

**“Informe técnico jurídico relativo la
solicitud de la Oficina de
Radiocomunicaciones de la UIT para incluir
a Costa Rica en el área de servicio de la
Red Satelital denominada UKFSS-18W y
UKFSS-18W-A anexa a la BR IFIC N° 2762 Y
2787”**

Expediente administrativo N° DCNT-ES-002-2020

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final


TÍTULO
“Informe técnico jurídico relativo la solicitud del Departamento de Servicios Espaciales de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de la Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 del 04 de febrero de 2014 y 2787 del 03 de febrero de 2015 respectivamente”

	ELABORADO	REVISADO	AVALADO
NOMBRE	Karla María Vásquez Rojas	María de los Ángeles Gómez Zúñiga	Cynthia Morales Herra
PUESTO	Profesional del Departamento de Normas y Procedimientos en Telecomunicaciones	Gerente de Normas y Procedimientos en Telecomunicaciones	Directora de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones
FIRMA			

I. Justificación

La Dirección de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones tiene como parte fundamental de sus competencias, actuar en procura de la aplicabilidad y perfeccionamiento del ordenamiento jurídico relacionado con el Sector Telecomunicaciones, velando porque las actuaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones y de sus Direcciones sean conformes con dicho ordenamiento, particularmente en



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

los asuntos estratégicos relacionados con la Rectoría del Sector. Debido a ello, y de conformidad con las competencias y funciones asignadas en los artículos 21, 22 y 23 del Decreto Ejecutivo N° 38166-MICITT, “Reglamento de organización de las áreas que dependen de Viceministro (a) de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones”, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 29 de fecha 11 de febrero de 2014, es que se procede a rendir el informe solicitado.

I. ANTECEDENTES.

De conformidad con la solicitud presentada por el señor Callum Gray, de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), mediante oficio con referencia N° UKFSS-18W and 18W-A (2020-07-06-134462), de fecha 8 de julio de 2020, la Directora de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones (en adelante pudiendo abreviarse como DCNT), solicitó la elaboración del correspondiente informe técnico legal sobre el tema, como parte del proceso para poder brindar la respuesta oficial a dicha solicitud.

II. ANÁLISIS DE FONDO.

Para la elaboración del informe técnico solicitado, se analizará desde la óptica jurídica la solicitud de Acuerdo para incluir a la Administración costarricense en el área de servicio de la Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexa a la BR IFIC N° 2762 del 04 de febrero de 2014 y 2787 del 03 de febrero de 2015 respectivamente, así como el memorándum N° MICITT-DERRT-DAER-MEMO-167-2020 de fecha 09 de julio de 2020, del Departamento de Administración del Espectro Radioeléctrico (en adelante podrá abreviarse como DAER) de la Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones (en adelante podrá abreviarse como DERRT), con el fin de determinar la viabilidad de la petición de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (en adelante podrá abreviarse como UIT).

A. DEL OFICIO N° 20200708 UKFSS-18W and 18W-A-CTR DE LA OFICINA DE RADIOCOMUNICACIONES (BR) DE LA UIT DE FECHA 8 DE JULIO DE 2020.



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

2 de 70

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

En el referido oficio, se indicó que en relación con las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A, de acuerdo con los resultados de los cálculos de la Oficina de Radiocomunicaciones mencionados en los puntos 6.5. y 6.6. del Apéndice 30B la Administración costarricense se encuentra identificada. Por lo que como está afectada por la irradiación de estos, con arreglo al punto 6.5. del Apéndice 30B, se solicitó a la Administración costarricense enviar los comentarios a la Oficina de Radiocomunicaciones y a la Administración notificante en un plazo de cuatro meses.

La Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A, fue publicada por la UIT en la Circular N° BR IFIC¹ N° 2762 del 04 de febrero de 2014 y 2787 del 03 de febrero de 2015 respectivamente, por lo que la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT, solicitó a la Administración Costarricense informar su conformidad con la provisión 6.5 del Apéndice 30 B respecto de las redes indicadas, teniendo en cuenta lo dispuesto en el punto 6.10 del Artículo 6 del Apéndice 30B².

B. DEL MEMORANDO N° MICITT-DERRT-DAER-MEMO-167-2020 DE FECHA 09 DE JULIO DE 2020

En el referido memorando se manifiesta que, en reiteradas ocasiones, mediante informes técnicos N° IT-GAER-2013-035³ de fecha 26 de febrero de 2013 y N° MICITT-GAER-IT-100-2013⁴, de fecha 05 de junio de 2013 para los casos de las solicitudes de inclusión en la zona de servicio de redes satelitales de, los cuales resultan aplicable al caso concreto, se indicó que “(...) *‘las zonas de servicio corresponden entonces a zonas de cobertura a las que se le añaden aspectos administrativos. Estos aspectos administrativos incluyen el cumplimiento y protección que ha sido fijado por un plan de asignación o adjudicación de frecuencias, o por cualquier otro acuerdo entre las partes interesadas. Es decir, para el caso en análisis resultan aplicables las disposiciones establecidas en el Reglamento de*

¹ BR IFIC por sus siglas en inglés refiere a “The Bureau of Radiocommunications International Frequency Information Circular (Space Services)” que traducido al español refiere a la Circular internacional de Información sobre Frecuencias del Bureau de Radiocomunicaciones. Puede consultarse en el sitio web oficial de la Unión Internacional de Telecomunicaciones en el siguiente link: <https://www.itu.int/pub/R-SP-LN/e>

² Ver Anexo N°1, Apéndice 30 B.

³ Para mayor abundamiento puede consultarse en el expediente administrativo N° DCNT-EA-003-2018.

⁴ Ídem.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Radiocomunicaciones, así como las designaciones presentes en el “Cuadro de Atribución de Bandas de Frecuencias” (Art. N°5 RR) y las ‘Disposiciones y Plan asociado para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz’ (Apéndice 30B, RR)”.

Ahora bien, tomando en consideración que el país no cuenta con asignaciones satelitales a la fecha, las cuales pudieren verse afectadas por interferencias debido al funcionamiento de las Redes Satelitales denominadas UKFSS-18W y UKFSS-18W-A, no se encontró inconveniente técnico para incluir a Costa Rica dentro del área de servicios de la asignación satelital en trámite. Igualmente se verificaron las circulares internacionales N° BR IFIC 2762 del 04 de febrero de 2014 y 2787 del 03 de febrero de 2015 y se constató que efectivamente Costa Rica se encuentra dentro del área de cobertura de las Redes Satelitales objeto del presente informe.

Así las cosas, se procede ahora con el análisis jurídico.

C. DE LA NORMATIVA VIGENTE RELACIONADA CON LA MATERIA SATELITAL

1. Naturaleza jurídica del espectro radioeléctrico y requerimiento de concesión para su uso y explotación

El artículo 44 de la Ley N° 8100, “*Ley de aprobación de la constitución y convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones*”, (Convenio firmado en Ginebra en fecha 22 de diciembre de 1992) y el instrumento de enmienda a la constitución y al convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Kioto, 1994) determina que el espectro radioeléctrico es un “*recurso natural*”. Como tal, la Constitución Política determinó en el inciso 14) del artículo 121 que los “*servicios inalámbricos*” no podrán salir del dominio del Estado.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Como recurso natural que es, el espectro radioeléctrico constituye un bien de dominio público, tal y como lo prescribe el artículo 7 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642. Debido a este carácter, posee las características de los bienes demaniales, es decir, son aquellos que por su naturaleza o por decisión de la Asamblea Legislativa, por una votación de al menos dos terceras partes de sus miembros, están afectados a un uso público; por lo que son inalienables, imprescriptibles y están fuera del comercio de los hombres. Sobre los mismos, la Sala Constitucional mediante su voto N° 02408 de las 16:13 horas de fecha 21 de febrero de 2007, ha indicado:

“(...) son aquellos que tienen una naturaleza y régimen jurídico diverso de los bienes privados –los cuales se rigen por el derecho de propiedad en los términos del artículo 45 de la Constitución Política–, en tanto, por expresa voluntad del legislador se encuentran afectos a un destino especial de servir a la comunidad, sea al interés público, y que por ello, no pueden ser objeto de propiedad privada, de modo que están fuera del comercio de los hombres, por lo cual, no pueden pertenecer individualmente a los particulares, ni al Estado, en sentido estricto, por cuanto éste se limita a su administración y tutela.(...)”

De tal manera, se encuentra comprometido el interés público, por lo que se les aplica lo dispuesto en el artículo 261 del Código Civil y que reza:

“Artículo 261.

Son cosas públicas, las que por ley, están destinadas de un modo permanente a cualquier servicio de utilidad general, y aquéllas de que todos pueden aprovecharse por estar entregadas a uso público (...).”

En virtud de lo anterior, resulta evidente que los bienes públicos y con ellos el espectro radioeléctrico, tienen un destino diferente, por estar afectados a un uso común tal y como lo indicó la Sala Constitucional, mediante sentencia N° 2301-91, de fecha 6 de noviembre de 1991, al señalar que:



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

“El dominio público se encuentra integrado por bienes que manifiestan, por voluntad expresa del legislador, un destino especial de servir a la comunidad, al interés público. Son los llamados bienes dominicales, bienes demaniales, bienes o cosas públicas o bienes públicos, que no pertenecen individualmente a los particulares y que están destinados a un uso público y sometidos a un régimen especial, fuera del comercio de los hombres. Es decir, afectados por su propia naturaleza y vocación. En consecuencia, esos bienes pertenecen al Estado en el sentido más amplio del concepto, están afectados al servicio que prestan y que invariablemente es esencial en virtud norma expresa.”

Particularmente, respecto a los servicios inalámbricos, específicamente estableció la jurisprudencia constitucional mediante el voto N° 06053-2002 de las 14:38 horas de fecha 19 de junio de 2002, lo siguiente:

“Los servicios inalámbricos no constituyen un bien que el particular tenga el derecho innato a usarlo o que ejerza sobre el mismo algún tipo de derechos o que el Estado tenga la obligación de ponerlo a disposición del particular, lo que ocurre es que si el Estado a bien lo tiene y estima que puede disponer de ese bien para que sea explotado por el particular o bien por la misma Administración lo realice mediante la correspondiente concesión administrativa o legislativa otorgada en forma temporal, según el caso, en virtud que las ondas etéreas forman parte del espectro el cual es un bien demanial perteneciente a la Nación.”

Como lo indica la jurisprudencia, los servicios inalámbricos solo pueden ser explotados mediante concesión, la cual según el autor Ernesto Jinesta Lobo, en su Tratado Derecho Administrativo, se define como:

“(…) el acto por el cual la administración pública le transfiere a otro sujeto de derecho normalmente, un sujeto de derecho privado sea persona física o



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

jurídica un poder o derecho propio o no que el segundo no tenía antes. La concesión confiere un estatus jurídico, una situación jurídica o un derecho, precisamente, su característica esencial estriba en caracterizarse por ser un acto administrativo creador de derechos.” (Ernesto Jinesta Lobo, Tratado de Derecho Administrativo, Tomo I, Editorial Biblioteca Jurídica, pág. 451)

Así las cosas, esta Dirección concuerda con lo establecido por la Procuraduría General de la República en el Dictamen Jurídico vinculante N° C-017-2000, de fecha 31 de enero de 2000, al indicar que:

“Conforme lo dispuesto en el artículo 121, inciso 14 de la Constitución Política y lo ha desarrollado la jurisprudencia constitucional y administrativa, el espectro electromagnético constituye un bien del Estado. Como tal es un bien demanial, que no puede salir del dominio del Estado (...).”

En el mismo informe citado, la Procuraduría determinó que las empresas extranjeras que se dedican a la venta de señal vía satélite hacia el territorio nacional requieren de una concesión aprobada para usar el espectro radioeléctrico y vender la señal en el país. De este modo, señaló que:

“La señal del satélite en su enlace descendente ocupa parte del espacio costarricense. La utilización del citado bien no se produce sólo con la recepción de la señal por la empresa instalada en el país, sino que tiene lugar desde que se envía o emite con destino hacia Costa Rica (entre otros destinos), utilizando el espectro que corresponde al Estado. Utilización del espectro que produce, como necesaria consecuencia, la necesidad de una concesión en los términos dispuestos en el artículo 121, inciso 14 constitucional.”

2. Ley N° 7261 sobre la Aprobación al Convenio relativo a la Organización Internacional de Telecomunicaciones vía Satélite “INTELSAT”



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

7 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Habiendo realizado el análisis anterior, corresponde ahora conocer la normativa satelital vigente en nuestro ordenamiento jurídico.

Se encuentra como única regulación internacional específicamente relativa a servicios de telecomunicaciones vía satelital la Ley N° 7261, “*Ley de Aprobación al Convenio relativo a la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite, INTELSAT*”, de fecha 23 de octubre de 1991, publicada en la Gaceta N° 216, Alcance N° 31 de fecha 12 de diciembre de 1991, la cual hasta la fecha se encuentra vigente.

La Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (en adelante INTELSAT), se creó como una estructura internacional que pretendió visualizarse como un sistema comercial mundial de telecomunicaciones por satélite. Su objetivo fue perfeccionar sobre una base definitiva la concepción, desarrollo, construcción, establecimiento, mantenimiento y explotación del segmento espacial del sistema comercial mundial de telecomunicaciones por satélite, establecido conforme a las disposiciones del Acuerdo Provisional y del Acuerdo Especial.

Sus principios fundamentales fueron: universalidad e igualdad. Los dos bajo un precepto de que la totalidad de Estados tengan acceso a los beneficios que brinda las telecomunicaciones por satélite. INTELSAT gozó de personalidad jurídica, que le permitió contar con la capacidad necesaria para el ejercicio de sus funciones y el logro de sus objetivos. Asimismo, reguló los servicios nacionales públicos en diversas zonas o aéreas, además de los servicios especializados de telecomunicaciones nacionales o internacionales, no destinados a fines militares.

Este Convenio fue modificado mediante el Acuerdo ITSO relativo a la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite del año 2000 (en adelante Acuerdo ITSO 2000), el cual surgió mediante la enmienda aprobada por la Vigésima Quinta Asamblea Extraordinaria de Partes en Washington D.C. en fecha 17 de noviembre del año 2000.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Dicha modificación varió de forma sustancial el Acuerdo originario de INTELSAT, siendo una entidad privada, denominada como ITSO, a la que se le transfirió el sistema espacial de INTELSAT, todo según lo establecido por el inciso a) del artículo 3 del citado Acuerdo.

Se le otorgó, además, a la ITSO personalidad jurídica de manera que puede disponer de capacidad para el ejercicio de su fin principal, que es suministrar sobre una base comercial, servicios internacionales de telecomunicaciones, con el objeto de vigilar que se cumplan los principios fundamentales como son: mantener una conectividad mundial y una cobertura global, atender a los clientes con conectividad vital y ofrecer acceso no discriminatorio al sistema de la Sociedad.

Sin embargo, dicha modificación al Acuerdo original de INTELSAT no ha sido aprobada por la Asamblea Legislativa de Costa Rica, lo cual impide a nuestro país tener como existente esa variación (ITSO), puesto que, al existir de previo una Ley al efecto que dispuso la aprobación del acuerdo de creación de INTELSAT, conforme a lo dispuesto en el artículo 119 constitucional, solamente otra norma de igual rango (ley) puede reformar su contenido. Así las cosas, en esta materia, lo vigente para Costa Rica es la Ley N° 7261 (creación de INTELSAT), aún y cuando en la realidad dicho Acuerdo no tiene aplicación práctica por el desfase indicado.


3. Ley N° 8642, Ley General de Telecomunicaciones

Ahora bien, es necesario conceptualizar el término de servicios satelitales. Para ello la Ley N° 8642, Ley General de Telecomunicaciones, emitida en fecha 04 de junio de 2008 publicada en La Gaceta N° 125 del 30 de junio de 2008 (en adelante LGT) dispone en su numeral 6 algunas aproximaciones que permiten que nos acerquemos al término dicho.

Así las cosas, los incisos 19) y 23) del artículo de cita respectivamente señalan:

“ (...)



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

19) *Red de telecomunicaciones: sistemas de transmisión y demás recursos que permiten la transmisión de señales entre puntos de terminación definidos mediante cables, ondas hertzianas, medios ópticos u otros medios radioeléctricos, con inclusión de las redes satelitales, redes terrestres fijas (de conmutación de circuitos o de paquetes, incluida Internet) y móviles, sistemas de tendido eléctrico, utilizadas para la transmisión de señales, redes utilizadas para la radiodifusión sonora y televisiva y redes de televisión por cable, con independencia del tipo de información transportada (el resaltado en negrita es nuestro)*

(...)

23) *Servicios de telecomunicaciones: servicios que consisten, en su totalidad o principalmente, en el transporte de señales a través de redes de telecomunicaciones. Incluyen los servicios de telecomunicaciones que se prestan por las redes utilizadas para la radiodifusión sonora o televisiva.*

(...)”

En ese sentido, el señor Carlos Rosado indica:

“Una red de telecomunicación se establece con el propósito de transmitir y recibir señales de características específicas ente un conjunto determinado de estaciones, generalmente distantes entre sí. Un sistema de satélites o un satélite único puede emplearse para permitir que se establezca a través de él una sola red o número indeterminado de redes de telecomunicaciones independientes.”⁵

Por lo anterior, las redes satelitales son consideradas redes de telecomunicaciones, consecuencia de ello, pueden proporcionarse servicios de telecomunicaciones a través de estos sistemas satelitales. Cuando los servicios de telecomunicaciones son ofrecidos al público en general a cambio de una contraprestación económica, estos se denominan “*servicios de telecomunicaciones disponibles al público*”, tal y como lo estipula el inciso 24) del artículo 6 de cita.

