UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES



FOLIO ELECTRÓNICO: FET098029 AU - 100737

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 044507

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 10 DE JUNIO DE 2020

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIÓN XUI, 176, 177 FRACCIÓN I Y 178 DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN; 4 FRACCIONES V, INCISO II) Y X, INCISO I), Y 36 FRACCIÓN I DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, HA QUEDADO INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES EL SIGUIENTE DOCUMENTO:

MODIFICACIÓN A LA AUTORIZACIÓN

AUTORIZAR LA MODIFICACIÓN DEL NUMERAL A.4 DEL ANEXO DE LA AUTORIZACIÓN IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019, A EFECTO DE ADICIONAR

EL SISTEMA SATELITAL O36 MPOWER AL AMPARO DE LAS REDES SATELITALES NO GEOESTACIONARIAS O38-A, O38-B, O38-C Y MCSAT-2 HEO, BAJO LAS

CONDICIONES DEL RESOLUTIVO PRIMERO DE LA AUTORIZACIÓN DE

MODIFICACIÓN

OTORGADO A: SISTEMAS SATELITALES DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.

AUTORIZACIÓN: OFICIO IFT/223/UCS/416/2020, EMITIDO POR LA UNIDAD DE CONCESIONES Y

SERVICIOS

FECHA DE AUTORIZACIÓN: 28 DE FEBRERO DE 2020

ATENTAMENTE

ROBERTO FLORES MÁVARRETE DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

LDV'elgc NC.- 2020_6322

OBJETO:



pacitioniginal "2020 Pamela de waio Pérez Vantapp 19/marzo/2020

"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS IFT/223/UCS/416/2020

Ciudad de México, a 28 de febrero de 2020

SISTEMAS SATELITALES DE MÉXICO, S. de R.L. de C.V. C. Maria Fernanda Palacios Medina Representante legal Av. Insurgentes Sur 1605, Piso 12 Colonia San José Insurgentes, Benito Juárez C.P. 03900, Ciudad de México

Me refiero a su escrito de fecha 15 de enero de 2020 presentado en el Instituto Federal de Telecomunicaciones ("Instituto") el 16 de enero del mismo año, mediante el cual en nombre y representación de SISTEMAS SATELITALES DE MÉXICO, S. de R.L. de C.V. ("SSM" o "Autorizado"), solicitó la modificación de la Autorización IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019 para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencia asociadas a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional (la "Autorización"), con el fin de adicionar el sistema satelital O3b mPower al amparo de las redes satelitales no geoestacionarias O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO (la "Solicitud").

Vistas las constancias para resolver la presente Solicitud, con fundamento en los artículos 80 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15 fracción IV, 150 segundo párrafo, y 170 fracción IV, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la "Ley"); 3 y 174-l fracción V, de la Ley Federal de Derechos; Reglas 1, 2 fracción IV, 4, 12 y 24 de las Reglas de carácter general que establecen los plazos y requisitos para el otorgamiento de las autorizaciones en materia de telecomunicaciones establecidas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (las "Reglas"); condición A.1. del Anexo de la Autorización IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019; y artículos 1, 4 fracción V, inciso iii), 32 y 35 fracción II, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones (el "Estatuto Orgánico"), y con base en lo siguiente:

RESULTANDO

PRIMERO. Con fecha 24 de enero de 2019, el Instituto otorgó a favor de SISTEMAS SATELITALES DE MÉXICO, S. de R.L. de C.V. la Autorización IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019 para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencia asociadas a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional.

Ap

Página 1 de 8



SEGUNDO. Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-AUSE/2354/2019 de fecha 5 de agosto de 2019, el Instituto tomó nota de la supresión del satélite denominado AMC-10 en la POG 135° O de la Autorización.

TERCERO. Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-AUSE/5148/2019 de fecha 8 de octubre de 2019, el Instituto tomó nota de la ampliación a 20 satélites que conforman la constelación satelital de orbita media O3b en la Autorización.

