Ganador a "EL CONCESIONARIO" y resolvió sobre la entrega del título de Concesión de Espectro Radioeléctrico correspondiente, una vez realizados los trámites y cumplidos los requisitos exigidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y las Bases de la Licitación No. IFT-9, sus Apéndices y Anexos.

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, décimo séptimo y décimo octavo 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 párrafo primero, 78, 81, 101 y 102 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, 1 fracción I, 3 fracción I, 4 párrafos primero y segundo, 6 fracciones I y II, 7 fracción I, 8, 13, 15, 16 y 17 párrafo primero de la Ley General de Bienes Nacionales; y 1, 4, fracción II y 14 fracción X del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, se expide el presente título de Concesión de Espectro Radioeléctrico sujeto a las siguientes:

### CONDICIONES

#### Disposiciones Generales

1. **Definición de términos.** Para los efectos del presente título, se entenderá por:

- 1.1. **Acta de Fallo:** Resolución emitida por el Pleno del Instituto, por medio de la cual determinó e hizo constar el Participante Ganador en la Licitación Pública para concesionar el uso, aprovechamiento y explotación comercial de 40 MHz de espectro radioeléctrico disponibles en la banda de frecuencias 2000-2020/2180-2200 MHz para la prestación del Servicio Complementario Terrestre del Servicio Móvil por Satélite (Licitación No. IFT-9), objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
- 1.2. **Banda de Frecuencias:** Porción del espectro radioeléctrico comprendida entre dos frecuencias determinadas.
- 1.3. **Banda de 2 GHz:** Espectro radioeléctrico que comprende los segmentos de frecuencias 2000-2020 MHz y 2180-2200 MHz.
- 1.4. **Bloque:** Porción de espectro radioeléctrico de 10+10 MHz en los segmentos de frecuencias 2000-2010/2190-2200 MHz o 2010-2020/2180-2190 MHz, objeto de esta Licitación con cobertura nacional.
- 1.5. **Bloque S1:** Bloque pareado que comprende los segmentos de frecuencias 2000-2010/2190-2200 MHz.
- 1.6. **Bloque S2:** Bloque pareado que comprende los segmentos de frecuencias 2010-2020/2180-2190 MHz.
- 1.7. **Cobertura Geográfica:** Zona geográfica en la que se limita el uso, aprovechamiento o explotación de una Banda de Frecuencias concesionada para la prestación de servicios de telecomunicaciones.
- 1.8. **Componente Complementario Terrestre:** Sistema auxiliar que forma parte integral de un Sistema Satelital cuyo propósito es complementar la prestación del Servicio Móvil por Satélite (SMS) con infraestructura desplegada en tierra, la cual opera en el mismo segmento del espectro asignado al SMS.
- 1.9. **Concesión de Espectro Radioeléctrico:** La presente concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.
- 1.10. **Concesionario:** Persona física o moral titular de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
- 1.11. **Habilitado:** Persona física o moral que cuenta con Instrumento Habilitante

**1.12. Instituto:** El Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**1.13. Instrumento Habilitante:** Título de concesión o autorización otorgado por la autoridad competente para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencias asociadas a sistemas satelitales extranjeros que cubren y pueden prestar servicios en el territorio nacional en la Banda de 2 GHz.

**1.14. Ley:** La Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

**1.15. Servicio Complementario Terrestre:** Servicio móvil terrestre auxiliar vinculado al Servicio Móvil por Satélite, el cual utiliza infraestructura desplegada en tierra y que opera en el mismo segmento del espectro asignado al Sistema Satelital, para la transmisión de signos, señales, escritos, imágenes, voz, sonidos o información de cualquier naturaleza.

**1.16. Servicio Móvil por Satélite (SMS):** Servicio de radiocomunicación: i) entre estaciones terrenas móviles y una o varias estaciones espaciales o entre estaciones espaciales utilizadas por este servicio; o, ii) entre estaciones terrenas móviles por intermedio de una o varias estaciones espaciales. También pueden considerarse incluidos en este servicio los enlaces de conexión necesarios para su explotación.

**1.17. Sistema Satelital:** Uno o más satélites, con sus frecuencias asociadas, y sus respectivos centros de control, que operan en forma integrada para hacer disponible capacidad satelital para la prestación de servicios satelitales.

**2. Domicilio convencional.** El Concesionario señaló como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos, el ubicado en:

-----

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 rangos de frecuencia indicados en el numeral 4.1 de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.

#### 4.1. Bloque objeto de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.

La Tabla 1 describe las características del Bloque objeto de la presente Concesión. La Figura 1 muestra gráficamente la ubicación del Bloque correspondiente en la Banda de 2 GHz.

Tabla 1: Descripción del Bloque objeto de la Concesión.

