

## ALCANCE N° 45 A LA GACETA N° 78

Año CXLVIII

San José, Costa Rica, miércoles 29 de abril del 2026

183 páginas

**PODER LEGISLATIVO**

**PROYECTOS**

**PODER EJECUTIVO**

**DECRETOS**

**RESOLUCIONES**

**DOCUMENTOS VARIOS**

**HACIENDA**

**REGLAMENTOS**

**BANCO CENTRAL DE COSTA RICA**

**INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS**

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**

**AUTORIDAD REGULADORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS**

## **DECRETO EJECUTIVO N° 45769-MICITT**

### **EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA Y LA MINISTRA DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES**

Con fundamento en las facultades conferidas en los artículos 11, 121 inciso 14) subinciso c), 129, 140 incisos 3) y 18) y 146 de la “Constitución Política de la República de Costa Rica”, emitida en fecha 07 de noviembre de 1949 y publicada en la Colección de Leyes y Decretos del Año 1949, Semestre 2, Tomo 2, Página 724 y sus reformas; y en razón de lo dispuesto en la Ley N° 8100, “Aprueba la Constitución y Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra el 22 de diciembre de 1992) y el instrumento de enmienda a la Constitución y al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Kyoto 1994)”, Tratado Internacional ratificado en fecha 04 de abril de 2002 y publicada en el Alcance N° 44 al Diario Oficial La Gaceta N° 114 de fecha 14 de junio de 2002; en el “Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones”; en los artículos 10 inciso 1), 11, 25 inciso 1), 27 inciso 1), 28 inciso 2) subinciso a) y b), 113, 121 y 136 de la Ley N° 6227, “Ley General de la Administración Pública”, emitida en fecha 02 de mayo de 1978 y publicada en la Colección de Leyes y Decretos del Año: 1978, Semestre: 1, Tomo: 4, Página: 1403 y sus reformas; en los artículos 2, 3, 6, 7, 8 y 10 de la Ley N° 8642, “Ley General de Telecomunicaciones”, emitida en fecha 04 de junio de 2008 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 125 de fecha 30 de junio de 2008 y sus reformas; en el artículo 39 de la Ley N° 8660, “Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones”, emitida en fecha 08 de agosto de 2008 y publicada en el Alcance N° 31 al Diario Oficial La Gaceta N° 156 de fecha 13 de agosto de 2008 y sus reformas; en la Ley N° 9046, “Traslado del Sector Telecomunicaciones del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones al Ministerio de Ciencia y Tecnología”, emitida en fecha 25 de junio de 2012 y publicada en el Alcance Digital N° 104 al Diario Oficial La Gaceta N°

146 de fecha 30 de julio de 2012; el artículo 60 incisos f), g) y h), y 73 incisos e) y j) de la Ley N° 7593, “Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)”, emitida en fecha 09 de agosto de 1996 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 169 de fecha 05 de septiembre de 1996 y sus reformas; en los artículos 12, 13 y 14 de la Ley N° 8220, “Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos”, emitida en fecha 04 de marzo de 2002 y publicada en el Alcance Digital N° 22 al Diario Oficial La Gaceta N° 49 de fecha 11 de marzo de 2002 y sus reformas; en los artículos 7 y 8 del Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET, “Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones”, emitido en fecha 22 de setiembre de 2008 y publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 186 de fecha 26 de setiembre de 2008 y sus reformas; en el Decreto Ejecutivo N° 37045-MP-MEIC, “Reglamento a la Ley de Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos”, emitido en fecha 22 de febrero de 2012 y publicado en el Alcance N° 36 al Diario Oficial La Gaceta N° 60 de fecha 23 de marzo de 2012 y sus reformas; y en el Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, “*Plan Nacional de Atribución de Frecuencias*” (PNAF), emitido en fecha 16 de marzo de 2023 y publicado en el Alcance N° 99 al Diario Oficial La Gaceta N° 95 de fecha 30 de mayo de 2023 y su reforma.

#### **CONSIDERANDO:**

- I. Que corresponde al Poder Ejecutivo reglamentar las leyes de la República.
- II. Que por disposición del inciso 14) subinciso c) del artículo 121 de la “Constitución Política” y el artículo 7 de la Ley N° 8642, “Ley General de Telecomunicaciones”, el espectro radioeléctrico es un bien demanial, propiedad de la Nación cuya administración y control corresponden al Estado.
- III. Que el artículo 2 inciso g) de la Ley N° 8642, “Ley General de Telecomunicaciones”, establece como objetivo de esa Ley, asegurar la eficiente y efectiva asignación,

uso, explotación, administración y control del espectro radioeléctrico y demás recursos escasos.

- IV. Que el artículo 3 inciso i) de la Ley N° 8642, “Ley General de Telecomunicaciones”, establece como principio rector la optimización de los recursos escasos, entendiéndose éste, como la asignación y utilización de los recursos escasos y de las infraestructuras de telecomunicaciones de manera objetiva, oportuna, transparente, no discriminatoria y eficiente, con el doble objetivo de asegurar una competencia efectiva, así como la expansión y mejora de las redes y servicios.
- V. Que el artículo 6 inciso 18) de la Ley N° 8642, “Ley General de Telecomunicaciones”, define los recursos escasos, entre los cuales se incluye el espectro radioeléctrico.
- VI. Que al ser el espectro radioeléctrico un recurso escaso, con el objeto de optimizar su uso y explotación, el artículo 10 de la Ley N° 8642, “Ley General de Telecomunicaciones”, determina que en el “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias” (PNAF) se designarán las atribuciones específicas para cada una de las bandas del espectro radioeléctrico, y se definirán las condiciones técnicas para la operación de los distintos sistemas en esas bandas de frecuencias, así como los casos en que las frecuencias puedan reutilizarse mediante su asignación no exclusiva. Asimismo, dispone que deben tomarse en consideración las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para dictar el “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias” (PNAF).
- VII. Que es obligación del Estado costarricense velar por que la gestión del espectro radioeléctrico se haga conforme con los principios rectores contenidos en la legislación que regula al Sector Telecomunicaciones, tales como: beneficio del

usuario, transparencia, competencia efectiva, no discriminación y optimización de los recursos escasos, entre otros.

- VIII. Que el artículo 10 de la Ley N° 8642, “Ley General de Telecomunicaciones”, y el artículo 7 del Decreto Ejecutivo N° 34765-MINAET, “Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones” disponen que corresponde al Poder Ejecutivo la facultad de modificar el “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias” por razones de conveniencia y oportunidad, siguiendo los parámetros determinados en ese mismo numeral para el caso de la asignación no exclusiva de frecuencias.
- IX. Que el Poder Ejecutivo, en ejercicio de las facultades descritas y conforme con lo establecido en el artículo 10 de la “Ley General de Telecomunicaciones”, emitió en su oportunidad el “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias” (PNAF), mediante Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, publicado en el Alcance N° 99 al Diario Oficial La Gaceta N° 95 de fecha 30 de mayo de 2023.
- X. Que de conformidad con lo establecido en los artículos 60 y 73, de la Ley N° 7593, “Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)”, a la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) le corresponde 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, así como controlar y comprobar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, las emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales.
- XI. Que la creciente demanda de frecuencias para los distintos sistemas de telecomunicaciones y el constante progreso tecnológico sustentan que el Poder Ejecutivo realice reformas al PNAF, para actualizarlo en virtud de las facultades y

- obligaciones que le asigna al Rector de Telecomunicaciones la Ley N° 8660, “Ley de Fortalecimiento y Modernización de las Entidades Públicas del Sector Telecomunicaciones”.
- XII. Que, en fecha 16 de abril de 2024, mediante el oficio N° MICITT-DERRT-OF-002-2024 dirigido a la Superintendencia de Telecomunicaciones, en virtud de los resultados de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023 (CMR-23), se pone a disposición el equipo técnico del Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), para iniciar las sesiones de trabajo necesarias para llevar a cabo una modificación parcial al PNAF, de conformidad con las distintas etapas del procedimiento conjunto de reformas al “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias”, comunicado a la Contraloría General de la República mediante oficio N° OF-DVT-2012-187, y al procedimiento institucional del MICITT N° MICITT-PM-DTT-P-V.01-2023, “Procedimiento: Reformas PNAF”.
- XIII. Que en fechas 03 de mayo de 2024, 13 de junio de 2024, 04 de febrero de 2025, 19 de febrero de 2025, 13 de marzo de 2025, 08 de mayo de 2025, 10 de setiembre de 2025, 19 de noviembre de 2025, 21 de noviembre de 2025, 08 de diciembre de 2025 y 09 de enero de 2026, se realizaron sesiones técnicas de trabajo entre el Departamento de Administración de Espectro Radioeléctrico del MICITT y la Dirección General de Calidad de la SUTEL, las cuales fueron documentadas mediante las minutas N° MICITT-DERRT-DAER-MI-002-2024, N° MICITT-DERRT-DAER-MI-003-2024, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-001-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-002-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-003-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-006-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-007-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-008-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-009-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-010-2025 y N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-001-2026 respectivamente, y éstas, dieron como resultado una propuesta de

reforma parcial del PNAF, tomando como base la discusión y el análisis realizado por parte de ambos equipos técnicos.

- XIV. Que en fecha de 06 de febrero de 2026, se remite al Viceministerio de Telecomunicaciones el oficio N° 01151-SUTEL-SCS-2026 del Consejo de la SUTEL, el cual comunica el acuerdo N° 024-007-2026 el cual aprueba el dictamen técnico emitido mediante oficio N° 00929-SUTEL-DGC-2026, “PROPUESTA DE REFORMA AL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS”, donde se detallan los criterios técnicos unificados de ambas instituciones, tomando en consideración la ocupación de espectro y las necesidades en el campo de las telecomunicaciones que experimenta el país, y los acuerdos técnicos alcanzados entre ambas instituciones documentados mediante las minutas N° MICITT-DERRT-DAER-MI-002-2024, N° MICITT-DERRT-DAER-MI-003-2024, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-001-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-002-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-003-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-006-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-007-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-008-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-009-2025, N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-010-2025 y N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-001-2026. Todo lo anterior, según las distintas etapas del procedimiento conjunto de reformas al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, comunicado a la Contraloría General de la República mediante oficio N° OF-DVT-2012-187, y al procedimiento institucional N° MICITT-PM-DTT-P-V.01-2023.
- XV. Que en fecha de 23 de febrero de 2026, el Departamento de Administración de Espectro Radioeléctrico emitió el informe técnico N° MICITT-DERRT-DAER-INF-073-2026, “Propuesta de reforma parcial al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)”, mediante el cual se plantea una propuesta de modificación parcial al Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, publicado en fecha 30 de mayo de 2023, y su reforma, considerando como insumos los criterios formulados a partir de

las sesiones de trabajo conjuntas, entre funcionarios de la Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones, y de la Dirección General de Calidad de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL).

- XVI. Que conforme con lo establecido en el artículo 361 de la Ley N° 6227, “Ley General de la Administración Pública”, publicada en la Colección de Leyes y Decretos del Año 1978, Semestre 1, Tomo 4, Página 1403 y sus reformas; así como en el Decreto Ejecutivo N° 38166-MICITT, “Reglamento de Organización de las áreas que dependen del Viceministro (a) de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, [Innovación,] Tecnología y Telecomunicaciones”, publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 29 de fecha 11 de febrero de 2014; el Poder Ejecutivo publicó la propuesta denominada Proyecto de Decreto Ejecutivo “*MODIFICACIÓN PARCIAL A LOS ARTÍCULOS 4, 14, 15 Y 16 DEL DECRETO EJECUTIVO N° 44010-MICITT, PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS, Y SUS REFORMAS*”, en el Diario Oficial La Gaceta N° 39 Alcance N° 20 de fecha 26 de febrero de 2026, con el propósito de someterlo a consulta pública no vinculante por un plazo de quince (15) días hábiles contado a partir de su publicación, plazo que inició en fecha 27 de febrero de 2026 a las 08:00 a.m. y finalizó en fecha 20 de marzo de 2026 a las 4:00 p.m.
- XVII. Que en fecha de 27 de marzo de 2026, se llevó a cabo una sesión de trabajo conjunta entre funcionarios de la Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones del MICITT y de la Dirección General de Calidad de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), para analizar las observaciones recibidas durante el periodo de la consulta pública no vinculante, cuyos acuerdos fueron plasmados en la minuta N° MICITT-DERRT-DAER-MIN-002-2026; en cumplimiento de las disposiciones señaladas en el procedimiento conjunto de modificaciones al PNAF, informado a la

Contraloría General de la República mediante oficio N° OF-DVT-2012-187 y lo establecido en el procedimiento interno del MICITT N° MICITT-PM-DTT-P-V.01-2023.

- XVIII. Que en fecha 09 de abril de 2026, se remite al Viceministerio de Telecomunicaciones el oficio N° 03325-SUTEL-SCS-2026 del Consejo de la SUTEL, el cual comunica el Acuerdo N° 004-019-2026, adoptado en la sesión ordinaria N° 019-2026, celebrada en fecha 09 de abril de 2026, el cual aprueba el dictamen técnico emitido mediante oficio N° 03290-SUTEL-DGC-2026, "PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO PARA ATENDER LOS COMENTARIOS RECIBIDOS DURANTE LA CONSULTA PÚBLICA PARA LA REFORMA AL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS REALIZADA POR EL MICITT", de fecha 8 de abril de 2026, donde se formalizan los criterios técnicos de la SUTEL con respecto a las observaciones recibidas durante el periodo de consulta pública no vinculante.
- XIX. Que en fecha de 09 de abril de 2026, el Departamento de Administración del Espectro Radioeléctrico de la Dirección de Espectro Radioeléctrico y Redes de Telecomunicaciones del Viceministerio de Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), emitió el informe técnico N° MICITT-DERRT-DAER-INF-109-2026, denominado "Informe sobre las observaciones recibidas al Proyecto denominado 'MODIFICACIÓN PARCIAL A LOS ARTÍCULOS 4, 14, 15 Y 16 DEL DECRETO EJECUTIVO N° 44010-MICITT, PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS, Y SUS REFORMAS'" publicado en el Alcance N° 20 al Diario Oficial La Gaceta N° 39 de fecha 26 de febrero de 2026, donde se analizaron las observaciones recibidas en el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones dentro del plazo conferido para la consulta pública no vinculante del proyecto de Decreto Ejecutivo.