CUARTO. Mediante oficio IFT/223/UCS/2617/2019 de fecha 5 de diciembre de 2019, el Instituto autorizó a SSM adicionar el satélite SES-17 en la posición orbital 67° Longitud Oeste en la Banda Ka.

QUINTO. Mediante escrito de fecha 15 de enero de 2020, SSM solicitó la modificación del numeral A.4 del Anexo de la Autorización con el fin de adicionar el sistema satelital O3b mPower al amparo de las redes satelitales no geoestacionarias O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO.

Al efecto, SSM acompañó a su Solicitud la siguiente documentación:

- 1. Formato IFT-Autorización-C, llenado y firmado;
- 2. Anexo 2 "Especificaciones técnicas de desempeño del sistema satelital extranjero O3b mPower";
- 3. Copia simple del oficio 2.1.-377 /2018, de fecha 7 de septiembre de 2018, en que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (la "Secretaría") emite su opinión favorable respecto al estado de coordinación del satélite O3B bajo el expediente O3B-A;
- 4. Copia simple del oficio 2.1.-336 /2019, de fecha 7 de diciembre de 2019, en que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (la "Secretaría") emite su opinión favorable respecto a la coordinación de los expedientes satelitales de las redes no geoestacionarias O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO;
- Copia simple de Contrato que acredita la relación jurídica de SSM con el operador satelital extranjero; y
- 6. Factura de pago de derechos N° 200000135 de fecha 15 de enero de 2020, conforme al artículo 174-l fracción V, de la Ley Federal de Derechos.

SEXTO. Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-AUSE/0371/2019 de fecha 20 de enero de 2020, la Dirección General de Autorizaciones y Servicios ("DG-AUSE") adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios (la "UCS"), requirió a la Dirección General de Regulación del Espectro y Recursos orbitales ("DG-RERO") adscrita a la Unidad de Espectro Radioeléctrico ("UER") del Instituto, su opinión técnica y comentarios respecto a la procedencia de la Solicitud.

SÉPTIMO. Mediante oficio IFT/223/UCS/DG-AUSE/0372/2020 de fecha 20 de enero de 2020, la DG-AUSE adscrita a la UCS, solicitó a la Secretaría opinión respecto a si es necesario modificar la cantidad de espectro establecida como Reserva del Estado.

14



OCTAVO. Mediante oficio 2.1.-042/2020 de fecha 4 de febrero de 2020, la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión de la Secretaría, manifestó que no es necesario modificar la Reserva del Estado establecida originalmente en la Autorización.

NOVENO. Mediante oficio IFT/222/UER/DG-RERO/018/2020 de fecha 27 de febrero de 2020, la DG-RERO consideró viable adicionar el sistema satelital O3b mPower al amparo de las redes satelitales no geoestacionarias O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO.

CONSIDERANDO

PRIMERO. Competencia. Este Instituto es competente para conocer y resolver la Solicitud de mérito, encontrando fundamento para ello en lo establecido en el artículo 28 párrafo décimo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que dispone que 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 señalado en la 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 los derechos tutelados en los artículos 60. y 70. constitucionales.

La Ley prevé en su artículo 1, que la misma es de orden público y tiene por objeto regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes públicas de telecomunicaciones, el acceso a la infraestructura activa y pasiva, los recursos orbitales, la comunicación vía satélite, la prestación de los servicios públicos de interés general de telecomunicaciones y radiodifusión, y la convergencia entre éstos, los derechos de los usuarios y las audiencias, y el proceso de competencia y libre concurrencia en estos sectores, para que contribuyan a los fines y al ejercicio de los derechos establecidos en los artículos 60., 70., 27 y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Asimismo, el artículo 2 de la Ley establece que las telecomunicaciones y la radiodifusión son servicios públicos de interés general; y de conformidad con lo previsto en el artículo 7 de la misma, el Instituto como órgano autónomo es independiente en sus decisiones y funcionamiento, a fin de regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones que le confieren la Constitución y en los términos que fijan la Ley y demás disposiciones legales aplicables.

