

FOLIO ELECTRÓNICO: FET005432CO-100722

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 047908

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 26 DE OCTUBRE DE 2020

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIÓN XLII, 176, 177 FRACCIÓN I Y 178 DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN; 4 FRACCIONES V, INCISO III) 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:

AUTORIZACIÓN

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, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES CON MOTIVO DE LA PRÓRROGA DE VIGENCIA DEL TÍTULO DE CONCESIÓN PARA EXPLOTAR LOS DERECHOS DE EMISIÓN Y RECEPCIÓN DE SEÑALES Y BANDAS DE FRECUENCIAS ASOCIADAS A LOS SATÉLITES EXTRANJEROS QUE CUBREN Y PUEDEN PRESTAR SERVICIOS EN EL TERRITORIO NACIONAL DEL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2011

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

AUTORIZACIÓN: IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-027/2020, EMITIDA POR LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

FECHA DE AUTORIZACIÓN: 09 DE SEPTIEMBRE DE 2020

VIGENCIA: 10 (DIEZ) AÑOS, CONTADOS A PARTIR DEL 11 DE AGOSTO DE 2021

A T E N T A M E N T E


ROBERTO FLORES NAVARRETE
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

AUTORIZACIÓN: IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-027/2020

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, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES A FAVOR DE PANAMSAT DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. DE CONFORMIDAD CON LOS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. Con fecha 23 de septiembre de 2011, el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes prorrogó por diez años a PanAmSat de México, S. de R.L. de C.V., un Título de Concesión para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencias asociadas a sistemas satélites extranjeros, que cubren y pueden prestar servicios en el territorio nacional, con vigencia a partir del 11 de agosto de 2011.
- II. Con fecha 22 de julio de 2019, el representante legal de PanAmSat de México, S. de R.L. de C.V, presentó una solicitud de prórroga a la vigencia de su Título de Concesión para explotar los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencia asociados a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en el territorio nacional.
- III. Con oficio IFT/223/UCS/368/2020 de fecha 21 de febrero de 2020, previos los trámites correspondientes y considerando lo previsto en las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables, la Unidad de Concesiones y Servicios del Instituto Federal de Telecomunicaciones, resolvió otorgar la autorización que prorroga el derecho 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 a favor de PanAmSat de México, S. de R.L. de C.V.
- IV. Mediante escrito recibido en el Instituto el 2 de septiembre de 2020, PanAmSat de México, S. de R.L. de C.V. manifestó su aceptación expresa a las condiciones de la Autorización señalada en el Antecedente inmediato anterior.

Por lo expuesto, con fundamento en los artículos 8º y 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 150, 170 fracción IV, y 180 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 3 y 174-H fracción I, de la Ley Federal de Derechos; Reglas 1, 2 fracción IV, 4 y 11 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; y artículos 1, 4 fracción V, inciso iii), 32 y 35 fracción II, del Estatuto Orgánico

del Instituto Federal de Telecomunicaciones; el Instituto otorga la presente 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 a favor de PanAmSat de México, S. de R.L. de C.V., la cual queda sujeta a las siguientes:

CONDICIONES

Capítulo Primero Disposiciones Generales

1.1. **Definición de términos.** En adición a los términos establecidos en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como en 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, para los efectos de la presente Autorización, se entenderá por:

1.1.1. **Autorizado:** Persona física o moral, titular de la Autorización.

1.1.2. **Autorización:** Acto administrativo mediante el cual el Instituto Federal de Telecomunicaciones confiere el derecho 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.

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

1.1.4. **Ley:** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

1.1.5. **Secretaría:** La Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

1.1.6. **UIT:** La Unión Internacional de Telecomunicaciones.

1.1.7. **Usuarios:** Los titulares de una concesión única, concesión de red pública de telecomunicaciones, permiso o autorización de estaciones terrenas.

1.2. **Domicilio convencional.** El Autorizado señala como domicilio para oír y recibir todo tipo de notificaciones y documentos el ubicado en Aniceto Ortega número 1353, Colonia Del Valle, C.P. 03100, en la Ciudad de México.

En caso de que el Autorizado 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 previos a tal evento, sin perjuicio de que las notificaciones se sigan practicando durante ese periodo en el domicilio mencionado en el primer párrafo de este numeral.

1.3. **Objeto de la Autorización.** 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 los términos y condiciones indicadas en la presente Autorización y su Anexo, el cual forma parte integral de ésta.

- 1.4. Servicios.** La explotación de 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 con las características técnicas que se indican en el numeral A.4. del Anexo de la presente Autorización.

En caso de que el Autorizado pretenda prestar servicios a personas físicas o morales distintas a las definidas como Usuarios, éste deberá contar con una concesión única para uso comercial o la respectiva concesión de red pública de telecomunicaciones otorgada con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley.

- 1.5. Prestación de los Servicios a través del agente económico del que forma parte el Autorizado.** Previa anuencia formal del Instituto, el Autorizado podrá prestar los Servicios que ampara esta Autorización a través de quienes conformen el agente económico del cual es integrante el Autorizado. En todo momento, el Autorizado 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 de Autorización, así como de la prestación de los Servicios a los Usuarios.

Lo anterior, sin perjuicio de que los Usuarios puedan exigir responsabilidad o el debido cumplimiento a quienes conforman el agente económico respecto a la prestación de los Servicios.

Asimismo, el Autorizado no podrá evadir ninguna obligación relacionada con esta Autorización como consecuencia de la prestación de servicios a través de quienes conformen el agente económico del cual es integrante.

- 1.6. Vigencia.** La presente Autorización tendrá una vigencia de diez años contados a partir del 11 de agosto de 2021 y podrá ser prorrogada hasta por plazos iguales conforme a lo dispuesto en la Ley.

- 1.7. Exclusividad.** La presente Autorización no confiere derechos de exclusividad al Autorizado sobre la explotación y uso de las bandas de frecuencia que ésta indica, por lo que el Instituto podrá otorgar otras Autorizaciones o Concesiones, incluso dentro de las mismas áreas geográficas, a favor de terceras personas para sistemas de radiocomunicación terrenal, así como para explotar 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, para servicios idénticos o similares a los determinados en la Autorización.