XX. Que conforme con los artículos 12, 13 y 14 de la Ley N° 8220, “Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos”, y el artículo 12 del Decreto Ejecutivo N° 37045-MP-MEIC, “Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos”, el presente Decreto Ejecutivo no establece ni modifica requisitos, trámites o procedimientos que deba cumplir el administrado; por lo que no debe realizar el trámite de control previo (formulario de Control Previo); no obstante, en cumplimiento de los principios de simplificación de trámites el presente Decreto Ejecutivo queda registrado ante la Dirección de Mejora Regulatoria del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

**POR TANTO,**

**DECRETAN:**

**“MODIFICACIÓN PARCIAL A LOS ARTÍCULOS 4, 14, 15 Y 16 DEL DECRETO EJECUTIVO N° 44010-MICITT, PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS, Y SUS REFORMAS”**

**Artículo 1.** Modificar el Artículo 4. “Definiciones” del “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias”, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para eliminar la siguiente definición:

“(…)

- **Altura Efectiva de Antena (Hef):** Es la altura efectiva del sistema radiante referida al nivel medio general del terreno.

(…)”

**Artículo 2.** Modificar el Artículo 4. “Definiciones” del “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias”, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para adicionar las siguientes definiciones:

“(…)

• **Conectividad directa entre sistemas satelitales y equipos de usuario IMT (DC-MSS-IMT) (*direct-to-device (D2D)*, en idioma inglés):** son aplicaciones mediante las cuales una estación espacial (o satélite) se comunica directamente con el dispositivo final del usuario (por ejemplo, un teléfono móvil, terminal de banda ancha móvil e Internet de las cosas – IoT) que está diseñado para el estándar de las IMT, para complementar la cobertura de las redes públicas de telecomunicaciones terrestres vía satélite.

(…)

• **Estación Terrena Fija:** Estación Terrena destinada a utilizarse en una posición fija.

(…)

• **Estaciones Terrenas con Condiciones Técnicas Específicas (Estaciones Terrenas Específicas):** Son estaciones terrenas fijas donde se requiere una aprobación del sitio de transmisión específico. Son ejemplos de esta categoría las Estaciones Tipo Puerta de Enlace o de Aterrizaje de una red satelital, centros de control y antenas con gran tamaño. Estas estaciones podrán reclamar protección contra interferencias.

(…)

• **Estaciones Terrenas con Condiciones Técnicas Similares (Estaciones Terrenas Similares):** Corresponden a aquellas Estaciones Terrenas que normalmente tienen una P.I.R.E. menor, pudiendo ser Estaciones Terrenas Fijas o ESIM. Son ejemplos de esta categoría las estaciones tipo VSAT (*Very Small Aperture Terminal*), los terminales de usuario de internet satelital, estaciones móviles desplegadas tipo “*flyaway*” y los terminales para el Servicio Móvil Satelital. Estas estaciones no deberán causar interferencias perjudiciales ni podrán reclamar protección contra interferencias.

(…)”

**Artículo 3.** Modificar el Artículo 4. “Definiciones” del “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias”, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para modificar las actuales definiciones: “Estaciones Terrenas en Movimiento (ESIM, por sus siglas en inglés)”, “Estaciones Terrenas Ubicuas”, “Estaciones tipo Gateway”, “Redes privadas” y “Redes públicas” para que, respectivamente, en adelante se lean de la siguiente manera:

“(…)

- **Estaciones Terrenas en Movimiento (ESIM, por sus siglas en inglés):** Son estaciones terrenas a bordo de plataformas móviles que se comunican con sistemas satelitales del Servicio Fijo por Satélite (SFS). El término incluye las siguientes estaciones: ESIM a bordo de aeronaves (ESIM aeronáuticas), ESIM a bordo de embarcaciones (ESIM marítimas) y ESIM a bordo de vehículos terrestres (ESIM terrestres).

(…)

- **Estaciones Terrenas Ubicuas:** Son todas aquellas estaciones terrenas que, pueden operar en cualquier lugar dentro de un área geográfica amplia sin necesidad de una habilitación específica para cada ubicación, siempre que cumplan las condiciones de operación que se establecen en el presente Plan.

(…)

- **Estaciones Tipo Puerta de Enlace o de Aterrizaje (Gateway, en idioma inglés):** Las estaciones tipo puerta de enlace o de aterrizaje actúan como una interfaz entre la red terrestre y la red de satélites, las cuales pueden ser de diferentes servicios. Pueden actuar como una fuente de señal de control. Las estaciones tipo puerta de enlace tienen la capacidad de ver uno o más satélites en la constelación en todo momento para asegurar que se pueda realizar la conexión entre la red del segmento terrestre y la red del segmento espacial.

(…)

- **Red privada de telecomunicaciones:** red de telecomunicaciones destinada a satisfacer necesidades propias de su titular, lo que excluye la prestación y explotación de estos servicios a terceros.

(...)

- **Red pública de telecomunicaciones:** red de telecomunicaciones que se utiliza, en su totalidad o principalmente, para la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público.

(...)"

**Artículo 4.** Modificar el artículo 14. "El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias" del "Plan Nacional de Atribución de Frecuencias", Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, en lo correspondiente al segmento de 495 kHz a 1800 kHz, subsegmento de 495 kHz a 505 kHz; al segmento de 3 230 kHz a 5 003 kHz, subsegmento de 4 063 kHz a 4 438 kHz; al segmento de 5 003 kHz a 7 000 kHz, subsegmento de 6 200 kHz a 6 525 kHz; al segmento de 7 450 kHz a 13 360 kHz, subsegmentos de 8 195 kHz a 8 815 kHz y de 12 230 kHz a 13 200 kHz; al segmento de 13 360 kHz a 18 030 kHz, subsegmento de 16 360 kHz a 17 410 kHz; al segmento de 18 030 kHz a 23 350 kHz, subsegmento de 22 000 kHz a 22 855 kHz; al segmento de 27,5 MHz a 40,98 MHz, subsegmentos de 39,986 MHz a 40 MHz, de 40 MHz a 40,02 MHz y de 40,02 MHz a 40,98 MHz; al segmento de 40,98 MHz a 47 MHz, subsegmentos de 40,98 MHz a 41,015 MHz, de 41,015 MHz a 42 MHz, de 42 MHz a 42,5 MHz, de 42,5 MHz a 44 MHz y de 44 MHz a 47 MHz; al segmento 47 MHz a 75,2 MHz, subsegmento de 47 MHz a 50 MHz; al segmento de 75,2 MHz a 137,175 MHz, subsegmento de 117,975 MHz a 137 MHz; al segmento de 220 MHz a 335,4 MHz, subsegmentos de 235 MHz a 267 MHz, de 267 MHz a 272 MHz, de 272 MHz a 273 MHz, de 273 MHz a 312 MHz, de 315 MHz a 322 MHz y de 328,6 MHz a 335,4 MHz; al segmento de 335,4 MHz a 410 MHz, subsegmentos de 335,4 MHz a 387 MHz y de 390 MHz a 399,9 MHz; al segmento de 460 MHz a 890 MHz, subsegmentos de 614 MHz a 698 MHz, 698 MHz a 806 MHz y de 806 MHz a 890 MHz, al segmento de 890 MHz a 1300 MHz, subsegmentos de 890 MHz a 902 MHz, de 902 MHz a 928 MHz, de 928 MHz a 942 MHz,

de 942 MHz a 960 MHz y de 1 240 MHz a 1 300 MHz; al segmento de 1 300 MHz a 1 525 MHz, subsegmento de 1 518 MHz a 1 525 MHz; al segmento de 1 525 MHz a 1 610 MHz, subsegmentos de 1 525 MHz a 1 530 MHz, de 1 530 MHz a 1 535 MHz y de 1 535 MHz a 1 559 MHz; al segmento de 1 610 MHz a 1 660 MHz, subsegmentos de 1 610 MHz a 1 610,6 MHz, de 1 610,6 MHz a 1 613,8 MHz, de 1 613,8 MHz a 1 621,35 MHz, de 1 621,35 MHz a 1 626,5 MHz y de 1 626,5 MHz a 1 660 MHz; al segmento de 1 660 MHz a 1 710 MHz, subsegmentos de 1 660 MHz a 1 660,5 MHz, de 1 668 MHz a 1 668,4 MHz, de 1 668,4 MHz a 1 670 MHz y de 1 670 MHz a 1 675 MHz; al segmento de 1 710 MHz a 2 170 MHz, subsegmentos de 1 710 MHz a 1 930 MHz, de 1 930 MHz a 1 970 MHz, de 1 970 MHz a 1 980 MHz, de 1 980 MHz a 2 010 MHz, de 2 010 MHz a 2 025 MHz, de 2 110 MHz a 2 120 MHz, de 2 120 MHz a 2 160 MHz y de 2 160 MHz a 2 170 MHz; al segmento de 2 170 MHz a 2 520 MHz, subsegmentos de 2 170 MHz a 2 200 MHz, de 2 483,5 MHz a 2 500 MHz y de 2 500 MHz a 2 520 MHz; al segmento de 2 520 MHz a 2 700 MHz, subsegmentos de 2 520 MHz a 2 655 MHz, de 2 655 MHz a 2 670 MHz y de 2 670 MHz a 2 690 MHz; al segmento de 2 700 MHz a 3 600 MHz, subsegmento de 3 300 MHz a 3 400 MHz; al segmento de 3 600 MHz a 4 800 MHz, subsegmento de 3 700 MHz a 4 200 MHz; al segmento de 5 570 MHz a 6 700 MHz, subsegmento de 5 925 MHz a 6 700 MHz; al segmento de 6 700 MHz a 7 250 MHz, subsegmentos de 6 700 MHz a 7 075 MHz y de 7 075 MHz a 7 145 MHz; al segmento de 7 250 MHz a 8 500 MHz, subsegmentos de 7 375 MHz a 7 450 MHz, de 7 450 MHz a 7 550 MHz y de 7 550 MHz a 7 750 MHz; al segmento de 10 GHz a 10,7 GHz, subsegmentos de 10 GHz a 10,4 GHz, de 10,4 GHz a 10,45 GHz y de 10,45 GHz a 10,5 GHz; al de segmento de 11,7 GHz a 13,4 GHz, subsegmento de 12,75 GHz a 13,25 GHz; al segmento de 14,5 GHz a 15,4 GHz, subsegmento de 14,8 GHz a 15,35 GHz; al segmento de 15,4 GHz a 18,4 GHz, subsegmentos de 15,4 GHz a 15,41 GHz, de 15,41 GHz a 15,43 GHz, de 17,3 GHz a 17,7 GHz, de 17,7 GHz a 17,8 GHz, de 17,8 GHz a 18,1 GHz y de 18,1 GHz a 18,4 GHz; al segmento de 18,4 GHz a 22 GHz, subsegmentos de 18,4 GHz a 18,6 GHz, de 18,8 GHz a 19,3 GHz, de 19,3 GHz a 19,7 GHz, de 19,7 GHz a 20,1 GHz, de 20,1 GHz a 20,2 GHz y de 20,2 GHz a 21,2 GHz; al segmento de 24,75 GHz a 29,9 GHz, subsegmentos de 27,5

GHz a 28,5 GHz, de 28,5 GHz a 29,1 GHz, de 29,1 GHz a 29,5 GHz y de 29,5 GHz a 29,9 GHz; al segmento de 29,9 GHz a 34,2 GHz, subsegmentos de 29,9 GHz a 30 GHz y de 30 GHz a 31 GHz; al segmento de 34,2 GHz a 40 GHz, subsegmento de 37,5 GHz a 38 GHz; y al segmento de 200 GHz a 248 GHz, subsegmentos de 235 GHz a 238 GHz, de 238 GHz a 239,2 GHz, de 239,2 GHz a 240 GHz, de 240 GHz a 241 GHz, de 241 GHz a 242,2 GHz, de 242,2 GHz a 244,2 GHz, de 244,2 GHz a 247,2 GHz y de 247,2 GHz a 248 GHz, en el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (CNAF), para que en adelante se lean de la siguiente manera:

(...)

Segmento 495 kHz a 1800 kHz					
Segmento (kHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
495	505	MÓVIL MARÍTIMO 5.82C 5.82D	MÓVIL MARÍTIMO	5.82C 5.82D	CTR 001

(...)

Segmento 3230 kHz a 5003 kHz					
Segmento (kHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
4063	4438	MÓVIL MARÍTIMO 5.79A; 5.82D; 5.109; 5.110; 5.130; 5.131 5.132; 5.128	MÓVIL MARÍTIMO	5.79A 5.82D 5.109 5.110 5.128 5.130 5.131 5.132	CTR 001

(...)