Por otra parte, la fracción IV del artículo 170 de la Ley, dispone que se requiere autorización del Instituto para explotar los derechos de emisión y recepción de señales y bandas de frecuencias asociados a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional.

En este sentido, conforme lo disponen los artículos, 4 fracción V, inciso iii), 32 y 35 fracción II, del Estatuto, corresponde a la Unidad de Concesiones y Servicios tramitar, evaluar y en su caso,

P



otorgar las autorizaciones a que se refiere el artículo 170 de la Ley, así como resolver respecto de la modificación, cesión o prórroga de éstas. En tal virtud, esta Unidad es competente para resolver la Solicitud presentada por el Autorizado, que pretende adicionar el sistema satelital O3b mPower al amparo de las redes satelitales no geoestacionarias O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO en la Autorización, por lo que es procedente entrar a su estudio.

SEGUNDO. Marco Normativo aplicable a la Solicitud. En concordancia con lo anterior, los preceptos legales que establecen los presupuestos y requisitos que deberán cumplir los solicitantes de modificación de una autorización para explotar los derechos de emisión y recepción de señales y bandas de frecuencias asociados a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional, como lo es en la especie, son:

LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN.

"Artículo 170. Se requiere autorización del Instituto para: I	
···	×.
IV. Explotar los derechos de emisión y recepción de señales y bandas de frecuencias o satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional, y V"	asociados a sistema

REGLAS DE CARÁCTER GENERAL QUE ESTABLECEN LOS PLAZOS Y REQUISITOS PARA EL OTORGAMIENTO DE LAS AUTORIZACIONES EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES ESTABLECIDAS EN LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN

"Regla 24. Las Autorizaciones podrán modificarse durante su vigencia, previa presentación de la solicitud al Instituto, a fin de que éste resuelva lo conducente dentro de un plazo no mayor a 30 (treinta) días hábiles siguientes a la fecha de su recepción."

LEY FEDERAL DE DERECHOS

"Artículo 174-I. Por el estudio y, en su caso, aprobación de las solicitudes de modificaciones técnicas, administrativas y legales de la autorización para la explotación de los derechos de emisión y recepción de señales y bandas de frecuencias asociadas a sistemas safelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional, se pagarán derechos conforme a las siguientes cuotas:

V. Por modificación en las características técnicas ..."

De las anteriores disposiciones jurídicas que norman el asunto que nos ocupa, se desprenden los requisitos que deben cumplirse para que, en su caso, el Instituto autorice la modificación solicitada; por lo que resulta procedente exponer las consideraciones que motivan la resolución de la Unidad de Concesiones y Servicios que recae a la solicitud de mérito.

TERCERO. Análisis de la Solicitud. La condición A.1. del Anexo de la Autorización IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019 señala textualmente lo siguiente:

A

Página 4 de 8



"A.1. Modificaciones. El Autorizado se obliga a solicitar la autorización del Instituto en caso de que se requieran modificaciones a las especificaciones técnicas indicadas en el numeral A.4 del presente Anexo.

En caso de cambio del segmento satelital contratado con el operador satelital extranjero, el Autorizado requerirá de la autorización previa del Instituto, para lo cual deberá presentar el contrato actualizado."

De la transcripción anterior se desprende que la modificación a las especificaciones técnicas señaladas en la Autorización, estará sujeta a que el Autorizado lo solicite al Instituto, requisito ya solventado en los términos señalados en el Resultando Quinto y conforme a lo dispuesto en la Regla 24 de las Reglas.

