



17/05/11
11:53am



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

T +506 4000-0000

F +506 2215-6821

e-mail: info@sutel.go.cr

Call Center 800 88 78835

Apartado 936-1000
San José – Costa Rica

11 de mayo del 2011
864-SUTEL-2011

Señor
Federico Penón Orlich
Gerente Administrativo del Espectro Radioeléctrico
Viceministerio de Telecomunicaciones
MINAET

Estimado señor:

**Reforma parcial al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias
Oficio MINAET OF-GAER-2011-018**

Respecto al oficio enviado por el Viceministerio de Telecomunicaciones el pasado 30 de marzo del 2011 con el número OF-GAER-2011-018, en relación con la solicitud de aclaraciones de los aspectos técnicos incluidos en el oficio 455-SUTEL-2011, sobre el criterio jurídico-técnico del tratamiento del otorgamiento de títulos habilitantes a los operadores y proveedores de sistemas satelitales, se procede a atender los requerimientos solicitados.

Cabe señalar que nuestras observaciones y recomendaciones, se basan en la propuesta de reforma parcial al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) remitida a esta Superintendencia mediante correo electrónico del 29 de marzo de presente año.

De seguido se hace una breve explicación sobre las aclaraciones solicitadas:

Punto 1) Sobre la sección 4. Análisis normativa de la UIT-R y del PNAF para la banda de 3,7 GHz a 4,2 GHz

- a) Respecto a sus comentarios, es necesario indicar que la sección referida no se enfocó en delimitar los cambios que se requerían para la nota CR 078 del PNAF, ya que se buscaba mostrar la necesidad de que existiera consistencia entre las recomendaciones UIT-R y la normativa nacional, y en caso de que se considerara adecuado, realizar un estudio específico para las respectivas modificaciones al PNAF. Técnicamente sí es posible la atribución de ambos servicios de forma simultánea (Fijo y Fijo por Satélite), los cuales pueden coexistir en las mismas bandas de frecuencias siempre y cuando se tomen en cuenta, por parte de los usuarios del espectro y de las posiciones orbitales, las consideraciones detalladas en el Capítulo 9 sobre compartición de frecuencias, interferencias y coordinación del *Handbook on Satellite Communications* de la UIT-R.
- b) La definición 1.21 del servicio fijo por satélite (SFS), según el artículo 1 del *Reglamento de Radiocomunicaciones* de la UIT-R, establece que “el servicio fijo por satélite puede también incluir enlaces de conexión para otros servicios de radiocomunicación espacial”, a su vez la definición 1.115 de enlace de conexión detalla que éste “transmite información para una radiocomunicación espacial de un servicio distinto del servicio fijo por satélite” y continúa indicando que “El emplazamiento dado puede hallarse... en cualquier punto fijo dentro de

zonas específicas”, lo que hace alusión a un servicio como el de radiodifusión por satélite (SRS) donde hay puntos fijos en una zona específica o huella de cobertura. Por lo anterior, se recomienda incluir el SRS dentro de las bandas de frecuencias del SFS únicamente cuando las notas del artículo 5 del *Reglamento de Radiocomunicaciones* de la UIT-R, permitan tal utilización. Un ejemplo concreto de esto puede ubicarse en lo indicado en la nota 5.485 del artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R.

Adicionalmente según el *Handbook on Satellite Communications* de la UIT-R, en la sección 1.3.1 y 1.3.2 sobre las definiciones de los servicios satelitales, se indica que en las últimas generaciones de comunicaciones por satélite, que funcionan en bandas de frecuencias del SFS, se encuentran equipadas con transpondedores de alta potencia, lo que hace posible la implementación de los servicios de radiodifusión directa al público en general. No obstante, este manual también indica que normalmente las bandas asignadas a otros tipos de servicios satelitales son diferentes de las establecidas para el SFS.

Punto 2) Sobre la sección 5. Análisis de la UIT-R y del PNAF para la banda de 5,925 GHz a 6,425 GHz

- a) Se reitera lo señalado en el punto 1) del presente documento. Asimismo, es necesario indicar que, adjunto a este oficio se encontrarán las observaciones a la reforma parcial al PNAF donde se hace la respectiva recomendación.