⁵ Ver (Rosado) Carlos, Comunicación por Satélite, 1999, Editorial Limusa SA de CV, Grupo Noriega Edicores, México, página 51.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

“(…)

24) *Servicios de telecomunicaciones disponibles al público: servicios que se ofrecen al público en general, a cambio de una contraprestación económica.*

(…)”

Como se observa, por medio de los sistemas satelitales pueden establecerse servicios que, de acuerdo con el autor *supra* citado, “entre las características de flexibilidad de los satélites destaca su capacidad de poder usarse para una amplia diversidad de servicios”⁶.

Debido a lo dispuesto en la normativa citada, es que el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET, de fecha 16 de abril de 2009 (en adelante PNAF) en su Addendum I, regula una serie de definiciones que permiten conocer la versatilidad de los servicios satelitales. Se observa del PNAF, que regula a los servicios radioeléctricos, los cuales están integrados por distintos tipos de servicios entre estos los satelitales, que han sido previstos en el ordenamiento jurídico costarricense para que se brinden en cualquiera de las siguientes maneras:


“Servicio fijo por satélite (SFS): Servicio de radiocomunicación entre estaciones terrenas situadas en emplazamientos dados cuando se utilizan uno o más satélites; el emplazamiento dado puede ser un punto fijo determinado o cualquier punto fijo situado en una zona determinada; en algunos casos, este servicio incluye enlaces entre satélites que pueden realizarse también dentro del servicio entre satélites; el servicio fijo por satélite puede también incluir enlaces de conexión para otros servicios de radiocomunicación espacial.”

Servicio entre satélites: Servicio de radiocomunicación que establece enlaces entre satélites artificiales.

Servicio de operaciones espaciales: Servicio de radiocomunicación que concierne exclusivamente al funcionamiento de los vehículos espaciales, en particular el seguimiento

⁶ *Ibíd*, pag 63.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

espacial, la teledida espacial y el telemando espacial. Estas funciones serán normalmente realizadas dentro del servicio en el que funcione la estación espacial.

Servicio móvil por satélite: Servicio de radiocomunicación:

- *Entre estaciones terrenas móviles y una o varias estaciones espaciales o entre estaciones espaciales utilizadas por este servicio; o*
- *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.

Servicio móvil terrestre por satélite: Servicio móvil por satélite en el que las estaciones terrenas móviles están situadas en tierra.

Servicio móvil marítimo por satélite: Servicio móvil por satélite en el que las estaciones terrenas móviles están situadas a bordo de barcos; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento y las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros.

Servicio móvil aeronáutico por satélite: Servicio móvil por satélite en el que las estaciones terrenas móviles están situadas a bordo de aeronaves; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento y las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros.

Servicio móvil aeronáutico (R)* por satélite: Servicio móvil aeronáutico por satélite reservado a las comunicaciones relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Servicio móvil aeronáutico (OR) por satélite:** Servicio móvil aeronáutico por satélite destinado a asegurar las comunicaciones, incluyendo las relativas a la coordinación de los vuelos, principalmente fuera de las rutas nacionales e internacionales de la aviación civil.

Servicio de radiodifusión: Servicio de radiocomunicación cuyas emisiones se destinan a ser recibidas directamente por el público en general. Dicho servicio abarca emisiones sonoras, de televisión o de otro género (CS).

Servicio de radiodifusión por satélite (SRS): Servicio de radiocomunicación en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales están destinadas a la recepción directa por el público en general. En el servicio de radiodifusión por satélite la expresión «recepción directa» abarca tanto la recepción individual como la recepción comunal.

Servicio de radiodeterminación por satélite: Servicio de radiocomunicación para fines de radiodeterminación, y que implica la utilización de una o más estaciones espaciales. Este servicio puede incluir también los enlaces de conexión necesarios para su funcionamiento.

Servicio de radionavegación: Servicio de radiodeterminación para fines de radionavegación.

Servicio de radionavegación por satélite: Servicio de radiodeterminación por satélite para fines de radionavegación. También pueden considerarse incluidos en este servicio los enlaces de conexión necesarios para su explotación.

Servicio de radionavegación marítima por satélite: Servicio de radionavegación por satélite en el que las estaciones terrenas están situadas a bordo de barcos.

Servicio de radionavegación aeronáutica por satélite: Servicio de radionavegación por satélite en el que las estaciones terrenas están situadas a bordo de aeronaves.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Servicio de radiolocalización por satélite: Servicio de radiodeterminación por satélite utilizado para la radiolocalización. Este servicio puede incluir asimismo los enlaces de conexión necesarios para su explotación.

Servicio de exploración de la Tierra por satélite: Servicio de radiocomunicación entre estaciones terrenas y una o varias estaciones espaciales que puede incluir enlaces entre estaciones espaciales y en el que:

- Se obtiene información sobre las características de la Tierra y sus fenómenos naturales, incluidos datos relativos al estado del medio ambiente, por medio de sensores activos o de sensores pasivos a bordo de satélites de la Tierra.
- Se reúne información análoga por medio de plataformas situadas en el aire o sobre la superficie de la Tierra;
- Dichas informaciones pueden ser distribuidas a estaciones terrenas dentro de un mismo sistema;
- Puede incluirse asimismo la interrogación a las plataformas.

Este servicio puede incluir también los enlaces de conexión necesarios para su explotación.

Servicio de meteorología por satélite: Servicio de exploración de la Tierra por satélite con fines meteorológicos.

Servicio de frecuencias patrón y de señales horarias por satélite: Servicio de radiocomunicación que utiliza estaciones espaciales situadas en satélites de la Tierra para los mismos fines que el servicio de frecuencias patrón y de señales horarias. Este servicio puede incluir también los enlaces de conexión necesarios para su explotación.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Servicio de aficionados por satélite: Servicio de radiocomunicación que utiliza estaciones espaciales situadas en satélites de la Tierra para los mismos fines que el servicio de aficionados.”⁷

Es importante indicar además que, el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) tiene entre sus objetivos facilitar el funcionamiento efectivo y eficaz de todos los servicios de radiocomunicaciones. Para ello, la Sección III del Capítulo S.1., dispone lo relacionado con los servicios radioeléctricos, siendo estas regulaciones contestes con el ordenamiento jurídico nacional.

En relación con lo anterior, el artículo 30 de la LGT que dispone de manera general, lo relativo a los sistemas satelitales:

“ARTÍCULO 30.- Sistemas satelitales

La operación de sistemas satelitales, así como la asignación y explotación de posiciones orbitales asignadas al país, estará sometida a la Constitución Política, el Derecho internacional y lo dispuesto en esta Ley.

Todos los operadores de sistemas satelitales que, por medio de un enlace permanente, transmitan o reciban señales radioeléctricas hacia el territorio nacional o desde él, para la explotación comercial o reventa de servicios, deberán cumplir las obligaciones que defina la respectiva concesión, así como los siguientes requisitos:

- a) Conformar sus transmisiones a los estándares especificados por la UIT para las frecuencias de uso satelital.*
- b) Contar con los derechos internacionales de posiciones orbitales.*
- c) Registrar sus equipos transmisores, según lo que se establezca reglamentariamente.”*

⁷ Ver Adedum I del PNAF.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Continuando con el análisis, del artículo transcrito se desprende lo siguiente:

1. El numeral refiere exclusivamente a los operadores de sistemas satelitales, entendidos éstos como los que por medio de enlaces permanentes transmitan o reciban señales radioeléctricas, para la explotación comercial o reventa de servicios.

Contrastando esta definición, con la dada por el artículo 6 inciso 12) de la Ley N°8642 de cita se tiene que “operador” es el que explota redes de telecomunicaciones con la debida concesión o autorización, las cuales podrán prestar o no servicios de telecomunicaciones disponibles al público en general.

2. Siendo que, como lo indica la norma, los sistemas satelitales se regulan de acuerdo con el Derecho Internacional, resulta imprescindible referirse al Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (en lo sucesivo denominado por sus siglas de uso internacional UIT-R), el cual contiene estas disposiciones establecidas en la Ley. Este Reglamento es de aplicación dentro del ordenamiento jurídico costarricense debido a lo dispuesto por el párrafo segundo del artículo 2 del PNAF.⁸

El Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, dispone la normativa específica sobre materia satelital, y se rige bajo la siguiente premisa:

“En la utilización de bandas de frecuencias para las radiocomunicaciones, los Miembros tendrán en cuenta que las frecuencias y la órbita de los satélites geoestacionarios son recursos naturales limitados que deben utilizarse de forma racional, eficaz y económica, de conformidad con lo establecido en el presente Reglamento, para permitir el acceso equitativo a esta órbita y a esas frecuencias a los diferentes países o grupos de países, teniendo en

⁸ El párrafo segundo del artículo 2 del PNAF, establece que: “Son parte integrante del PNAF, las leyes y el resto de reglamentos sobre telecomunicaciones, las notas, referencias, resoluciones, recomendaciones y las indicaciones técnicas que surjan de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, los alcances y recomendaciones que deriven y estén vigentes de la Convención Mundial de Telecomunicaciones, demás reglamentos dispuestos, así como el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, ratificado por Costa Rica mediante la Ley N° 8100, publicada en el Alcance N° 44 de La Gaceta 114 de fecha 14 de junio del 2002.”



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países.”⁹

Adicionalmente, con el objetivo de cumplir con las estipulaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, dentro de sus objetivos el Reglamento supra citado deberá:

“(...) facilitar el acceso equitativo y la utilización racional de los recursos naturales constituidos por el espectro de frecuencias y la órbita de los satélites geoestacionarios; (...)”¹⁰

Así las cosas, siendo que el espectro radioeléctrico es un bien público, como se expuso, la Ley General de Telecomunicaciones, en su Capítulo III, regula los títulos habilitantes, dejando claro que existen tres formas para obtener un título que faculte el uso de un bien de dominio público como lo es el espectro radioeléctrico, a su saber, concesiones, permisos y autorizaciones.

Es preciso indicar que, los artículos 19 de la LGT y 34 Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET, Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, emitido en fecha 22 de setiembre de 2008, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N°186 de fecha 26 de setiembre de 2008, establecen la posibilidad de que cuando se trate de frecuencias requeridas para la operación de redes privadas y de las que no requieran asignación exclusiva para su óptima utilización, podrá el Poder Ejecutivo otorgar concesiones directas, y que para ello la Sutel instruirá el procedimiento de otorgamiento de la concesión. Para el caso de la asignación no exclusiva el Anexo I del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias citado establece:

“Frecuencias de asignación no exclusiva: Corresponde a las frecuencias (bandas, rangos, segmentos) que se asignan a un solo concesionario para el adecuado funcionamiento de los servicios de telecomunicaciones en redes

⁹ Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT. Preámbulo puntos S0.1 y S0.3.

¹⁰ Ídem, S0.6.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

públicas o privadas, cumpliendo los parámetros dispuestos en el inciso d) del artículo 13 del presente Plan.

Para estos servicios satelitales, calificados como de asignación no exclusiva, se aplica el procedimiento de concesión directa que es abreviado y más flexible que el propio del concurso público, regulado en los artículos 22 y siguientes de la Ley General de Telecomunicaciones, y su reglamento. De lo anterior, se concluye que, claramente, del bloque de legalidad, que una persona (física o jurídica) que pretenda hacer uso del espectro radioeléctrico, para el caso de servicios satelitales, debe contar con un título habilitante, en este caso concesión directa.

1. DE LA ACTIVIDAD DE SERVICIOS SATELITALES SUJETA AL ORDENAMIENTO JURÍDICO COSTARRICENSE

1. La actividad comercial de servicios satelitales debe estar sujeta al ordenamiento jurídico costarricense y contar con título al efecto.

Como se indicó, el espectro radioeléctrico es un bien demanial, y, por lo tanto, no puede salir del dominio del Estado su titularidad. Su uso, explotación y administración ha de ser otorgada mediante concesión otorgada al efecto. Es por ello por lo que, si una organización tiene como actividad comercial proveer de servicios satelitales a usuarios finales, sean personas físicas o jurídicas, indubitablemente tendrá que obtener un título habilitante para el ejercicio de su actividad comercial, debido a que requerirá del uso de espectro radioeléctrico. Lo anterior de acuerdo con el procedimiento dispuesto en la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642.

Siguiendo ese esquema, también es posible afirmar que las empresas que deseen brindar servicios de telecomunicaciones con una señal que emita desde el extranjero, al no existir impedimento legal tácito o expreso al respecto, pueden hacerlo, con la salvedad de que para poder brindar los servicios deben respetar las disposiciones del ordenamiento jurídico costarricense y teniendo en consideración que ante unas violaciones a las normas costarricenses se expondrán a las sanciones establecidas.



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micit.go.cr / www.micit.go.cr

18 de 70

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Desde una óptica meramente comercial, de acuerdo con las disposiciones de la Ley N° 3284, Código de Comercio de Costa Rica, emitida en fecha 30 de abril de 1964 y sus reformas, publicada en el Alcance N° 27 al Diario Oficial La Gaceta N° 119, de fecha 27 de mayo de 1964, específicamente en el artículo 5 de este cuerpo normativo, se establece que las compañías que tengan o quieran abrir sucursales en la República quedan obligadas a constituir y mantener en el país un apoderado generalísimo para los negocios de la sucursal. Para lo cual deberá constituirse una escritura pública de poder en la cual se indique lo siguiente:

- a. El objeto de la sucursal y capital que se le asigne.
- b. El objeto, capital, el nombre completo de los personeros o administradores y duración de la empresa principal.
- c. Manifestación expresa de que el representante y la sucursal en su caso, quedan sometidos a las leyes y tribunales de Costa Rica en cuanto a todos los actos o contratos que celebren o hayan de ejecutarse en el país y renuncian expresamente a las leyes de su domicilio y
- d. Constancia de que el otorgante del poder tiene personería bastante para hacerlo.
- e. La personería social y la de los apoderados en los casos que requieran inscripción quedarán completas si se presenta al Registro Mercantil el mandato junto con un certificado expedido por el respectivo Cónsul de Costa Rica.
- f. La declaración del capital de la compañía o empresa principal, no tiene más objeto que el de hacer conocer aquí su solvencia económica y no implica obligación de pagar especialmente derechos de Registro por tal concepto.

De conformidad con el artículo 229 del Código Civil, las sociedades extranjeras que transfieran su sede social a Costa Rica continuarán rigiéndose por las leyes del país donde fueron creadas en lo que respecta a su pacto social, pero quedarán sujetas a las leyes de orden público de Costa Rica y obligadas a pagar el Impuesto sobre la Renta únicamente de aquellos negocios realizados dentro del territorio de la República.

Adicionalmente, tal y como lo regula el artículo 233 del mismo Código, quien en nombre de una persona o sociedad extranjera anuncie o haga negocios como agente o representante en nuestro país, sin estar provisto de los documentos que lo acrediten como apoderado, incurrirá en responsabilidad solidaria



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

respecto de las obligaciones contraídas y que deban cumplirse en el país, sin perjuicio de la responsabilidad penal que le tocara si hubiere mediado dolo.

En concordancia en lo anterior, una empresa (sea o no nacional) que brinde en Costa Rica servicios de telecomunicaciones o servicios satelitales está sujeta a las leyes costarricenses, incluyendo lo dispuesto por el artículo 1, de la Ley N° 7092, Ley del Impuesto sobre la Renta, emitida en fecha 21 de abril de 1988 y sus reformas, que grava los ingresos, continuos o eventuales, de fuente costarricense, percibidos o devengados por personas físicas o jurídicas domiciliadas en el país; así como cualquier otro ingreso o beneficio de fuente costarricense no exceptuado por ley.

2. Obligación o no de proveer servicios satelitales desde nuestro propio territorio

Siendo que la legislación actual vigente en Costa Rica no prohíbe, ni expresa ni tácitamente, la prestación de servicios satelitales por parte de empresas que emitan su señal desde el extranjero, en principio las compañías que cumplan con los requisitos legales supra citados podrían hacerlo.

Cabe advertir que, si se desea brindar servicios satelitales como los descritos, deberá cumplirse con los requisitos referidos en el presente informe.

Adicionalmente, al contratar un nacional con una empresa que emite su señal desde el extranjero puede causar que se le asigne un IP (“Internet Protocol” por sus siglas en inglés) no costarricense al usuario final, con lo cual se pueden producir dos consecuencias:

- a. La restricción en el acceso a páginas web que en Costa Rica son permitidas y que por tener identificación extranjera no se podrían acceder aún y cuando se esté en territorio costarricense. Situación que podría resultar contraria a la posición adoptada por nuestro país respecto de tener un internet libre, abierto, seguro y resiliente.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

- b. Difusión de información que en nuestro país sea considerada como punible de conformidad con las disposiciones de la Ley N°4534, que aprueba la Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José) de fecha 23 de febrero de 1970 y la demás legislación que se emita al efecto.

Si bien es cierto según nuestra legislación los contratos son perfectos desde que existe acuerdo entre cosa y precio, lo correcto es también que resulta deber del operador o proveedor de estos servicios advertir de las anteriores consecuencias al usuario final. Por ello, es posible afirmar que, si los usuarios finales de telecomunicaciones están de acuerdo con las condiciones que el proveedor u operador establecen, y estas no contrarían la ley, el contrato se perfecciona.