- 1.8. **Poderes o mandatos.** En ningún caso, el Autorizado 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 de la presente Autorización.
- 1.9. **Gravámenes.** Cuando el Autorizado constituya algún gravamen sobre la presente Autorización 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 disposición legal, reglamentaria o administrativa aplicable.

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 Autorizado al acreedor y/o a un tercero; por lo que para que la Autorización le sea adjudicada al acreedor y/o a un tercero, se requerirá que el Instituto lo autorice e inscriba, en su caso, en los términos de las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables a la transferencia de derechos.

- 1.10. **Nacionalidad.** El Autorizado no tendrá en relación con esta Autorización, más derechos que los que las leyes mexicanas conceden a los mexicanos y, por consiguiente, el Autorizado y sus socios extranjeros, en su caso, se comprometen a no pedir ni aceptar la intervención de algún gobierno extranjero, bajo la pena de perder, en beneficio de la nación mexicana, todos los bienes y derechos que hayan adquirido 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.
- 1.11. **Designación de representante legal.** El Autorizado, en todo momento durante la vigencia de la Autorización, deberá tener un representante legal, acreditado ante el Instituto, con poderes generales para pleitos y cobranzas, y para actos de administración, en términos del artículo 2554 del Código Civil Federal, sin perjuicio de que pueda designar a otros representantes legales que puedan representarlo ante el Instituto.
- 1.12. **Terminación anticipada de la Autorización.** Cuando el Autorizado por así convenir a sus intereses, desee la terminación anticipada de la presente Autorización, deberá dar aviso por escrito al Instituto de la renuncia a la misma. La terminación, así como la revocación de la Autorización, no extinguen las obligaciones adquiridas durante su vigencia por el Autorizado frente al Instituto, los terceros y en especial con los usuarios. En todo caso, el Autorizado deberá acordar con el Instituto y facilitar las medidas necesarias para que los usuarios puedan continuar gozando de los servicios mediante la contratación con otro autorizado o concesionario.

Capítulo Segundo Disposiciones Aplicables al Servicio

- 2.1. Prestación de los servicios.** En la prestación de los Servicios, el Autorizado deberá ajustarse a lo siguiente:
- 2.1.1.** Atender toda solicitud de Servicios en un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles a partir de la firma del contrato de prestación de Servicios.
 - 2.1.2.** Cumplir con los niveles de calidad ofrecidos y pactados en el contrato que celebre con sus Usuarios.
 - 2.1.3.** Tener a disposición de los Usuarios y del público en general, de manera impresa y/o electrónica, información completa y veraz sobre los Servicios que ofrece. Esta información deberá incluir, entre otros:
 - a) Condiciones de los Servicios.
 - b) Parámetros mínimos de calidad de los Servicios.
 - c) Información de tarifas y facturación.
- 2.2. Equipo de medición y control de calidad.** El Autorizado deberá tomar las medidas necesarias para asegurar la precisión y confiabilidad de los equipos que utilice para la medición de la calidad y de la facturación de los Servicios. Para estos efectos, el Autorizado deberá mantener calibrados sus equipos de conformidad con la regulación aplicable, y proporcionar al Instituto la información documental que lo acredite cuando se le requiera.
- 2.3. Compromisos de Calidad.** El Autorizado deberá cumplir con los parámetros mínimos de calidad que al efecto establezcan las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas aplicables, respecto de los Servicios que preste al amparo de la presente Autorización.

Capítulo Tercero Tarifas

- 3.1. Tarifas.** El Autorizado fijará las tarifas de los Servicios que le permitan la prestación de los mismos en condiciones satisfactorias de calidad, competitividad, seguridad y permanencia, debiendo registrarlas ante el Registro Público de Concesiones del Instituto, de conformidad con las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.
- 3.2. Medición, tasación, facturación.** El Autorizado deberá contar con un sistema de facturación, cuya información deberá poner a disposición del Instituto cuando éste lo requiera. En su caso, los sistemas de facturación del Autorizado deberán elaborarse de conformidad con las reglas de aplicación general que, en su caso, se expidan y estar físicamente ubicados dentro del territorio nacional.

En la factura que el Autorizado expida a los Usuarios, deberá desglosar sin cargo extra, los cobros que aplique por la prestación de cada modalidad de los Servicios, en función del ancho de banda, de la potencia, entre otras.

Capítulo Cuarto Información y Verificación

- 4.1. **Información.** El Autorizado deberá poner a disposición del Instituto y entregar durante los meses de febrero y agosto, una relación que contenga la siguiente información: satélites empleados, reporte de ocupación de los mismos, y reportes de fallas, que permitan conocer la operación y funcionamiento de los sistemas satelitales extranjeros.

Los requerimientos de información anteriormente mencionados no eximen al Autorizado de las obligaciones específicas de información que le impongan los ordenamientos normativos de carácter general.

- 4.2. **Verificación.** Sin perjuicio de lo dispuesto en este Capítulo, el Instituto podrá, en todo momento, requerir al Autorizado la información técnica, administrativa y financiera, así como cualquier dato o documento que considere necesario o conveniente para vigilar la debida observancia de lo dispuesto en esta Autorización y ejercitar las facultades de verificación y supervisión, a fin de asegurar que la prestación de los Servicios se realice con apego a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables.

Capítulo Quinto Reserva del Estado y pago de derechos

- 5.1. **Reserva del Estado.** El Autorizado deberá cubrir al Gobierno Federal durante la vigencia de la Autorización, en términos del Artículo 150 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, una capacidad satelital para prestar servicios en el territorio nacional como reserva del Estado para redes de seguridad nacional, servicios de carácter social y demás necesidades del gobierno.

La capacidad en cuestión, por el primer año de operaciones de la Autorización, será de 8 (ocho) Megahertz (MHz) continuos en las bandas de frecuencias asociadas a su sistema satelital. En lo sucesivo, la capacidad se fijará anualmente por el Instituto, previa petición debidamente justificada de la Secretaría. Asimismo, si al término de cada año el Instituto no hubiese fijado una nueva capacidad, el Autorizado deberá continuar cubriendo al Gobierno Federal la última capacidad fijada.