Punto 3) Sobre la sección 6. Análisis de la UIT-R y del PNAF para la banda de 11,7 GHz a 12,2 GHz

- a) Efectivamente se considera importante incluir dentro del análisis el segmento 10,7 GHz a 11,7 GHz, por lo que en el adjunto se realizaron las recomendaciones correspondientes sobre bandas de frecuencias adicionales, que también se encuentran atribuidas al servicio fijo por satélite y de radiodifusión por satélite.

Punto 4) Sobre la identificación de las bandas de frecuencias como de asignación no exclusiva

- a) Según lo señalado en el punto 1), el anexo técnico del oficio 455-SUTEL-2011 pretendió comparar la normativa internacional contra la de nuestro país; lo anterior con objeto de dar fundamento para el correcto otorgamiento de títulos habilitantes, a los operadores y/o proveedores de servicios de telecomunicaciones satelitales. Se buscaba iniciar un proceso de diálogo con el fin de llegar a las modificaciones reglamentarias que fueran necesarias para regularizar la situación de los sistemas satélites. Concretamente, entre las conclusiones y recomendaciones se indicó que *“debe analizarse profundamente la posibilidad de designar las bandas de frecuencias atribuidas a servicios por satélite como de uso compartido y por ende de asignación no exclusiva”*, por lo tanto, no se incluyeron recomendaciones para la identificación de bandas de frecuencias como de asignación no exclusiva. En el anexo del presente oficio se incluyen las recomendaciones respectivas sobre este tema.

La recomendación para la identificación de bandas de frecuencias como de asignación no exclusiva se fundamenta en el hecho de que es viable técnicamente por la directividad de las antenas de los satélites (los haces de radiación), la posición orbital específica de cada satélite, la potencia irradiada controlada por las recomendaciones de la UIT, la tecnología y modulación empleada por cada sistema satelital y los anchos de banda utilizados, siempre y cuando los concesionarios de éstas bandas se apeguen a las recomendaciones de la UIT-R. Además, se debe considerar que estos sistemas satelitales ya se encuentran operando de forma compartida en el país, sin provocar interferencias perjudiciales entre éstos y los demás servicios de radiocomunicación considerados en el PNAF. Sumado a lo anterior, se hace más que evidente la posibilidad de compartición de este recurso (entre varios servicios y usuarios libres de interferencias), al considerar que en la actualidad para estas bandas, existen múltiples concesionarios que las utilizan de forma compartida.

Asimismo, la recomendación antes descrita hace referencia a lo expuesto en el Capítulo 9 sobre compartición de frecuencias, interferencias y coordinación, del *Handbook on Satellite Communications* de la UIT-R, tomando en consideración la Tabla AP9.1-1 del Apéndice 9.1 sobre la asignación de frecuencias para el SFS, SRS, SMS y servicios de SES.

Según la remisión de la propuesta de reforma parcial al PNAF, se analizó la atribución de las bandas de frecuencias incluidas en tal reforma. No obstante pueden existir otras bandas de frecuencias para la cuales también sea necesario considerar la posible asignación no exclusiva; lo cual estará sujeto a análisis posteriores.

Sobre aspectos específicos de la recomendación de cambios al PNAF

Con el fin de mejorar la nomenclatura utilizada para las unidades de frecuencia en el PNAF actual, se tomaron como referencia las empleadas por la UIT en el *“Cuadro de atribución de bandas de frecuencias”* del artículo 5 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R, por lo que se recomienda que para frecuencias superiores a los 10000 MHz se utilicen las unidades en Giga Hertz (GHz).

Igualmente, con el objeto de unificar las definiciones dispuestas en el PNAF para *“enlaces fijos para redes de transporte, enlaces de redes públicas, enlaces de redes públicas o privadas, enlaces de conexión de sistema de telefonía móvil, enlaces de conexión terrestres públicos, sistemas de telefonía móvil, radioenlaces punto a punto para el soporte de redes públicas”*, se recomienda designar todos estos tipos de enlaces con el término: *“enlaces fijos de redes de telecomunicaciones”*, lo anterior en congruencia con la definición de convergencia del artículo 6 de la Ley General de Telecomunicaciones, N° 8642.