Bloque	Tipo de Espectro	Tamaño del Bloque	Segmentos
-----	Pareado	10+10 MHz	-----

5. **Cobertura de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** El Concesionario deberá usar, aprovechar y explotar las bandas de frecuencias que ampara la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, en todo el territorio nacional como Servicio Complementario Terrestre del Servicio Móvil Satelital correspondiente.

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 Complementario Terrestre del Servicio Móvil por Satélite en la Cobertura Geográfica señalada en la Condición 5 anterior.

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

7.1. **Utilización de la Banda de Frecuencias.** La utilización de la Banda de Frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico debe sujetarse a no causar interferencias perjudiciales que comprometan la operación de redes y servicios que se presten en el territorio nacional, incluyendo sus zonas fronterizas, en las Bandas de Frecuencias concesionadas y en bandas adyacentes.

(El Concesionario deberá coordinarse con el titular del instrumento habilitante otorgado por el Instituto para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencias asociadas a sistemas satelitales extranjeros que cubren y pueden prestar servicios en el territorio nacional, para llevar a cabo una correcta gestión de frecuencias y mitigar las potenciales interferencias perjudiciales derivadas de la prestación del Servicio Complementario Terrestre y el Servicio Móvil por Satélite.)

En caso de presentarse interferencias perjudiciales a causa de la operación de los servicios prestados al amparo de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, incluyendo las posibles interferencias perjudiciales reclamadas por países con los cuales México comparte frontera común, el Concesionario deberá llevar a cabo los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar, para garantizar el correcto funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones que operen en las Bandas de Frecuencias afectadas por interferencias perjudiciales.

En caso necesario, el Concesionario deberá coadyuvar con las acciones que lleve a cabo la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el Instituto y otras autoridades competentes, para la adopción o enmienda de los instrumentos internacionales relativos a la adjudicación y uso de la Banda de Frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, con la finalidad de asegurar la convivencia de los servicios libre de interferencias perjudiciales en las fronteras con otros países.

7.2 **Especificaciones del proyecto.** A partir del día siguiente a aquel en que el Instituto notifique al Concesionario la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, éste

tendrá 90 (noventa) días naturales para entregar información detallada del proyecto técnico mediante el cual prestará el servicio objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, en el formato electrónico \*.csv o \*.xlsx, los cuales serán editables. Posteriormente, dicha información deberá ser entregada al Instituto dentro del primer trimestre de cada año calendario durante la vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico. Dicha información deberá contener al menos los siguientes datos:

- Coordenadas geográficas con DATUM ITRF2008 o WGS84 del punto de transmisión de cada estación base del Servicio Complementario Terrestre en formato de grados, minutos y segundos con precisión de al menos un décimo de segundo (GG°MM'SS.S" N, GGG°MM'SS.S" O).
- Altura sobre nivel de terreno del centro eléctrico de radiación de cada antena transmisora de las estaciones base del Servicio Complementario Terrestre.
- Potencia Isotrópica Radiada Efectiva (PIRE) de cada estación base del Servicio Complementario Terrestre.
- Tecnología utilizada en la interfaz aire.

Además, deberá entregar los mapas de cobertura de la red en archivos formato \*.shp o \*.tab, en donde se especifique el área de servicio que pretenda cubrir por ránkos de intensidad de campo recibida de cada estación base del Servicio Complementario Terrestre.

Lo anterior, sin menoscabo de la información que el Instituto, en el ejercicio de sus facultades, pudiera requerirle al Concesionario a fin de garantizar que la prestación de los servicios se realice con apego a la Ley y a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.

- 7.3 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.
- 7.4 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.
- 7.5 Servicios a título o uso secundario.** El Instituto se reserva el derecho de otorgar otras autorizaciones para el uso, aprovechamiento y explotación de las Bandas de Frecuencias objeto de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico, o

porciones de las mismas, a título o uso secundario. En tal caso, el uso de las Bandas de Frecuencias materia de esta Concesión de Espectro Radioeléctrico contarán con protección contra interferencias perjudiciales.

(El Concesionario deberá iniciar operaciones en un término de hasta dos (2) años contados a partir del día siguiente al otorgamiento y firma del presente título de Concesión de Espectro Radioeléctrico.

El Concesionario deberá iniciar operaciones en un término de hasta dos (2) años contados a partir de la formalización del acuerdo con el titular del instrumento habilitante otorgado por el Instituto para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencias asociadas a sistemas satelitales extranjeros que cubren y pueden prestar servicios en el territorio nacional con quien se haya asociado la capacidad satelital correspondiente, para lo cual contará con un plazo máximo de un (1) año a partir de la emisión del título de Concesión de Espectro Radioeléctrico para Uso Comercial.)