Es por lo anterior que, los usuarios de servicios de telecomunicaciones que pacten algún tipo de servicio con una empresa domiciliada en el extranjero encontrarán protección legal, de conformidad con las disposiciones de la Ley General de Telecomunicaciones, por los principios de beneficio del usuario y el de publicidad, así como se encuentran protegidos por el capítulo relativo a los derechos de los usuarios establecido en la citada Ley General de Telecomunicaciones.

Por otra parte, de conformidad con el artículo 46 de la Ley General de Telecomunicaciones, si bien los contratos de suscripción entre los proveedores u operadores de servicios de telecomunicaciones y el usuario son acuerdos de adhesión, la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) deberá homologarlos, con el objeto de impedir que el contenido de sus cláusulas contractuales sea abusivo, ignore, elimine o menoscabe los derechos de los abonados. Igualmente, SUTEL debe velar porque se cumpla el ordenamiento jurídico vigente. De manera que, hasta no contar con la homologación de SUTEL los contratos que el usuario haya suscrito con una empresa residente en el extranjero no serán válidos para efectos de la legislación patria.

Finalmente, ha de indicarse que la divulgación de información no permitida ha de sujetarse a lo dispuesto por el ordenamiento jurídico costarricense con las consecuencias legales del caso, tal y como señala en lo conducente el artículo 24 de nuestra Carta Magna:



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

“Se garantiza el derecho a la intimidad, a la libertad y al secreto de las comunicaciones.

Son inviolables los documentos privados y las comunicaciones escritas, orales o de cualquier otro tipo de los habitantes de la República. (...)”

Así las cosas, la Constitución engloba dentro del derecho a la intimidad, la protección de toda comunicación, incluyendo evidentemente la electrónica, y no solo frente al Estado, sino que frente a terceros.

Siguiendo el mismo orden de ideas, el artículo 12 de la Declaración Universal de Derechos Humanos, de fecha 10 de diciembre de 1948 indica que:

“Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación. Toda persona tiene derecho a la protección de la ley contra tales injerencias o ataques.”

En el mismo sentido, la Declaración Americana de Derechos y Deberes del Hombre también contempla en su artículo 5, el derecho que tiene toda persona a la protección de la ley contra los ataques contra su honra.

Por último, el artículo 11 inciso 2 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, adoptada por la Conferencia Especializada Interamericana sobre Derechos Humanos el 22 de noviembre de 1969, Aprobada por la Asamblea Legislativa por Ley N° 4534 de fecha 23 de febrero de 1970, establece que nadie puede ser objeto de injerencias arbitrarias o abusivas en su correspondencia.

Por su parte, la Ley N° 8642, citada establece en su artículo 42, en lo conducente, que:

“ARTÍCULO 42.- Privacidad de las comunicaciones y protección de datos personales



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Los operadores de redes públicas y proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público deberán garantizar el secreto de las comunicaciones, el derecho a la intimidad y la protección de los datos de carácter personal de los abonados y usuarios finales, mediante la implementación de los sistemas y las medidas técnicas y administrativas necesarias. Estas medidas de protección serán fijadas reglamentariamente por el Poder Ejecutivo.

*Los operadores y proveedores deberán adoptar las medidas técnicas y administrativas idóneas para garantizar la seguridad de las redes y sus servicios.
(...)*

Los operadores y proveedores deberán garantizar que las comunicaciones y los datos de tráfico asociados a ellas, no serán escuchadas, gravadas, almacenadas, intervenidas ni vigiladas por terceros sin su consentimiento, salvo cuando se cuente con la autorización judicial correspondiente, de conformidad con la ley.”

Resulta claro entonces, como en la legislación y jurisprudencia nacional se compromete con el administrado en la protección de sus derechos individuales y sobre todo con el derecho a la intimidad, garantizando que su tutela ante la divulgación y violación de las comunicaciones personales.

De lo expuesto en este informe, y siendo que la pretensión de la Administración promotora del proceso, es incluir al territorio costarricense dentro el área de servicios de las Redes Satelitales dichas y de esta manera obtener el acuerdo con la Administración del Estado costarricense para irradiar el territorio del país, y habiendo comprobado que no existe impedimento técnico ni jurídico para aceptar dicha solicitud a continuación, se enumeran las conclusiones y recomendaciones.

D. CONCLUSIONES

1. El Departamento de Administración del Espectro Radioeléctrico de la Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes en Telecomunicaciones indicó en su memorándum N° MICITT-DERRT-DAER-MEMO-167-2020 de fecha 09 de julio de 2020, que no encontró inconvenientes desde el



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final


punto de vista técnico para que se incluya a Costa Rica dentro del área de servicio de la red satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexa a la BR IFIC N° 2762 del 04 de febrero de 2014 y 2787 del 03 de febrero de 2015 respectivamente.

2. Las empresas que deseen brindar servicios de telecomunicaciones con una señal que se emita desde el extranjero, al no existir impedimento legal tácito o expreso al respecto, pueden hacerlo, con la salvedad de que para poder brindar los servicios deben respetar las disposiciones del ordenamiento jurídico costarricense y teniendo en consideración que ante una violación a la normativa costarricense, quedarán sujetas a las sanciones establecidas.
3. Para estos servicios satelitales, calificados como de asignación no exclusiva, se aplica el procedimiento de concesión directa.

E. RECOMENDACIONES

1. Se exhorta al señor Viceministro, con fundamento en la normativa nacional y las disposiciones vigentes de la UIT, para que eleve a conocimiento de la señora Ministra de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones el presente informe y a su vez recomiende aceptar que Costa Rica sea incluido dentro del área de cobertura de la red satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A, mediante oficio que exponga estar de acuerdo con que el territorio costarricense este incluido en la zona de servicio prevista en la asignación.
2. Se recomienda, señalar que para poder brindar los servicios deben respetar el principio de reciprocidad (que rige en Derecho Internacional Público), así como las disposiciones del ordenamiento jurídico costarricense y teniendo en consideración que ante una violación a las normas costarricenses se expondrá a las sanciones establecidas.
3. Finalmente, no omitimos manifestar que de ninguna manera se autoriza que el servicio de asignaciones satelitales sea utilizado con fines militares o de espionaje en el territorio costarricense.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

ANEXO N°1

APÉNDICE 30 B DEL REGLAMENTO DE RADIOCOMUNICACIONES DE UIT

APÉNDICE 30B (REV.CMR-15)

Disposiciones y Plan asociado para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Artículo 1	Objetivo de las disposiciones y del Plan asociado 2
Artículo 2	Definiciones..... 2
Artículo 3	Bandas de frecuencias 3
Artículo 4	Ejecución de las disposiciones y del Plan asociado..... 3
Artículo 5	(SUP – CMR-07)
Artículo 6	Procedimiento para la conversión de una adjudicación en una asignación, la introducción de un sistema adicional o la modificación de una asignación inscrita en la Lista 4
Artículo 7	Procedimiento para la adición de una nueva adjudicación en el Plan para un nuevo Estado Miembro de la Unión 10
Artículo 8	Procedimiento para la notificación e inscripción en el Registro de asignaciones en las bandas planificadas para el servicio fijo por satélite 12
Artículo 9	Disposiciones generales 14
Artículo 10	Plan para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz..... 15
Artículo 11	Periodo de validez de las disposiciones y del Plan asociado 26

ANEXOS



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Anexo 1	Parámetros utilizados para caracterizar el Plan de adjudicaciones del servicio fijo por satélite	26
Anexo 2	(SUP - CMR-07)	
Anexo 3	Límites aplicables a las comunicaciones recibidas con arreglo al Artículo 6 o al Artículo 7.	30
Anexo 4	Criterios para determinar si se considera afectada una adjudicación o una asignación	31
Apéndice 1 al Anexo 4	Método para determinar el valor global de la relación portadora/interferencia de una sola fuente y de la relación portadora/interferencia combinada promediada en la anchura de banda necesaria de la portadora modulada	32
Apéndice 2 al Anexo 4	Método para determinar los valores de la relación portadora/ruido (C/N)	35

Nota de la Secretaría: Las referencias a un Artículo con su número en romanillas se refiere a un Artículo del presente Apéndice.

ARTÍCULO 1 (REV.CMR-07)

Objetivo de las disposiciones y del Plan asociado

1.1 El objetivo de los procedimientos de este Apéndice es garantizar en la práctica, en las bandas de frecuencias del servicio fijo por satélite tratadas en el presente Apéndice, el acceso equitativo de todos los países a la órbita de los satélites geostacionarios.

1.2 Los procedimientos del presente Apéndice no impedirán en modo alguno la aplicación de asignaciones, de conformidad con las adjudicaciones nacionales del Plan. (CMR-07)



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

26 de 70

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

ARTÍCULO 2 (REV.CMR-07)

Definiciones

2.1 *Conferencia:* Conferencia Administrativa Mundial de Radiocomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geostacionarios y la planificación de los servicios espaciales que la utilizan, Primera Reunión, Ginebra, 1985; Segunda Reunión, Ginebra, 1988.

2.2 *Plan:* El Plan para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias contenidas en el presente Apéndice, consistente en adjudicaciones nacionales. (CMR-07)

2.2bis *Lista de asignaciones (en adelante la «Lista»):* La Lista asociada con el Plan que contiene las asignaciones resultantes de la aplicación satisfactoria de las disposiciones del Artículo 6 del Apéndice **30B** o de la aplicación de la Resolución **148 (CMR-07)**. (CMR-07)

2.3 *Adjudicación:* A efectos del presente Apéndice, una adjudicación comprende:

- una posición orbital nominal;
- una anchura de banda de 800 MHz (enlaces ascendente y descendente) en las bandas de frecuencias enumeradas en el Artículo 3 del presente Apéndice;
- una zona de servicio para cobertura nacional. (CMR-07)

2.4 *Sistemas existentes:* Los sistemas de satélites, en las bandas de frecuencias tratadas en el presente Apéndice, que se identifican en la Resolución **148 (CMR-07)**. (CMR-07)

2.5 (SUP – CMR-07)

2.6 *Sistema adicional:* Para la aplicación de las disposiciones del presente Apéndice, por sistema adicional se entiende un sistema en el que las asignaciones presentadas por una administración no son resultado de la conversión de adjudicaciones en asignaciones. Al presentar un sistema adicional se mantendrá la adjudicación nacional en el Plan de la administración que realiza la presentación. También pueden presentarse sistemas adicionales en nombre de un grupo de administraciones determinadas, en la que una administración designada actuará como administración notificante para dicho sistema adicional. (CMR-07)

2.6bis Al presentar sistemas adicionales, las administraciones deberán cumplir plenamente lo estipulado en el Artículo 44 de la Constitución de la UIT. En particular, estas administraciones deberán limitar el número de posiciones orbitales y espectro asociado de forma que:

- a) los recursos naturales de órbita/espectro se utilicen de manera racional, eficaz y económica; y



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

- b) se evite la utilización de varios emplazamientos orbitales para dar cobertura a la misma zona de servicio. (CMR-07)

ARTÍCULO 3

Bandas de frecuencias

3.1 Las disposiciones del presente Apéndice se aplicarán al servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias comprendidas entre:

- 4 500 y 4 800 MHz (espacio-Tierra);
- 6 725 y 7 025 MHz (Tierra-espacio);
- 10,70 y 10,95 GHz (espacio-Tierra);
- 11,20 y 11,45 GHz (espacio-Tierra);
- 12,75 y 13,25 GHz (Tierra-espacio).

ARTÍCULO 4

Ejecución de las disposiciones y del Plan asociado

4.1 Los Estados Miembros de la Unión adoptarán, para sus estaciones del servicio fijo por satélite que operen en las bandas de frecuencias a que se hace referencia en el presente Apéndice, las características que correspondan a las especificadas en el Plan y en sus disposiciones asociadas.

4.2 Los Estados Miembros de la Unión no modificarán las características, ni pondrán en uso asignaciones a estaciones del servicio fijo por satélite, ni estaciones de los otros servicios a que se hayan atribuido esas bandas de frecuencias, a excepción de lo dispuesto en el Reglamento de Radiocomunicaciones y en los Artículos y Anexos apropiados del presente Apéndice.



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

28 de 70

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

ARTÍCULO 5 (SUP - CMR-07)

ARTÍCULO 6 (REV.CMR-15)

Procedimiento para la conversión de una adjudicación en una asignación, la introducción de un sistema adicional o la modificación de una asignación inscrita en la Lista^{1, 2} (CMR-15)

6.1 Cuando una administración tenga previsto convertir una adjudicación en una asignación o cuando una administración, o una administración en nombre de un grupo de administraciones designadas³, tenga previsto introducir un sistema adicional o modificar las características de las asignaciones de la Lista que se han puesto en servicio, ésta enviará a la Oficina la información especificada en el Apéndice 4^{4, 5} con una antelación no superior a ocho años ni inferior a dos años respecto de la fecha prevista de entrada en servicio de la asignación.

6.2 Si la información en virtud del § 6.1 está incompleta, la Oficina solicitará inmediatamente a la administración interesada las aclaraciones pertinentes y la información no presentada.

6.3 Al recibir una notificación completa con arreglo al § 6.1, la Oficina la examinará para comprobar su conformidad con:

¹ De no recibirse los pagos de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 482 del Consejo, modificado, relativo a la aplicación de la recuperación de costes a las notificaciones de redes de satélites, la Oficina anulará la publicación especificada en los § 6.7 y/o 6.23 y las inscripciones correspondientes en la Lista con arreglo a los § 6.23 y/o 6.25, según proceda, y reintegrará las adjudicaciones en el Plan tras haber informado a las administraciones afectadas. La Oficina informará de tal medida a todas las administraciones y de que la red especificada en la publicación ya no se tomará en consideración por la Oficina ni las demás administraciones. La Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante, si procede, a más tardar dos meses antes del plazo para el pago, de conformidad con el Acuerdo 482 del Consejo mencionado, de no haberse recibido ya antes. Véase también la Resolución **905 (CMR-07)***.

* *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-12.

² Se aplican las disposiciones de la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**. (CMR-15)

³ Siempre que, en virtud del § 6.1, una administración actúe en nombre de un grupo de administraciones designadas, todos los miembros del grupo conservarán su derecho a responder en lo que respecta a sus propias adjudicaciones o asignaciones.

⁴ Las notificaciones pueden incluir la conversión de la parte de la banda 6/4 GHz o 13/10-11 GHz (para el enlace ascendente y el enlace descendente) de una adjudicación en una asignación siempre y cuando la posición orbital de la asignación sea la misma que la parte no convertida de la adjudicación.

⁵ Las notificaciones para sistemas adicionales pueden incluir la utilización de enlaces que sean exclusivamente espacio-Tierra o Tierra-espacio.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

a) el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y las demás disposiciones⁶ del Reglamento de Radiocomunicaciones, a excepción de las disposiciones relacionadas con la conformidad respecto al Plan de servicio fijo por satélite, y

b) el Anexo 3 del presente Apéndice.

6.4 Cuando el examen respecto al § 6.3 dé lugar a una conclusión desfavorable, la parte pertinente de la notificación se devolverá a la administración notificante con una indicación del procedimiento a seguir.

6.5 Cuando el examen con respecto al § 6.3 de todas las asignaciones de una notificación recibida con arreglo al § 6.1 dé lugar a una conclusión favorable, la Oficina aplicará el método del Anexo 4 para determinar las administraciones cuyas:

a) adjudicaciones del Plan; o

b) asignaciones de la Lista; o

c) asignaciones que la Oficina haya examinado previamente con arreglo al presente párrafo tras recibir la información completa de conformidad con el § 6.1 del presente Artículo,

se consideran afectadas por alguna asignación de dicha notificación.

6.6 La Oficina identificará las administraciones cuyos territorios se hayan incluido en la zona de servicio de la asignación que se examina. La administración notificante deberá obtener el acuerdo de cualquier otra administración cuyo territorio esté total o parcialmente incluido en la zona de servicio prevista de la asignación.

6.7 La Oficina publicará en una Sección especial de la Circular Internacional de Información sobre Frecuencias (BR IFIC) la información completa recibida en virtud del § 6.1 y examinada conforme al § 6.5, junto con:

a) los nombres de las administraciones afectadas de acuerdo con el § 6.5 y las correspondientes adjudicaciones del Plan, las asignaciones de la Lista y las asignaciones para las cuales la Oficina haya recibido la información completa de conformidad con el § 6.1 y que haya examinado conforme al § 6.5 de este Artículo;

b) los nombres de las administraciones identificadas conforme al § 6.6.

6.8 Después de realizar el examen prescrito en § 6.5 y en § 6.6, la Oficina enviará inmediatamente un telegrama o fax a la administración que ha presentado la notificación con arreglo al § 6.1, señalando a su atención la necesidad de buscar y obtener el acuerdo de aquellas administraciones que se hayan identificado en la Sección especial de la BR IFIC publicada en virtud del § 6.7.

⁶ Las «demás disposiciones» se identificarán e incluirán en las Reglas de Procedimiento.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

6.9 La Oficina también enviará un telegrama o fax a cada administración que figura en la Sección especial de la BR IFIC publicada con arreglo al § 6.7, señalando a su atención la información que ésta contiene.