El segmento de capacidad satelital será administrado por la Secretaría, a través de la Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión o por la Unidad Administrativa que la sustituya.

El procedimiento para enterar la capacidad satelital, previsto en la presente condición, podrá ser modificado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y notificado al Autorizado por el Instituto, a efecto de que se apege al nuevo procedimiento que se establezca.

En caso de presentarse cualquier causa que afecte las transmisiones que se realicen en el segmento de capacidad satelital a que se refiere la presente condición, el Autorizado reubicará dichas transmisiones de forma tal que garanticen su continuidad, y de ser necesario, les dará prioridad incluso respecto de cualquier otra transmisión. La reubicación deberá hacerse en forma inmediata, salvo que ello no sea técnicamente factible.

El Autorizado deberá proporcionar al Instituto semestralmente, durante los meses de febrero y agosto, la siguiente información:

- a) El segmento de capacidad satelital utilizada por el Gobierno Federal durante el semestre anterior; y
- b) El total de capacidad satelital comercializada dentro del territorio nacional durante el semestre anterior.

5.2. Pago de derechos. El Autorizado deberá efectuar el pago de derechos por el uso de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para proporcionar los Servicios, conforme a las disposiciones de la Ley Federal de Derechos, debiendo remitir el comprobante respectivo al Instituto.

Capítulo Sexto **Legislación, Jurisdicción y Competencia**

6.1. Legislación, normatividad y disposiciones administrativas aplicables. Para todo lo relativo a la Autorización, incluidas las condiciones técnicas de operación de la explotación de los derechos de emisión y recepción de señales de bandas de frecuencias asociados a los sistemas satelitales extranjeros a que se refiere el Anexo de la presente Autorización, el Autorizado debe sujetarse a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, a las leyes, reglamentos, decretos, reglas, planes técnicos, resoluciones, acuerdos, circulares y demás disposiciones administrativas de carácter general que expida el Instituto, así como a las condiciones establecidas en esta Autorización.

En el supuesto de que la legislación, normatividad y disposiciones administrativas vigentes a la fecha de otorgamiento de esta Autorización sean abrogadas, derogadas y/o reformadas, la presente Autorización quedará sujeta a las nuevas disposiciones constitucionales, legales, reglamentarias y administrativas aplicables, a partir de la fecha de su entrada en vigor.

6.2. Jurisdicción y Competencia. Para todo lo relativo a la interpretación y cumplimiento de la presente Autorización, salvo lo que administrativamente corresponda resolver al Instituto, el Autorizado deberá someterse a la jurisdicción de los Juzgados Especializados en Materia de Telecomunicaciones y a los Tribunales Federales competentes, ubicados en la Ciudad de México, renunciando al fuero que pudiere corresponderle en razón de su domicilio presente o futuro.

Ciudad de México, a **09 SEP. 2020**

**INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
EL TITULAR DE LA UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS**



RAFAEL ESLAVA HERRADA

**EL AUTORIZADO
PANAMSAT DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.**

EL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO A LA AUTORIZACIÓN IFT/223/UCS/AUT-SAT-EXT-027/2020 PARA EXPLOTAR LOS DERECHOS DE EMISIÓN Y RECEPCIÓN DE SEÑALES DE BANDAS DE FRECUENCIAS ASOCIADOS A SISTEMAS SATELITALES EXTRANJEROS QUE CUBRAN Y PUEDAN PRESTAR SERVICIOS EN EL TERRITORIO NACIONAL, QUE OTORGA EL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES A FAVOR DE PANAMSAT DE MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V. CON FECHA 09 SEP. 2020

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.

El Autorizado deberá notificar al Instituto tan pronto como sea posible, cualquier cambio regulatorio ante la UIT, que presenten los expedientes de las redes satelitales de referencia.

A.2. Plan de contingencia. El Autorizado deberá presentar para la aprobación del Instituto, dentro de los 180 (ciento ochenta) días naturales contados a partir de la fecha de otorgamiento de la Autorización, un Plan de contingencia para prevenir la interrupción de los Servicios y garantizar su continuidad en caso de reemplazo o falla parcial o total de un satélite. El Plan deberá incluir por lo menos lo siguiente:

A.2.1. Procedimiento de aviso entre las áreas involucradas del Autorizado para la atención de fallas y de coordinación con las áreas correspondientes de otros concesionarios o autorizados que proporcionarán el respaldo, incluyendo la lista de nombres y números telefónicos de los contactos operativos y de los responsables de los centros de control, entre otros aspectos;

A.2.2. Procedimiento de coordinación con los Usuarios de los Servicios;

A.2.3. Procedimiento para el acceso y migración de los Usuarios al satélite de respaldo;

A.2.4. Acciones y medidas que se tomarán en el corto, mediano y largo plazo para respaldar a los Usuarios a fin de asegurar la continuidad de los Servicios, y

A.2.5. Compromiso que de presentarse cualquier falla que afecte la operación y transmisiones de los satélites nacionales, el Autorizado deberá dar prioridad a la reubicación en los sistemas satelitales extranjeros de la capacidad satelital reservada al Estado para operación de redes de seguridad nacional y servicios de carácter social, así como para otros servicios estratégicos que opera el Gobierno Mexicano, de tal forma que se garantice la continuidad de dichos servicios. En tal situación, la transmisión de las señales Tierra-espacio de estos servicios, se llevará a cabo invariablemente en territorio nacional.

El Autorizado deberá dar aviso inmediato al Instituto de cualquier evento que repercuta en forma generalizada o significativa en la prestación de los Servicios.

Asimismo, el Autorizado acepta que, de presentarse situaciones de contingencia, brindará asistencia técnica y operativa, así como el suministro, con base en las tarifas registradas, de capacidad satelital a otros concesionarios o autorizados de satélites nacionales y de satélites extranjeros, en la medida en que cuente con capacidad disponible y tenga la cobertura equivalente para soportar los servicios del satélite que presenta la falla.

A.3. Interferencias. La emisión y recepción de señales y bandas de frecuencia asociados a los sistemas satelitales extranjeros, estará sujeta a no causar interferencias perjudiciales que comprometan la operación de redes satelitales y servicios terrenales nacionales.

