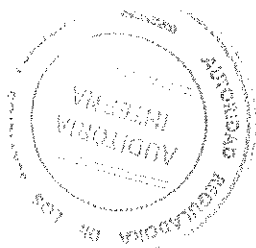
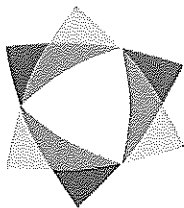


SAN JOSÉ, COSTA RICA

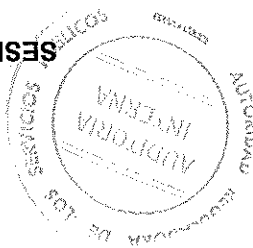
A LAS DOCE HORAS DIEZ MINUTOS DEL 6 DE MAYO DE 2009

ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES



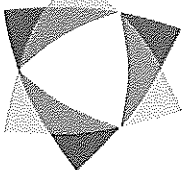
6 DE MAYO DE 2009



SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel

**ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA NÚMERO DIECIOCHO**

Celebrada por el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, en el salón de sesiones de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, a las doce horas diez minutos del seis de mayo de dos mil nueve, preside el señor George Milley Rojas, asisten los señores Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez y Maryleana Méndez Jiménez como miembros propietarios.

También asisten el señor Walther Herrera Cantillo, Miembro Suplente de este Consejo, el señor Juan Manuel Quesada Espinoza, Director de la Dirección de Asesoría Jurídica, la señorita Ruth Córdoba Hernández, Secretaria de la Junta Directiva, de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresep), y las señoritas Mariana Brenes Akerman, y Natalia Ramírez Alfaro, funcionarias de la Sutel.

**ARTÍCULO 1
LECTURA Y APROBACIÓN DEL ACTA**

El señor George Milley Rojas, somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, el acta de la sesión ordinaria 016-2009, celebrada el 21 de abril de 2009.

En discusión el acta de la sesión ordinaria 016-2009.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

ACUERDO 001-018-2009

Aprobar el acta de la sesión ordinaria 016-2009 celebrada el 21 de abril de 2009.

En discusión el acta de la sesión ordinaria 017-2009.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

ACUERDO 002-018-2009

Aprobar el acta de la sesión ordinaria 017-2009 celebrada el 21 de abril de 2009.

**ARTÍCULO 2
SOLICITUD DE DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DISPONIBLES AL PÚBLICO DE LA EMPRESA GRUPO KONECTIVA S.A.**

El señor George Milley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la solicitud de declaratoria de confidencialidad de documentos que constan en la solicitud de autorización para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público de GRUPO KONECTIVA S.A.

La señorita Mariana Brenes Akerman, realiza una exposición de los argumentos planteados en la solicitud.

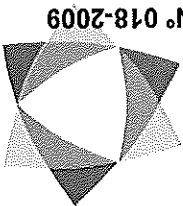
Luego de deliberar, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, resuelve:

6 DE MAYO DE 2009

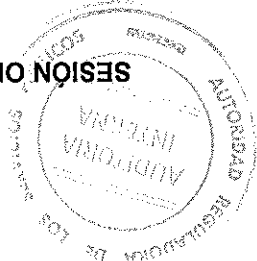
ACUERDO 003-018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009



- a) Admitir en su totalidad la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. cédula jurídica número 3-101-388590, el día 20 de abril del 2009.
- b) Declarar confidencial por el plazo de cinco (5) años las siguientes piezas del expediente de la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A.:

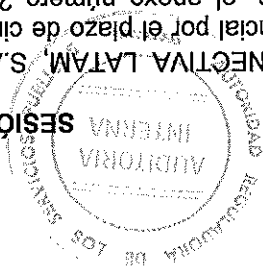
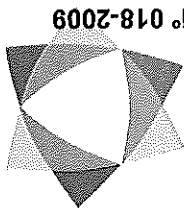
1. Anexo número 2 en el cual consta el contrato suscrito con RACSA visible a los folios 14 y 15.
2. Anexo número 4 en el cual consta información sobre la capacidad técnica visible al folio 19.
3. Anexo número 5 en el cual consta información sobre la capacidad técnica visible al folio 21.
4. Anexo número 6 en el cual consta información sobre la capacidad técnica visible a los folios 23 a 37, ambos inclusive.
5. Anexo número 7 en el cual consta información sobre la capacidad financiera visible a los folios 39 a 59, ambos inclusive.
6. Anexo número 8 en el cual consta información sobre la propuesta tarifaria visible a los folios 61 a 79, ambos inclusive.
7. Anexo número 10 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 98 y 99.
8. Anexo número 11 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 101 a 104, ambos inclusive.
9. Anexo número 12 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 106 a 109, ambos inclusive.
10. Anexo número 13 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 111 a 117, ambos inclusive.
11. Anexo número 14 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 119 y 120.