Segmento 5003 kHz a 7000 kHz					
Segmento (kHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				

6200	6525	MÓVIL MARÍTIMO 5.109; 5.110; 5.130; 5.132; 5.137A; 5.137	MÓVIL MARÍTIMO	5.109 5.110 5.130 5.132 5.137A 5.137	CTR 001
------	------	---	----------------	---	---------

(...)

Segmento 7450 kHz a 13 360 kHz					
Segmento (kHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
8195	8815	MÓVIL MARÍTIMO 5.109; 5.110; 5.132; 5.137A; 5.145; 5.111	MÓVIL MARÍTIMO	5.109 5.110 5.111 5.132 5.137A 5.145	CTR 001
...					
12 230	13 200	MÓVIL MARÍTIMO 5.109; 5.110; 5.132; 5.137A; 5.145	MÓVIL MARÍTIMO	5.109 5.110 5.132 5.137A 5.145	CTR 001

(...)

Segmento 13 360 kHz a 18 030 kHz					
Segmento (kHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
16 360	17 410	MÓVIL MARÍTIMO 5.109; 5.110; 5.132; 5.137A; 5.145	MÓVIL MARÍTIMO	5.109 5.110 5.132 5.137A 5.145	CTR 001

(...)

Segmento 18 030 kHz a 23 350 kHz					
Segmento (kHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				

22 000	22 855	MÓVIL MARÍTIMO 5.132; 5.137A; 5.156	MÓVIL MARÍTIMO	5.132 5.137A	CTR 001
--------	--------	---	----------------	-----------------	---------

(...)

<b>Segmento 27,5 MHz a 40,98 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
39,986	40	FIJO MÓVIL Investigación espacial	FIJO MÓVIL Investigación espacial		CTR 006
40	40,02	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.159A Investigación espacial	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial	5.159A	CTR 006
40,02	40,98	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.159A 5.150	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo)	5.150 5.159A	CTR 004 CTR 006
<b>Segmento 40,98 MHz a 47 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
40,98	41,015	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.159A Investigación espacial 5.160; 5.161	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial	5.159A	CTR 006
41,015	42	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.159A 5.160; 5.161; 5.161A	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo)	5.159A	CTR 006
42	42,5	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite	FIJO MÓVIL	5.159A	CTR 006

		(activo) 5.159A 5.161	Exploración de la Tierra por satélite (activo)		
42,5	44	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.159A 5.160; 5.161; 5.161A	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo)	5.159A	CTR 006
44	47	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.159A 5.162; 5.162A	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo)	5.159A	CTR 006
<b>Segmento 47 MHz a 75,2 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
47	50	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.159A	FIJO MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (activo)	5.159A	CTR 006

(...)

<b>Segmento 75,2 MHz a 137,175 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
117,975	137	MÓVIL AERONÁUTICO (R) MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE 5.198A 5.198B 5.111; 5.200; 5.201; 5.202	MÓVIL AERONÁUTICO (R) MÓVIL AERONÁUTICO (R) POR SATÉLITE	5.111 5.198A 5.198B 5.200	CTR 001

(...)

<b>Segmento 220 MHz a 335,4 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				

(...)					
235	267	FIJO MÓVIL 5.111; 5.252; 5.254; 5.256; 5.256A	FIJO MÓVIL	5.111 5.254 5.256	CTR 008 CTR 009
267	272	FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio- Tierra)  5.254; 5.257	FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio- Tierra)	5.254 5.257	CTR 008 CTR 009
272	273	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL  5.254	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) FIJO MÓVIL	5.254	CTR 008 CTR 009
273	312	FIJO MÓVIL  5.254	FIJO MÓVIL	5.254	CTR 008 CTR 009
(...)					
315	322	FIJO MÓVIL  5.254	FIJO MÓVIL	5.254	CTR 008
(...)					
328,6	335,4	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.258 5.259	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	5.258	CTR 001

(...)

<b>Segmento 335,4 MHz a 410 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
335,4	387	FIJO MÓVIL  5.254	FIJO MÓVIL	5.254	CTR 008 CTR 010
(...)					
390	399,9	FIJO MÓVIL  5.254	FIJO MÓVIL	5.254	CTR 008 CTR 010

(...)

<b>Segmento 460 MHz a 890 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
614	698	RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.293; 5.308; 5.308A; 5.309	Móvil	5.293 5.308 5.308A	CTR 014 CTR 013A
698	806	MÓVIL 5.312B; 5.317A RADIODIFUSIÓN Fijo 5.293; 5.309	MÓVIL	5.317A 5.312B	CTR 014 CTR 013A
806	890	FIJO MÓVIL 5.312B; 5.317A RADIODIFUSIÓN 5.317; 5.318	MÓVIL	5.317A 5.312B	CTR 015 CTR 016 CTR 013A
<b>Segmento 890 MHz a 1300 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
890	902	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.312B; 5.317A Radiolocalización 5.318; 5.325	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.312B 5.317A	CTR 016 CTR 017 CTR 013A
902	928	FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico 5.312B; 5.325A Radiolocalización 5.150; 5.325; 5.326	FIJO Aficionados Móvil salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	5.150 5.312B 5.325A	CTR 002 CTR 004
928	942	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.312B; 5.317A Radiolocalización 5.325	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.312B 5.317A	CTR 004 CTR 018

942	960	FIJO MÓVIL 5.312B; 5.317A	FIJO MÓVIL	5.312B 5.317A	CTR 004 CTR 018
(...)					
1240	1300	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIO NAVIGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B; 5.329; 5.329A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Aficionados 5.282; 5.330; 5.331; 5.332; 5.332A; 5.335; 5.335A	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIO NAVIGACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.329A 5.332 5.332A 5.335A	5.282 5.328B 5.329 5.329A 5.332 5.332A 5.335A	CTR 002

(...)

Segmento 1300 MHz a 1525 MHz					
Segmento (MHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
1518	1525	FIJO MÓVIL 5.343 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.348; 5.348A; 5.348B; 5.351A 5.341; 5.344	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.341 5.343 5.548 5.548A 5.348B 5.351A	CTR 008 CTR 019A
Segmento 1525 MHz a 1610 MHz					
Segmento (MHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				

1525	1530	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B; 5.351A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 5.343 5.341; 5.351; 5.354	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil	5.208B 5.341 5.343 5.351 5.351A 5.354	CTR 008 CTR 019A
1530	1535	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B; 5.351A 5.353A Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil 5.343 5.341; 5.351; 5.354	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite Fijo Móvil	5.208B 5.341 5.343 5.351 5.351A 5.353A 5.354	CTR 008 CTR 019A
1535	1559	MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.208B; 5.351A 5.341; 5.351; 5.353A; 5.354; 5.355; 5.356; 5.357 5.357A; 5.359; 5.362A	MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.208B 5.341 5.351 5.351A 5.353A 5.354 5.356 5.357 5.357A	CTR 008 CTR 019A

(...)

Segmento 1610 MHz a 1660 MHz					
Segmento (MHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				

1610	1610,6	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.351A RACIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACI ÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.341; 5.364; 5.366; 5.367; 5.368; 5.370; 5.372	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) RACIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACI ÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.372	CTR 001 CTR 008 CTR 019A
1610,6	1613,8	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.351A RADIOASTRONOMÍA RACIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACI ÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.149; 5.341; 5.364; 5.366; 5.367; 5.368; 5.370; 5.372	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) RADIOASTRONOMÍA RACIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACI ÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	5.149 5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.372	CTR 001 CTR 008 CTR 019A
1613,8	1621,35	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.351A RACIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACI ÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.208B 5.341; 5.364; 5.365; 5.366; 5.367; 5.368; 5.370; 5.372; 5.372A	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) RACIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACI ÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra)	5.208B 5.341 5.351A 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.372 5.372A	CTR 001 CTR 008 CTR 019A

1621,35	1626,5	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.373; 5.373A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.351A RADIO NAVIGACIÓN AERONÁUTICA RADIO DETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) excepto móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra) 5.208B; 5.341; 5.364; 5.365; 5.366; 5.367; 5.368; 5.370; 5.372	MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) RADIO NAVIGACIÓN AERONÁUTICA RADIO DETERMINACIÓN POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) excepto móvil marítimo por satélite (espacio-Tierra)	5.208B 5.341 5.351A 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.372 5.373 5.373A	CTR 001 CTR 008 CTR 019A
1626,5	1660	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.351A 5.341; 5.351; 5.353A; 5.355; 5.357A; 5.359; 5.362A 5.374 5.375; 5.376	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio)	5.341 5.351 5.351A 5.353A 5.357A 5.374 5.375 5.376	CTR 008 CTR 019A
<b>Segmento 1660 MHz a 1710 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>					
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>	<b>Atribución Región 2 (RR)</b>		<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>
1660	1660,5	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.351A RADIO ASTRONOMÍA 5.149; 5.341; 5.351; 5.354; 5.362A; 5.376A		MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) RADIO ASTRONOMÍA	5.149 5.341 5.351 5.351A 5.354 5.376A
(...)					

1668	1668,4	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A; 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico 5.149; 5.341; 5.379; 5.379A	MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	5.149 5.341 5.351A 5.379A 5.379B 5.379C	CTR 008 CTR 019A
1668,4	1670	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A; 5.379B 5.379C RADIOASTRONOMÍA 5.149; 5.341; 5.379D; 5.379E	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA	5.149 5.341 5.351A 5.379B 5.379C 5.379D 5.379E	CTR 008 CTR 019A
1670	1675	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A; 5.379B 5.341; 5.379D; 5.379E; 5.380A	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio)	5.341 5.351A 5.379B 5.379D 5.379E 5.380A	CTR 008 CTR 019A

(...)

Segmento 1710 MHz a 2170 MHz					
Segmento (MHz)	Atribución Región 2 (RR)		Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
	Frecuencia inicial	Frecuencia final			

1710	1930	FIJO MÓVIL 5.384A; 5.388A; 5.149; 5.341; 5.385; 5.386; 5.387; 5.388	MÓVIL	5.149 5.341 5.384A 5.388 5.388A	CTR 020 CTR 021 CTR 022 CTR 013A
1930	1970	FIJO MÓVIL 5.388A Móvil por satélite (Tierra-espacio)  5.388	MÓVIL	5.388 5.388A	CTR 022 CTR 013A
1970	1980	FIJO MÓVIL 5.388A; 5.388	MÓVIL	5.338 5.388A	CTR 022 CTR 013A
(...)					
1980	2010	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.351A 5.388; 5.389A; 5.389B; 5.389F	MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio)	5.351A 5.388 5.389A	CTR 008 CTR 013A CTR 019A CTR 023
2010	2025	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.388; 5.389C; 5.389E	MÓVIL	5.388 5.389C 5.389E	CTR 024 CTR013A
(...)					
2110	2120	FIJO MÓVIL 5.388A INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.388	MÓVIL	5.388 5.388A	CTR 022 CTR 013A
2120	2160	FIJO MÓVIL 5.388A Móvil por satélite (espacio-Tierra)  5.388	MÓVIL	5.388 5.388A	CTR 022 CTR 013A
2160	2170	FIJO MÓVIL 5.388 MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.389C; 5.389E	MÓVIL	5.388 5.389C 5.389E	CTR 022

(...)

**Segmento 2170 MHz a 2520 MHz**

Segmento (MHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
2170	2200	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A 5.388; 5.389A; 5.389F	MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.351A 5.388 5.389A	CTR 008 CTR 023 CTR 013A CTR 019A
(...)					
2483,5	2500	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.351A RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.398 5.150; 5.368; 5.372A; 5.402	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.150 5.351A 5.368 5.372A 5.398 5.402	CTR 004 CTR 008 CTR 019A
2500	2520	FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A; 5.409A	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.384A 5.409A	CTR 027 CTR 013A
<b>Segmento 2520 MHz a 2700 MHz</b>					
Segmento (MHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
2520	2655	FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A; 5.409A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413; 5.416 5.339; 5.418B; 5.418C	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.384A 5.409A	CTR 027 CTR 013A
2655	2670	FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A; 5.409A RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.413; 5.416	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.149 5.208B 5.384A 5.409A	CTR 027 CTR 013A

		Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149; 5.208B			
2670	2690	FIJO 5.410 FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.208B; 5.415 MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.384A; 5.409A Exploración de la Tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.149 5.208B 5.384A 5.409A	CTR 027 CTR 013A

(...)

Segmento 2700 MHz a 3600 MHz					
Segmento (MHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
3300	3400	MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.429G RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo 5.149; 5.429C; 5.429D	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.149 5.429C 5.429D 5.429G	CTR 028

(...)

Segmento 3600 MHz a 4800 MHz					
Segmento (MHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				

3700	4200	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.435B	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.435B	CTR 028 CTR 029
------	------	--	--	--------	--------------------

(...)

<b>Segmento 5570 MHz a 6700 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
5925	6700	FIJO 5.457 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.457A; 5.457B MÓVIL 5.457C; 5.457D; 5.457E; 5.457F; 5.149; 5.440; 5.458	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra- espacio) MÓVIL	5.149 5.440 5.457A 5.457C 5.458	CTR 004 CTR 032 CTR 033
<b>Segmento 6700 MHz a 7250 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
6700	7075	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) 5.441 MÓVIL 5.457D; 5.457E; 5.457F 5.458; 5.458A; 5.458B	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra- espacio) (espacio- Tierra) MÓVIL	5.441 5.458 5.458A 5.458B	CTR 004 CTR 033
7075	7145	FIJO MÓVIL 5.457E; 5.457F 5.458; 5.459	FIJO MÓVIL	5.458	CTR 004 CTR 033 CTR 034

(...)