En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales, el Autorizado deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar, a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones que operen en las mismas bandas de frecuencia, así como en rangos de frecuencia adyacentes.

A.4. Especificaciones técnicas de los sistemas satelitales extranjeros. El Autorizado se obliga a prestar los Servicios con las especificaciones técnicas, que se resumen a continuación:

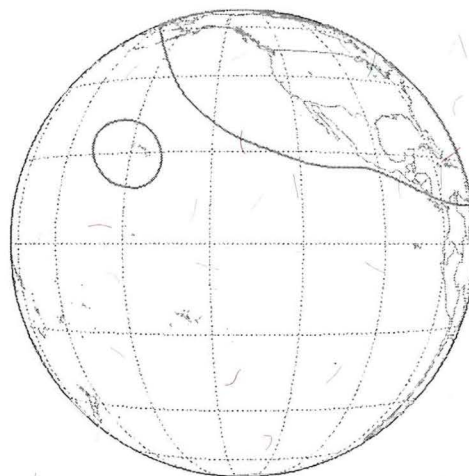


Anexo Técnico

CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Parámetro		Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite		Galaxy 15 (G-15)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)		USASAT-22A	USASAT-35Y
Posición orbital geoestacionaria		133° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)			
Enlace descendente (espacio - Tierra)		3700 - 4200 (Banda C)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		5925 - 6425 (Banda C)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada		Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización		<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional		24 transpondedores de 36 MHz	
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)		30.1	30.9
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	41.1	41.4
	Mínima (dBW)	32	



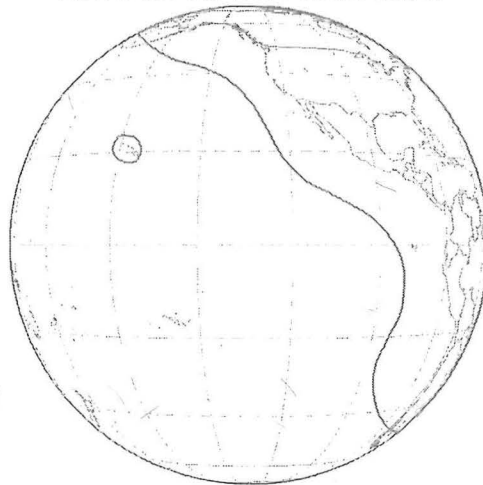
Zona de servicio Indicativa




CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Galaxy 12 (G-12)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-24N	
Posición orbital geostacionaria	129° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Descendente: Cubre el territorio nacional Ascendente: Cubre territorio nacional excepto la parte Sur de los Estados de Chiapas, Jalisco, Guerrero, Michoacán y Oaxaca, y la totalidad del Estado de Colima.	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	24 transpondedores de 36 MHz	
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)	28	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	41.6
	Mínima (dBW)	34.6

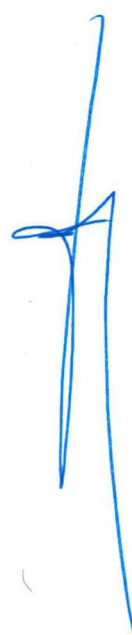
Zona de servicio indicativa



[Firma manuscrita en azul]

[Firma manuscrita en azul]

CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Parámetro		Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite		Galaxy 13 (G-13)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)		USASAT-35C	N-SAT-127W
Posición orbital geoestacionaria		127° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)			
Enlace descendente (espacio - Tierra)		3700 - 4200 (Banda C)	11700 - 12200 (Banda Ku)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		5925 - 6425 (Banda C)	14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada		Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización		<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional		24 transpondedores de 36 MHz	24 transpondedores de 36 MHz
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)		30.9	43
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	41.4	62.7
	Mínima (dBW)	32.8	40

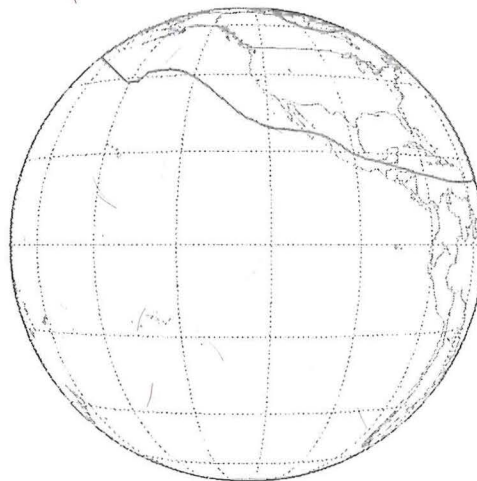


Zona de servicio indicativa




CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Galaxy 14 (G-14)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-35D	
Posición orbital geoestacionaria	125° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	En transmisión cubre la parte norte del territorio Nacional. En recepción cubre el territorio Nacional excepto la región sur.	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	24 transpondedores de 36 MHz	
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)	30.9	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	41.4
	Mínima (dBW)	32

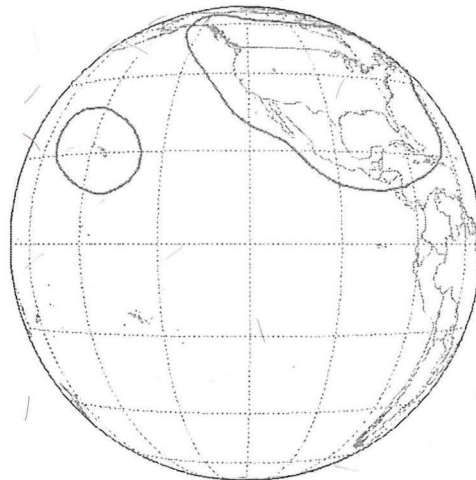
Zona de servicio indicativa



AB

CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Galaxy 23 (G-23)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	PACSTAR-L4	
Posición orbital geoestacionaria	121° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Cubre territorio nacional	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	24 transpondedores de 36 MHz	
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)	30	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	49.2
	Mínima (dBW)	39.1