6.10 Las administraciones que se identifican como afectadas en virtud del § 6.5 en la Sección especial de la BR IFIC publicada conforme al § 6.7 enviarán sus observaciones a la Oficina y a la administración que presentó la notificación con arreglo al § 6.1, ya sea directamente o a través de la Oficina, en el plazo de cuatro (4) meses a partir de la fecha de publicación en la BR IFIC. Si una administración no contesta en este plazo de cuatro meses, se considerará que no aprueba la asignación propuesta, a no ser que se apliquen las disposiciones de los § 6.13 a 6.15. En el caso de una administración que haya solicitado la asistencia de la Oficina, el mencionado plazo de cuatro meses se deberá prorrogar un máximo de treinta días desde la fecha en la que la Oficina comunique el resultado de su intervención.

6.11 Treinta días antes de que se cumpla este plazo de cuatro (4) meses, la Oficina enviará, por telegrama o fax, un recordatorio a cada administración enumerada en la Sección especial publicada con arreglo al § 6.7 que no haya formulado sus observaciones en virtud del § 6.10, señalando este asunto a su atención.

6.12 Cuando una administración considere que debe ser identificada como administración afectada en la publicación mencionada en el § 6.7 deberá solicitar a la Oficina, en el plazo de cuatro (4) meses a partir de la fecha de publicación de la BR IFIC pertinente, que incluya su nombre en la publicación manifestando las razones correspondientes. La Oficina estudiará esta información de acuerdo con el Anexo 4 y transmitirá sus conclusiones a la administración afectada y a la administración que presentó la notificación. De acceder a la solicitud de la administración, la Oficina publicará un addendum a la publicación del § 6.7.

6.13 Después del plazo especificado en § 6.10, la administración notificante podrá solicitar la asistencia de la Oficina en lo relativo a los trámites con una administración que no hubiera respondido en dicho plazo.

6.14 Cuando reciba una solicitud de asistencia con arreglo al § 6.13, la Oficina enviará un recordatorio a la administración que no ha contestado, además de los resultados de su análisis de compatibilidad con los valores/límites indicados en el párrafo 2.3 del Anexo 4 al Apéndice **30B**, para pedirle que comunique su decisión. (CMR-15)

6.14bis Quince días antes de que expire el plazo de treinta días señalado en el § 6.15, la Oficina enviará un recordatorio a la administración mencionada, señalando a su atención las consecuencias en caso de que no responda.

6.15 Si no se comunica ninguna decisión a la Oficina en un plazo de treinta días desde la fecha de envío del recordatorio mencionado en § 6.14, se considerará que la administración que no responde está de acuerdo con la asignación propuesta.

6.16 Una administración podrá, en cualquier momento durante el mencionado plazo de cuatro meses, o después del mismo, comunicar a la Oficina su objeción a ser incluida en la zona de servicio de cualquier asignación, aun



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

cuando esta asignación se haya inscrito en la Lista. La Oficina informará a la administración responsable de la asignación al respecto y excluirá de la zona de servicio el territorio y los puntos de prueba situados dentro del territorio de la administración que presentó la objeción. La Oficina actualizará la situación de referencia sin analizar los exámenes anteriores.

6.17 Si hay acuerdos con las administraciones publicados conforme al § 6.7, la administración que propone la asignación nueva o modificada podrá solicitar a la Oficina la inscripción de la asignación en la Lista, indicando las características definitivas de la asignación de frecuencias junto con los nombres de las administraciones cuyo acuerdo se haya obtenido. A tal efecto, enviará a la Oficina la información especificada en el Apéndice 4. Al presentar la notificación, la administración podrá solicitar a la Oficina que la examine con arreglo a los § 6.19, 6.21 y 6.22 (inscripción en la Lista) y posteriormente la notificación presentada por separado en virtud del Artículo 8 del presente Apéndice (notificación). (CMR-15)

6.18 Si la información recibida en virtud del § 6.17 está incompleta, la Oficina solicitará inmediatamente a la administración correspondiente las aclaraciones pertinentes y la información no presentada.

6.19 Cuando reciba una notificación completa con arreglo al § 6.17, la Oficina examinará cada una de las asignaciones de la notificación:

- a) con respecto a la obligación por parte de la administración notificante de buscar el acuerdo de las administraciones identificadas en el § 6.6;
- b) en cuanto a su conformidad respecto al Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y demás disposiciones⁷ del Reglamento de Radiocomunicaciones, a excepción de las disposiciones relativas a la conformidad respecto al Plan de servicio fijo por satélite; y
- c) en cuanto a su conformidad respecto al Anexo 3 de este Apéndice.

6.20 Cuando el examen respecto al § 6.19 de una notificación recibida con arreglo al § 6.17 dé lugar a una conclusión desfavorable, la notificación se devolverá a la administración notificante con una indicación de que la notificación que se presente de nuevo posteriormente con arreglo al § 6.17 se examinará con una nueva fecha de recepción.

6.21 Cuando el examen respecto al § 6.19 de una notificación recibida con arreglo al § 6.17 dé lugar a una conclusión favorable, la Oficina aplicará el método del Anexo 4 para examinar si las administraciones afectadas y las correspondientes:

- a) adjudicaciones del Plan;

⁷ Las «demás disposiciones» se identificarán e incluirán en las Reglas de Procedimiento.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

- b) asignaciones que figuran en la Lista en la fecha de recepción de la notificación examinada presentada en virtud del § 6.1;
- c) asignaciones para las cuales la Oficina haya recibido previamente la información completa de conformidad con el § 6.1 y haya efectuado el examen prescrito en § 6.5 de este Artículo en la fecha de recepción de la notificación examinada presentada en virtud del § 6.1;

indicadas en la Sección especial publicada con arreglo al § 6.7, y cuyo acuerdo no se ha obtenido en virtud del § 6.17, todavía se consideran afectadas por esa asignación.

6.22 La Oficina determinará si las características definitivas de una asignación recibida en virtud del § 6.17 causan más interferencia, verificando si éstas hacen que disminuya el valor de la *C/I* de una sola fuente en el enlace ascendente y/o descendente de una adjudicación del Plan, de una asignación inscrita en la Lista o de una asignación para la que la Oficina haya recibido la información completa de conformidad con el presente Artículo antes de la fecha de recepción de la notificación completa en virtud del § 6.17. Si las características definitivas causan más interferencia que la que se producía con las características previamente comunicadas con arreglo al § 6.1 a una adjudicación del Plan, una asignación inscrita en la Lista o una asignación para la que la Oficina haya recibido la información completa de conformidad con el presente Artículo, la Oficina aplicará el método descrito en el Anexo 4 para determinar si la mencionada adjudicación o asignación se considera afectada por las asignaciones propuestas sin el acuerdo explícito de las administraciones identificadas.

6.23 En caso de una conclusión favorable en virtud de los § 6.21 y 6.22, la Oficina inscribirá la asignación propuesta en la Lista⁸ y publicará en una Sección especial de la BR IFIC las características de la asignación recibida de conformidad con el § 6.17 junto con los nombres de las administraciones a las que se hayan aplicado satisfactoriamente las disposiciones del presente Artículo. La administración podrá notificar entonces la asignación con arreglo al Artículo 8 del presente Apéndice.

6.24 Cuando el examen en virtud de los § 6.21 ó 6.22 dé lugar a una conclusión desfavorable, la Oficina devolverá a la administración notificante la notificación recibida con arreglo al § 6.17 junto con los nombres de las administraciones para las que no conste que se hayan concluido los acuerdos necesarios en virtud del § 6.21 ó 6.22 y la indicación de que a la notificación que se presente de nuevo posteriormente con arreglo al § 6.17 se examinará con una nueva fecha de recepción.

6.25 Si tras devolver una notificación en virtud del § 6.24, la administración notificante presenta de nuevo la notificación insistiendo en que vuelva a examinarse, la Oficina, a condición de que se haya obtenido una conclusión

⁸ En caso de la conversión de una adjudicación en una asignación, la parte de la adjudicación que se ha convertido se retirará del Plan y se actualizará la situación de referencia.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

favorable con respecto a los § 6.21 y 6.22 para las adjudicaciones del Plan, inscribirá la asignación en la Lista a título provisional indicando los nombres de las administraciones cuyas asignaciones dieron lugar a la conclusión desfavorable. La inscripción provisional en la Lista se convertirá en definitiva sólo si se informa a la Oficina de que se han obtenido todos los acuerdos necesarios.

6.26 Las notificaciones presentadas con arreglo al § 6.25 deberán incluir también un compromiso firmado por parte de la administración notificante en el sentido de que la utilización de una asignación inscrita en la Lista en virtud del § 6.25 no deberá causar interferencia inaceptable a las asignaciones sobre las cuales aún es preciso obtener un acuerdo, ni reclamará protección contra las mismas.

6.27 Cuando una asignación se inscriba a título provisional en la Lista en virtud de lo dispuesto en el § 6.25, ésta no se tendrá en cuenta al actualizar la situación de referencia de las asignaciones que dieron lugar a la conclusión desfavorable. Si se informa a la Oficina que se ha obtenido un acuerdo con respecto a una determinada asignación, se actualizará la situación de referencia de dicha asignación.

6.28 Si las asignaciones que dieron lugar a la conclusión desfavorable no se ponen en servicio en el plazo especificado en el § 6.1, o dentro de la prórroga estipulada en el § 6.31bis, se reconsiderará la condición de la asignación en la Lista en consecuencia. (CMR-12)

6.29 Si una asignación inscrita en la Lista en virtud del § 6.25 causa interferencia inaceptable a cualquiera de las asignaciones de la Lista que dieron lugar al desacuerdo, la administración notificante de la asignación inscrita en la Lista en virtud del § 6.25 deberá, una vez informada del caso, eliminar inmediatamente la interferencia inaceptable.

6.30 Si deja de ser necesaria una de las asignaciones inscritas en la Lista, la administración notificante informará de ello a la Oficina.

6.31 El plazo reglamentario para la puesta en servicio de una asignación a una estación espacial de una red de satélites es de ocho años como máximo a partir de la fecha de recepción por la Oficina de la notificación completa en virtud del § 6.1. (CMR-15)

6.31bis En los siguientes casos podrá ampliarse una vez y en no más de tres años el plazo reglamentario estipulado en el § 6.31 para la entrada en servicio de una asignación a una estación espacial de una red de satélites, debido a fallos en el lanzamiento:

- la destrucción del satélite destinado a poner en servicio la asignación;
- la destrucción del satélite lanzado para sustituir a un satélite que ya estaba en funcionamiento y al que se tiene la intención de reubicar para poner en servicio otra asignación; o
- el satélite fue lanzado pero no llegó a su posición orbital asignada.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Para conceder esa ampliación del plazo, el fallo de lanzamiento debe haber ocurrido al menos cinco años después de la fecha de recepción de los datos completos del Apéndice 4. El periodo de ampliación del plazo reglamentario no deberá exceder en ningún caso la diferencia de tiempo entre el periodo de tres años y el periodo restante, contado a partir de la fecha del lanzamiento fallido hasta el final del plazo reglamentario. Para poder beneficiarse de esa ampliación, la administración deberá haber notificado a la Oficina por escrito dicho fallo, dentro de un periodo de un mes a partir del lanzamiento fallido o un mes después del 17 de febrero de 2012, tomando entre estas dos fechas la más tardía, y deberá proporcionar asimismo la siguiente información a la Oficina antes de que termine el plazo reglamentario estipulado en el § 6.31:

- la fecha del lanzamiento fallido;
- la información de debida diligencia requerida en la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**, si dicha Resolución se aplica a la red de satélite en la cual ha de funcionar la estación espacial, sobre las asignaciones relacionadas con el satélite cuyo lanzamiento resultó fallido, en caso de que esta información no haya sido proporcionada.

Si, transcurridos 11 meses desde la solicitud de prórroga, la administración no ha proporcionado a la Oficina información actualizada en virtud de la Resolución **49 (Rev. CMR-15)**, la Oficina enviará sin dilación un recordatorio a la administración notificante. Si, respecto de una red o un sistema de satélites al cual se aplica la Resolución **49 (Rev.CMR-15)**, la administración no ha proporcionado a la Oficina la información actualizada estipulada en dicha Resolución sobre el nuevo satélite que se está adquiriendo en el plazo de un año a partir de la solicitud de ampliación del plazo, las correspondientes asignaciones de frecuencias quedarán anuladas. (CMR-15)

6.32 Treinta días antes de la fecha de puesta en servicio en virtud del § 6.31 ó § 6.31*bis*, la Oficina enviará, por telegrama o fax, un recordatorio a la administración notificante que no haya puesto en servicio la asignación, señalando este asunto a su atención. (CMR-12)

6.33

Cuando:

- i) una asignación ya no sea necesaria; o
- ii) una asignación inscrita en la Lista y puesta en servicio se haya suspendido por un periodo superior al periodo de suspensión resultante de la aplicación del § 8.17 siguiente que finaliza después de la fecha especificada en el § 6.31; o (CMR-15)
- iii) una asignación inscrita en la Lista no se haya puesto en servicio en el plazo de ocho años después de que la Oficina haya recibido la información completa pertinente de conformidad con el § 6.1 (o tras el



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

periodo de prórroga con arreglo al § 6.31bis), a excepción de las asignaciones presentadas por nuevos Estados Miembros a los que se aplican los § 6.35 y 7.7,

la Oficina:

- a) publicará en una Sección especial de su BR IFIC la cancelación de las Secciones Especiales correspondientes y de las asignaciones inscritas en la Lista del Apéndice **30B**;
- b) si la asignación cancelada es el resultado de la conversión de una adjudicación sin modificaciones, reincorporará la adjudicación en el Plan del Apéndice **30B**;
- c) si la asignación cancelada es el resultado de la conversión de una adjudicación con modificaciones, reincorporará la adjudicación con la misma posición orbital y los mismos parámetros técnicos de la asignación cancelada, salvo la zona de servicio, que será el territorio nacional de la administración cuya adjudicación se reincorpora; y
- d) actualizará la situación de referencia de las adjudicaciones del Plan y las asignaciones de la Lista. (CMR-15)

6.34 Cuando una asignación de frecuencias nueva o modificada no haya cumplido todos los requisitos para su inscripción en la Lista, de conformidad con el § 6.23 ó 6.25, antes de la fecha especificada en el § 6.31, o en el § 6.31bis en caso de prórroga con arreglo a dicha disposición, la Oficina publicará en una Sección especial de la BR IFIC la cancelación de las Secciones Especiales correspondientes. (CMR-12)

6.35 La administración de un país* incorporado a la Unión como Estado Miembro de la UIT, que no tenga una adjudicación nacional en el Plan ni una asignación en la Lista resultante de la conversión de una adjudicación, podrá aplicar el procedimiento del presente Artículo para incluir nuevas asignaciones en la Lista. Una vez completado el procedimiento, se podrá pedir a la próxima Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones que considere la posibilidad de incluir en el Plan, entre las asignaciones incluidas en la Lista después de finalizar satisfactoriamente este procedimiento, una nueva adjudicación en el territorio nacional del nuevo Estado Miembro.

6.36 En caso de que las asignaciones mencionadas en el § 6.35 en el territorio nacional de la administración considerada no se utilicen dentro de un plazo de ocho años a contar desde la recepción por la Oficina de la correspondiente información completa conforme con el § 6.1, o durante la prórroga conforme al § 6.31bis, dichas asignaciones se conservarán en la Lista hasta la finalización de la Conferencia Mundial de

* Palestina podrá aplicar este procedimiento para obtener asignaciones en el Plan del Apéndice **30B**. Estas asignaciones serán para la utilización exclusiva por Palestina, de conformidad con el Acuerdo provisional entre Israel y Palestina, de 28 de septiembre de 1995, no obstante la Resolución 741 del Consejo, y con la Resolución 99 (Rev. Antalya, 2006) de la Conferencia de Plenipotenciarios, y sin perjuicio de los futuros acuerdos entre el Estado de Israel y Palestina.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Radiocomunicaciones inmediatamente posterior al cumplimiento de lo dispuesto en el procedimiento indicado en el § 6.35. (CMR-12)

ARTÍCULO 7 (REV. CMR-15)

Procedimiento para la adición de una nueva adjudicación en el Plan para un nuevo Estado Miembro de la Unión

7.1 La administración de un país** que se haya incorporado a la Unión como Estado Miembro y no posea una adjudicación nacional en el Plan, o una asignación resultante de la conversión de una adjudicación, obtendrá una adjudicación nacional mediante la aplicación del siguiente procedimiento. (CMR-15)

7.2 La administración presentará su petición de una adjudicación a la Oficina con la siguiente información:

- a) las coordenadas geográficas de no más de 20 puntos de prueba, con el fin de determinar la elipse mínima necesaria para cubrir su territorio nacional;
- b) la altura sobre el nivel del mar de cada uno de sus puntos de prueba;
- c) cualquier otro requisito especial que deba tenerse en cuenta, en la medida de lo posible.

7.3 Al recibir la información completa (mencionada en el § 7.2 anterior) la Oficina, antes de examinar las notificaciones para las que no ha iniciado el examen con arreglo al § 6.5, identificará sin dilación las características técnicas apropiadas y las posiciones orbitales asociadas para una posible adjudicación nacional. La Oficina enviará esta información a la administración solicitante.