<b>Segmento 7250 MHz a 8500 MHz</b>					
<b>Segmento (MHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				

7375	7450	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio- Tierra) 5.461AA; 5.461AB 5.461AC	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.461AA 5.461AB 5.461AC	CTR 001 CTR 034 CTR 035
7450	7550	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio- Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio- Tierra) 5.461AA; 5.461AB 5.461A; 5.461AC	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Espacio Tierra) METEOROLOGÍA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.461A 5.461AA 5.461AB 5.461AC	CTR 001 CTR 035
7550	7750	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio- Tierra) 5.461AA; 5.461AB 5.461AC	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL MARÍTIMO POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.461AA 5.461AB 5.461AC	CTR 001 CTR 035 CTR 036

(...)

Segmento 10 GHz a 10,7 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
10	10,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) 5.474A; 5.474B; 5.474C RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.474D; 5.479; 5.480; 5.480A	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZAC IÓN Aficionados	5.474A 5.474B 5.474C 5.474D 5.479 5.480 5.480A	CTR 002 CTR 037

10,4	10,45	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.480; 5.480A	RADIOLOCALIZAC IÓN Aficionados	5.480 5.480A	CTR 002 CTR 037
10,45	10,5	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.480A; 5.481	RADIOLOCALIZAC IÓN Aficionados Aficionados por satélite	5.480A 5.481	CTR 002 CTR 037

(...)

Segmento 11,7 GHz a 13,4 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
12,75	13,25	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.441; 5.496A MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra)	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio- Tierra)	5.441 5.496A	CTR 041

(...)

Segmento 14,5 GHz a 15,4 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
14,8	15,35	FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL 5.510A 5.339	FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL	5.339 5.510A	CTR 044

(...)

Segmento 15,4 GHz a 18,4 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				

15,4	15,41	RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E; 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	5.511E 5.511F	CTR 001
15,41	15,43	RADIOLOCALIZACIÓN 5.511E; 5.511F RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	5.511E 5.511F	CTR 001

(...)

<b>Segmento 15,4 GHz a 18,4 GHz</b>					
<b>Segmento (GHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
17,3	17,7	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.516 (espacio-Tierra) 5.484A; 5.515A; 5.515B; 5.517 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización 5.514; 5.515	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Radiolocalización	5.484A 5.515 5.515A 5.515B 5.516 5.517	CTR 046
17,7	17,8	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.517; 5.517A; 5.517B (Tierra-espacio) 5.516 RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil 5.515	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE Móvil	5.515 5.516 5.517 5.517A 5.517B	CTR 047
17,8	18,1	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A; 5.517A; 5.517B (Tierra-espacio) 5.516 MÓVIL 5.519	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) MÓVIL	5.484A 5.516 5.517A 5.517B 5.519	CTR 047
18,1	18,4	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A; 5.516B; 5.517A; 5.517B (Tierra-espacio) 5.520 ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL 5.519; 5.521	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES MÓVIL	5.484A 5.516B 5.517A 5.517B 5.519 5.520 5.521A	CTR 047

Segmento 18,4 GHz a 22 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
18,4	18,6	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A; 5.516B; 5.517A; 5.517B ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ENTRE SATÉLITES MÓVIL	5.484A 5.516B 5.517A 5.517B 5.521A	CTR 047

(...)

Segmento 18,4 GHz a 22 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
18,8	19,3	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.516B; 5.517A; 5.517B; 5.523A ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ENTRE SATÉLITES MÓVIL	5.516B 5.517A 5.517B 5.521A 5.523A	CTR 047
19,3	19,7	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) 5.517A; 5.523B; 5.523C; 5.523D; 5.523E ENTRE SATÉLITES 5.521A; 5.523DA MÓVIL	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES MÓVIL	5.517A 5.521A 5.523B 5.523C 5.523D 5.523DA 5.523E	CTR 047
19,7	20,1	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A; 5.84B; 5.516B; 5.517B; 5.527A ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.524; 5.525; 5.526; 5.527; 5.528; 5.529	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ENTRE SATÉLITES MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.521A 5.524 5.525 5.526 5.527 5.527A 5.528 5.529	CTR 008 CTR 048

20,1	20,2	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A; 5.484B; 5.516B; 5.517B; 5.527A ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.524; 5.525; 5.526; 5.527; 5.528	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) ENTRE SATÉLITES MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra)	5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.521A 5.524 5.525 5.526 5.527 5.527A 5.528	CTR 008 CTR 048
20,2	21,2	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 5.524; 5.529A	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)	5.524 5.529A	CTR 008 CTR 048

(...)

Segmento 24,75 GHz a 29,9 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
27,5	28,5	FIJO 5.537A FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A; 5.516B; 5.517A; 5.517B; 5.539 ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL 5.538; 5.540	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES MÓVIL	5.484A 5.516B 5.517A 5.517B 5.521A 5.538 5.539 5.540	CTR 052 CTR 053
28,5	29,1	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.484A; 5.516B; 5.517A; 5.517B; 5.523A; 5.539 ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL Exploración de la	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES MÓVIL	5.484A 5.516B 5.517A 5.517B 5.521A 5.523A 5.539 5.540	CTR 052 CTR 053

		Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 5.540			
29,1	29,5	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.516B; 5.517A; 5.523C; 5.523E; 5.535A; 5.539; 5.541A ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 5.540	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES MÓVIL	5.516B 5.517A 5.521A 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.540	CTR 052 CTR 053
29,5	29,9	FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.484A; 5.484B; 5.516B; 5.517B; 5.527A; 5.539 ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541 5.525; 5.526; 5.527; 5.529; 5.540	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio)	5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.521A 5.525 5.526 5.527 5.527A 5.529 5.539 5.540 5.541	CTR 008 CTR 053
<b>Segmento 29,9 GHz a 34,2 GHz</b>					
<b>Segmento (GHz)</b>		<b>Atribución Región 2 (RR)</b>	<b>Atribución Costa Rica</b>	<b>Nota UIT adoptada</b>	<b>Notas Nacionales</b>
<b>Frecuencia inicial</b>	<b>Frecuencia final</b>				
29,9	30	FIJO POR SATÉLITE (Tierra- espacio) 5.484A; 5.484B; 5.516B; 5.517B; 5.527A; 5.539 ENTRE SATÉLITES 5.521A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio)	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) ENTRE SATÉLITES MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra- espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio)	5.484A 5.484B 5.516B 5.517B 5.521A 5.525 5.526 5.527 5.527A 5.538	CTR 008 CTR 053

		espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.541; 5.543 5.525; 5.526; 5.527; 5.538; 5.540; 5.542		5.539 5.540 5.541 5.543	
30	31	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) 5.338A MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 5.529A; 5.542	FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATÉLITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)	5.338A 5.529A	CTR 008 CTR 053

(...)

Segmento 34,2 GHz a 40 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				
37,5	38	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.550C; 5.550CA MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.550B INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547	MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.550B	CTR 056

(...)

Segmento 200 GHz a 248 GHz					
Segmento (GHz)		Atribución Región 2 (RR)	Atribución Costa Rica	Nota UIT adoptada	Notas Nacionales
Frecuencia inicial	Frecuencia final				

235	238	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) 5.563AA FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MOVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.563A; 5.563B	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MOVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	5.563A 5.563AA 5.563B	CTR 065
238	239,2	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE		CTR 065
239,2	240	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATÉLITE		CTR 065
240	241	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOLOCALIZACIÓN	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOLOCALIZACIÓN		
241	242,2	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.149	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite	5.149	CTR 002 CTR 004

242,2	244,2	RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.138; 5.149	RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite	5.138 5.149	CTR 002 CTR 004
244,2	247,2	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.138; 5.149	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite	5.138 5.149	CTR 002 CTR 004
247,2	248	RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.149	RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite	5.149	CTR 002 CTR 004

(...)"

**Artículo 5.** Modificar el artículo 15. "Notas Nacionales" del "Plan Nacional de Atribución de Frecuencias", Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, en lo correspondiente al texto de las notas nacionales CTR 005, CTR 009, CTR 010, CTR 014, CTR 016, CTR 017, CTR 018, CTR 020, CTR 021, CTR 022, CTR 026, CTR 027, CTR 028, CTR 029, CTR 030, CTR 031, CTR 032, CTR 033, CTR 034, CTR 035, CTR 036, CTR 037, CTR 038, CTR 039, CTR 041, CTR 043, CTR 044, CTR 047, CTR 048, CTR 049, CTR 050, CTR 052 y CTR 053, para que en adelante se lean de la siguiente manera:

"(...)

**CTR 005** El segmento de frecuencias de 26 965 kHz a 27 405 kHz se atribuye a los Servicios Fijo y Móvil para operadores de Banda Ciudadana; sujetos a las

condiciones establecidas en el Apéndice IV del presente Reglamento y el Manual del Radioaficionado de Costa Rica publicado por la SUTEL.

(...)

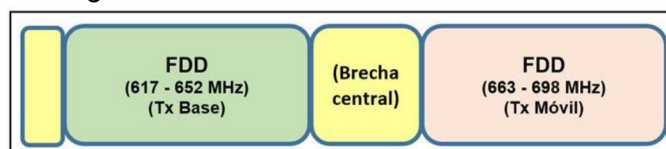
**CTR 009** Los segmentos de frecuencias de 137 MHz a 144 MHz; de 148 MHz a 149,9 MHz; de 150,05 MHz a 156,4875 MHz; de 156,5625 MHz a 156,7625 MHz; de 156,8375 MHz a 161,9625 MHz; de 161,9875 MHz a 162,0125 MHz; de 162,0375 MHz a 174 MHz; de 225 MHz a 288 MHz; de 420 MHz a 430 MHz; de 440 MHz a 470 MHz, se atribuyen a los Servicios Fijo y Móvil para redes de radiocomunicación en banda angosta mediante sistemas digitales que operarán con una separación de canales de 6,25 kHz (ancho de banda necesario máximo permitido 5,5 kHz) y/o dos canales contiguos de 6,25 kHz (ancho de banda necesario máximo permitido 8,1 kHz) de conformidad con el Apéndice II.

**CTR 010** Los segmentos de frecuencias de 216 MHz a 220 MHz; de 324 MHz a 328,6 MHz; de 335,4 MHz a 399,9 MHz; de 401 MHz a 406 MHz y de 406,1 MHz a 420 MHz, son de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. El segmento de frecuencias de 406,1 MHz a 420 MHz debe ser canalizado según la Recomendación UIT-R F.1567, la cual puede ser aplicada de manera extensiva a los segmentos de 216 MHz a 220 MHz; de 324 MHz a 328,6 MHz; de 335,4 MHz a 399,9 MHz y de 401 MHz a 406 MHz.

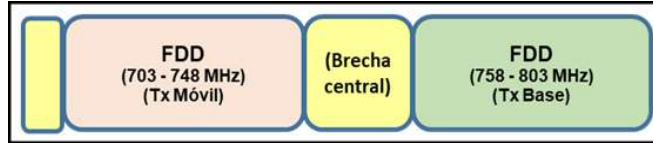
(...)

**CTR 014** Los segmentos de frecuencias de 614 MHz a 698 MHz (banda de 600 MHz) y de 698 MHz a 806 MHz (banda de 700 MHz) se atribuyen al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes. En el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglos A12 y A5 de la recomendación UIT-R M.1036, respectivamente):

Arreglo A12 de la recomendación UIT-R M.1036



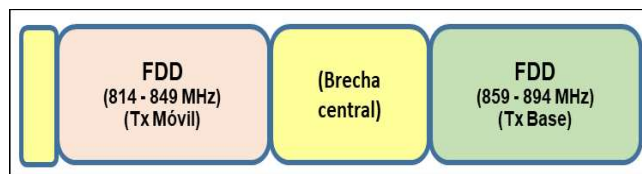
Arreglo A5 de la recomendación UIT-R M.1036



El segmento de frecuencias de 698 MHz a 806 MHz se atribuye al Servicio Móvil para las HIBS, y su uso es únicamente para concesionarios de este segmento identificado para el desarrollo de sistemas IMT y deberá operar según lo dispuesto en la resolución 213 del RR de la UIT, y en lo referente a sus radioenlaces del Servicio Fijo aplica lo dispuesto para las HAPS en el presente PNAF.

(...)

**CTR 016** Los segmentos de frecuencias de 814 MHz a 849 MHz y de 859 MHz a 894 MHz (banda de 850 MHz) se atribuyen al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes. En el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo A1 de la recomendación UIT-R M.1036, considerando la extensión natural según el arreglo 26 de la 3GPP):



Para el caso de los segmentos de 814 MHz a 824 MHz y de 859 MHz a 869 MHz, los concesionarios existentes antes de la entrada en vigor de la Ley N° 8642 del Servicio Móvil para el desarrollo de sistemas entroncados no podrán implementar sistemas IMT.

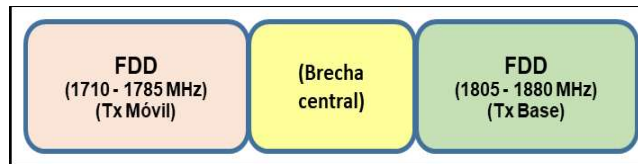
Los segmentos de frecuencias de 814 MHz a 849 MHz y de 859 MHz a 894 MHz se atribuyen al Servicio Móvil para las HIBS, y su uso es únicamente para concesionarios de estos segmentos identificados para el desarrollo de sistemas IMT y deberá operar según lo dispuesto en la resolución 213 del RR de la UIT, y en lo referente a sus radioenlaces del Servicio Fijo aplica lo dispuesto para las HAPS en el presente PNAF.