Zona de servicio indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Parámetro		Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite		Galaxy 16 (G-16)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)		USASAT-24J	USASAT-35J USASAT-60G
Posición orbital geostacionaria		99° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)			
Enlace descendente (espacio - Tierra)		---	3700 - 4200 (Banda C) 11700 - 12200 (Banda Ku)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		5925 - 6425 (Banda C)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada		En banda C: Totalidad del territorio Nacional. En banda Ku: Región Norte del territorio Nacional	
Tipo de polarización		<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional		24 transpondedores de 36 MHz	
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)		---	31.2 39.5
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	---	47.5 63.2
	Mínima (dBW)	En banda C: 40 En banda Ku: 42	

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Galaxy 19 (G-19)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-35K	
Posición orbital geoestacionaria	97° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)	
	11700 - 12200 (Banda Ku)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C)	
	14000 - 14500 (Banda Ku)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	En banda C: 24 transpondedores de 36 MHz En banda Ku: 4 transpondedores de 54 MHz y 24 transpondedores de 27MHz	
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)	41	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	62
	Mínima (dBW)	En banda C: 39.5 En banda Ku: 40.9

Zona de servicio indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

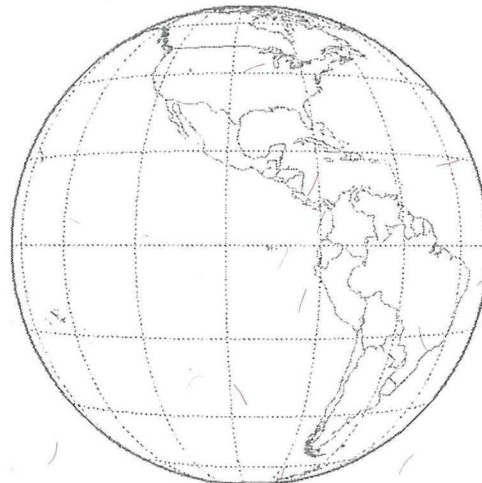
Parámetro	Valor que adopta el parámetro				
Denominación del Satélite	Galaxy 3C (G-3C)				
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-23F	USASAT-24L	USASAT-35L	USASAT-60F	USASAT-60U
Posición orbital geostacionaria	95° Longitud Oeste				
Rango de frecuencias nominal (MHz)					
Enlace descendente (espacio - Tierra)	11450- 11700 (Banda Ku ext)	3700 - 4200 (Banda C)	3700 - 4200 (Banda C) 11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 12200 (Banda Ku)	3700 - 4200 (Banda C) 11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 12200 (Banda Ku)	3700 - 4200 (Banda C) 11450- 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 12200 (Banda Ku)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	13750 - 14000 (Banda Ku ext)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5925 - 6425 (Banda C) 13750 - 14000 (Banda Ku ext) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5925 - 6425 (Banda C) 13750 - 14000 (Banda Ku ext) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5925 - 6425 (Banda C) 13750 - 14000 (Banda Ku ext) 14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite				
Zona de servicio indicada	Banda C (ascendente): centro y norte del territorio nacional. Banda C (descendente) y Ku: la totalidad del territorio nacional.				
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal en banda C y Ku • Vertical Lineal en banda C y Ku • Circular en banda Ku extendida 				
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	En banda C: 24 transpondedores de 36 MHz En banda Ku: 16 transpondedores de 27 MHz, 8 transpondedores de 54 MHz, 16 transpondedores de 24 MHz (Lineal) y 8 transpondedores de 24 MHz (Circular)				
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)	33	30.1	33.1		39.5
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	51.8	41.1	54.4	63.2
	Mínima (dBW)	banda C: 32, banda Ku: 40, unimodo: 42.14, modo dual: 45.67			

Zona de servicio indicativa



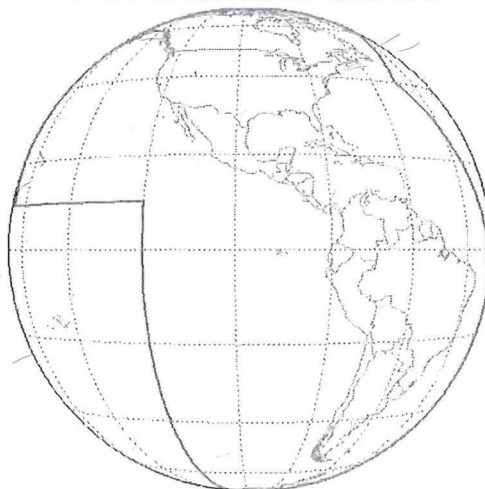
CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Parámetro		Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite		Intelsat 30 (IS-30) e Intelsat 31 (IS-31)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)		USASAT-35L	USASAT-60F USASAT-60U
Posición orbital geoestacionaria		95° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)			
Enlace descendente (espacio - Tierra)		----	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		6425 - 6666.5 (Banda C ext)	6425 - 6725 (Banda C ext) 6425 - 6725 (Banda C ext)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada		Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización		<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional		2X300 MHz	
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)		----	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	----	
	Mínima (dBW)	----	

Zona de servicio Indicativa

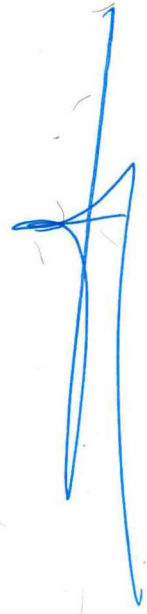


CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Galaxy 11 (G-11)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-24S	USASAT-35M
Posición orbital geostacionaria	93° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	11700 - 12200 (Banda Ku)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	14000 - 14500 (Banda Ku)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	24 transpondedores de 36 MHz	
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)	31	36.3
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	47.7
	Mínima (dBW)	41.7

Zona de servicio indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Galaxy 17 (G-17)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-35N	
Posición orbital geoestacionaria	91° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)	
	11700 - 12200 (Banda Ku)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C)	
	14000 - 14500 (Banda Ku)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Banda C: Totalidad del territorio Nacional. Banda Ku: Región Norte del territorio Nacional.	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	En banda C: 24 transpondedores de 36 MHz En banda Ku: 24 transpondedores de 36 MHz	
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)	34.1	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	50.4
	Mínima (dBW)	En banda C: 38 En banda Ku: 41