#### 7.6 Elementos de red e infraestructura. Los elementos de red e infraestructura desplegada en tierra para el Servicio Complementario Terrestre:

- Deberá ser compatible con los elementos de red e infraestructura del Sistema Satelital, con independencia de la tecnología que se disponga; es decir, los elementos de red de los Componentes Complementarios Terrestres deberán conectarse sin ningún impedimento técnico ni lógico a los elementos de red del Sistema Satelital.
- Deberá contar con al menos los siguientes elementos de red:
  - Servidor de políticas de funcionamiento entre el componente terrestre y el componente satelital.
  - Servidor de base de datos central del sistema.
  - Servidor de señalización o control.
  - Interfaz de servicio entre red de acceso y red central.
  - Interfaz de servicio para redes externas.
  - Servidor de políticas, calidad de servicio y tarificación.
  - Servidor de control y optimización en tiempo real del uso de las frecuencias y de los recursos de la red satelital y de la red de los Componentes Complementarios Terrestres del SMS.
- En ningún momento podrá operar como una red totalmente independiente de la red del Sistema Satelital del SMS. En caso de que esto ocurra por alguna

win

1  
e/3

situación extraordinaria ajena a la voluntad del Concesionario, se deberá atender lo señalado, según el supuesto que corresponda de los siguientes:

a) En caso de que se presente una falla en el Sistema Satelital que no permita la prestación del Servicio Complementario Terrestre asociado al SMS, el titular de la Concesión de Espectro Radioeléctrico que preste el Servicio Complementario Terrestre deberá dar aviso al Instituto dentro de los 30 (treinta) días naturales posteriores a la falla. Dicho aviso deberá ir acompañado del acuse de notificación a la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) por la falla en el Sistema Satelital, cuando ésta se amerite, en términos del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. La falta de aviso al Instituto, lo hará acreedor a la multa que corresponda, conforme a lo establecido en el artículo 298 de la Ley.

Asimismo, podrá continuar operando hasta por 24 (veinticuatro) meses contados a partir de la ocurrencia de la falla. Si transcurrido este plazo se continúa operando el Servicio Complementario Terrestre no asociado al Sistema Satelital del SMS, será causal de revocación del título de Concesión de Espectro Radioeléctrico.

b) En caso de que se presente cualquier otro acontecimiento o circunstancia que no permita la prestación del Servicio Complementario Terrestre asociado al Sistema Satelital del SMS, el titular de la Concesión de Espectro Radioeléctrico que preste el Servicio Complementario Terrestre deberá dar aviso al Instituto dentro de los 10 (diez) días hábiles posteriores al acontecimiento de dicha circunstancia. La falta de aviso al Instituto, lo hará acreedor a la multa que corresponda, conforme a lo establecido en el artículo 298 de la Ley.

Asimismo, podrá continuar operando hasta por 12 (doce) meses contados a partir de dicho acontecimiento o circunstancia. Si transcurrido este plazo se continúa operando el Servicio Complementario Terrestre no asociado al Sistema Satelital del SMS, será causal de revocación del título de Concesión de Espectro Radioeléctrico.

- El titular de la Concesión de Espectro Radioeléctrico que preste el Servicio Complementario Terrestre deberá disponer de las capacidades para cesar emisiones en caso de no contar con capacidad satelital asociada.



- 7.7 Cesión o arrendamiento.** El titular de la Concesión de Espectro Radioeléctrico que preste el Servicio Complementario Terrestre únicamente podrá ceder o dar en arrendamiento el espectro radioeléctrico para el mismo servicio habilitado en su título de Concesión de Espectro Radioeléctrico, por lo que, deberá asociar la capacidad satelital del Habilitado con una red terrestre para la prestación del servicio.
- 8. 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.
- 9. 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, 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

- 10. Programas y compromisos de inversión, calidad, poblacional o social, de conectividad en sitios públicos y de contribución a la cobertura universal.** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes:
- 10.1. 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.

- 10.2. **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.
- 10.3. **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.
11. **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, 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; la Cobertura Geográfica en la cual podrá prestar servicios el Concesionario; la potencia; los horarios de operación, o cualquier otra que determine el Instituto.
12. **Contraprestación.** En cumplimiento a lo dispuesto en la Ley y en las disposiciones administrativas aplicables, el -- de ----- de 2019, 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 por el otorgamiento de la presente Concesión de Espectro Radioeléctrico.
13. **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 4.1 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

14. **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.

**Vigencia**

15. **Vigencia de la Concesión de Espectro Radioeléctrico.** La presente Concesión de Espectro Radioeléctrico tendrá una vigencia de 15 (quince) años contados a partir de la fecha de su otorgamiento del \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ y podrá ser prorrogada conforme a lo dispuesto en la Ley.

Ciudad de México, a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES  
EL COMISIONADO PRESIDENTE**

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

**EL CONCESIONARIO**

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