**CTR 017** El segmento de frecuencias de 895 MHz a 902 MHz se atribuye al Servicio Móvil para el desarrollo de sistemas IMT en modalidad SDL (servicio de descargas suplementarias).

**CTR 018** El segmento de frecuencias de 928 MHz a 960 MHz se atribuye al Servicio Fijo, para sistemas de radioenlaces. Este segmento de frecuencias es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo.

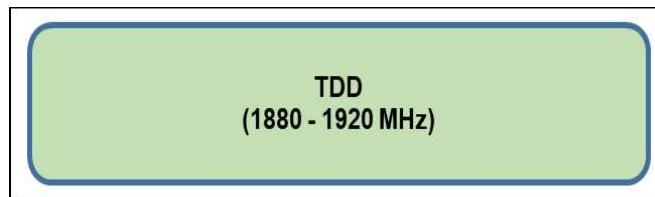
(...)

**CTR 020** Los segmentos de frecuencias de 1710 MHz a 1785 MHz y de 1805 MHz a 1880 MHz (banda de 1800 MHz) se atribuyen al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes. En el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo B4 de la recomendación UIT-R M.1036):



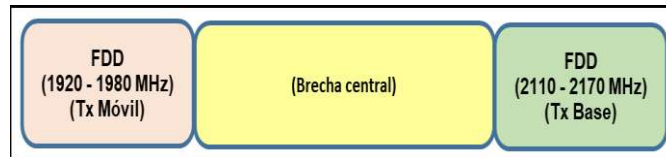
Los segmentos de frecuencias de 1710 MHz a 1785 MHz y de 1805 MHz a 1880 MHz se atribuye al Servicio Móvil para las HIBS, y su uso es únicamente para concesionarios de estos segmentos identificados para el desarrollo de sistemas IMT y deberá operar según lo dispuesto en la resolución 221 del RR de la UIT, y en lo referente a sus radioenlaces del Servicio Fijo aplica lo dispuesto para las HAPS en el presente PNAF.

**CTR 021** El segmento de frecuencias de 1880 MHz a 1920 MHz es actualmente utilizado en el Servicio Fijo, no obstante, se identifica para futuros despliegues de sistemas IMT, los cuales deberán operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo B4 de la recomendación UIT-R M.1036):



El segmento de frecuencias de 1880 MHz a 1920 MHz se atribuye al Servicio Móvil para las HIBS, y su uso es únicamente para concesionarios de este segmento identificado para el desarrollo de sistemas IMT y deberá operar según lo dispuesto en la resolución 221 del RR de la UIT, y en lo referente a sus radioenlaces del Servicio Fijo aplica lo dispuesto para las HAPS en el presente PNAF.

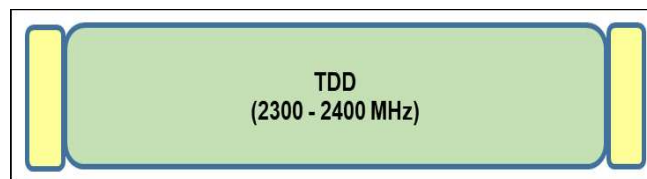
**CTR 022** Los segmentos de frecuencias de 1920 MHz a 1980 MHz y de 2110 MHz a 2170 MHz se atribuyen al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes. En el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo B4 de la recomendación UIT-R M.1036):



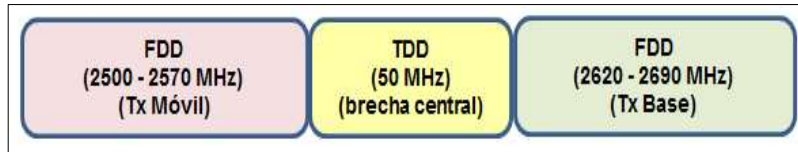
El segmento de frecuencias de 2110 MHz a 2160 MHz se atribuye al Servicio Móvil para las HIBS, y su uso es únicamente para concesionarios de este segmento identificado para el desarrollo de sistemas IMT y deberá operar según lo dispuesto en la resolución 221 del RR de la UIT, y en lo referente a sus radioenlaces del Servicio Fijo aplica lo dispuesto para las HAPS en el presente PNAF.

(...)

**CTR 026** El segmento de frecuencias de 2300 MHz a 2400 MHz (banda de 2300 MHz), se atribuye al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes. En el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo E1 de la recomendación UIT-R M.1036):

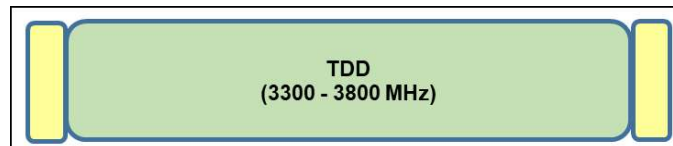


**CTR 027** El segmento de frecuencias de 2500 MHz a 2690 MHz (banda de 2600 MHz) se atribuye al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes. En el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo C1 de la recomendación UIT-R M.1036):



El segmento de frecuencias de 2500 MHz a 2690 MHz se atribuye al Servicio Móvil para las HIBS, y su uso es únicamente para concesionarios de este segmento identificado para el desarrollo de sistemas IMT y deberá operar según lo dispuesto en la resolución 218 del RR de la UIT, y en lo referente a sus radioenlaces del Servicio Fijo aplica lo dispuesto para las HAPS en el presente PNAF.

**CTR 028** El segmento de frecuencias de 3300 MHz a 3800 MHz se atribuye al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes. En el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo n78 de la 3GPP):



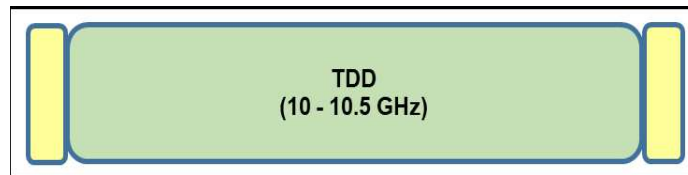
**CTR 029** El segmento de frecuencias de 3800 MHz a 4200 MHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite. Los Servicios Fijo y Móvil no deben causar interferencias al Servicio Fijo por Satélite.

**CTR 030** El segmento de frecuencias de 4400 MHz a 5000 MHz se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces canalizados según la Recomendación UIT-R F.1099. Este segmento de frecuencias es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. El segmento de frecuencias de 4500 MHz a 4800 MHz es de asignación no exclusiva para el Servicio Fijo por Satélite. El Servicio Fijo por Satélite no debe causar interferencias al Servicio Fijo.

- CTR 031** El segmento de frecuencias de 5850 MHz a 5925 MHz se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces y al Servicio Fijo por Satélite, es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite y el Servicio Fijo.
- CTR 032** El segmento de frecuencias de 5925 MHz a 6425 MHz (Banda L6 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces canalizados según la recomendación UIT-R F.383. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite y en el Servicio Fijo. El Servicio Fijo por Satélite no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.
- CTR 033** El segmento de frecuencias de 6425 MHz a 7110 MHz (banda U6 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces, conforme con la canalización de la recomendación UIT-R F.384. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. El segmento de frecuencias de 6700 MHz a 7075 MHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, el cual no debe causar interferencias al Servicio Fijo.
- CTR 034** El segmento de frecuencias de 7110 MHz a 7425 MHz (parte de la banda de 7 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la canalización de la recomendación UIT-R F.385. Este segmento es de asignación no exclusiva. El segmento de frecuencias de 7250 MHz a 7425 MHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, el cual no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.
- CTR 035** El segmento de frecuencias de 7425 MHz a 7900 MHz (parte de la banda de 7 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la canalización de la Recomendación UIT-R F.385. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. El segmento de frecuencias de 7425 MHz a 7750 MHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, el cual no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.
- CTR 036** El segmento de frecuencias de 7725 MHz a 8500 MHz (banda de 8 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la canalización de la Recomendación UIT-R F.386. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. El segmento de frecuencias de 7900 MHz a 8400 MHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, el cual no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.

**CTR 037** El segmento de frecuencias de 10 GHz a 10,68 GHz (banda de 10 GHz) se atribuye, al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces, de conformidad con la canalización de la Recomendación UIT-R F.747. Este segmento de frecuencias es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo.

El segmento de frecuencias de 10 GHz a 10,5 GHz se atribuye al Servicio Móvil para el desarrollo de sistemas IMT, los cuales deben operar en canalización TDD. Será de aplicación la Resolución 219 de la UIT:



**CTR 038** El segmento de frecuencias de 10,7 GHz a 11,7 GHz (banda de 11 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la canalización de la Recomendación UIT-R F.387. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo.

**CTR 039** El segmento de frecuencias de 10,7 GHz a 12,7 GHz es de asignación no exclusiva para el Servicio Fijo por Satélite. La operación de sistemas satelitales en el segmento de frecuencias de 10,7 GHz a 11,7 GHz no deberá causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo; en el caso del segmento de frecuencias de 11,7 GHz a 12,7 GHz los sistemas satelitales tendrán prioridad y protección respecto a los demás servicios radioeléctricos atribuidos. El segmento de frecuencias de 11,7 GHz a 12,7 GHz (banda de 12 GHz) es de asignación no exclusiva para el Servicio de Radiodifusión por Satélite.

(...)

**CTR 041** El segmento de frecuencias de 12,7 GHz a 13,25 GHz (banda de 13 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la canalización de las Recomendaciones UIT-R F.497 o UIT-R F.746. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, el cual no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.

(...)

**CTR 043** El segmento de frecuencias de 14,0 GHz a 14,5 GHz es de asignación no exclusiva para el Servicio Fijo por Satélite y el Servicio Móvil por Satélite, este último se limitará a las estaciones terrenas móviles que funcionan con estaciones espaciales del Servicio Fijo por Satélite. En la banda de 14,0 GHz a 14,4 GHz los sistemas satelitales tendrán prioridad y protección respecto a los demás servicios radioeléctricos atribuidos. En el segmento de frecuencias de 14,4 GHz a 14,5 GHz los sistemas satelitales no deben causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.

**CTR 044** El segmento de frecuencias de 14,4 GHz a 15,35 GHz (banda de 15 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la canalización de la Recomendación UIT-R F.636. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo.

El segmento de frecuencias de 14,5 GHz a 14,8 GHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, incluyendo su aplicativo para enlaces de conexión destinados al Servicio de Radiodifusión por Satélite, el cual no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.

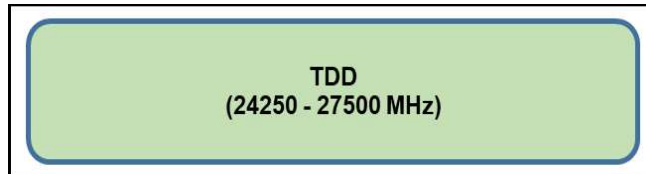
(...)

**CTR 047** El segmento de 17,7 GHz a 19,7 GHz (banda de 18 GHz) se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la Recomendación UIT-R F.595. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, el cual no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo.

**CTR 048** El segmento de frecuencias de 19,7 GHz a 21,2 GHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite, los sistemas satelitales tendrán prioridad y protección respecto a los demás servicios radioeléctricos atribuidos.

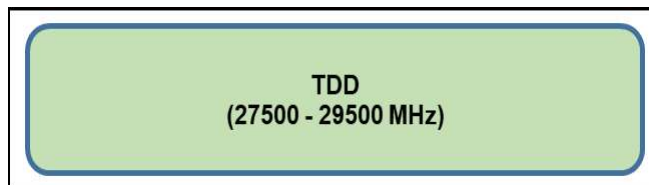
**CTR 049** El segmento de frecuencias de 21,2 GHz a 23,6 GHz se atribuye al Servicio Fijo para sistemas de radioenlaces de conformidad con la Recomendación UIT-R F.637. Este segmento es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo. Asimismo, el segmento de frecuencias de 21,4 GHz a 22 GHz (banda de 21 GHz) se utiliza para estaciones en plataformas a gran altitud (HAPS), limitado al sentido HAPS-tierra el cual es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo.

**CTR 050** El segmento de frecuencias de 24,25 GHz a 27,5 GHz (banda de 26 GHz) se atribuye al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes, en el caso de sistemas IMT deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo n258 según la 3GPP):



(...)

**CTR 052** El segmento de frecuencias de 27,5 GHz a 29,5 GHz se atribuye al Servicio Móvil para el desarrollo de redes públicas de telecomunicaciones bajo sistemas IMT incluyendo acceso fijo inalámbrico por medio de dichas redes, en el caso de sistemas IMT se habilita para interiores y exteriores el segmento de frecuencias de 27,5 GHz a 28,35 GHz, y se limita únicamente para soluciones de conectividad en interiores el segmento de frecuencias de 28,35 GHz a 29,5 GHz, los cuales deben operar de acuerdo con la siguiente canalización (arreglo n257 según la 3GPP):



En el segmento de 27,5 GHz a 28,35 GHz el Servicio Fijo por Satélite no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Móvil. En el segmento de 28,35 GHz a 29,5 GHz el Servicio Móvil no debe causar ni reclamar interferencias al Servicio Fijo por Satélite.

Con el fin de garantizar la coexistencia entre los servicios atribuidos en la banda de 27,5 GHz a 28,35 GHz, se establece una distancia de exclusión de 600 metros entre las estaciones terrestres del Servicio Fijo o Móvil y las estaciones terrenas específicas (por ejemplo Puerta de Enlace o de Aterrizaje de una red satelital y centros de control).

**CTR 053** El segmento de frecuencias de 27,5 GHz a 31 GHz es de asignación no exclusiva en el Servicio Fijo por Satélite.