Zona de servicio Indicativa

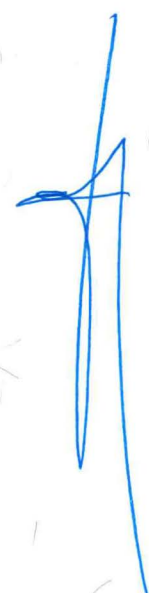



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Galaxy 28 (G-28)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-350	
Posición orbital geoestacionaria	89° Longitud Oeste	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C) 11700 - 12200 (Banda Ku)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Banda C: Totalidad del territorio nacional. Banda Ku: Región Norte del territorio nacional.	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	En banda C: 2 transpondedores de 72 MHz y 20 de 36 MHz En banda Ku: 24 transpondedores de 36 MHz	
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)	41	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	62
	Mínima (dBW)	En banda C: 40.6 En banda Ku: 47.9

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Intelsat 21 (IS-21)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-26G-3	
Posición orbital geoestacionaria	58° Longitud Oeste (302°E)	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C) 11700 - 12200 (Banda Ku)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	En banda C: 24 transpondedores de 36 MHz En banda Ku: 24 transpondedores de 36 MHz	
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)	39.5	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	63.2
	Mínima (dBW)	En banda C: 40.2 En banda Ku: 50

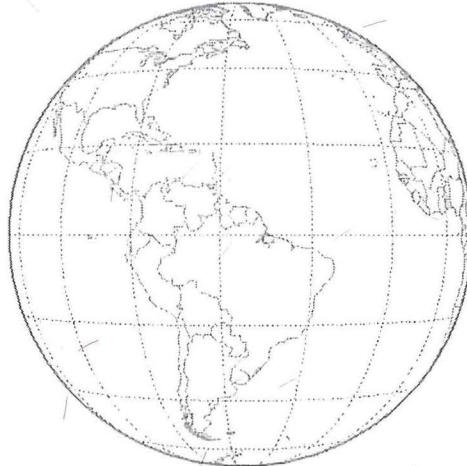


Zona de servicio Indicativa




CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Parámetro		Valor que adopta el parámetro		
Denominación del Satélite		Intelsat 34 (IS-34)		
Red Satelital (expediente ante la UIT)		INTELSAT7 304.5E	INTELSAT8 304.5E	INTELSAT9 304.5E
Posición orbital geostacionaria		55.5° Longitud Oeste (304.5° E)		
Rango de frecuencias nominal (MHz)				
Enlace descendente (espacio - Tierra)		3700 - 4200 (Banda C) 11450 - 11700 (Banda KU ext) 11700 - 11946 (Banda Ku)	3700 - 4200 (Banda C) 11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 12200 (Banda Ku)	3700 - 4200 (Banda C) 11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 12200 (Banda Ku)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite		
Zona de servicio indicada		Cubre el territorio nacional		
Tipo de polarización		<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 		
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional		Enlace descendente: 1250 MHz Enlace ascendente: 1000 MHz		
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)		33.1	23.4	35.7
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	52.2	42	52.5

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Parámetro		Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite		Intelsat 23 (IS-23)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)		INTELSAT8 307E	INTELSAT9 307E
Posición orbital geoestacionaria		53° Longitud Oeste (307° E)	
Rango de frecuencias nominal (MHz)			
Enlace descendente (espacio - Tierra)		3700 - 4200 (Banda C)	3700 - 4200 (Banda C)
		11700 - 12200 (Banda Ku)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		5925 - 6425 (Banda C)	5925 - 6425 (Banda C)
		14000 - 14500 (Banda Ku)	14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada		Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización		<ul style="list-style-type: none"> • banda C: circular • banda Ku: lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional (MHz)		En banda C: 4x36 MHz, 2x41 MHz, 8x72 MHz, 3x77 MHz En banda Ku: 6x72 MHz, 3x77 MHz, 2x112 MHz	
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)		37.2	35.7
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	51.4	52.5
	Mínima (dBW)	En banda C: 32.2 (Global), 37.6 (WH) En banda Ku: 50.2 (NLA)	

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Parámetro		Valor que adopta el parámetro		
Denominación del Satélite		Intelsat 14 (IS-14)		
Red Satelital (expediente ante la UIT)		USASAT-13I	USASAT-25D	USASAT-60I
Posición orbital geoestacionaria		45° Longitud Oeste (315°E)		
Rango de frecuencias nominal (MHz)				
Enlace descendente (espacio - Tierra)		3700 - 4200 (Banda C)	3700 - 4200 (Banda C) 11450 - 11697.060 (Banda Ku)	3700 - 4200 (Banda C) 11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 11950 (Banda Ku)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite		
Zona de servicio indicada		Banda C: Totalidad del territorio Nacional. Banda Ku: Los Estados de Tabasco, Chiapas, Yucatán, Quintana Roo, sur de Veracruz y Oriente de Oaxaca.		
Tipo de polarización		<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 		
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional		En banda C: 8 transpondedores de 36 MHz, y 8 de 72 MHz. En banda Ku: 12 transpondedores de 36 MHz.		
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)		29	32.4	39.5
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	38.5	50.5	63.2
	Mínima (dBW)	-----	En banda C: 40.2 En banda Ku: 43	

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Intelsat 11 (IS-11)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-25C	USASAT-55F
Posición orbital geoestacionaria	43.1° Longitud Oeste (316.9°E)	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)	10950 - 11200 (Banda Ku ext)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C)	13750 - 14000 (Banda Kuext)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Cubre el territorio nacional	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	12 transpondedores de 54 MHz 4 transpondedores de 64 MHz	18 transpondedores de 36 MHz
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)	25	39.5
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	38
	Mínima (dBW)	38
		63.2
		44.6