Recomendaciones finales


Con el fin de realizar las gestiones necesarias para habilitar el otorgamiento de los respectivos títulos habilitantes en relación con los sistemas satelitales, es indispensable reiterar en lo señalado en el punto 7 de las conclusiones del oficio 357-SUTEL-2011, en lo referente al artículo 134 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, donde se expone la necesidad de que este artículo sea interpretado, modificado o derogado.

864-SUTEL-2011

-4-

Se insta al Poder Ejecutivo para que inicie el proceso de localización y registro de los actuales operadores de servicios satelitales que se encuentran irradiando al país, con el fin de iniciar la regularización del tratamiento de títulos habilitantes para los operadores y proveedores de servicios satelitales a nivel nacional.

Atentamente,
SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES



Maryleana Méndez Jiménez
Presidente

Adrián A.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
Y EL MINISTRO DE AMBIENTE, ENERGÍA
Y TELECOMUNICACIONES

Con fundamento en las facultades conferidas en los artículos 140, incisos 3) y 18) y 146 y en razón de lo dispuesto en el inciso 14) del artículo 121, todos de la Constitución Política; los artículos 25 inciso 1), 27, 28, incisos 2. a) y b) y 113 de la Ley General de la Administración Pública, Ley N° 6227 del 2 de mayo de 1978; los artículos 3, 7, 8 y 10 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642 del 4 junio de 2008; el artículo 39 de la Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones, Ley N° 8660 del 08 de agosto de 2008; el artículo 60 incisos f), g) y h), y el artículo 73 incisos e) y j) de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, reformada por la Ley N° 8642; Adhesión de Costa Rica a la Constitución y al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, suscrito en Ginebra el 22 de diciembre de 1992, y al Instrumento de Enmienda a la Constitución y al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, suscrito en Kyoto en 1994, mediante Ley N° 8100 del 4 de abril de 2002, Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, artículos S1, punto S1.18, notas 5.138 y 5.150 y demás atinentes; los artículos 2, 3, 4, 18, 19 y 20, Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET del 16 de abril de 2009, y el Decreto Ejecutivo N° 35646-MP-MINAET del 18 de diciembre de 2009, denominado “Instrucción de Inicio del Procedimiento Concursal para el Otorgamiento de Concesiones del Espectro Radioeléctrico”. (No corresponde)

Considerando:

- I. Que es competencia del Poder Ejecutivo reglamentar las leyes de la República.
- II. Que, por disposición del inciso 14) del artículo 121 de la Constitución Política y el artículo 7 de la Ley General de Telecomunicaciones, el espectro radioeléctrico es un bien demanial cuya administración y control corresponden al Estado.
- III. Que, al ser el espectro radioeléctrico un recurso escaso, con el objeto de optimizar su uso y explotación, el artículo 10 de la Ley General de Telecomunicaciones, Ley N° 8642, determina que en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF), se designarán los usos específicos que se atribuyen a cada una de las bandas del espectro radioeléctrico y se definirán los casos en que las frecuencias requieran asignación no exclusiva. Lo anterior, con el objetivo de obtener una asignación eficiente del espectro radioeléctrico, que propicie el beneficio de la colectividad, así como el desarrollo de los sectores más vulnerables.
- IV. Que el Poder Ejecutivo de conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Ley General de Telecomunicaciones, mediante Decreto Ejecutivo N° 35257-MINAET del 16 de abril de 2009, emitió el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.
- V. Que de conformidad con lo establecido en los incisos f), g) y h) del artículo 60, y los incisos e) y j) del artículo 73, de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley N° 7593, reformada por la Ley N° 8642,

corresponde a la Superintendencia de Telecomunicaciones asegurar en forma objetiva, proporcional, oportuna, transparente, eficiente, equitativa y no discriminatoria, el acceso a los recursos escasos asociados con la operación de redes y la prestación de los servicios de telecomunicaciones. De igual forma, asegurar el cumplimiento de las obligaciones de acceso e interconexión que se impongan a los operadores de redes de telecomunicaciones y la interoperabilidad de dichas redes.