- c) Determinar que la información contenida en el Anexo 8 referente a la propuesta tarifaria y visible a los folios 61 a 79, ambos inclusive, del expediente de la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. una vez que sea homologada y autorizada por la SUTEL, así como toda la información indicada en el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley No. 7593, debe ser inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones y por lo tanto será pública y de acceso general.
- d) Díctese la siguiente resolución:

"DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE PIEZAS DEL EXPEDIENTE DE GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A., CÉDULA JURÍDICA NÚMERO 3-101-388590"

RESULTANDO

- a) Que el día 20 de abril del 2009, la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A., cédula jurídica número 3-101-388590, presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) la solicitud de autorización para brindar servicios de transporte de datos, Internet, enlaces punto a punto, enlaces punto a punto y voz sobre IP para uso en redes privadas.



- b) Que la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A., cédula jurídica número 3-101-388590, solicitó que se declare confidencial por el plazo de cinco (5) años la siguiente información: (i) en cuanto a la capacidad jurídica, el anexo número 2 relacionado con el contrato suscrito con RACSA, (ii) en cuanto a la capacidad técnica, los anexos números 4, 5 y 6, (iii) en cuanto a la capacidad financiera, el anexo número 7. En relación con las tarifas indicadas en el anexo número 8, se solicita que dichas piezas del expediente sean consideradas confidenciales hasta el momento en que la solicitud sea autorizada por la SUTEL, y (iv) en cuanto a la descripción y especificaciones técnicas del proyecto los anexos números 10, 11, 12, 13 y 14.
- c) Que de conformidad con el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, todo solicitante de un título habilitante podrá requerir por escrito que cierta información se declare confidencial y corresponde a la SUTEL revisar dichas solicitudes de confidencialidad y emitir su decisión dentro del plazo de quince (15) días naturales, contados a partir del recibo de la misma, haciendo constar, en el caso que acceda a la solicitud el plazo durante el cual la información mantendrá el carácter confidencial.
- d) Asimismo, que de conformidad con el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227, corresponde a la Administración examinar la pieza o piezas que contienen los expedientes, a fin de determinar cuáles están protegidas por el principio de confidencialidad y por lo tanto deben ser restringidas al público.

CONSIDERANDO

- I. Que en el expediente de la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. cédula jurídica número 3-101-388590, no sólo constan documentos e informaciones públicas sino también diversa información que concierne directamente a la empresa y que es de naturaleza privada.

- II. Que toda persona tiene el derecho fundamental de acudir a la Administración Pública para obtener información sobre asuntos de valor e interés público y por lo tanto la declaratoria de confidencialidad únicamente procede sobre las piezas del expediente que sólo afectan y atañen a la empresa.

- III. Que en este sentido, la Procuraduría General de la República en el dictamen C-344-2001 del 12 de diciembre del 2001 ha reconocido que podría considerarse como confidencial "la información que sólo es útil para la empresa y respecto de la cual esta tiene un derecho a que no se divulgue, como las copias de las declaraciones tributarias, cartas, correspondencia, certificaciones personales, libros contables, los informes relativos a los estados financieros, balance de situación, los relativos a estrategias de mercado, las políticas comerciales de la empresa, los métodos de producción, etc."

- IV. Que la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica ha indicado mediante sentencia número 1991-678 de las 14:17 horas del 27 de marzo de 1991, que la Administración debe abstenerse de suministrar información que resulte confidencial en razón del interés privado presente en ella. La divulgación de esa información puede afectar los derechos de la persona concernida y concretamente, el derecho a la intimidad, entendida como el derecho del individuo a tener una esfera de su vida inaccesible al público, salvo voluntad contraria del interesado.

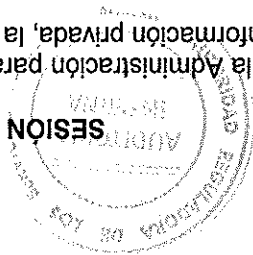
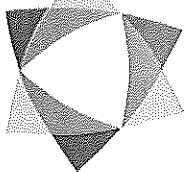
- V. Que por consiguiente, el derecho a la información (artículo 30 constitucional) está limitado por el derecho a la privacidad de los documentos y especialmente por el derecho a la intimidad (artículo 24 constitucional), el cual abarca diversas manifestaciones de la vida privada - económicas, comerciales, financieras, ejercicio profesional - que únicamente podrían divulgarse a terceros si existe un evidente interés público en esa información. La existencia de ese interés

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



público es el elemento que sirve a la Administración para diferenciar entre la información pública, la cual es de acceso general y; la información privada, la cual debe ser declarada confidencial.

VI. Que la información proporcionada por GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. en los anexos números 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13 y 14 carece de interés público.

VII. Que la información proporcionada por GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. específicamente en cuanto a la propuesta tarifaria aportada en el anexo 8 adquiere interés público una vez que la respectiva autorización haya sido otorgada por la SUTEL.

VIII. Que de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las empresas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones, tales como los precios y tarifas de los servicios, y por lo tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.