(...)"

**Artículo 6.** Modificar el artículo 15. "Notas Nacionales" del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para derogar las notas nacionales CTR 011 y CTR 040.

**Artículo 7.** Modificar el artículo 15. "Notas Nacionales" del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para adicionar las notas nacionales CTR 013A y CTR 019A, las cuales se citan a continuación:

"(...)

**CTR 013A** Las bandas de frecuencias identificadas para el desarrollo de sistemas IMT dentro del segmento de frecuencias de 614 MHz a 2700 MHz se atribuyen al Servicio Móvil por Satélite a título secundario para la prestación de aplicaciones DC-MSS-IMT de manera armonizada en la región. Lo anterior, con excepción del segmento de 1980 MHz a 2010 MHz y de 2170 MHz a 2200 MHz que cuenta con una atribución al Servicio Móvil por Satélite a título primario. Estos segmentos son de asignación no exclusiva para el Servicio Móvil por Satélite, sujeto a las condiciones técnicas del Apéndice IX.

(...)

**CTR 019A** Para los segmentos de 1518 MHz a 1559 MHz, de 1610 MHz a 1660,5 MHz, de 1668 MHz a 1675 MHz, de 1980 MHz a 2010 MHz, de 2170 MHz a 2200 MHz y de 2483,5 MHz a 2500 MHz se habilita la prestación de las aplicaciones directas al dispositivo, incluyendo aplicaciones DC-MSS-IMT, sujeto a las condiciones técnicas del Apéndice IX. La habilitación para la prestación de las aplicaciones DC-MSS-IMT en el segmento de 1980 MHz a 2010 MHz y de 2170 MHz a 2200 MHz, no limita el futuro desarrollo de las componentes terrestre y satelital de las IMT.

(...)"

**Artículo 8.** Modificar la tabla 14 del Apéndice II del artículo 16. “Apéndices” del “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias”, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para que en adelante se lea de la siguiente manera:

“(…)

**Tabla 14.** Parámetros técnicos máximos permitidos para los servicios fijo y móvil en sistemas de radiocomunicación de dos vías (2)

<b>Bandas de frecuencias (MHz)</b>	<b>225 a 288</b>		<b>420 a 470</b>	
<b>Tipo de emisión</b>	<b>Analogica</b>	<b>Digital</b>	<b>Analogica</b>	<b>Digital</b>
<b>Sistema</b>				
Ancho de canal (kHz)	12,5	6,25/12,5	12,5	6,25/12,5
SINAD o BER	12 dB	5%	12 dB	5%
Ganancia de antena (dBd)	11		11	
Polarización de la antena	Vertical, horizontal o circular		Vertical, horizontal o circular	
<b>Transmisor</b>				
Potencia de salida (W) *	25		25	
Ancho de banda necesario (kHz)	11	5,5/8,1	11	5,5/8,1
Estaciones Fijas: Pérdidas totales en la línea (dB)	3		9	
Estaciones móviles: Pérdidas totales en la línea (dB)	3		1	
<b>Receptor</b>				
Factor de ruido (dB)	12		12	
Ancho de banda del filtro de FI (kHz)	8	5,5/5,5	8	5,5/5,5
Sensibilidad mínima (dBm)	-121		-120	
Estaciones Fijas: Pérdidas totales en la línea (dB)	3		9	
Estaciones móviles: Pérdidas totales en la línea (dB)	3		1	

\* Esta potencia es la presente en la salida del sistema transmisor hacia la antena.

(…)”

**Artículo 9.** Modificar el Apéndice II del artículo 16. “Apéndices” del “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias”, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para adicionar al final de éste, un nuevo apartado 3 “Requerimientos técnicos complementarios” que se indica a continuación, para que se lea de la siguiente manera:

“(…)

### 3. Requerimientos técnicos complementarios.

Para los sistemas de radiocomunicación en banda angosta, la SUTEL definirá, mediante resolución, los requerimientos técnicos complementarios aplicables a los sistemas de radiocomunicación convencionales, así como a los sistemas de radiocomunicación multicanal y troncalizados, con el objetivo de promover el uso eficiente y ordenado del espectro radioeléctrico.

(…)”

**Artículo 10.** Modificar el subapartado 1.2. del apartado 1, y los subapartados del 2.1. al 2.4., del apartado 2. del Apéndice V del artículo 16. “Apéndices” del “Plan Nacional de Atribución de Frecuencias”, Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para que, en adelante, se lean de la siguiente manera:

“(…)”

- 1.2.** Los sistemas que transmitan en baja potencia y corto alcance (servicio general compartido) en las siguientes frecuencias deben cumplir las siguientes condiciones técnicas:

**Tabla 20.** Servicio de radio móvil general (GMRS) y Servicio de radio familiar (FRS)

Canal	Frecuencia (MHz)	Servicio	Separación máxima de canal (kHz)	PIRE (W)
1	462,5625	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	5
2	462,5875	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	5
3	462,6125	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	5
4	462,6375	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	5
5	462,6625	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	5
6	462,6875	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	5

Canal	Frecuencia (MHz)	Servicio	Separación máxima de canal (kHz)	PIRE (W)
7	462,7125	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	5
8	467,5625	FRS / GMRS	12,5	0,5
9	467,5875	FRS / GMRS	12,5	0,5
10	467,6125	FRS / GMRS	12,5	0,5
11	467,6375	FRS / GMRS	12,5	0,5
12	467,6625	FRS / GMRS	12,5	0,5
13	467,6875	FRS / GMRS	12,5	0,5
14	467,7125	FRS / GMRS	12,5	0,5
15	462,5500	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
16	462,5750	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
17	462,6000	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
18	462,6250	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
19	462,6500	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
20	462,6750	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50

Canal	Frecuencia (MHz)	Servicio	Separación máxima de canal (kHz)	PIRE (W)
				(móvil, estación base y repetidor)
21	462,7000	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
22	462,7250	FRS	12,5	2
		GMRS	12,5 / 20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
23	467,5500	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
24	467,5750	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
25	467,6000	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
26	467,6250	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
27	467,6500	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
28	467,6750	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)

Canal	Frecuencia (MHz)	Servicio	Separación máxima de canal (kHz)	PIRE (W)
29	467,7000	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)
30	467,7250	GMRS	20	15 (enlaces fijos) 50 (móvil, estación base y repetidor)

**Tabla 21.** Servicio de radio multiuso (MURS)

Frecuencia (MHz)	Servicio	Separación máxima de canal (kHz)	Ancho de banda necesario máximo (kHz)	PIRE (W)
151,8200	MURS	12,5	11,25	2
151,8800	MURS	12,5	11,25	2
151,9400	MURS	12,5	11,25	2
154,5700	MURS	25	20	2
154,6000	MURS	25	20	2

(...)

**2.1.** La operación de estas redes está condicionada a no causar interferencias perjudiciales a otros sistemas que operen conforme a los servicios radioeléctricos atribuidos mediante el presente Plan y posean un título habilitante vigente, considerando principalmente aquellos que utilicen equipos receptores de alta sensibilidad, tales como el Servicio Móvil para el desarrollo de sistemas IMT. Asimismo, no podrán reclamar protección contra interferencias perjudiciales proveniente de otros sistemas.

**2.2.** De presentarse una interferencia causada por estos sistemas se deberá suspender transmisiones de inmediato hasta que sea subsanado el problema, conforme a las competencias otorgadas a la SUTEL por la legislación vigente.

**2.3.** La potencia máxima permitida para las bandas de frecuencias indicadas en el punto 1.1 del presente Apéndice, deberán ajustarse al siguiente cuadro:

**Tabla 22.** Potencia máxima permitida para las bandas de frecuencias del punto 1.1 del presente Apéndice

<b>Bandas de frecuencias (MHz)</b>	<b>Máxima potencia de salida de los equipos (dBm)</b>	<b>Máxima Potencia Isotrópica Radiada Equivalente (EIRP o PIRE, dBm)</b>	<b>Consideraciones adicionales de operación</b>
3,155 a 3,400	---	12,15	Estas características son aplicables para la operación de dispositivos de comunicación inalámbrica de baja potencia, para personas de audición deficiente según lo dispuesto en la recomendación UIT-R M.1076. Para otros sistemas debe considerarse lo dispuesto en la sección 3 del presente Apéndice.
6,765 a 6,795	24	30	---
13,553 a 13,567	24	30	---
26,957 a 27,283	24	30	---
40,660 a 40,700	24	30	---
402 a 405	---	-16	Estas características son aplicables para la operación de dispositivos médicos implantables de potencia extremadamente reducida, según lo dispuesto en la Recomendación UIT-R RS.1346. Para otros sistemas debe considerarse lo dispuesto en la sección 3 del presente Apéndice.
433,05 a 434,79	24	30	---
902 a 915	24	30	---
915 a 921	30	36	Se habilita para sistemas de transmisión inalámbrica de potencia.
921 a 960	24	30	---
2400 a 2500	30	36	---
5150 a 5350	24	30	---
5470 a 5725	24	30	---
5725 a 5895	30	36	---
5895 a 5925	24	30	Se habilita para la operación de sistemas de transporte inteligente (STI), considerando el reporte de la FCC 20-164.
5925 a 7125*	---	30	Aplicaciones de baja potencia en interiores (LPI)**.
	---	17	Aplicaciones de muy baja potencia (VLP)***, en interiores y exteriores.

Bandas de frecuencias (MHz)	Máxima potencia de salida de los equipos (dBm)	Máxima Potencia Isotrópica Radiada Equivalente (EIRP o PIRE, dBm)	Consideraciones adicionales de operación
	---	36	<p>Aplicaciones de potencia estándar, en interiores y exteriores, controlados por sistemas de coordinación automatizada de frecuencias. Aquellos dispositivos que no estén asociados a sistemas de coordinación automatizada de frecuencias no podrán operar bajo las condiciones de potencia estándar.</p> <p>Las condiciones de operación de esta banda serán establecidas por la SUTEL mediante resolución.</p>
24 000 a 24 250	24	30	---
57 000 a 71 000	---	43	<p>Para los radioenlaces fijos punto a punto en exteriores, la PIRE máxima es de 85 dBm, la cual deberá reducirse 2 dB por cada dB de ganancia de antenas inferiores a 51 dBi.</p>
76 000 a 81 000	---	---	<p>Se habilita para la operación de sistemas de radares de ondas milimétricas para evitar colisiones entre vehículos y sistemas de radiocomunicaciones para aplicaciones de sistemas de transporte inteligentes, de conformidad con las Recomendaciones UIT-R M.1452 y UIT-R M.2057, incluyendo lo relativo a las potencias de operación y segmentos de frecuencias requeridos para su correcto funcionamiento. Para otros sistemas debe considerarse lo dispuesto en la sección 3 del presente Apéndice.</p>
122 000 a 123 000	24	30	---
244 000 a 246 000	24	30	---

\* Para este segmento se considera lo dispuesto en la Recomendación CCP.II/REC. 70 (XLIV-24). Adicionalmente, la operación de los aplicativos habilitados en este segmento de frecuencias será establecida por la SUTEL mediante resolución (uso libre en la banda de 6 GHz).

\*\* Las aplicaciones de baja potencia en interiores que se restringen a la operación dentro de edificaciones para sistemas de tipo R-LAN (redes inalámbricas de área local) o similares, que utilicen protocolos de contención para el acceso al medio.

\*\*\* Las aplicaciones de muy baja potencia se refieren a utilización de dispositivos tipo portables o similares, limitados en potencia que permiten la conectividad en distancias cortas. Los VLP no pueden utilizar infraestructura fija en exteriores ni montarse en estructuras exteriores, como edificios, postes u otras similares.

#### **2.4. Los límites de PIRE tienen las siguientes excepciones:**

- Los sistemas utilizados para enlaces fijos punto a punto que operen en el rango de 2400 MHz a 2500 MHz, que empleen antenas con ganancias superiores a 6 dBi, deben de reducir la potencia de salida del transmisor en 1 dB por cada 3 dBi de ganancia de antena superiores a 6 dBi.
- Los sistemas utilizados para enlaces fijos punto a punto que operen en los rangos de 5725 MHz a 5850 MHz, pueden emplear antenas con ganancias superiores a 6 dBi, sin tener que reducir la potencia máxima del equipo transmisor.

(...)"

**Artículo 11.** Modificar el Apéndice VI del artículo 16. "Apéndices" del "Plan Nacional de Atribución de Frecuencias", Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT para que en adelante se lea de la siguiente manera:

"(...)

#### **APÉNDICE VI CRITERIOS DE DISEÑO PARA RADIOENLACES DEL SERVICIO FIJO**

Para el establecimiento o reubicación de radioenlaces fijos se deberá cumplir con las distancias mínimas establecidas a continuación:

**Tabla 23.** Distancias mínimas para radioenlaces del Servicio Fijo

Banda (GHz)	Segmento de frecuencia (MHz)	Frecuencia central (MHz)	Distancia (km)
---	960 o inferiores	---	≥ 24
4	4400 a 5000	4700	≥ 24
6 (banda baja)	5850 a 6425	6137,5	≥ 21
6 (banda alta)	6425 a 7110	6767,5	≥ 13
7	7110 a 7900	7505	≥ 7
8	7725 a 8500	8112,5	≥ 3
10	10 000 a 10 680	10 340	≥ 2,5
11	10 700 a 11 700	11 200	
12	11 700 a 12 700	12 450	≥ 2
13	12 700 a 13 250	12 975	
15	14 400 a 15 350	14 875	≥ 1
---	17 700 en adelante	---	No aplica >0

La SUTEL mediante resolución establecerá las condiciones de operación y canalizaciones de los radioenlaces del Servicio Fijo.