- VI. Que según el oficio 455-SUTEL-2011 y su ampliación mediante el 864-SUTEL-2011, se recomienda la modificación de distintas notas nacionales del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, con el objetivo de regularizar el otorgamiento de títulos habilitantes a los operadores y proveedores de sistemas satelitales.

Por tanto,

Decretan:

**REFORMA A LOS ARTÍCULOS 18 y 19
DEL DECRETO EJECUTIVO N° 35257-MINAET,
PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN
DE FRECUENCIAS, Y SU REFORMA MEDIANTE
DECRETO EJECUTIVO N° 35866-MINAET**

Artículo 1—Modificación al artículo 18. Refórmese el artículo 18 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias en los cuadros de identificación en las bandas 11,7 GHz – 14,25 GHz y 14,25 GHz – 15,7 GHz y los segmentos de frecuencias 11,7 – 12,1; 12,1 – 12,2; 14 – 14,25; 14,25 – 14,3; 14,3 – 14,4; 14,4 – 14,47 y 14,47 – 14,5 respectivamente, para que en adelante se lea en la siguiente forma:

- 1) De la banda 11,7 GHz – 14,25 GHz, los segmentos 11,7 – 12,1; 12,1 – 12,2 y 14 – 14,25 se tendrán modificados de la siguiente manera:

“ ...

11,7 GHz – 14,25 GHz		
	Costa Rica	Nota
11,7 – 12,1 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico 5.484A 5.485 5.486 5.488	11,7 – 12,1 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico 5.484A 5.485	CR 093
12,1 – 12,2 FIJO POR SATÉLITE (Espacio-Tierra) 5.484A 5.485 5.488 5.489	12,1 – 12,2 FIJO POR SATELITE (Espacio-Tierra) 5.484A 5.485	CR 093

...

<p>14 – 14,25</p> <p>FIJO POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) RADIONAVEGACIÓN Móvil por satélite (Tierra-Espacio) Investigación espacial</p> <p>5.457A 5.457B 5.484A 5.504 5.504A 5.504C 5.505 5.506 5.506A 5.506B</p>	<p>14 – 14,25</p> <p>FIJO POR SATELITE (Tierra-Espacio) RADIONAVEGACION Móvil por satélite (Tierra-Espacio) salvo Móvil aeronáutica por satélite Investigación espacial</p> <p>5.506</p>	<p>CR 098</p>
---	---	---------------

...”

2) De la banda 14,25 GHz – 15,7 GHz , los segmentos 14,25 – 14,3; 14,3 – 14,4; 14,4 – 14,47 y 14,47 – 14,5 se tendrán modificados de la siguiente manera:

“ ...

14,25 GHz – 15,7 GHz		
	Costa Rica	Nota
<p>14,25 – 14,3</p> <p>FIJO POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) RADIONAVEGACIÓN Móvil por satélite (Tierra-Espacio) Investigación espacial</p> <p>5.457A 5.457B 5.484A 5.504 5.504A 5.505 5.506 5.506A 5.506B 5.508 5.508A 5.509</p>	<p>14,25 – 14,3</p> <p>FIJO POR SATELITE (Tierra-Espacio) RADIONAVEGACION Móvil por satélite (Tierra-Espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial</p> <p>5.506</p>	<p>CR 098</p>
<p>14,3 – 14,4</p> <p>FIJO POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) Móvil por satélite (Tierra-Espacio) Radionavegación por satélite</p> <p>5.504A</p>	<p>14,3 – 14,4</p> <p>FIJO POR SATELITE (Tierra-Espacio) Móvil por satélite (Tierra-Espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Radionavegación por satélite</p> <p>5.506</p>	<p>CR 098</p>
<p>14,4 – 14,47</p> <p>FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio)</p>	<p>14,4 – 14,47</p> <p>FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-Espacio) MOVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra Espacio) salvo</p>	<p>CR 098</p>

Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.457A 5.457B 5.504A 5.484A 5.506 5.506A 5.506B 5.509A	móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial (Espacio-Tierra) 5.506	
14,47-14,5 FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-Espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-Espacio) Radioastronomía 5.149 5.457A5.457B5.484A5.504A 5.504B 5.506 5.506A 5.506B 5.509A	14,47 – 14,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-Espacio) MOVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-Espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Radioastronomía 5.506	CR 098

...”