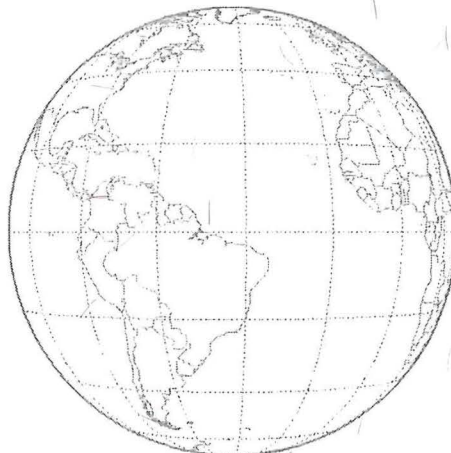
A

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	Intelsat 32e (IS-32e)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	USASAT-55F	USASAT-60S
Posición orbital geostacionaria	43.1° Longitud Oeste (316.9°E)	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	11700 - 12200 (Banda Ku)	11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700- 12200 (Banda Ku)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	13750 - 14000 (Banda Ku ext) 14000 - 14500 (Banda Ku)	13750 - 14000 (Banda Ku ext) 14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Territorio Nacional excepto los Estados de Nayarit, Jalisco, Michoacán, Estado de México, Ciudad de México, Puebla, Veracruz y Chiapas.	
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal • Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	2x750 MHz	
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)	39.5	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	63.2
	Mínima (dBW)	44.6

Zona de servicio indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS								
Parámetro		Valor que adopta el parámetro						
Denominación del Satélite		Intelsat 35e (IS-35E)						
Red Satelital (expediente ante la UIT)		INTELSAT6 325.5E	INTELSAT7 325.5E	INTELSAT9 325.5E				
Posición orbital geoestacionaria		34.5° Longitud Oeste (325.5° E)						
Rango de frecuencias nominal (MHz)								
Enlace descendente (espacio - Tierra)		3625 - 3700 (Banda C ext)	3625 - 3700 (Banda C ext)	3625 - 3700 (Banda C ext)				
		3700 - 4200 (Banda C)	3700 - 4200 (Banda C)	3700 - 4200 (Banda C)				
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)	10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)	10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)				
		5850 - 5925 (Banda C ext)	5850 - 5925 (Banda C ext)	5850 - 5925 (Banda C ext)				
		6298 - 6425 (Banda C)	5925 - 6425 (Banda C)	5925 - 6425 (Banda C)				
		14000 - 14500 (Banda Ku)	13750 - 14000 (Banda Ku ext)	14000 - 14500 (Banda Ku)				
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF		Fijo por Satélite						
Zona de servicio indicada		Banda C: Totalidad del territorio nacional excepto el Norte de Baja California. Banda Ku: Totalidad de los Estados de Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, parcialmente Veracruz y Oaxaca.						
Tipo de polarización		<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Banda C</td> <td style="text-align: center;">Banda Ku</td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Levógira o circular izquierda; y • Dextrógira o circular derecha </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal; y • Vertical Lineal </td> </tr> </table>			Banda C	Banda Ku	<ul style="list-style-type: none"> • Levógira o circular izquierda; y • Dextrógira o circular derecha 	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal; y • Vertical Lineal
Banda C	Banda Ku							
<ul style="list-style-type: none"> • Levógira o circular izquierda; y • Dextrógira o circular derecha 	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontal Lineal; y • Vertical Lineal 							
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional		En banda C: 2x575 MHz En banda Ku: 750 MHz enlace ascendente y 500 MHz en enlace descendente						
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)		36.7	36.9	35.7				
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	Banda C: 34.6 Banda Ku:50.8	Banda C: 38.9 Banda Ku:54.7	Banda C: 42.8 Banda Ku:52.5				
	Mínima (dBW)	Banda C: 33.1 Banda Ku:44.6	Banda C: 33.1 Banda Ku:44.6	Banda C: 33.1 Banda Ku:44.6				

Zona de servicio indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Parámetro	Valor que adopta el parámetro			
Denominación del Satélite	Intelsat 907 (IS-907)			
Red Satelital (expediente ante la UIT)	INTELSAT6 332.5E	INTELSAT7 332,5E	INTELSAT8 332.5E	INTELSAT9 332.5E
Posición orbital geoestacionaria	27.5° Longitud Oeste (332.5° E)			
Rango de frecuencias nominal (MHz)				
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)			
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C)			
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite			
Zona de servicio indicada	Territorio Nacional excepto la región noroeste			
Tipo de polarización	<ul style="list-style-type: none"> • Levógira o circular izquierda; y • Dextrógira o circular derecha 			
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	76 transpondedores de 36 MHz			
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)	26.6	26	31	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	34.1	38.9	44.8
	Mínima (dBW)	Haz Global: 31.0 a 35.9 Haz hemisférico: 37.0 a 41.3 Haz zonal: 37.0 a 47.6		

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
Parámetro	Valor que adopta el parámetro				
Denominación del Satélite	Intelsat 905 (IS-905)				
Red Satelital (expediente ante la UIT)	INTELSAT6 335.5E	INTELSAT7 335.5E	INTELSAT8 335.5E	INTELSAT9 335.5E	
Posición orbital geostacionaria	24.5° Longitud Oeste (335.5° E)				
Rango de frecuencias nominal (MHz)					
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C) 10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)				
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)				
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite				
Zona de servicio indicada	Territorio Nacional excepto la región noroeste				
Tipo de polarización	Banda C		Banda Ku		
	<ul style="list-style-type: none"> Levógira o circular izquierda; y Dextrógira o circular derecha 		<ul style="list-style-type: none"> Horizontal Lineal; y Vertical Lineal 		
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	Banda C: 76 Transpondedores de 36 MHz Banda Ku: 22 Transpondedores de 36 MHz				
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)	40	36.9	37.2	37.5	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	47.5	54.7	51.4	52.5
	Mínima (dBW)	Banda C <ul style="list-style-type: none"> Haz Global: 31.0 a 35.9 Haz hemisférico: 37.0 a 41.3 Haz zonal: 37.0 a 47.6 		Banda Ku <ul style="list-style-type: none"> Haz zonal: 44.6 a 50.6 	

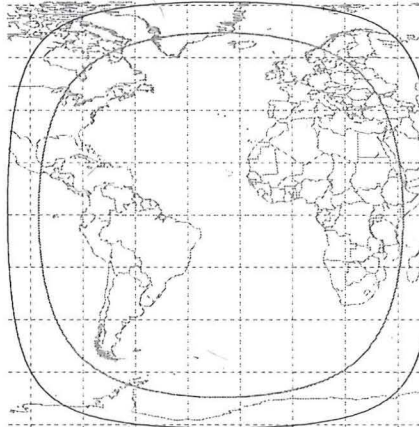
Zona de servicio indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS						
Parámetro	Valor que adopta el parámetro					
Denominación del Satélite	Intelsat 901 (IS-901)					
Red Satelital (expediente ante la UIT)	INTELSAT6 332.5E	INTELSAT7 332.5E	INTELSAT8 332.5E	INTELSAT9 332.5E	ODISSEY-27.5W	ODISSEY-27.5W-1