7.4 Al recibir la respuesta de la Oficina con arreglo al § 7.3, la administración solicitante indicará, en un plazo de 30 días, las posiciones orbitales propuestas y parámetros técnicos asociados que seleccionó identificados por la Oficina. Durante este periodo, la administración solicitante podrá pedir en todo momento la asistencia de la Oficina.

** Palestina podrá aplicar este procedimiento para obtener asignaciones en el Plan del Apéndice 30B. Estas asignaciones serán para la utilización exclusiva por Palestina, de conformidad con el Acuerdo provisional entre Israel y Palestina, de 28 de septiembre de 1995, no obstante la Resolución 741 del Consejo, y con la Resolución 99 (Rev. Antalya, 2006) de la Conferencia de Plenipotenciarios, y sin perjuicio de los futuros acuerdos entre el Estado de Israel y Palestina.

⁹ (SUP - CMR-15)



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

7.4bis Si en el plazo especificado no se ha recibido la información correspondiente a la adjudicación, de conformidad con el § 7.4, la Oficina reanudará el examen de las notificaciones con arreglo al § 6.5 o la subsiguiente notificación con arreglo al Artículo 7, según proceda, e informará a la administración solicitante que su solicitud se tramitará con arreglo al § 7.5 una vez se envíe a la Oficina la información correspondiente a la posición orbital seleccionada.

7.5 Al recibir una solicitud con arreglo al § 7.4, la Oficina tramitará la solicitud antes que las presentaciones para las que no ha iniciado el examen con arreglo al § 6.5 y, utilizando los Anexos 3 y 4, examinará a su conformidad con:

- a) el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y otras disposiciones¹⁰ del Reglamento de Radiocomunicaciones, salvo las disposiciones relativas a la conformidad con el Plan del servicio fijo por satélite que figuran en el siguiente párrafo;
- b) las adjudicaciones en el Plan;
- c) las asignaciones que figuran en la Lista;
- d) las asignaciones para las que la Oficina haya recibido la información completa y hayan sido examinadas o se encuentren en examen, con arreglo al § 6.5.

7.6 Si el examen con arreglo al § 7.5 da lugar a una conclusión favorable, la Oficina inscribirá en el Plan la adjudicación nacional del nuevo Estado Miembro de la Unión y publicará las características de la adjudicación en cuestión y el resultado de su examen en una Sección especial de la BR IFIC, con la situación de referencia actualizada.

7.7 Si el examen con arreglo al § 7.5 da lugar a una conclusión desfavorable, la adjudicación propuesta del Estado Miembro se considerará como una notificación con arreglo al § 6.1 y la Oficina la tramitará antes que cualquier otra presentación recibida con arreglo al Artículo 6, salvo las presentaciones que ya esté examinando la Oficina con arreglo al § 6.5 en el momento en que finaliza el examen de la solicitud del nuevo Estado Miembro con arreglo al § 7.5.

¹⁰ Las «otras disposiciones» se identificarán e incluirán en las Reglas de Procedimiento.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

ARTÍCULO 8 (REV.CMR-15)

Procedimiento para la notificación e inscripción en el Registro de asignaciones en las bandas planificadas para el servicio fijo por satélite^{11, 12} (CMR-15)

8.1 Toda asignación para la cual se ha aplicado satisfactoriamente el procedimiento pertinente del Artículo 6 será notificada a la Oficina utilizando las características pertinentes enumeradas en el Apéndice 4, pero no antes de 3 años respecto a la puesta en servicio de las asignaciones. (CMR-03)

8.2 Si la primera notificación a la que se refiere el § 8.1 no se ha recibido en la Oficina en el periodo de ocho años mencionado en el § 6.1 del Artículo 6, la Oficina y las Administraciones ya no tendrán en cuenta las asignaciones de la Lista. La Oficina actuará entonces como si la asignación de la Lista no se hubiese puesto en servicio conforme al § 6.1 del Artículo 6. La Oficina informará a la administración notificante de sus actuaciones pendientes con tres meses de antelación a la expiración del periodo de ocho años. (CMR-07)

8.3 Las notificaciones que no contengan las características especificadas en el Apéndice 4 como obligatorias o necesarias se devolverán con comentarios para ayudar a la administración notificante a completarlas y volver a presentarlas, a menos que la información no facilitada se envíe inmediatamente como respuesta a una petición de la Oficina. (CMR-03)

8.4 (SUP – CMR-07)

8.5 La Oficina marcará las notificaciones completas con su fecha de recepción y las examinará según el orden de llegada. Al recibir una notificación completa, la Oficina publicará, no más tarde de dos meses, su contenido con todos los diagramas y mapas y con la fecha de recepción en su BR IFIC que constituirá para la administración notificante el acuse de recibo de su notificación. Cuando la Oficina no esté en condiciones de cumplir el plazo mencionado, informará periódicamente de ello a las administraciones, dando las razones al efecto. (CMR-07)

¹¹ De no recibirse los pagos de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 482 del Consejo, modificado, relativo a la aplicación de la recuperación de costes para las notificaciones de redes de satélite, la Oficina anulará la publicación especificada en § 8.5 y 8.12 y las correspondientes inscripciones en el Registro con arreglo al § 8.11, tras haber informado a la administración afectada. La Oficina informará de tal medida a todas las administraciones y de que toda notificación vuelta a presentar será considerada una notificación nueva. La Oficina enviará un recordatorio a la administración notificante, a más tardar dos meses antes del plazo para el pago de conformidad con el mencionado Acuerdo 482 del Consejo, a no ser que ya se hubiese recibido el pago. Véase también la Resolución 905 (CMR-07)*. (CMR-07)

* *Nota de la Secretaría:* Esta Resolución ha sido abrogada por la CMR-12.

¹² Se aplica lo dispuesto en la Resolución 49 (Rev.CMR-15). (CMR-15)



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

8.6 La Oficina no pospondrá la formulación de una conclusión sobre una notificación completa, a menos que carezca de datos suficientes para llegar a una conclusión al respecto. (CMR-03)

8.7 Se examinará cada notificación: (CMR-03)

8.8 a) respecto a su conformidad con el Cuadro de atribución de bandas de frecuencias y las demás disposiciones¹³ de este Reglamento, excepto las disposiciones relativas a la conformidad con el Plan del servicio fijo por satélite que son motivo del apartado siguiente; (CMR-03)

8.9 b) respecto a su conformidad con el Plan del servicio fijo por satélite y las disposiciones asociadas¹⁴. (CMR-07)

8.10 Cuando el examen respecto al § 8.8 dé lugar a una conclusión favorable, la asignación volverá a examinarse respecto al § 8.9; en caso contrario, la notificación se devolverá con una indicación de las medidas apropiadas. (CMR-03)

8.11 Cuando el examen respecto al § 8.9 dé lugar a una conclusión favorable, la asignación se inscribirá en el Registro. Cuando la conclusión sea desfavorable, la notificación se devolverá a la administración notificante con una indicación de las medidas apropiadas. (CMR-03)

8.12 En todos los casos en que una nueva asignación se inscriba en el Registro, se incluirá, conforme a las disposiciones del Artículo 8, una indicación de la conclusión que refleje el estatuto de la asignación. Esta información también se publicará en la BR IFIC. (CMR-03)

8.13 La Oficina examinará una notificación de modificación de las características de una asignación ya inscrita, tal como se especifica en el Apéndice 4, con arreglo al § 8.8 y al § 8.9, según corresponda. Todo cambio de las características de una asignación que se haya notificado y confirmado su puesta al servicio, se pondrá en servicio en los ocho años que siguen a la fecha de la notificación de la modificación. Todo cambio en las características de una asignación que se haya notificado pero que no se haya puesto aún en servicio, se pondrá en servicio en el periodo previsto en los § 6.1, 6.31 ó 6.31bis del Artículo 6. (CMR-12)

8.14 (SUP – CMR-07)

¹³ Las «demás disposiciones» se identificarán y se incluirán en las Reglas de Procedimiento. (CMR-03)

¹⁴ Cuando una administración notifique asignaciones con características distintas de las que figuran en la Lista mediante la aplicación satisfactoria del Artículo 6 del Apéndice 30B, la Oficina realizará un cálculo para determinar si las nuevas características propuestas aumentan el nivel de interferencia causada a otras adjudicaciones y asignaciones del Plan y la Lista. El aumento del nivel de interferencia debido a características diferentes a las inscritas en la Lista se verificará comparando la relación *C/I* de estas otras adjudicaciones y asignaciones resultante de la utilización de las nuevas características propuestas de la asignación en cuestión, por un lado, y de las características de la asignación de la Lista, por otro. Este cálculo de *C/I* se realiza con los mismos supuestos y condiciones técnicas. (CMR-07)



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final


8.15 Al aplicar las disposiciones de este Artículo, toda notificación vuelta a presentar que se reciba en la Oficina más de seis meses después de la fecha en que la Oficina devolvió la notificación se considerará como nueva notificación. (CMR-03)

8.16 Todas las asignaciones notificadas con antelación a su puesta en servicio se inscribirán provisionalmente en el Registro. Toda asignación de frecuencia inscrita provisionalmente según esta disposición entrará en servicio a más tardar al finalizar el plazo indicado en el § 6.1 o en el § 6.31bis en caso de prórroga conforme a dicha disposición. Salvo que la administración notificante haya informado a la Oficina de la puesta en servicio de la asignación, la Oficina enviará, a más tardar 15 días antes de que finalice el plazo reglamentario estipulado en el § 6.1 o en el § 6.31bis, un recordatorio solicitando confirmación de que la asignación se ha puesto en servicio dentro del plazo reglamentario. De no recibir dicha confirmación dentro de los 30 días siguientes al vencimiento del plazo indicado en el § 6.1, o en el § 6.31bis en caso de prórroga conforme a dicha disposición, la Oficina anulará la inscripción en el Registro. En caso de que se solicite una prórroga del plazo conforme al § 6.31bis pero la Oficina determine que no se cumplen las condiciones necesarias para conceder dicha prórroga, la Oficina comunicará sus conclusiones a la administración y anulará la inscripción en el Registro. (CMR-12)

8.17 Cuando la utilización de una asignación de frecuencias a una estación espacial inscrita se suspenda durante un periodo superior a seis meses, la administración notificante informará a la Oficina de la fecha en que se suspendió dicha utilización. Cuando la asignación inscrita vuelva a utilizarse, la administración notificante informará a la Oficina de esa circunstancia a la mayor brevedad. Cuando reciba la información enviada en virtud de esta disposición, la Oficina dará a conocer esa información lo antes posible en el sitio web de la UIT y la publicará en la BR IFIC. La fecha en que se reanude el funcionamiento^{14bis} de la asignación inscrita no deberá rebasar el periodo de tres años desde la fecha en que se suspendió el uso de la asignación de frecuencias, siempre que la administración notificante informe a la Oficina de la suspensión en el plazo de seis meses a partir de la fecha en que se suspendió el uso. Si la administración notificante informa a la Oficina de la suspensión más de seis meses después de la fecha en que se suspendió el uso de la asignación de frecuencias, este periodo de tres años se reducirá. En tal caso la reducción de dicho periodo de tres años será igual al tiempo transcurrido entre la finalización del periodo de seis meses y la fecha en que la Oficina fue informada de la suspensión. Si la administración notificante informa a la

^{14bis}La fecha de reanudación del servicio de una asignación de frecuencia de una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios será el inicio del periodo de 90 días definido más adelante. Se considerará que una asignación de frecuencia de una estación espacial en la órbita de los satélites geoestacionarios ha reanudado el servicio cuando la estación espacial en la OSG, con capacidad para transmitir o recibir esa asignación de frecuencia, se ha instalado y mantenido en la posición orbital notificada durante un periodo continuo de 90 días. La administración notificante informará de ello a la Oficina en el plazo de 30 días a partir del final del periodo de 90 días. Será de aplicación la Resolución 40 (CMR-15). (CMR-15)



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

Oficina de la suspensión más de 21 meses después de la fecha en que se suspendió la utilización de la asignación de frecuencias, se suprimirá la asignación de frecuencias del Registro Internacional y la Oficina aplicará el § 6.33. (CMR-15)

8.18 Ninguna disposición de este Apéndice se considerará que modifica los requisitos del Artículo 9 en relación con la coordinación entre estaciones terrenas del servicio fijo por satélite y estaciones de los servicios terrenales que comparten las bandas planificadas con carácter primario e igualdad de derechos. (CMR-03)

8.19 La notificación de las asignaciones a una estación terrena específica que utilice asignaciones incluidas en la Lista se efectuará aplicando las disposiciones del Artículo 11. (CMR-03)

ARTÍCULO 9 (REV.CMR-07)

Disposiciones generales

9.1 El Plan está limitado a los sistemas nacionales que proporcionan un servicio interior. Sin embargo, de conformidad con las disposiciones del Artículo 6, las administraciones pueden convertir sus adjudicaciones o proponer sistemas adicionales para proporcionar servicios nacionales o multinacionales.

9.2 (SUP - CMR-07)

ARTÍCULO 10 (REV.CMR-15)

Plan para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias 4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz, 10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz y 12,75-13,25 GHz

A.1 TÍTULOS DE LAS COLUMNAS DEL PLAN

Col. 2 *Posición orbital nominal*, en grados

Col. 3 *Longitud del punto de intersección del eje del haz con la Tierra (eje de puntería)*, en grados

Col. 4 *Latitud del punto de intersección del eje del haz con la Tierra (eje de puntería)*, en grados



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

42 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

- Col. 5 Eje mayor de la sección transversal elíptica del haz a potencia mitad, en grados
- Col. 6 Eje menor de la sección transversal elíptica del haz a potencia mitad, en grados
- Col. 7 Orientación de la elipse determinada como sigue: en un plano perpendicular al eje del haz, la dirección del eje mayor de la elipse se define por el ángulo, medido en el sentido contrario al de las agujas del reloj, a partir de una línea paralela al plano ecuatorial hasta el eje mayor de la elipse, redondeado al grado más próximo
- Col. 8 Densidad de *p.i.r.e.* de la estación terrena (dB(W/Hz))
- Col. 9 Densidad de *p.i.r.e.* del satélite (dB(W/Hz))
- Col. 10 *Observaciones*
- 1 Asignación convertida a partir de una adjudicación.
 - 2 La Administración de Luxemburgo (LUX) acordó explotar la red de satélites LUX-30B-6 con las características que figuran en la Lista del Apéndice **30B**, modificada por la CMR-07, y eliminar inmediatamente la interferencia que podría causar la red LUX-30B-6 a la adjudicación de la República Islámica del Irán (IRN00000) (IRN).
 - 3 Adjudicación convertida en asignación con un haz conformado y a continuación reincorporada al Plan.
 - 4-5 (SUP - CMR-07)
 - 6 Adjudicaciones reinstauradas a partir de asignaciones que se habían inscrito provisionalmente en la Lista de conformidad con el § 6.25. Serán de aplicación los § 6.26 a § 6.29. (CMR-15)

Nota de la Secretaría (aplicable cuando un asterisco () se encuentra en la columna 10):* Cabe señalar que este haz se aplicará como parte de una red de haces múltiples, que opere desde una sola posición orbital. En toda red de haces múltiples, la responsabilidad de los haces incumbe a una sola administración, por lo que no se ha tenido en cuenta durante la Conferencia la interferencia entre ellos. El número que aparece en el código alfanumérico que sigue al asterisco identifica la red de haces múltiples.





MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

Fecha Emisión: 20/abril/2021

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABW00000	-98,20	-69,10	12,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	
ADL00000	113,00	140,00	-66,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	*/MB1
AFG00000	50,00	66,40	33,90	2,20	1,60	15,00	-9,6	-39,4	
AFS00000	71,00	27,20	-30,10	5,30	1,60	128,00	-7,8	-38,6	
AGL00000	-36,10	15,90	-12,40	2,40	1,60	78,00	-9,6	-39,1	
ALB00000	4,13	20,00	41,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	
ALG00000	-33,50	1,60	27,80	3,30	2,20	133,00	-8,6	-38,9	
ALS00000	-159,00	-158,60	57,50	6,30	1,60	1,00	-7,9	-38,8	*/MB2
AND00000	-41,00	1,50	42,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	
ARG00000	-51,00	-62,00	-33,60	4,80	2,90	93,00	-2,5	-38,1	*/MB3
ARGINSUL	-51,00	-60,00	-57,50	3,60	1,60	154,00	-9,6	-38,5	*/MB3
ARM00000	71,40	45,13	40,12	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,4	
ARS00000	51,90	45,70	23,10	3,70	2,60	153,00	-8,7	-39,3	
ASCSTHTC	-37,10	-11,80	-19,60	5,60	1,80	77,00	-8,0	-39,0	*/MB4
ATG00000	-77,70	-61,80	17,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
AUS00001	144,10	134,30	-24,50	6,60	5,30	146,00	1,9	-38,2	*/MB6
AUS00002	144,10	163,60	-30,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,5	*/MB6
AUS00003	144,10	101,50	-11,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,5	*/MB6
AUS00004	144,10	159,00	-54,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	*/MB6
AUS00005	144,10	110,40	-66,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	*/MB6
AUT00000	-11,40	13,20	47,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,8	
AZE00000	95,90	47,20	40,34	1,60	1,60	0,00	-9,6	-42,2	
AZR00000	-10,60	-28,00	38,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,1	*/MB7
B 00001	-66,25	-62,60	-6,00	4,10	4,00	43,00	-2,5	-38,7	
B 00002	-63,60	-45,40	-6,30	4,60	4,10	152,00	-1,9	-38,6	
B 00003	-69,45	-50,00	-20,90	4,30	3,00	60,00	-3,4	-38,5	
BAH00000	-74,30	-75,80	24,00	1,60	1,60	133,00	-9,6	-39,4	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

44 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BDI00000	-3,50	29,90	-3,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
BEL00000	54,55	5,20	50,60	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,2	
BEN00000	-30,60	2,30	9,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,9	
BERCAYS	-37,10	-68,60	22,50	3,70	2,30	41,00	-5,6	-38,2	*/MB4
BFA00000	10,79	-1,40	12,20	1,70	1,60	24,00	-9,6	-39,5	
BGD00000	133,00	90,20	24,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,3	
BHR00000	13,60	50,60	26,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,9	
BLR00000	64,40	27,01	53,60	1,60	1,60	0,00	-9,4	-41,3	
BLZ00000	-90,80	-88,60	17,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
BOL00000	-34,80	-64,40	-17,10	2,70	1,70	129,00	-7,5	-38,6	
BOT00000	21,20	24,00	-21,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,0	
BRB00000	-29,60	-59,60	13,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
BRM00000	111,50	97,00	18,90	3,20	1,60	88,00	-7,2	-38,8	
BRU00000	157,30	114,60	4,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,9	
BTN00000	59,10	90,40	27,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,5	
BUL00000	56,02	25,60	42,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,8	
CAF00000	14,40	21,50	6,50	2,70	1,70	14,00	-8,4	-39,1	
CAN0CENT	-111,10	-96,10	51,40	4,30	2,00	155,00	-7,6	-38,4	
CAN0EAST	-107,30	-76,60	50,10	5,00	1,70	154,00	-7,0	-38,3	
CAN0WEST	-114,90	-120,10	57,40	3,10	1,90	173,00	-9,6	-38,7	
CBG00000	96,10	105,10	12,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,4	
CHL00000	-74,90	-82,60	-32,80	8,10	6,10	155,00	-0,7	-38,4	
CHN00001	101,40	103,70	35,00	8,10	4,30	2,00	-0,1	-38,3	
CHN00002	135,50	114,80	16,40	4,90	2,40	65,00	-3,6	-38,7	
CLM00000	-70,90	-74,00	5,70	4,00	2,30	121,00	-5,1	-38,9	
CLN00000	121,50	80,10	7,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,2	
CME00000	7,98	12,90	6,30	2,50	1,90	84,00	-8,4	-39,5	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

45 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CNR00000	-30,00	-15,90	28,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	*/MB8
COD00000	50,95	24,40	-4,60	3,90	3,50	92,00	-7,4	-38,5	
COG00000	-16,35	14,80	-0,60	2,00	1,60	63,00	-9,1	-38,8	
COM00000	94,50	44,10	-12,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,0	
CPV00000	-85,70	-24,10	16,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	
CTI00000	-15,76	-5,90	7,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,0	
CTR00000	-96,00	-85,30	8,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,2	
CUB00000	-80,60	-79,50	21,00	2,00	1,60	172,00	-9,6	-39,3	
CVA00000	59,00	12,50	41,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	
CYP00000	0,50	33,20	35,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
CYPSBA00	57,50	32,90	34,60	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,7	*/MB9
CZE00000	-31,90	15,68	49,81	1,60	1,60	0,00	-9,6	-41,3	
D 00001	26,40	9,70	50,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,5	
D 00002	37,20	12,60	51,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,8	
DJI00000	-17,46	42,60	11,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	
DMA00000	-70,00	-61,30	15,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
DNK00001	32,28	11,60	56,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,9	
DNK00002	-49,00	12,50	56,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,6	*/MB10
DNK00FAR	-49,00	-7,20	61,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,1	*/MB10
DOM00000	-85,40	-70,40	18,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,7	
E 00002	-30,00	-3,00	39,90	2,10	1,60	8,00	-9,6	-39,5	*/MB8
EGY00000	67,11	30,30	26,20	2,30	1,60	54,00	-9,6	-39,2	
EQA00000	-104,00	-83,10	-1,40	3,10	1,60	174,00	-7,8	-38,9	
ETH00000	58,30	40,60	10,30	2,80	2,80	64,00	-9,4	-39,4	
F 00000	-8,00								1
FIN00000	46,80	23,80	64,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,3	
FJI00000	148,80	178,50	-17,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,5	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

46 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micit.go.cr / www.micit.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión:20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLKSTGGL	-37,10	-46,80	-59,60	3,70	1,60	170,00	-9,6	-38,8	*/MB4
G 00000	-37,10	-4,10	53,90	1,60	1,60	151,00	-9,6	-39,0	*/MB4
GAB00000	39,00	11,70	-0,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,8	
GDL00000	-8,00								1
GDL00002	-115,90	-61,80	16,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,3	*/MB13
GHA00000	15,90	-1,30	7,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,7	
GIB00000	57,50	-5,40	36,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,9	*/MB9
GMB00000	-34,00	-16,40	13,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-42,1	
GNB00000	40,00	-15,40	12,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	
GNE00000	-32,30	10,50	1,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,9	
GRC00000	22,05	24,70	38,30	1,70	1,60	160,00	-9,6	-39,3	
GRD00000	-32,80	-61,60	12,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
GRL00000	-49,00	-42,90	68,60	2,30	1,60	174,00	-9,6	-38,6	*/MB10
GTM00000	-135,70	-90,50	15,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,5	
GUF00000	-8,00								1
GUF00002	-115,90	-53,30	4,30	1,60	1,60	90,00	-8,6	-39,4	*/MB13
GUI00000	27,50	-10,90	10,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,2	
GUMMRA0	-159,00	145,40	16,70	1,70	1,60	79,00	-9,4	-38,3	*/MB2
GUY00000	-23,80	-59,20	4,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,4	
HKG00000	57,50	114,50	22,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,6	
HND00000	-76,20	-86,10	15,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,0	
HNG00000	-7,50	19,40	47,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,0	
HOL00000	-5,00	5,40	52,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	*/MB5
HTI00000	-92,00	-73,00	18,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,7	
HWA00000	-159,00	-157,60	20,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,2	*/MB2
HWL00000	-159,00	-176,60	0,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	*/MB2
I 00000	-23,40	11,30	40,90	2,10	1,60	141,00	-9,6	-38,9	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax:2211-1280

47 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IND00000	74,00	82,70	18,90	6,20	4,90	120,00	0,3	-38,5	
INS00000	115,40	117,60	-1,80	9,40	4,30	170,00	1,8	-38,6	
IRL00000	-21,80	-8,20	53,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,1	
IRN00000	24,19	54,30	33,00	3,70	1,60	143,00	-9,6	-39,0	
IRQ00000	65,45	44,30	33,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,4	
ISL00000	-35,20	-18,20	64,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,5	
ISR00000	-4,00								1
J 00000	152,50	140,40	30,40	5,70	3,70	15,00	-2,3	-38,5	
JAR00000	-159,00	-160,00	-0,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,9	*/MB2
JMC00000	-108,60	-77,60	18,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,5	
JON00000	-159,00	-168,50	17,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-42,2	*/MB2
JOR00000	81,76	36,70	31,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,9	
KAZ00000	58,50	66,36	46,72	4,60	1,69	176,88	-9,6	-41,0	
KEN00000	78,20	38,40	0,80	2,10	1,60	95,00	-9,6	-39,3	
KER00000	113,00	69,30	-43,90	1,90	1,60	169,00	-9,6	-38,7	*/MB1
KGZ00000	64,60	74,54	41,15	1,60	1,60	90,00	-9,6	-38,8	
KIR00000	150,00	173,00	1,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
KNA00000	-88,80	-62,90	17,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
KOR00000	116,20	127,70	36,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,5	
KRE00000	145,00	127,80	39,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,6	
KWT00000	30,90	47,70	29,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,9	
LAO00000	142,00	104,10	18,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,1	
LBN00000	97,50	35,80	33,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	
LBR00000	-41,80	-8,90	6,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,4	
LBY00000	28,90	19,00	25,90	3,00	2,70	165,00	-6,8	-39,2	
LIE00000	-17,10	9,50	47,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,7	
LSO00000	-19,30	28,40	-29,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,5	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

48 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LTU00000	-9,30	23,67	55,23	1,60	1,60	0,00	-9,6	-42,8	
LUX00000	19,20	6,20	49,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
MAC00000	117,00	113,60	22,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
MAU00000	92,20	57,50	-20,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	
MCO00000	52,00						-15,6	-28,7	3, 6
MDG00000	16,90	46,60	-18,70	2,60	1,60	66,00	-7,5	-38,6	
MDR00000	-10,60	-16,20	31,60	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,7	*/MB7
MDW00000	-159,00	-177,40	28,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-42,0	*/MB2
MEX00000	-113,00	-103,60	23,30	5,80	2,40	161,00	-4,7	-38,8	
MHL00000	-159,00	175,30	8,70	2,30	1,60	94,00	-8,6	-38,8	*/MB2
MLA00000	78,50	108,20	4,70	3,20	1,60	0,00	-6,3	-38,5	
MLD00000	117,60	73,40	2,50	2,20	1,60	88,00	-9,6	-38,7	
MLI00000	-6,00	-3,90	17,60	3,30	2,50	21,00	-7,6	-39,2	
MLT00000	-3,00	14,40	35,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
MNG00000	113,60	103,80	46,80	3,60	1,60	3,00	-9,6	-38,9	
MOZ00000	90,60	35,60	-17,20	3,10	1,60	98,00	-7,7	-38,3	
MRC00000	32,86	-8,90	27,90	3,40	1,60	45,00	-9,6	-38,8	
MTN00000	-21,10	-10,30	19,80	2,50	2,40	76,00	-9,6	-39,4	
MWI00000	28,00	34,10	-13,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,0	
MYT00000	-8,00								1
NCG00000	-84,40	-84,90	12,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,6	
NCL00000	113,00	165,80	-21,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,6	*/MB1
NGR00000	-38,50	7,50	17,20	2,10	1,70	100,00	-9,6	-38,9	
NIG00000	41,82	8,00	9,90	2,50	1,60	47,00	-7,7	-38,5	
NMB00000	12,20	18,50	-21,00	2,70	2,60	155,00	-9,6	-39,5	
NOR00000	-0,80	11,70	64,60	2,00	1,60	17,00	-9,6	-38,7	
NPL00000	123,30	84,40	28,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,8	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

49 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión:20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NRU00000	146,00	166,90	-0,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
NZL00001	152,00	170,90	-44,80	5,40	1,60	49,00	-7,4	-38,1	*/MB14
NZL00002	152,00	-165,40	-13,20	2,70	2,00	82,00	-7,3	-38,3	*/MB14
OCE00000	-115,90	-141,90	-16,10	3,50	2,40	139,00	-7,1	-38,9	*/MB13
OMA00000	104,00	55,10	21,60	1,90	1,60	61,00	-9,6	-39,2	
PAK00000	56,50	69,90	29,80	3,00	2,00	22,00	-9,3	-39,0	
PHL00000	161,00	122,23	11,37	3,33	1,60	79,65	-6,3	-38,4	
PLM00000	-159,00	-161,40	7,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,9	*/MB2
PNG00000	154,10	148,40	-6,60	3,30	2,30	167,00	-6,2	-39,0	
PNR00000	-79,20	-80,20	8,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,4	
POL00000	15,20	19,30	52,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,0	
POR00000	-10,60	-8,00	39,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,2	*/MB7
PRG00000	-81,50	-58,70	-23,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,1	
PRU00000	-89,90	-74,20	-8,40	3,60	2,40	111,00	-5,4	-38,7	
PTC00000	-62,30	-130,10	-25,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,2	
QAT00000	0,90	51,60	25,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
REU00000	-8,00								1
REU00002	113,00	55,60	-21,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,6	*/MB1
ROU00000	30,45	25,00	46,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,6	
RRW00000	17,60	29,70	-1,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,9	
RUS00001	61,00	51,50	52,99	5,56	2,01	10,74	-7,2	-38,3	
RUS00002	88,10	94,80	48,60	7,50	3,50	175,00	-1,4	-38,3	
RUS00003	138,50	138,14	53,83	5,86	2,09	8,41	-6,7	-38,2	
S 00000	5,00	16,70	60,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,2	
SDN00001	23,55								1
SDN00002	23,55								1
SEN00000	-48,40	-14,00	14,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,3	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax:2211-1280

50 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión:20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SEY00000	42,25	51,50	-3,20	13,80	3,80	48,50	-3,0	-43,8	
SLM00000	147,50	159,00	-9,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,5	
SLV00000	-130,50	-89,00	13,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,9	
SMA00000	-159,00	-170,70	-14,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-42,2	*/MB2
SMO00000	-125,50	-172,10	-13,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,1	
SMR00000	16,50	12,50	43,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-42,0	
SNG00000	98,10	103,90	1,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,6	
SOM00000	98,40	46,00	6,30	3,10	1,60	72,00	-9,6	-38,8	
SPM00000	-8,00								1
SRL00000	-51,80	-11,90	8,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	
STP00000	30,25	7,00	1,00	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,7	
SUI00000	9,45	8,20	46,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,3	
SUR00000	-77,00	-55,60	3,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,7	
SVK00000	-19,82	17,30	49,60	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,0	
SWZ00000	30,10	31,30	-26,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-42,0	
SYR00000	18,00	38,60	35,30	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,8	
TCD00000	-9,90	18,40	15,60	3,50	1,60	97,00	-8,9	-39,0	
TGO00000	-23,15	0,80	8,60	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,4	
THA00000	120,60	100,90	12,80	2,80	1,60	83,00	-7,7	-38,8	
TON00000	-128,00	-175,20	-21,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,0	
TRD00000	-73,40	-61,10	10,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
TUN00000	5,74	9,40	33,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,3	
TUR00000	8,50	34,10	38,90	2,80	1,60	171,00	-6,4	-38,6	
TUV00000	158,00	179,20	-8,50	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,8	
TZA00000	67,50	35,40	-5,90	2,40	1,60	117,00	-9,6	-39,3	
UAE00000	63,50	53,80	24,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,1	
UGA00000	31,50	32,20	0,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,3	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax:2211-1280

51 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micit.go.cr / www.micit.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

4 500-4 800 MHz, 6 725-7 025 MHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UKR00001	38,20	31,73	48,22	1,98	1,60	178,15	-15,1	-40,7	
URG00000	-86,10	-56,30	-33,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,7	
USA00000	-101,00	-93,90	36,80	8,20	3,60	172,00	-0,9	-38,3	*/MB16
USAVIPRT	-101,00	-64,50	17,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	*/MB16
UZB00000	110,50	65,45	41,09	1,60	1,60	0,00	-9,6	-40,3	
VCT00000	-93,10	-61,10	13,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,5	
VEN00001	-82,70	-66,40	6,80	2,80	2,10	142,00	-7,0	-38,9	*/MB17
VEN00002	-82,70	-63,60	15,70	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,7	*/MB17
VTN00000	107,00	16,00					-7,1	-35,8	3
VUT00000	150,70	168,40	-17,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,3	
WAK00000	-159,00	166,50	19,20	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,9	*/MB2
WAL00000	113,00	-177,10	-13,80	1,60	1,60	90,00	-9,0	-39,8	*/MB1
XAN00000	-5,00	-65,60	15,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-38,9	*/MB5
XCQ00000	-159,00	173,40	4,60	10,20	2,40	175,00	4,5	-35,6	*/MB2
XYU00000	43,04	18,70	44,40	1,60	1,60	90,00	-9,6	-40,5	
YEM00001	27,00	44,20	15,10	1,60	1,60	90,00	-9,6	-41,4	
YEM00002	108,00	49,90	14,80	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,7	
ZMB00000	39,55	27,90	-12,80	2,40	1,60	26,00	-9,6	-39,6	
ZWE00000	65,60	30,00	-18,90	1,60	1,60	90,00	-9,6	-39,9	

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABW00000	-98,20	-69,10	12,40	0,80	0,80	90,00	-6,4	-25,8	
ADL00000	113,00	140,00	-66,70	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,9	*/MB1
AFG00000	50,00	66,40	33,90	2,20	1,30	15,00	-4,1	-29,2	
AFS00000	71,00	27,20	-30,10	5,30	1,40	128,00	3,3	-26,7	
AGL00000	-36,10	15,90	-12,40	2,40	1,40	78,00	1,1	-25,8	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