Artículo 2—Modificación al artículo 19. Refórmese el artículo 19 del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias en sus notas CR 078, CR 079, CR 083, CR 084, CR 088, CR 092, CR 093, CR 094, CR 095, CR 098, CR 099, CR 101; para que en adelante, se lean en la forma siguiente:

- 1) La nota CR 078 se tendrá modificada de la siguiente manera:
“CR 078 De 3625 a 4200 MHz se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme a los estándares UIT-R F.635 o UIT-R F.382 y para enlaces satelitales del servicio fijo por satélite (SFS). Este segmento es de asignación no exclusiva en el SFS para operadores de sistemas satelitales.”
- 2) La nota CR 079 se tendrá modificada de la siguiente manera:
“CR 079 De 4400 a 4900 MHz se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme al estándar UIT-R F.1099. Este segmento es de asignación no exclusiva en el servicio fijo únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 ó CR 068. El segmento de 4500 a 4800 MHz se atribuye para enlaces del servicio fijo por satélite (SFS) y es de asignación no exclusiva en el SFS para operadores de sistemas satelitales.”
- 3) La nota CR 083 se tendrá modificada de la siguiente manera:
“CR 083 El rango de 5850 a 5925 MHz se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones y para enlaces del servicio fijo por satélite (SFS). Este rango es de asignación no exclusiva en el SFS para operadores de sistemas satelitales y en el servicio fijo únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068.”
- 4) La nota CR 084 se tendrá modificada de la siguiente manera:

“CR 084 El rango de 5925 a 6450 MHz se atribuye para enlaces del servicio fijo por satélite (SFS) y para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme al estándar UIT-R F.383. Los segmentos de frecuencias 5925 a 6134 MHz; 6135 a 6145 MHz; 6154 a 6214 MHz; 6218,5 a 6342,5 MHz y 6347,5 a 6425 MHz son de asignación no exclusiva en el servicio fijo únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068. El segmento de 5925 a 6450 MHz también es de asignación no exclusiva en el SFS para operadores de sistemas satelitales.”

- 5) La nota CR 088 se tendrá modificada de la siguiente manera:

“CR 088 El rango de 7425 a 8400 MHz se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme a los estándares UIT-R F.385 o UIT-R F.386. Los segmentos de frecuencias 7425 a 7722 MHz y 7725 a 8400 MHz son de asignación no exclusiva únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068. El rango de 8025 a 8400 MHz se atribuye para enlaces del servicio fijo por satélite (SFS) y es de asignación no exclusiva en el SFS para operadores de sistemas satelitales.”

- 6) La nota CR 092 se tendrá modificada de la siguiente manera:

“CR 092 El rango de 10,95 a 11,7 GHz se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme al estándar UIT-R F.387, y también para enlaces satelitales del servicio fijo por satélite (SFS). Estas frecuencias son de asignación no exclusiva en el SFS para operadores de sistemas satelitales y en el servicio fijo únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068.”

- 7) La nota CR 093 se tendrá modificada de la siguiente manera:

“CR 093 El rango 11,7 a 12,2 GHz se atribuye para enlaces satelitales del servicio fijo por satélite (SFS). En el SFS los sistemas de satélites no geoestacionarios no reclamarán protección con relación a las redes de satélites geoestacionarios que funcionen de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R. Los transpondedores de estaciones espaciales del SFS pueden ser utilizados adicionalmente para transmisiones del servicio de radiodifusión por satélite (SRS), a condición de que dichas transmisiones no tengan una potencia isotrópica radiada equivalente máxima superior a 53 dBW por canal de televisión y no causen una mayor interferencia ni requieran mayor protección contra la interferencia que las asignaciones de frecuencia coordinadas del SFS. El segmento de frecuencias de 11,7 a 12,2 GHz es de asignación no exclusiva en el SFS y en el SRS para operadores de sistemas satelitales. El rango de 11,7 a 12,1 GHz también se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme a las consideraciones del estándar UIT-R F.746.”