Posición orbital geoestacionaria	27.5° Longitud Oeste (332.5° E)			
Rango de frecuencias nominal (MHz)				
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C) 10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)	3625 - 3700 (Banda C ext)	3700 - 4200 (Banda C)	10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5850 - 5925 (Banda C ext)	5925 - 6425 (Banda C)	14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite			
Zona de servicio indicada	Cubre el territorio nacional excepto la parte Noreste			
Tipo de polarización	Banda C • Levógira o circular izquierda; y • Dextrógira o circular derecha		Banda Ku • Vertical Lineal • Horizontal Lineal	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	Banda C 10 transpondedores de 72 MHz 6 transpondedores de 36 MHz 2 transpondedores de 41 MHz		Banda Ku 1 transpondedor de 77 MHz 3 transpondedores de 72 MHz 4 transpondedores de 36 MHz	
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)	Banda C: 26.6 Banda Ku: 39.5			
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	Banda C: 40 Banda Ku: 48		
	Mínima (dBW)	Banda C: 31 Banda Ku: 45		

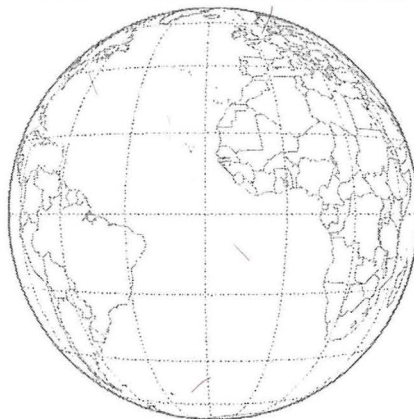
Zona de servicio indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Parámetro	Valor que adopta el parámetro		
Denominación del Satélite	Intelsat 37e (IS-37e)		
Red Satelital (expediente ante la UIT)	INTELSAT7 342E	INTELSAT8 342E	INTELSAT9 342E
Posición orbital geoestacionaria	18° Longitud Oeste (342° E)		
Rango de frecuencias nominal (MHz)			
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C)	3625 - 3700 (Banda C ext)	3625 - 3700 (Banda C ext)

		11200 - 11450 (Banda Ku AP30B) 10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 11950 (Banda Ku)	3700 - 4200 (Banda C) 11200 - 11450 (Banda Ku AP30B) 10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext) 11700 - 11950 (Banda Ku)	3700 - 4200 (Banda C) 11200 - 11450 (Banda Ku AP30B) 10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)
Enlace ascendente (Tierra - espacio)		5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5850 - 5925 (Banda C ext) 5925 - 6425 (Banda C) 13750 - 14000 (Banda Ku ext) 14000 - 14500 (Banda Ku)	5850 - 5925 (Banda C ext) 5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite			
Zona de servicio indicada	Banda C: La totalidad de los Estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán. Parcialmente los Estados de Guerrero, Hidalgo, Estado de México, Morelos, San Luis Potosí y Tamaulipas. Banda Ku: La totalidad de los Estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán. Parcialmente los Estados de Guerrero, Hidalgo y Tamaulipas.			
Tipo de polarización	Banda C		Banda Ku	
	<ul style="list-style-type: none"> Levógira o circular izquierda; y Dextrógira o circular derecha 		<ul style="list-style-type: none"> Horizontal Lineal; y Vertical Lineal 	
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	En banda C: 2x500 MHz En banda Ku: 500 MHz enlace ascendente y 1000 MHz en enlace descendente	En banda C: 2x575 MHz En banda Ku: 750 MHz enlace ascendente y 1000 MHz en enlace descendente	En banda C: 2x575 MHz En banda Ku: 500 MHz enlace ascendente y 750 MHz en enlace descendente	En banda C: 2x575 MHz En banda Ku: 500 MHz enlace ascendente y 750 MHz en enlace descendente
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)	33.1	35.7	35.7	35.7
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	Banda C: 39 Banda Ku:52.2	Banda C: 44.8 Banda Ku:52	Banda C: 44.8 Banda Ku:52.5
	Mínima (dBW)	Banda C: 33.7 Banda Ku:48.7	Banda C: 33.7 Banda Ku:48.7	Banda C: 33.7 Banda Ku:48.7

Zona de servicio Indicativa



CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Parámetro	Valor que adopta el parámetro	
Denominación del Satélite	INTELSAT 904 (IS-904)	
Red Satelital (expediente ante la UIT)	INTELSAT8 330.5E	INTELSAT9 330.5E
Posición orbital geoestacionaria	29.5° Longitud Oeste (330.5°E)	
Rango de frecuencias nominal (MHz)		
Enlace descendente (espacio - Tierra)	3700 - 4200 (Banda C) 10950 - 11200 11450 - 11700 (Banda Ku ext)	
Enlace ascendente (Tierra - espacio)	5925 - 6425 (Banda C) 14000 - 14500 (Banda Ku)	
Atribución correspondiente de la banda con base al CNAF	Fijo por Satélite	
Zona de servicio indicada	Cubre el territorio nacional excepto la parte Noreste	
Tipo de polarización	Banda C • Levógira o circular izquierda; y • Dextrógira o circular derecha	Banda Ku • Vertical Lineal • Horizontal Lineal
Capacidad total a ser explotada en el territorio nacional	Banda C 10 transpondedores de 72 MHz 6 transpondedores de 36 MHz 2 transpondedores de 41 MHz	Banda Ku 1 transpondedor de 77 MHz 3 transpondedores de 72 MHz 4 transpondedores de 36 MHz
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)	35.7	
Potencia Isótropa Radiada Equivalente (P.I.R.E)	Máxima (dBW)	Banda C: 41 Banda Ku: 51
	Mínima (dBW)	Banda C: 31.5 Banda Ku: 47.8

Zona de servicio indicativa



AP