Para el segmento de frecuencias de 10 GHz a 10,5 GHz la administración podrá otorgar plazos menores a los 15 años máximos dispuestos en la legislación, considerando la identificación para la implementación de sistemas IMT.

(...)"

**Artículo 12.** Modificar el Apéndice VII del artículo 16. "Apéndices" del "Plan Nacional de Atribución de Frecuencias", Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT para que en adelante se lea de la siguiente manera:

"(...)

#### **APÉNDICE VII REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DE LAS ESTACIONES TERRENAS DE SISTEMAS SATELITALES**

Para evitar interferencias perjudiciales, permitir la compatibilidad y la coexistencia de los distintos servicios radioeléctricos, las estaciones terrenas fijas, específicas, ESIM, similares y ubicuas de los servicios satelitales que deberán cumplir con las disposiciones vigentes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, de conformidad con las disposiciones de los cuatro volúmenes del Reglamento de

Radiocomunicaciones y las referencias UIT-R que les sean aplicables según se detalla a continuación:

**Tabla 24.** Referencias UIT-R para estaciones terrenas de sistemas satelitales

<b>BANDA DE FRECUENCIAS</b>	<b>DOCUMENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA NORMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA</b>
Varias bandas por encima de 1 GHz	RR Art. 21	Servicios terrenales y espaciales que comparten bandas de frecuencias por encima de 1 GHz	Define límites de flujo de potencia y PIRE para proteger servicios terrestres
Varias bandas	RR Art. 22	Servicios espaciales	Reglas de coordinación e interferencia entre sistemas OSG y no OSG
4500 MHz-4800 MHz, 6725 MHz-7 025 MHz, 10,70 GHz-10,95 GHz, 11,20 GHz-11,45 GHz y 12,75 GHz-13,25 GHz	Apéndice 30B	Disposiciones y Plan asociado para el servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias de 4500 MHz-4800 MHz, 6725 MHz-7025 MHz, 10,70 GHz-10,95 GHz, 11,20 GHz-11,45 GHz y 12,75 GHz-13,25 GHz	Procedimientos para adjudicación, disposiciones generales y parámetros
Varias bandas	Resolución 76	Protección de las redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite y del servicio de radiodifusión por satélite contra la máxima densidad de flujo de potencia equivalente combinada producida por múltiples sistemas no geoestacionarios del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias donde han sido adoptados límites de densidad de flujo de potencia equivalente	Define límites de flujo de potencia para sistemas no OSG
12,75 GHz–13,25 GHz	Resolución 121	Utilización de la banda de frecuencias de 12,75 GHz-13,25 GHz por estaciones terrenas en movimiento a bordo de aeronaves y barcos que se comunican con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite	Permite el despliegue de ESIM aeronáuticas y marítimas bajo condiciones técnicas de no interferencia y coordinación internacional según el marco del Apéndice 30B, define límites de densidad de flujo de

BANDA DE FRECUENCIAS	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA
			potencia y de densidad de PIRE
17,7 GHz-18,6 GHz, 18,8 GHz-19,3 GHz y 19,7 GHz-20,2 GHz (espacio-Tierra) y 27,5 GHz-29,1 GHz y 29,5 GHz-30 GHz (Tierra espacio)	Resolución 123	Utilización de las bandas de frecuencias de 17,7 GHz-18,6 GHz, 18,8 GHz-19,3 GHz y 19,7 GHz-20,2 GHz (espacio-Tierra) y 27,5 GHz-29,1 GHz y 29,5 GHz-30 GHz (Tierra espacio) por las estaciones terrenas en movimiento aeronáuticas y marítimas que se comunican con estaciones espaciales no geostacionarias del servicio fijo por satélite	Habilita ESIM con constelaciones no OSG (aeronáuticos y marítimos) bajo restricciones como coordinación/ Densidad de Flujo de Potencia Equivalente, prioridad GSO en ciertos casos) y otras disposiciones técnicas y regulatorias para asegurar que esas comunicaciones no causen interferencia
18,3 GHz-19,3 GHz, 19,7 GHz-20,2 GHz, 28,35 GHz-29,1 GHz, 29,25 GHz-30 GHz	Resolución 143	Directrices para la introducción de aplicaciones de alta densidad del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias identificadas para esas aplicaciones	Reconoce la sujeción a disposiciones como la de coordinación y de notificación conforme a los Artículos 9 y 11, incluidos los requisitos referentes a la coordinación con los servicios terrenales de otros países, y a las disposiciones de los Artículos 21 y 22.
13,75 GHz-14 GHz	Resolución 144	Necesidades especiales de los países geográficamente pequeños o estrechos que explotan estaciones terrenas del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias de 13,75 GHz-14 GHz	Aplicación de los límites de densidad de flujo de potencia de las estaciones terrenas del SFS en la línea de bajamar indicada en el número 5.502
17,7 GHz-19,7 GHz	Resolución 147	Límites de la densidad de flujo de potencia para determinados sistemas de satélite del SFS con órbitas muy inclinadas, con una altitud de apogeo superior a 18 000 km y una inclinación orbital entre 35° y 145° en la banda de 17,7 GHz-19,7 GHz	Aplicación de límites de densidad de flujo de potencia particulares

BANDA DE FRECUENCIAS	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA
10,95 GHz-11,2 GHz, 11,45 GHz-11,7 GHz, 11,7 GHz-12,2 GHz, 19,7 GHz-20,2 GHz, 14 GHz-14,47 GHz y 29,5 GHz-30,0 GHz	Resolución 155	Disposiciones reglamentarias relativas a las estaciones terrenas a bordo de aeronaves no tripuladas que funcionan con redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo por satélite en determinadas bandas de frecuencias no sujetas a un Plan de los Apéndices 30, 30A y 30B para el control y las comunicaciones sin carga útil de sistemas de aeronaves no tripuladas en espacios aéreos no segregados	Regulación para sistemas de aeronaves no tripuladas (SANT) y sus enlaces de control y comunicaciones que no transportan carga útil (en inglés, <i>control and non-payload communications</i> , CNPC)
19,7 GHz-20,2 GHz y 29,5 GHz-30,0 GHz	Resolución 156	Utilización de las bandas de frecuencias de 19,7 GHz-20,2 GHz y 29,5 GHz-30,0 GHz por estaciones terrenas en movimiento que se comuniquen con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite	Permite que ESIMs, es decir aeronaves, buques y vehículos, se comuniquen con OSG, bajo condiciones técnicas específicas. Algunas condiciones clave incluyen máscaras de radiación fuera de eje, seguimiento del satélite, control remoto/monitorización para habilitar/deshabilitar transmisión, y obligación de no interferir con servicios terrestres existentes
17,7 GHz-19,7 GHz y 27,5 GHz-29,5 GHz	Resolución 169	Utilización de las bandas de frecuencias de 17,7 GHz-19,7 GHz y 27,5 GHz-29,5 GHz para las comunicaciones de las estaciones terrenas en movimiento con estaciones espaciales geoestacionarias del servicio fijo por satélite	Define límites técnicos de densidad de PIRE y densidad de flujo de potencia para proteger servicios terrestres y otras estaciones, con requisitos de coordinación
5,850 GHz-6,725 GHz, 10,95 GHz-11,2 GHz, 11,45	Resolución 762	Aplicación de criterios de densidad de flujo de potencia para evaluar el	Busca facilitar la introducción de nuevas redes en esas bandas congestionadas, al

BANDA DE FRECUENCIAS	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA
GHz-11,7 GHz y 11,7 GHz-12,2 GHz		potencial de interferencia perjudicial con arreglo al número 11.32A para las redes del servicio fijo por satélite y del servicio de radiodifusión por satélite en las bandas de frecuencias de 6 GHz y 10 GHz/11 GHz/12 GHz/14 GHz no sujetas a un Plan	proporcionar criterios más precisos que permitan determinar cuándo una nueva asignación no causaría interferencia perjudicial con arreglo al número 11.32A
5,925 GHz-6,425 GHz y 14 GHz-14,5 GHz	Resolución 902	Disposiciones relativas a estaciones terrenas a bordo de barcos que funcionan en las redes del servicio fijo por satélite en las bandas de frecuencias del enlace ascendente de 5,925 GHz-6,425 GHz y 14 GHz-14,5 GHz	Establece condiciones técnicas y operativas como diámetros mínimos de antena, límites de densidad espectral de potencia fuera de eje, requisitos de coordinación con administraciones costeras, y distancias mínimas frente a la costa más allá de las cuales los ESVs pueden operar con menos restricciones
Varias bandas	Recomendación 37	Procedimientos operacionales para la utilización de las estaciones terrenas a bordo de barcos (ESV)	Se sugiere el empleo de recomendaciones del sector, tales como las Recomendaciones UIT R S.1587, UIT R SF.1585, UIT R SF.1648, UIT R SF.1649, UIT R SF.1650
Varias bandas	Recomendación UIT-R SM.329	Emisiones no deseadas en el dominio no esencial	Se aplica para establecer límites a emisiones espurias que están fuera de la banda necesaria y fuera-de-banda, como productos armónicos, parásitos, productos de intermodulación y conversiones de frecuencia.
Entre 2 GHz y 31 GHz	Recomendación UIT-R S.465	Diagrama de radiación de referencia de estación terrena para utilizar en la coordinación y evaluación de las interferencias, en la gama de frecuencias	Define un patrón de radiación de referencia (ganancia vs ángulo fuera de eje, <i>off-axis</i> ) para antenas terrenas del SFS, útil cuando

BANDA DE FRECUENCIAS	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA
		comprendidas entre 2 GHz y unos 31 GHz	el patrón medido de la antena no está disponible
6 GHz, 13 GHz, 14 GHz y 30 GHz	Recomendación UIT-R S.524	Máximos niveles admisibles de la densidad de la P.I.R.E. fuera del eje, de las estaciones terrenas en redes de satélites geoestacionarios que funcionan en el servicio fijo por satélite transmitiendo en las bandas de frecuencias de 6 GHz, 13 GHz, 14 GHz y 30 GHz	Usada como referencia técnica para diseño de antenas, coordinación satelital y cuando no se dispone de patrón real de antena
Varias bandas	Recomendación UIT-R S.580	Diagramas de radiación que han de utilizarse como objetivos de diseño para las antenas de las estaciones terrenas que funcionan con satélites geoestacionarios	Especialmente criterios de lóbulos secundarios ( <i>side-lobes</i> ) para minimizar emisiones fuera del haz principal, se usa para asegurar compatibilidad con otros satélites OSG y protección del arco OSG, ayudando a evitar interferencias hacia / desde satélites cercanos
Varias bandas	Recomendación UIT-R P.618	Datos de propagación y métodos de predicción necesarios para el diseño de sistemas de telecomunicación Tierra-espacio	Provee los métodos para estimar las pérdidas y degradaciones de señal en enlaces satelitales, causadas por lluvia, gases atmosféricos, nubes, dispersión, entre otros.
14 GHz	Recomendación UIT-R S.728	Máximo nivel admisible de densidad de P.I.R.E. fuera del eje procedente de terminales de muy pequeña apertura (VSAT)	Define límites máximos para evitar interferencias entre sistemas SFS OSG
Debajo de 30 GHz	Recomendación UIT-R S.1323	Máximos niveles de interferencia admisible en una red de satélites (servicio fijo por satélite (SFS)/satélites geoestacionarios (OSG), SFS/no OSG y enlaces de conexión del servicio móvil	Proporciona metodologías para calcular estos márgenes y evaluar la compatibilidad entre redes, considerando factores como la atenuación por lluvia y las características de los enlaces

BANDA DE FRECUENCIAS	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA
		por satélite (SMS)/no OSG)* del SFS provocada por otras redes codireccionales del SFS por debajo de 30 GHz	
Entre 10,7 GHz y 30 GHz	Recomendación UIT-R S.1428	Diagramas de radiación de referencia de estación terrena del SFS para su utilización en la evaluación de interferencias relativas a satélites no OSG en las bandas de frecuencias entre 10,7 GHz y 30 GHz	Estos patrones se usan en cálculos de interferencia con no OSG, especialmente para estimar emisiones dependiendo del ángulo fuera-del-eje ( <i>off-axis</i> ) de la antena aplicables a casos de receptor no móvil y a una fuente de interferencia única no móvil
Debajo de 30 GHz	Recomendación UIT-R S.1528	Diagramas de radiación de antena de satélite para antenas de satélite no geostacionario con funcionamiento en el servicio fijo por satélite por debajo de 30 GHz	Los diagramas son utilizados como objetivos de diseño o para análisis de interferencia, ayudando a garantizar una utilización eficiente del espectro y a minimizar la interferencia entre sistemas. La recomendación se aplica a satélites en órbitas terrestres bajas (LEO) y medias (MEO), que utilizan múltiples haces para proporcionar cobertura a la Tierra
Varias bandas	Recomendación UIT-R SM.1541-	Emisiones no deseadas en el dominio fuera de banda	Los límites especificados se usan como máscaras de atenuación espectral que esas estaciones deben cumplir para emisiones que van inmediatamente más allá de su ancho de banda asignado. Sirve como referencia mínima en aquellas bandas donde no existan límites más estrictos establecidos nacionalmente o para servicios específicos.