Por lo que se refiere a los requisitos señalados en la Regla 24 antes aludida, se revisó, analizó y evaluó la Solicitud, observando el cumplimiento de los siguientes conceptos:

- Solicitud del Autorizado mediante el Formato IFT-Autorización-C que incluye características técnicas y de operación debidamente llenada y firmada.
- Acreditación de la relación contractual con el operador satelital extranjero.
- Copias de los oficios 2.1.-377/2018, de fecha 7 de septiembre de 2018 y 2.1.-336/2019, de fecha 31 de diciembre de 2019, con el dictamen u opinión favorable de la Secretaría, respecto a la coordinación de los expedientes satelitales O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO .
- Pago de derechos por concepto de estudio y en su caso aprobación de la solicitud mediante copia de la factura N° 200000135, de fecha 15 de enero de 2020.

Para la acreditación de la relación contractual entre el Autorizado, con el operador satelital extranjero, el Autorizado presentó copia simple del contrato celebrado entre éstos con fecha 13 de diciembre de 2017, que indica que el Autorizado mantendrá el control de los servicios que se presten en el territorio nacional.

Del dictamen y opinión de la Secretaría emitida mediante el oficio 2.1.-377/2018, de fecha 7 de septiembre de 2018, se destaca lo siguiente:

"... derivado del análisis realizado en las bases de datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), le comento lo siguiente:

Nombre del satélite	Expedientes ante la UIT	Comentarios	Opinión	
ОЗВ	O3B-A	No es identificada como afectante a los sistemas satelitales mexicanos.	No se id inconvenientes otorgar la favorable.	dentifican para opinión

Por otro lado, la misma Secretaría mediante el oficio 2.1.-336/2019, de fecha 31 de diciembre de 2019, manifestó lo siguiente:

"... derivado del análisis realizado en las bases de datos de la UIT, le comento lo siguiente:



La red bajo la cual opera el satélite O3B-A identificada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones bajo el expediente satelital O3B no ha sido identificada como posible afectante de las redes satelitales mexicanas, adicionalmente se confirma que el pasado 7 de septiembre de 2019, mediante oficio 2.1-377/2019 esta Dirección General de Política de Telecomunicaciones y Radiodifusión expidió favorablemente un dictamen de coordinación satelital solicitado anteriormente por la empresa Sistemas Satelitales de México, S. de R.L. de C.V., por lo que no es necesario otorgar nuevamente el respectivo dictamen de coordinación.

En los que respecta a los expedientes satelitales O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO, tampoco han sido identificados como posibles afectantes perjudiciales de las redes satelitales mexicanas geoestacionarias (GSO por sus siglas en inglés), así como de las no geoestacionarias (non-NGS).

Por lo anterior, no se identifica inconveniente para otorgar opinión favorable a dicha solicitud únicamente para los parámetros solicitados por la empresa Sistemas Satelitales de México, S. de R.L. de C.V., respecto del estado de coordinación con las redes satelitales mexicanas de los satélites extranjeros O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO en Banda Ka, ubicados en la órbita terrestre media (MEO), registrados ante la UIT. "

Una vez analizada la información y documentación presentada por el Autorizado, y con la finalidad de contar con mayores elementos para determinar la procedencia de la Solicitud, se requirió la opinión de la UER, misma que mediante el oficio IFT/222/UER/DG-RERO/018/2020 de fecha 27 de febrero de 2020, expresó lo siguiente:

"...esta Dirección General desde el punto de vista técnico, considera viable lo solicitado por SSM a fin de adicionar el sistema satelital O3b mPower a la Autorización 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 al amparo de los expedientes de las redes satelitales no geoestacionarias O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO. "

Finalmente, en relación al requisito de procedencia señalado en el artículo 174-I fracción V, de la Ley Federal de Derechos, el Autorizado presentó la factura de pago de derechos número 200000135 por concepto de estudio y, en su caso aprobación, de las solicitudes de modificaciones técnicas, administrativas y legales de la autorización para la explotación de los derechos de emisión y recepción de señales y bandas de frecuencias asociadas a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional, emitida por este Instituto, por lo que este requisito se encuentra cumplido.