52 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micit.go.cr / www.micit.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ALB00000	4,13	20,00	41,10	0,80	0,80	90,00	-8,6	-28,2	
ALG00000	-33,50	1,60	27,80	3,30	2,20	133,00	3,4	-26,6	
ALS00000	-159,00	-158,60	57,50	6,30	1,50	1,00	1,6	-28,7	*/MB2
AND00000	-41,00	1,50	42,50	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,0	
ARG00000	-51,00	-62,00	-33,60	4,80	2,90	93,00	9,4	-21,9	*/MB3
ARGINSUL	-51,00	-60,00	-57,50	3,60	1,30	154,00	-1,4	-28,6	*/MB3
ARM00000	71,40	45,13	40,12	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,1	
ARS00000	51,90	45,70	23,10	3,70	2,60	153,00	0,8	-29,4	
ASCSTHTC	-37,10	-11,80	-19,60	5,60	1,80	77,00	2,1	-28,6	*/MB4
ATG00000	-77,70	-61,80	17,00	0,80	0,80	90,00	-7,2	-27,1	
AUS00001	144,10	134,30	-24,50	6,60	5,30	146,00	13,4	-22,1	*/MB6
AUS00002	144,10	163,60	-30,50	1,60	1,00	15,00	-2,9	-26,5	*/MB6
AUS00003	144,10	101,50	-11,10	1,10	1,00	15,00	-6,9	-28,5	*/MB6
AUS00004	144,10	159,00	-54,50	0,80	0,80	90,00	-10,2	-32,3	*/MB6
AUS00005	144,10	110,40	-66,30	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,8	*/MB6
AUT00000	-11,40	13,20	47,50	0,80	0,80	90,00	-8,1	-27,2	
AZE00000	95,90	47,20	40,34	0,80	0,80	0,00	-10,2	-31,0	
AZR00000	-10,60	-28,00	38,70	0,80	0,80	90,00	-8,7	-27,9	*/MB7
B 00001	-66,25	-62,60	-6,00	4,10	4,00	43,00	9,8	-22,4	
B 00002	-63,60	-45,40	-6,30	4,60	4,10	152,00	10,4	-22,4	
B 00003	-69,45	-50,00	-20,90	4,30	3,00	60,00	8,9	-22,2	
BAH00000	-74,30	-75,80	24,00	1,60	1,00	133,00	-0,8	-24,5	
BDI00000	-3,50	29,90	-3,40	0,80	0,80	90,00	-10,2	-29,9	
BEL00000	54,55	5,20	50,60	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,2	
BEN00000	-30,60	2,30	9,30	1,20	1,00	89,00	-2,1	-23,0	
BERCAYS	-37,10	-68,60	22,50	3,70	2,30	41,00	7,4	-21,8	*/MB4
BFA00000	10,79	-1,40	12,20	1,70	1,00	24,00	-0,6	-25,0	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

53 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micit.go.cr / www.micit.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BGD00000	133,00	90,20	24,00	0,80	0,80	90,00	-3,9	-21,9	
BHR00000	13,60	50,60	26,10	0,80	0,80	90,00	-10,2	-32,2	
BLR00000	64,40	27,01	53,60	1,14	0,80	25,74	-3,0	-30,0	
BLZ00000	-90,80	-88,60	17,20	0,80	0,80	90,00	-6,5	-26,6	
BOL00000	-34,80	-64,40	-17,10	2,70	1,70	129,00	4,3	-22,5	
BOT00000	21,20	24,00	-21,80	1,50	1,50	94,00	-6,0	-30,0	
BRB00000	-29,60	-59,60	13,20	0,80	0,80	90,00	-7,0	-26,4	
BRM00000	111,50	97,00	18,90	3,20	1,60	88,00	4,6	-22,6	
BRU00000	157,30	114,60	4,50	0,80	0,80	90,00	-6,9	-24,9	
BTN00000	59,10	90,40	27,00	0,80	0,80	90,00	-10,2	-29,3	
BUL00000	56,02	25,60	42,80	0,80	0,80	90,00	-7,8	-27,0	
CAF00000	14,40	21,50	6,50	2,70	1,70	14,00	3,8	-22,8	
CAN0CENT	-111,10	-96,10	51,40	4,30	2,00	155,00	3,9	-26,7	
CAN0EAST	-107,30	-76,60	50,10	5,00	1,70	154,00	6,2	-25,0	
CAN0WEST	-114,90	-120,10	57,40	3,10	1,90	173,00	-0,6	-28,7	
CBG00000	96,10	105,10	12,90	1,20	1,00	35,00	-2,5	-23,2	
CHL00000	-74,90	-82,60	-32,80	8,10	6,10	155,00	9,0	-28,4	
CHN00001	101,40	103,70	35,00	8,10	4,30	2,00	13,6	-23,2	
CHN00002	135,50	114,80	16,40	4,90	2,40	65,00	8,2	-22,5	
CLM00000	-70,90	-74,00	5,70	4,00	2,30	121,00	7,1	-22,6	
CLN00000	121,50	80,10	7,70	0,80	0,80	90,00	-6,5	-24,8	
CME00000	7,98	12,90	6,30	2,50	1,90	84,00	3,9	-22,7	
CNR00000	-30,00								1
COD00000	50,95	24,40	-4,60	3,90	3,50	92,00	6,5	-24,4	
COG00000	-16,35	14,80	-0,60	2,00	1,10	63,00	0,7	-22,7	
COM00000	94,50	44,10	-12,20	0,80	0,80	90,00	-6,7	-24,7	
CPV00000	-85,70	-24,10	16,00	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,4	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

54 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión:20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CTI00000	-15,76	-5,90	7,80	1,40	1,20	66,00	-0,9	-23,1	
CTR00000	-96,00	-85,30	8,20	1,30	1,00	64,00	-2,1	-23,2	
CUB00000	-80,60	-79,50	21,00	2,00	1,00	172,00	0,1	-24,6	
CVA00000	59,00	12,50	41,90	0,80	0,80	90,00	-9,3	-28,8	
CYP00000	0,50	33,20	35,10	0,80	0,80	90,00	-10,2	-29,8	
CYPSBA00	57,50	32,90	34,60	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,2	*/MB9
CZE00000	-31,90	15,68	49,81	0,80	0,80	0,00	-8,4	-30,5	
D 00001	26,40	9,70	50,70	1,10	1,00	41,00	-7,7	-28,7	
D 00002	37,20	12,60	51,40	0,80	0,80	90,00	-9,3	-28,2	
DJI00000	-17,46	42,60	11,70	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,1	
DMA00000	-70,00	-61,30	15,30	0,80	0,80	90,00	-7,3	-27,3	
DNK00001	32,28	11,60	56,00	0,80	0,80	90,00	-10,2	-29,0	
DNK00002	-49,00	12,50	56,30	0,80	0,80	90,00	-8,2	-27,7	*/MB10
DNK00FAR	-49,00	-7,20	61,70	0,80	0,80	90,00	-10,2	-29,5	*/MB10
DOM00000	-85,40	-70,40	18,70	0,80	0,80	90,00	-7,2	-27,1	
E 00002	-30,00								1
EGY00000	67,11	30,30	26,20	2,30	1,50	54,00	-2,7	-28,8	
EQA00000	-104,00	-83,10	-1,40	3,10	1,40	174,00	3,8	-22,7	
ETH00000	58,30	40,60	10,30	2,80	2,80	64,00	1,1	-28,6	
F 00000	-8,00								1
FIN00000	46,80	23,80	64,30	1,50	1,00	23,00	-6,2	-28,6	
FJI00000	148,80	178,50	-17,20	0,80	0,80	90,00	-7,0	-26,2	
FLKSTGGL	-37,10	-46,80	-59,60	3,70	1,40	170,00	-0,9	-28,7	*/MB4
G 00000	-37,10	-4,10	53,90	1,60	1,00	151,00	-4,7	-27,8	*/MB4
GAB00000	39,00	11,70	-0,70	1,40	1,10	79,00	-1,5	-23,0	
GDL00000	-8,00								1
GDL00002	-115,90	-61,80	16,40	0,80	0,80	90,00	-4,6	-22,7	*/MB13



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax:2211-1280

55 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micit.go.cr / www.micit.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión:20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GHA00000	15,90	-1,30	7,70	1,50	1,10	90,00	-1,0	-23,0	
GIB00000	57,50	-5,40	36,10	0,80	0,80	90,00	-6,8	-27,0	*/MB9
GMB00000	-34,00	-16,40	13,40	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,0	
GNB00000	40,00	-15,40	12,00	0,80	0,80	90,00	-9,2	-28,8	
GNE00000	-32,30	10,50	1,70	0,80	0,80	90,00	-6,8	-24,9	
GRC00000	22,05	24,70	38,30	1,70	1,00	160,00	-2,7	-26,6	
GRD00000	-32,80	-61,60	12,00	0,80	0,80	90,00	-7,1	-26,5	
GRL00000	-49,00	-42,90	68,60	2,30	1,00	174,00	-3,3	-27,8	*/MB10
GTM00000	-135,70	-90,50	15,50	0,80	0,80	90,00	-4,2	-22,2	
GUF00000	-8,00								1
GUF00002	-115,90	-53,30	4,30	0,80	0,80	90,00	-5,3	-23,4	*/MB13
GUI00000	27,50	-10,90	10,20	1,30	1,10	104,00	-1,5	-22,9	
GUMMRA0	-159,00	145,40	16,70	1,70	1,00	79,00	0,0	-22,2	*/MB2
GUY00000	-23,80	-59,20	4,70	1,40	1,00	94,00	-1,4	-22,8	
HKG00000	57,50	114,50	22,40	0,80	0,80	90,00	-6,5	-24,5	
HND00000	-76,20	-86,10	15,40	1,40	1,00	26,00	-1,8	-23,1	
HNG00000	-7,50	19,40	47,40	0,80	0,80	90,00	-8,8	-28,1	
HOL00000	-5,00	5,40	52,40	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,8	*/MB5
HTI00000	-92,00	-73,00	18,80	0,80	0,80	90,00	-7,1	-26,9	
HWA00000	-159,00	-157,60	20,70	1,20	1,00	157,00	-2,2	-23,1	*/MB2
HWL00000	-159,00	-176,60	0,10	0,80	0,80	90,00	-7,3	-27,4	*/MB2
I 00000	-23,40	11,30	40,90	2,10	1,00	141,00	-1,6	-26,4	
IND00000	74,00	82,70	18,90	6,20	4,90	120,00	12,6	-22,2	
INS00000	115,40	117,60	-1,80	9,40	4,30	170,00	13,7	-22,4	
IRL00000	-21,80	-8,20	53,20	0,80	0,80	90,00	-10,2	-29,3	
IRN00000	24,19	54,30	33,00	3,70	1,50	143,00	1,1	-27,5	2
IRQ00000	65,45	44,30	33,10	1,60	1,30	178,00	-4,0	-28,0	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax:2211-1280

56 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ISL00000	-35,20	-18,20	64,90	0,80	0,80	90,00	-8,5	-27,4	
ISR00000	-4,00								1
J 00000	152,50	140,40	30,40	5,70	3,70	15,00	11,1	-22,8	
JAR00000	-159,00	-160,00	-0,40	0,80	0,80	90,00	-7,5	-27,5	*/MB2
JMC00000	-108,60	-77,60	18,20	0,80	0,80	90,00	-6,9	-25,9	
JON00000	-159,00	-168,50	17,00	0,80	0,80	90,00	-10,2	-32,5	*/MB2
JOR00000	81,76	36,70	31,30	0,80	0,80	90,00	-9,7	-28,5	
KAZ00000	58,50	66,36	46,72	4,60	1,69	176,88	-0,6	-28,0	
KEN00000	78,20	38,40	0,80	2,10	1,30	95,00	-2,1	-27,6	
KER00000	113,00	69,30	-43,90	1,90	1,60	169,00	-2,2	-27,8	*/MB1
KGZ00000	64,60	74,54	41,15	1,56	0,80	10,12	-8,3	-29,7	
KIR00000	150,00	173,00	1,00	0,80	0,80	90,00	-7,2	-27,1	
KNA00000	-88,80	-62,90	17,30	0,80	0,80	90,00	-7,1	-26,5	
KOR00000	116,20	127,70	36,20	1,30	1,00	4,00	-4,3	-26,7	
KRE00000	145,00	127,80	39,80	1,40	1,00	14,00	-1,2	-23,3	
KWT00000	30,90	47,70	29,10	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,6	
LAO00000	142,00	104,10	18,10	1,50	1,00	101,00	-0,7	-22,6	
LBN00000	97,50	35,80	33,80	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,5	
LBR00000	-41,80	-8,90	6,50	0,80	0,80	90,00	-4,0	-22,1	
LBY00000	28,90	19,00	25,90	3,00	2,70	165,00	3,1	-27,8	
LIE00000	-17,10	9,50	47,20	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,2	
LSO00000	-19,30	28,40	-29,50	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,1	
LTU00000	-9,30	23,67	55,23	0,80	0,80	0,00	-10,2	-32,5	
LUX00000	19,20	6,20	49,70	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,6	
MAC00000	117,00	113,60	22,20	0,80	0,80	90,00	-7,2	-27,1	
MAU00000	92,20	57,50	-20,20	0,80	0,80	90,00	-6,9	-25,6	
MCO00000	52,00								1



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

57 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MDG00000	16,90	46,60	-18,70	2,60	1,00	66,00	1,6	-22,5	
MDR00000	-10,60	-16,20	31,60	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,5	*/MB7
MDW00000	-159,00	-177,40	28,20	0,80	0,80	90,00	-10,2	-32,2	*/MB2
MEX00000	-113,00								1
MHL00000	-159,00	175,30	8,70	2,30	1,40	94,00	2,7	-22,6	*/MB2
MLA00000	78,50	108,20	4,70	3,20	1,40	0,00	4,1	-22,3	
MLD00000	117,60	73,40	2,50	2,20	0,80	88,00	0,1	-22,4	
MLI00000	-6,00	-3,90	17,60	3,30	2,50	21,00	6,3	-24,8	
MLT00000	-3,00	14,40	35,90	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,4	
MNG00000	113,60	103,80	46,80	3,60	1,10	3,00	-0,3	-27,6	
MOZ00000	90,60	35,60	-17,20	3,10	1,10	98,00	3,2	-22,0	
MRC00000	32,86	-8,90	27,90	3,40	1,00	45,00	-0,5	-27,0	
MTN00000	-21,10	-10,30	19,80	2,50	2,40	76,00	0,1	-28,4	
MWI00000	28,00	34,10	-13,30	1,60	1,00	101,00	-6,7	-29,3	
MYT00000	-8,00								1
NCG00000	-84,40	-84,90	12,90	1,10	1,00	16,00	-2,8	-23,1	
NCL00000	113,00	165,80	-21,40	0,80	0,80	90,00	-5,9	-23,9	*/MB1
NGR00000	-38,50	7,50	17,20	2,10	1,70	100,00	-0,6	-27,3	
NIG00000	41,82	8,00	9,90	2,50	1,60	47,00	3,4	-22,4	
NMB00000	12,20	18,50	-21,00	2,70	2,60	155,00	-0,7	-29,6	
NOR00000	-0,80								1
NPL00000	123,30	84,40	28,00	0,80	0,80	90,00	-7,2	-26,6	
NRU00000	146,00	166,90	-0,50	0,80	0,80	90,00	-7,2	-27,2	
NZL00001	152,00	170,90	-44,80	5,40	1,00	49,00	2,0	-26,5	*/MB14
NZL00002	152,00	-165,40	-13,20	2,70	2,00	82,00	5,4	-22,0	*/MB14
OCE00000	-115,90	-141,90	-16,10	3,50	2,40	139,00	6,8	-24,2	*/MB13
OMA00000	104,00	55,10	21,60	1,90	1,00	61,00	-6,0	-29,3	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

58 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micit.go.cr / www.micit.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión:20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PAK00000	56,50	69,90	29,80	3,00	2,00	22,00	3,7	-25,7	
PHL00000	161,00	122,23	11,37	3,33	1,41	79,65	4,8	-22,3	
PLM00000	-159,00	-161,40	7,00	0,80	0,80	90,00	-7,6	-27,6	*/MB2
PNG00000	154,10	148,40	-6,60	3,30	2,30	167,00	6,0	-22,7	
PNR00000	-79,20	-80,20	8,50	1,20	1,00	177,00	-2,4	-23,2	
POL00000	15,20	19,30	52,00	1,30	1,00	166,00	-7,0	-28,7	
POR00000	-10,60	-8,00	39,70	0,80	0,80	90,00	-9,0	-28,1	*/MB7
PRG00000	-81,50	-58,70	-23,10	1,50	1,30	116,00	0,1	-22,8	
PRU00000	-89,90	-74,20	-8,40	3,60	2,40	111,00	6,9	-22,5	
PTC00000	-62,30	-130,10	-25,10	0,80	0,80	90,00	-10,2	-27,3	
QAT00000	0,90	51,60	25,40	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,5	
REU00000	-8,00								1
REU00002	113,00	55,60	-21,10	0,80	0,80	90,00	-6,4	-24,5	*/MB1
ROU00000	30,45	25,00	46,30	1,50	1,00	178,00	-5,2	-28,0	
RRW00000	17,60	29,70	-1,90	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,8	
RUS00001	61,00	51,50	52,99	5,56	2,01	10,74	3,1	-28,2	
RUS00002	88,10						5,4	-26,32	3
RUS00003	138,50	138,14	53,83	5,86	2,09	8,41	3,3	-28,4	
S 00000	5,00								1
SDN00001	23,55								1
SDN00002	23,55								1
SEN00000	-48,40	-14,00	14,10	1,10	1,00	148,00	-2,3	-23,8	
SEY00000	42,25	51,50	-3,20	13,80	3,80	48,50	-1,3	-33,8	
SLM00000	147,50	159,00	-9,10	1,50	1,00	147,00	-1,2	-23,0	
SLV00000	-130,50	-89,00	13,70	0,80	0,80	90,00	-6,8	-24,9	
SMA00000	-159,00	-170,70	-14,20	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,1	*/MB2
SMO00000	-125,50	-172,10	-13,70	0,80	0,80	90,00	-6,6	-24,6	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax:2211-1280