BANDA DE FRECUENCIAS	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA
5,925 GHz-6,425 GHz y 14 GHz-14,5 GHz	Recomendación UIT-R S.1587	Características técnicas de las estaciones terrenas a bordo de barcos que se comunican con satélites del SFS en las bandas de frecuencia 5,925 GHz-6,425 GHz y 14 GHz-14,5 GHz atribuidas al servicio fijo por satélite	Establece aspectos como diámetro típico de antena, precisión de apuntado, estabilización del sistema de antena, supresión de lóbulos laterales fuera de eje ( <i>off-axis lobes</i> ), exigencias para mitigar interferencia, y procedimientos operativos para situaciones de pérdida de señal o mal apuntamiento
14 GHz-14,5 GHz	Recomendación UIT-R M.1643	Requisitos técnicos y operacionales de las estaciones terrenas de aeronave del servicio móvil aeronáutico por satélite incluidas las que utilizan transpondedores de redes del servicio fijo por satélite en la banda de frecuencias 14 GHz-14,5 GHz (Tierra-espacio)	Busca asegurar que esas transmisiones no causen interferencia perjudicial a servicios primarios ya existentes en esa banda, incluyendo medidas para el control del PIRE, supresión de lóbulos fuera de eje (" <i>off-axis</i> "), seguimiento, control y monitoreo de la estación aérea
13,75 GHz-14 GHz	Recomendación UIT-R S.1712	Metodologías para determinar si una estación terrena del SFS en un emplazamiento determinado puede transmitir en la banda de 13,75 GHz-14 GHz sin rebasar los límites de la dfp del número 5.502 del Reglamento de Radiocomunicaciones y directrices para reducir el exceso	Propone tres métodos para evaluar el cumplimiento de los límites de dfp y sugiere medidas adicionales que las administraciones de países pequeños o estrechos pueden considerar al instalar estaciones terrenas del SFS
14 GHz	Recomendación UIT-R S.1857	Metodologías para determinar los niveles de densidad de P.I.R.E. fuera del eje y evaluar la interferencia dirigida hacia los satélites adyacentes resultante de errores de puntería de estaciones terrenas en vehículos en la	Provee un modelo estadístico para esas variaciones y una metodología para evaluar la interferencia potencial hacia satélites geostacionarios vecinos.

BANDA DE FRECUENCIAS	DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE RELEVANCIA
		banda de frecuencias de 14 GHz	

La operación de las Estaciones Terrenas con Condiciones Técnicas Similares estará sujeta a las siguientes restricciones según el segmento de frecuencias y el tipo de estación permitida:

**Tabla 25.** Estaciones terrenas similares permitidas por segmento de frecuencias

SEGMENTO (GHz)	DIRECCIÓN DE TRANSMISIÓN	TIPO DE ESTACIÓN TERRENA PERMITIDA			
		FIJA	ESIM		
			AERONAVE	EMBARCACIÓN	VEHÍCULO TERRESTRE
3,8-4,2	↓ espacio-Tierra	X	-	-	-
4-4,2	↓ espacio-Tierra	-	X	X	-
5,925-6,425	↑ Tierra-espacio	-	X	X	-
10,7-10,95	↓ espacio-Tierra	X <sup>(1)</sup>	X	X	-
10,95-11,2	↓ espacio-Tierra		X	X	X
11,2-11,45	↓ espacio-Tierra		X	X	-
11,45-12,7	↓ espacio-Tierra	X - En el segmento de 11,45 GHz-11,7 GHz <sup>(1)</sup>	X	X	X
12,75-13,25	↑ Tierra-espacio	-	X (OSG)	X (OSG)	-
17,3-17,7	↓ espacio-Tierra	X	X	X	X
13,75-14,5	↑ Tierra-espacio	X	X	X	X
17,7-18,3	↓ espacio-Tierra	-	X (OSG)	X (OSG)	-
18,3-19,3	↓ espacio-Tierra	X	X	X	X
19,7-20,2	↓ espacio-Tierra	X	X	X	X
27,5-28,35	↑ Tierra-espacio	-	X (OSG)	X (OSG)	-
28,35-29,1	↑ Tierra-espacio	X	X	X	X
29,25-30	↑ Tierra-espacio	X	X	X	X

<sup>(1)</sup> No debe causar ni reclamar interferencias.

Técnicas de mitigación para sistemas del Servicio Fijo por Satélite que incluyen Estaciones Terrenas con Condiciones Técnicas Similares:

- Emplear Asignación Dinámica de Canales de forma permanente: selección dinámica de canales sin interferencias por parte del sistema del Servicio Fijo por Satélite.
- Utilizar la información de asignaciones del Servicio Fijo proporcionada por la SUTEL para prevenir posibles interferencias en la instalación nuevas estaciones terrenas.
- Rendimiento de la antena: las estaciones terrenas deben utilizar antenas receptoras diseñadas con baja ganancia en los lóbulos laterales en áreas de despliegue denso del Servicio Fijo y Móvil según aplique.

(...)"

**Artículo 13.** Modificar el inciso 1 del Apéndice VIII del artículo 16. "Apéndices" del "Plan Nacional de Atribución de Frecuencias", Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, para que, en adelante, se lea de la siguiente manera:

"(...)

### **1. Servicios marítimos**

Los servicios marítimos deben operar considerando lo dispuesto en el capítulo IV del Convenio SOLAS (Seguridad de la Vida en el Mar, por sus siglas en inglés) y sus enmiendas. Asimismo, deben operar de conformidad con lo establecido en los capítulos VII y IX del "Reglamento de Radiocomunicaciones".

Cabe señalar que las frecuencias identificadas para comunicaciones de socorro y seguridad en el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM) se detallan en el apéndice 15 del "Reglamento de Radiocomunicaciones".

En cualquier caso, este servicio queda sujeto a la operación de conformidad con las demás disposiciones del "Reglamento de Radiocomunicaciones" que le sean aplicables.

Para el uso de la frecuencia de 2182 kHz para radiotelefonía de socorro y seguridad se aplicará la Resolución 354 de la UIT.

(...)"

**Artículo 14.** Adicionar un nuevo Apéndice IX al final del artículo 16. "Apéndices" del "Plan Nacional de Atribución de Frecuencias", Decreto Ejecutivo N° 44010-MICITT, que se lea de la siguiente manera:

"(...)

## **APÉNDICE IX**

## **CONSIDERACIONES SOBRE LAS APLICACIONES DIRECTAS AL DISPOSITIVO.**

Para las solicitudes relacionadas con el uso de aplicaciones directas al dispositivo, incluido el DC-MSS-IMT, las cuales implican la utilización de sistemas satelitales que permiten la comunicación directa con dispositivos móviles sin requerir infraestructura terrestre intermedia, deberán cumplir con los siguientes lineamientos:

1. Para la provisión de servicios mediante aplicaciones DC-MSS-IMT en las bandas detalladas en las notas CTR 013A y CTR 019A debe existir previamente un concesionario habilitado para el desarrollo de sistemas IMT.

2. Interferencias perjudiciales: Las estaciones del Servicio Móvil por Satélite (SMS) que operen bajo esquemas DC-MSS-IMT no deberán causar interferencias perjudiciales a otras estaciones o sistemas de radiocomunicaciones con títulos habilitantes vigentes u otros servicios radioeléctricos, ni reclamar protección frente a ellos.

3. Emisiones fuera de banda (OOBE) y relación de potencia de canal adyacente (ACLR): Los operadores deberán controlar las emisiones fuera de banda y mantener una adecuada relación de potencia en canales adyacentes, a fin de garantizar la compatibilidad electromagnética entre los sistemas satelitales y terrestres que operen en bandas iguales o adyacentes.

4. Para la implementación de aplicaciones DC-MSS-IMT, deberá existir un acuerdo formal entre el operador terrestre de servicios móviles (IMT) y el operador satelital según las disposiciones del Capítulo III del Título III de la Ley General de Telecomunicaciones cuando resulte aplicable, en el cual se establezcan de forma clara las responsabilidades, obligaciones y mecanismos de coordinación entre ambas partes. Dicho acuerdo deberá contemplar la gestión del espectro, la operación del sistema y la resolución de interferencias en zonas fronterizas. Asimismo, los operadores se encuentran sujetos al cumplimiento de la normativa actual y futura que asegure la privacidad e intervención de las comunicaciones de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones según las disposiciones del Capítulo II del Título I y Capítulo II del Título II de la Ley General de Telecomunicaciones.

5. Para la provisión de servicios mediante aplicaciones directas al dispositivo, incluyendo aplicaciones DC-MSS-IMT, deberá contarse con la respectiva concesión directa y acatar las disposiciones del título habilitante, así como las establecidas en el Reglamento de Radiocomunicaciones atinentes al Servicio Móvil por Satélite (SMS). Los operadores deberán contemplar la gestión del espectro, la operación del sistema y la resolución de interferencias en zonas fronterizas. Asimismo, los operadores se

encuentran sujetos al cumplimiento de la normativa actual y futura que asegure la privacidad de las comunicaciones de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones según las disposiciones del Capítulo II del Título I y Capítulo II del Título II de la Ley General de Telecomunicaciones.

6. Coordinación fronteriza: En caso de presentarse interferencias o disputas derivadas de la implementación de sistemas DC-MSS-IMT en zonas fronterizas, se deberán aplicar los procedimientos establecidos por la UIT y las mejores prácticas internacionales para la resolución de dichas situaciones. Asimismo, deberán promover la adopción de enfoques armonizados a nivel regional e internacional que permitan una coexistencia ordenada de los sistemas DC-MSS-IMT entre países vecinos, previniendo el traslape de canales o el uso no autorizado de frecuencias.

7. Plazo de las concesiones: Considerando el cambio tecnológico que reviste los aplicativos DC-MSS-IMT la Administración considerará plazos de otorgamientos menores a los 15 años máximos dispuestos en la legislación.

8. Responsabilidades de los concesionarios ante el cambio tecnológico:

a) Deberá acatar las disposiciones de la normativa vigente, tanto nacional como internacional (Unión Internacional de Telecomunicaciones), con la particularidad de que, en virtud de la dinámica de regulación de las telecomunicaciones y el rápido avance tecnológico, estará sometida al cumplimiento del bloque de juridicidad de las telecomunicaciones, vigente y futuro. En consideración a esto, deberá cumplir las regulaciones que surjan sobre los usos del espectro que se prevean para las frecuencias de asignación no exclusivas para sistemas de satélites.

b) Entiende y reconoce que al encontrarse en formulación y en constante cambio la regulación internacional, y siendo que actualmente existen en curso estudios de la UIT sobre estos servicios y segmentos de frecuencias, las condiciones de operación y uso del servicio pretendido, pueden ser sujetas a actualizaciones, ajustes o modificaciones, por lo que, si bien en el título habilitante pudiera otorgarse un derecho genérico y temporal, para el uso y explotación de una frecuencia de asignación no exclusiva para sistemas satelitales, esto no constituye un derecho subjetivo inmutable a favor del potencial concesionario para el uso y explotación de una frecuencia o frecuencias específicas durante todo el plazo de la concesión, ya que este pende del mantenimiento de las condiciones regulatorias, relativas al uso y explotación de las frecuencias al

momento de otorgarse el título habilitante. Ergo, deberá reconocer que, en caso de existir alguna modificación regulatoria, deberá ajustarse a esta.

Específicamente para la operación del Servicio Móvil por Satélite, no se limita la posibilidad de prestar servicios directos al dispositivo conforme a las disposiciones del título habilitante.

(...)"

**Artículo 15.** Se establecen las siguientes disposiciones transitorias al presente Decreto Ejecutivo, orientadas a garantizar una implementación gradual y técnicamente viable, que permita la continuidad de los servicios existentes, la seguridad jurídica de los Acuerdos Ejecutivos vigentes y la adecuada adaptación de los usuarios a las nuevas condiciones regulatorias, evitando afectaciones abruptas en la prestación de los servicios de radiocomunicaciones.

"(...)

**Transitorio I:** Para las frecuencias de 225 MHz a 288 MHz para redes de comunicación de banda angosta en tecnología digital, el Poder Ejecutivo podrá tramitar y otorgar en tecnología analógica con una separación de canales de 12,5 kHz y un ancho de banda de 8,5 kHz, únicamente aquellas solicitudes nuevas o renovaciones presentadas ante el Viceministerio de Telecomunicaciones antes de la fecha de emisión del presente Decreto Ejecutivo, las cuales una vez otorgadas se podrán explotar bajo las condiciones técnicas y el plazo establecidos en el título habilitante respectivo.

**Transitorio II:** Para las frecuencias de 225 MHz a 288 MHz para redes de comunicación de banda angosta en tecnología digital, los títulos habilitantes que hayan sido otorgados antes de la fecha de emisión del presente Decreto Ejecutivo podrán continuar siendo explotados bajo las condiciones técnicas y el plazo establecidos en los mismos.

**Transitorio III:** Para los segmentos de frecuencias de 420 MHz a 422 MHz; de 425 MHz a 427 MHz; de 450 MHz a 451 MHz y de 455 MHz a 456 MHz para redes del servicio fijo, utilizados para sistemas de radioenlaces punto a punto de redes de radiodifusión para las emisiones sonoras en AM, los títulos habilitantes que hayan sido otorgados antes de la fecha de emisión del presente Decreto Ejecutivo podrán

continuar siendo explotados bajo las condiciones técnicas y el plazo establecidos en los mismos.  
(...)"

**Artículo 16.** Vigencia. El presente Decreto Ejecutivo rige a partir de su publicación en el Diario Oficial La Gaceta.

Dado en la Presidencia de la República, San José a los 10 días del mes de abril del año 2026.

**RODRIGO CHAVES ROBLES**

**PAULA BOGANTES ZAMORA**

**MINISTRA DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES**

1 vez.—( D45769-IN202601063417 ).