Derivado de lo anterior, esta Unidad Administrativa no tiene objeción alguna para resolver en sentido favorable la adición a la Autorización del sistema satelital O3b mPower al amparo de las redes satelitales no geoestacionarias; O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO, toda vez que con ello no se vulnera ninguna disposición de carácter legal, reglamentaria o administrativa en materia de telecomunicaciones, y asimismo se promueven condiciones que propician una mayor competencia en el mercado satelital.

En consideración de que se ha cumplido con todos y cada uno de los requisitos de procedencia establecidos en la Ley y demás disposiciones normativas aplicables, la Unidad de Concesiones y Servicios del Instituto, con fundamento en los artículos 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7 y 170 fracción IV, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 3 y 174-l fracción V, de la Ley Federal de Derechos; Reglas 1, 2 fracción IV, 4 y 24 de las Reglas de carácter general que establecen los plazos y requisitos





para el otorgamiento de las autorizaciones en materia de telecomunicaciones establecidas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; condición A.1. del Anexo de la Autorización IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019; y artículos 1, 4 fracción V, inciso iii), 32 y 35 fracción II, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones:

RESUELVE

PRIMERO. Autorizar la modificación del numeral A.4. del Anexo de la Autorización IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019, otorgada a favor de Sistemas Satelitales de México, S. de R.L. de C.V., el 24 de enero de 2019, para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencia asociadas a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional, a efecto de adicionar el sistema satelital O3b mPower al amparo de las redes satelitales no geoestacionarias O3B-A, O3B-B, O3B-C y MCSAT-2 HEO, bajo las siguientes condiciones:

Anexo Técnico

		CARACTERÍS	ICAS GENERALES Y ESPECÍFICACIO	ONES TÉCNICAS
Parámetro		Valor que adopta el parámetro		
Nombre del satélite:		Sistema satelital O3b		
Red Satelital (expediente ante la UIT)		O3B-A O3B-B O3B-C MCSAT-2 HEO		
Tipo de sistema satelital		No geoestacionario de Órbita media (MEO)		
Posición orbital geoestacionaria u órbita satelital		Sistema MEO en un círculo ecuatorial a una altura de 8,062 Km		
Identificación de los satélites		Constelación de satélites de alto rendimiento (HTS) no geoestacionarios		
Periodo Orbital (minutos)		288	114, 288 y 316 288	
Bandas de Frecuencias (MHz)	Enlaces as	cendentes:	27500 – 29100 (Banda Ka)	27500 - 30000 (Banda Ka)
	Enlaces des	cendentes:	17800 – 18600 18800 – 19300 (Banda Kal)	17800 – 18600 18800 – 20200 (Banda Ka)
Polarización		 Circular derecha o directa (dextrógira) Circular izquierda (levógira) o indirecta 		
Número de haces		4000		
Capacidad por haz (MHz)		Ancho de banda de 15 a 1300 MHz según demanda		
Ganancia isotrópica de la antena de transmisión en la dirección de radiación máxima dBi (este valor podrá variar en tanto no se exceda el valor de P.I.R.E indicado)		36.6	45	
Potencia Isotrópica Mó Radiada Equivalente		Máximo	58.6	60.4
(P.I.R.E.)(dBW	1.5 17 201	Mínimo		53
Cobertura del Sistema Satelital O3b mPower sobre el territorio nacional		La totalidad de los Estados Unidos Mexicanos		

19



SEGUNDO. La presente modificación forma parte integrante de la Autorización IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-019/2019; las demás obligaciones establecidas en dicha Autorización, subsisten en todos sus términos.

TERCERO. Notifíquese el contenido de la presente Resolución a la representación legal de Sistemas Satelitales de México, S. de R.L. de C.V.

CUARTO. Inscríbase en el Registro Público de Concesiones la modificación a que se refiere la presente Resolución, una vez cumplido lo dispuesto en el Resolutivo TERCERO.

ATENTAMENTE

RAFAEL ESLAVA HERRADA
TITULAR DE LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS

C.c.p. Lic. Carlos Hernández Contreras. - Titular de la Unidad de Cumplimiento. - Para su conocimiento.