- 8) La nota CR 094 se tendrá modificada de la siguiente manera:

“CR 094 El rango de 12,2 a 12,7 GHz se atribuye para enlaces satelitales del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y para enlaces

satelitales del servicio fijo por satélite (SFS), este último servicio limitado a los sistemas de satélites no geoestacionarios que no reclamarán protección con relación a las redes de satélites geoestacionarios del SRS que funcionen de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R. Este segmento es de asignación no exclusiva en el SRS y en el SFS para operadores de sistemas satelitales. El segmento de 12,2 a 12,7 GHz también se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme a las consideraciones del estándar UIT-R F.746, este segmento es de asignación no exclusiva en el servicio fijo únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068.”

- 9) La nota CR 095 se tendrá modificada de la siguiente manera:
“CR 095 El rango de 12,75 a 13,25 GHz se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme a los estándares UIT-R F.497 o UIT-R F.746, y también para enlaces satelitales del servicio fijo por satélite (SFS). En el SFS los sistemas de satélites no geoestacionarios no reclamarán protección con relación a las redes de satélites geoestacionarios que funcionen de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R. El rango de 12,75 a 13,25 GHz es de asignación no exclusiva en el SFS para operadores de sistemas satelitales. Los segmentos de frecuencias 12,75 a 12,814 GHz; 12,828 a 12,856 GHz; 12,891 a 13,08 GHz; 13,094 a 13,1185 GHz y 13,1535 a 13,25 GHz son de asignación no exclusiva en el servicio fijo únicamente para concesionarios de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 o CR 068.”
- 10) La nota CR 098 se tendrá modificada de la siguiente manera:
“CR 098 El segmento de 14 a 14,4 GHz se atribuye para enlaces satelitales del servicio fijo por satélite (SFS). En el SFS este segmento puede ser utilizado para enlaces de conexión destinados al servicio de radiodifusión por satélite (SRS). En el SFS los sistemas de satélites no geoestacionarios no reclamarán protección con relación a las redes de satélites geoestacionarios que funcionen de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R. Estas frecuencias son de asignación no exclusiva en el SFS y en el SRS para operadores de sistemas satelitales.”
- 11) La nota CR 099 se tendrá modificada de la siguiente manera:
“CR 099 El rango de 14,4 a 15,35 GHz se atribuye para enlaces fijos de redes de telecomunicaciones canalizados conforme al estándar UIT-R F.636, y el segmento de 14,4 a 14,8 GHz para enlaces satelitales del servicio fijo por satélite (SFS), pudiendo ser utilizado para enlaces de conexión destinados al servicio de radiodifusión por satélite (SRS). Asimismo, para el caso del rango 14,5 a 14,8 GHz la utilización por el SFS está limitada a enlaces de conexión para el SRS. El segmento de 14,4 a 14,8 GHz es de asignación no exclusiva en el SFS y en el SRS para operadores de sistemas satelitales. Los segmentos de frecuencias 14,4 a 14,5 GHz; 14,529 a 14,697 GHz; 14,725 a 14,921 GHz; 14,991 a 15 GHz; 15,025 a 15,117 GHz y 15,145 a 15,35 GHz son de asignación no exclusiva únicamente para concesionarios

de algún segmento de las bandas identificadas en las notas CR 060, CR 065 ó CR 068”.

12) La nota CR 101 se tendrá modificada de la siguiente manera:

“CR 101 El rango de 17,3 a 17,7 GHz se atribuye para enlaces satelitales del servicio de radiodifusión por satélite (SRS) y para enlaces satelitales del servicio fijo por satélite (SFS), este último servicio limitado a los sistemas de satélites geoestacionarios para enlaces de conexión del SRS. Los sistemas de satélites no geoestacionarios no reclamarán protección con relación a las redes de satélites del SRS que funcionen de conformidad con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R. Estas frecuencias son de asignación no exclusiva en el SFS y en el SRS para operadores de sistemas satelitales.”

BORRADOR