59 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

Fecha Emisión: 20/abril/2021

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SMR00000	16,50	12,50	43,90	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,3	
SNG00000	98,10	103,90	1,30	0,80	0,80	90,00	-7,3	-25,4	
SOM00000	98,40	46,00	6,30	3,10	1,00	72,00	-0,8	-25,5	
SPM00000	-8,00								1
SRL00000	-51,80	-11,90	8,50	0,80	0,80	90,00	-6,9	-25,4	
STP00000	30,25	7,00	1,00	0,80	0,80	90,00	-7,1	-27,0	
SUI00000	9,45	8,20	46,50	0,80	0,80	90,00	-10,2	-29,4	
SUR00000	-77,00	-55,60	3,90	1,00	0,90	37,00	-3,6	-23,2	
SVK00000	-19,82	17,30	49,60	1,30	1,00	166,00	-5,1	-27,4	
SWZ00000	30,10	31,30	-26,40	0,80	0,80	90,00	-10,2	-30,9	
SYR00000	18,00	38,60	35,30	1,10	1,00	32,00	-7,1	-28,3	
TCD00000	-9,90	18,40	15,60	3,50	1,60	97,00	5,0	-24,1	
TGO00000	-23,15	0,80	8,60	1,10	1,00	116,00	-2,7	-23,2	
THA00000	120,60	100,90	12,80	2,80	1,60	83,00	4,0	-22,6	
TON00000	-128,00	-175,20	-21,20	0,80	0,80	90,00	-6,7	-24,7	
TRD00000	-73,40	-61,10	10,80	0,80	0,80	90,00	-7,2	-27,3	
TUN00000	5,74	9,40	33,50	1,30	1,00	104,00	-5,9	-28,2	
TUR00000	8,50	34,10	38,90	2,80	1,00	171,00	0,0	-26,0	
TUV00000	158,00	179,20	-8,50	0,80	0,80	90,00	-7,1	-27,1	
TZA00000	67,50	35,40	-5,90	2,40	1,40	117,00	-1,3	-27,8	
UAE00000	63,50	53,80	24,90	1,10	1,00	12,00	-9,7	-30,4	
UGA00000	31,50	32,20	0,90	1,50	1,00	70,00	-6,3	-28,9	
UKR00001	38,20	31,73	48,22	2,21	0,97	178,15	-9,1	-31,0	
URG00000	-86,10	-56,30	-33,70	1,10	1,00	58,00	-6,5	-27,7	
USA00000	-101,00						11,2	-23,9	3,*/MB16
USAVIPRT	-101,00	-64,50	17,80	0,80	0,80	90,00	-6,9	-25,5	*/MB16
UZB00000	110,50	65,45	41,09	1,49	1,05	10,98	-10,2	-31,0	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

60 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES

Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021

DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN
TELECOMUNICACIONES

Fecha Emisión: 20/abril/2021

“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”

Versión: Final

10,70-10,95 GHz, 11,20-11,45 GHz, 12,75-13,25 GHz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VCT00000	-93,10	-61,10	13,20	0,80	0,80	90,00	-7,0	-26,2	
VEN00001	-82,70	-66,40	6,80	2,80	2,10	142,00	4,9	-22,8	*/MB17
VEN00002	-82,70	-63,60	15,70	0,80	0,80	90,00	-7,1	-27,0	*/MB17
VTN00000	107,00						2,9	-18,6	3
VUT00000	150,70	168,40	-17,20	1,20	1,00	122,00	-2,4	-23,1	
WAK00000	-159,00	166,50	19,20	0,80	0,80	90,00	-10,2	-31,9	*/MB2
WAL00000	113,00	-177,10	-13,80	0,80	0,80	90,00	-6,0	-24,1	*/MB1
XAN00000	-5,00	-65,60	15,10	1,30	1,00	58,00	-1,1	-22,3	*/MB5
XCQ00000	-159,00	173,40	4,60	10,20	2,40	175,00	16,0	-16,0	*/MB2
XYU00000	43,04	18,70	44,40	1,10	1,00	161,00	-5,6	-27,3	
YEM00001	27,00	44,20	15,10	1,00	1,00	103,00	-9,8	-30,1	
YEM00002	108,00	49,90	14,80	1,40	1,00	53,00	-5,7	-26,9	
ZMB00000	39,55	27,90	-12,80	2,40	1,60	26,00	-3,0	-29,2	
ZWE00000	65,60	30,00	-18,90	1,50	1,10	140,00	-6,0	-28,9	



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

61 de 70

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

ARTÍCULO 11

Periodo de validez de las disposiciones y del Plan asociado

11.1 Estas disposiciones y el Plan asociado se han preparado para garantizar en la práctica el acceso equitativo de todos los países a la órbita de los satélites geoestacionarios y a las bandas de frecuencias del Artículo 3, a fin de satisfacer las necesidades del servicio fijo por satélite durante un periodo no inferior a 20 años, a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Apéndice.

11.2 Estas disposiciones y el Plan asociado permanecerán en vigor, en cualquier caso, hasta su revisión por una Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones competente, convocada de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Constitución y del Convenio de la UIT vigentes. (CMR-07)

ANEXO 1 (CMR-03)

Parámetros utilizados para caracterizar el Plan de adjudicaciones del servicio fijo por satélite (CMR-07)

Sección A (SUP – CMR-07)

1 Características técnicas básicas

Las adjudicaciones que figuran en el Plan se basan en una red de satélite de referencia con los siguientes supuestos:

1.1 Tipo de modulación

El Plan es independiente de las características de modulación y de las técnicas de acceso.

1.2 Parámetros utilizados para calcular las densidades de potencia de la estación terrena y la estación espacial

La relación portadora/ruido (C/N) es la siguiente:

- a) la C/N del enlace ascendente supera 21 dB en condiciones de desvanecimiento debido a la lluvia y con una mínima densidad de potencia del transmisor de la estación terrena de -60 dB(W/Hz) promediada a lo largo de la anchura de banda necesaria de la portadora modulada;



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

- b) la C/N del enlace descendente en condiciones de desvanecimiento debido a la lluvia supera 15 dB;
- c) en las bandas de 6/4 GHz, las C/N indicadas se superan el 99,95% del año
- (NOTA – El margen de atenuación debida a la lluvia está limitado a 8 dB como máximo);



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

- d) en las bandas de 13/10-11 GHz, las C/N indicadas se superan el 99,9% del año (NOTA – El margen de atenuación debida a la lluvia está limitado a 8 dB como máximo);
- e) los modelos para la atenuación atmosférica gaseosa y para la atenuación debida a la lluvia son los que figuran en las Recomendaciones P.676-7 y P.618-9 del UIT-R. (CMR-07)

1.3 Ángulo de elevación de la antena de la estación terrena

El mínimo ángulo de elevación en cada punto de prueba que se incluye en la zona de servicio se calcula a partir de los datos siguientes:

- 10° para $R_p \leq 40$ mm/h;
- 20° para $40 < R_p \leq 70$ mm/h;
- 30° para $70 < R_p \leq 100$ mm/h;
- 40° para $R_p > 100$ mm/h.

Donde R_p es el índice de pluviosidad rebasado durante cualquier porcentaje p dado del año promedio, calculado de conformidad con la Recomendación UIT-R P.837-5. Las administraciones pueden elegir ángulos de elevación menores para sus zonas de servicio. En los países situados en latitudes altas o con territorios dispersos, en ausencia de tal petición, y cuando sea imposible obtener los valores del mínimo ángulo de elevación mencionados, se aplicará el mayor ángulo de elevación que permita obtener una gama de posibles posiciones orbitales no nula. En zonas montañosas los ángulos de elevación serán especificados por las administraciones interesadas. (CMR-07)

1.4 Criterios de interferencia

El Plan ha sido preparado a fin de asegurar a cada adjudicación un valor global de la relación combinada portadora/interferencia en condiciones de espacio libre de 21 dB o superior y un valor global de la relación portadora/interferencia debida a una sola fuente de 25 dB en condiciones de espacio libre. (CMR-07)

1.5 Polarización

Para el establecimiento del Plan de adjudicaciones no se ha utilizado aislamiento de polarización entre redes de satélite.

1.6 Características de la estación terrena

1.6.1 El diámetro de las antenas de estación terrena es:

- 5,5 m para la banda 6/4 GHz;
- 2,7 m para la banda 13/10-11 GHz. (CMR-07)

1.6.2 La temperatura de ruido del sistema receptor de la estación terrena a la salida de la antena receptora es:

- 95 K para la banda 4 GHz;



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

125 K para la banda 10-11 GHz.(CMR-07)



Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

San José, Zapote, 250 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA Apartado Postal: 5589.1000
Tel: 2211-1299 / Fax: 2211-1280

Correo Electrónico notificaciones.telecom@micitt.go.cr / www.micitt.go.cr

	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

1.6.3 La eficiencia de la antena de la estación terrena es del 70%.

1.6.3bis Las ganancias de las antenas de estación terrena para el diámetro y la eficiencia antes especificados en las frecuencias de evaluación indicadas son las siguientes:

50,4 dBi a 6 875 MHz;

47,0 dBi a 4 650 MHz;

49,8 dBi a 13,0 GHz;

48,4 dBi a 11,075 GHz. (CMR-07)

1.6.4 El diagrama de referencia de la antena de la estación aplicable es el que figura a continuación en el Cuadro 1. (CMR-07)

CUADRO 1 (CMR-07)

$G_{máx} = 10 \log (\eta(\pi D/\lambda)^2)$		dBi		
$G(\varphi) = G_{máx} - 2,5 \times 10^{-3} \left(\frac{D}{\lambda} \varphi\right)^2$	para $0 < \varphi < \varphi_m$	dBi		
$G(\varphi) = \text{mín} (G_1, 29 - 25 \log \varphi)$	para $\varphi_m \leq \varphi \leq 19,95^\circ$	dBi		
$G(\varphi) = \text{máx} (\text{mín} (-3,5, 32 - 25 \log \varphi), -10)$	para $\varphi > 19,95^\circ$	dBi		
siendo:				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> D: diámetro de la antena λ: longitud de onda </td> <td>} expresados en la misma unidad</td> </tr> </table>			D : diámetro de la antena λ : longitud de onda	} expresados en la misma unidad
D : diámetro de la antena λ : longitud de onda	} expresados en la misma unidad			
φ : ángulo con relación al eje de la antena (grados)				
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> G_1: ganancia del primer lóbulo lateral = $-1 + 15 \log \frac{D}{\lambda}$ dBi </td> </tr> </table>			G_1 : ganancia del primer lóbulo lateral = $-1 + 15 \log \frac{D}{\lambda}$ dBi	
G_1 : ganancia del primer lóbulo lateral = $-1 + 15 \log \frac{D}{\lambda}$ dBi				
$\varphi_m = \frac{20\lambda}{D} \times \sqrt{G_{máx} - G_1}$ grados				
η : eficiencia de la antena				



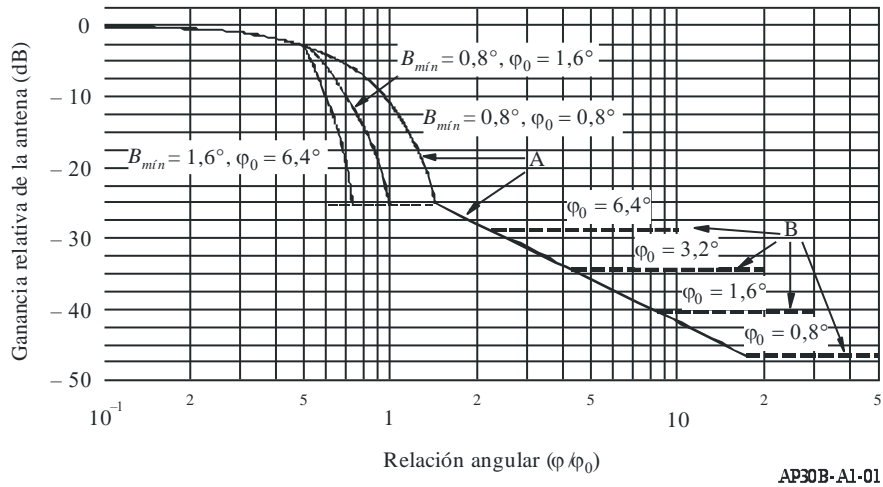
1.7 Características de la estación espacial (CMR-07)

1.7.1 El Plan de adjudicaciones se basa en la utilización de una antena de la estación espacial con haces de sección elíptica.

1.7.2 Las características de radiación de la antena son las indicadas en la Fig. 1.

FIGURA 1* (CMR-07)

Diagramas de referencia para las antenas de satélite con régimen de caída rápida en el haz principal



$$G_{m\acute{a}x} = 44,45 - 10 \log (\varphi_{01} \cdot \varphi_{02}) \quad \text{dBi} \quad (\text{CMR-07})$$

Curva A: dB en relación con la ganancia del haz principal

$$-12 (\varphi/\varphi_0)^2 \quad \text{para} \quad 0 \leq (\varphi/\varphi_0) \leq 0,5$$

$$-12 \left[\frac{(\varphi/\varphi_0) - x}{B_{m\acute{i}n}/\varphi_0} \right]^2 \quad \text{para} \quad 0,5 < (\varphi/\varphi_0) \leq \left(\frac{1,45 B_{m\acute{i}n}}{\varphi_0} + x \right)$$

* La Fig. 1 representa diagramas de ciertas combinaciones de $B_{m\acute{i}n}$ y φ_0 . (CMR-07)



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

$$-25,23 \quad \text{para} \quad \left(\frac{1,45B_{mín} + x}{\varphi_0} \right) < (\varphi/\varphi_0) \leq 1,45$$

$$-(22 + 20 \log (\varphi/\varphi_0)) \quad \text{para} \quad (\varphi/\varphi_0) > 1,45$$

después de la intersección con la Curva B: como la Curva B.

Curva B: Ganancia en el eje del haz principal, con signo menos (la Curva B representa ejemplos de cuatro antenas que tienen diferentes valores de φ_0 según se indica en la Fig. 1. Las ganancias en el eje de estas antenas son aproximadamente 28,3, 34,3, 40,4 y 46,4 dBi, respectivamente) (CMR-07)

donde:

φ : ángulo con respecto al eje principal (grados)

φ_0 : sección transversal de la anchura de haz a potencia mitad en la dirección considerada (grados)

$\varphi_{01}, \varphi_{02}$: Anchura de haz a potencia mitad de los ejes mayor y menor, respectivamente, de un haz elíptico (grados) (CMR-07)

$$x = 0,5 \left(1 - \frac{B_{mín}}{\varphi_0} \right)$$

donde:

$$B_{mín} = \begin{cases} 0,8^\circ & \text{para } 13/10 - 11 \text{ GHz} \\ 1,6^\circ & \text{para } 6/4 \text{ GHz} \end{cases}$$



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

1.7.3 La temperatura de ruido del sistema receptor de la estación espacial a la salida de la antena receptora es:

500 K para 6 GHz;

550 K para 13 GHz.

1.7.4 La apertura mínima del haz, en términos de anchura de haz a potencia mitad, es de 1,6° para la banda 6/4 GHz y de 0,8° para la banda 13/10-11 GHz.

1.7.5 La eficiencia de la antena de la estación espacial es del 55%.

1.7.6 La desviación del haz de la antena de la estación espacial respecto a su dirección de puntería nominal está limitada a 0,1° en cualquier dirección. La precisión de rotación de los haces elípticos es de $\pm 1,0^\circ$.

1.8 Anchura de banda

El Plan de adjudicaciones se basa en la potencia de la portadora promediada en la anchura de banda necesaria de la portadora modulada y referida a un ancho de banda de 1 MHz.

Sección B (SUP – CMR-07)

ANEXO 2 (SUP – CMR-07)

ANEXO 3 (CMR-07)

Límites aplicables a las comunicaciones recibidas con arreglo al Artículo 6 o al Artículo 7¹⁵

En condiciones de propagación en el espacio libre, la densidad de flujo de potencia (espacio-Tierra) producida en cualquier porción de la superficie de la Tierra por una nueva adjudicación o asignación propuesta no deberá superar:

- $-127,5 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ en la banda 4 500-4 800 MHz; y
- $-114,0 \text{ dB(W/(m}^2 \cdot \text{MHz))}$ en las bandas 10,70-10,95 GHz y 11,20-11,45 GHz.

¹⁵ Estos límites no se aplicarán a las asignaciones inscritas en la Lista antes del 17 de noviembre de 2007.



	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código: MICITT-DCNT-INF-011-2021
	DIRECCIÓN DE CONCESIONES Y NORMAS EN TELECOMUNICACIONES	Fecha Emisión: 20/abril/2021
	“Informe técnico jurídico relativo la solicitud de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT para incluir a Costa Rica en el área de servicio de las Red Satelital denominada UKFSS-18W Y UKFSS-18W-A anexas a las BR IFIC N° 2762 y 2787”	
		Versión: Final

En condiciones de propagación en el espacio libre, la densidad de flujo de potencia (Tierra- espacio) de una nueva adjudicación o asignación propuesta no deberá superar:

- -140,0 dB(W/(m² · MHz)) hacia cualquier punto de la órbita de los satélites geoestacionarios situado a más de 10° de la posición orbital propuesta en la banda 6 725-7 025 MHz, y
- -133,0 dB(W/(m² · MHz)) hacia cualquier punto de la órbita de los satélites geoestacionarios situado a más de 9° de la posición orbital propuesta en la banda 12,75-13,25 GHz.