IX. Que asimismo, la declaración de confidencialidad de las piezas de los expedientes debe ser temporal y corresponde a la SUTEL fijar el plazo durante el cual esa información mantendrá el carácter confidencial conforme a las reglas de la sana crítica, proporcionalidad y razonabilidad, y considerando aspectos tales como los motivos expuestos por el operador o proveedor en la solicitud de confidencialidad, la naturaleza de la información presentada y su impacto en el mercado.

X. Que el plazo de cinco (5) años solicitado por la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A., resulta suficiente para proteger los intereses actuales de la empresa y su posición en el mercado de las telecomunicaciones.

XI. Que en cuanto a la propuesta tarifaria, la confidencialidad procede hasta que la respectiva autorización haya sido otorgada por la SUTEL.

POR TANTO

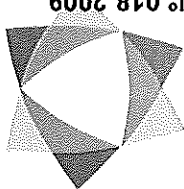
Con fundamento en el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, los artículos 273 y 274 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley No. 7593.

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

RESUELVE:

- a. Admitir en su totalidad la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. cédula jurídica número 3-101-388590, el día 20 de abril del 2009.
- b. Declarar confidencial por el plazo de cinco (5) años las siguientes piezas del expediente de la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. cédula jurídica número 3-101-388590:

12. Anexo número 2 en el cual consta el contrato suscrito con RACSA visible a los folios 14 y 15.
13. Anexo número 4 en el cual consta información sobre la capacidad técnica visible al folio 19.
14. Anexo número 5 en el cual consta información sobre la capacidad técnica visible al folio 21.



15. Anexo número 6 en el cual consta información sobre la capacidad técnica visible a los folios 23 a 37, ambos inclusive.
16. Anexo número 7 en el cual consta información sobre la capacidad financiera visible a los folios 39 a 59, ambos inclusive.
17. Anexo número 8 en el cual consta información sobre la propuesta tarifaria visible a los folios 61 a 79, ambos inclusive.
18. Anexo número 10 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 98 y 99.
19. Anexo número 11 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 101 a 104, ambos inclusive.
20. Anexo número 12 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 106 a 109, ambos inclusive.
21. Anexo número 13 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 111 a 117, ambos inclusive.
22. Anexo número 14 en el cual consta descripción y especificaciones técnicas del proyecto de la empresa visible a los folios 119 y 120.

c. En cuanto a la información contenida en el Anexo 8 referente a la propuesta tarifaria y visible a los folios 61 a 79, ambos inclusive, del expediente de la empresa GRUPO KONECTIVA LATAM, S.A. cédula jurídica número 3-101-388590, se determina que dicha información, una vez que sea homologada y autorizada por la SUTEL, así como toda la información indicada en el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley No. 7593, será inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones y por lo tanto será pública y de acceso general.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo y deberá interponerse en el plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente resolución.

COMUNIQUESE.

ARTÍCULO 3 LA SOLICITUD DE DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN MARAUDE & MARAUDE S.A.

El señor George Miley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la solicitud de declaratoria de confidencialidad de documentos que constan en la solicitud de autorización para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público de MARAUDE & MARAUDE S.A.

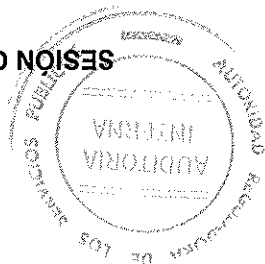
La señorita Mariana Brenes Akerman, realiza una exposición de los argumentos planteados en la solicitud. Luego de deliberar, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, resuelve:

ACUERDO 004-018-2009

- a) Admitir en su totalidad la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa MARAUDE & MARAUDE, S.A. cédula jurídica número 3-101-538572, el día 21 de abril del 2009.

- b) Declarar confidencial por el plazo de tres (3) años las siguientes piezas del expediente de la empresa MARAUDE & MARAUDE, S.A.:

6 DE MAYO DE 2009



SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei

1. Anexo número 1 en el cual consta las especificaciones técnicas del proyecto visible a los folios 09 a 13, ambos inclusive.

- c) Determinar que toda la información indicada en el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley No. 7593, será inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones y por lo tanto será pública y de acceso general.

- d) Díciese la siguiente resolución:

"DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE PIEZAS DEL EXPEDIENTE DE MARAUDER & MARAUDER, S.A., CÉDULA JURÍDICA NÚMERO 3-101-538572"

RESULTANDO

- I. Que el día 21 de abril del 2009, la empresa MARAUDER & MARAUDER, S.A., cédula jurídica número 3-101-538572, presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) la solicitud de autorización para realizar terminación internacional (terminación de voz).
- II. Que la empresa MARAUDER & MARAUDER, S.A., cédula jurídica número 3-101-538572, solicitó que se declare confidencial por el plazo de tres (3) años el anexo número 1 en el cual se detallan los datos técnicos del proyecto.

- III. Que de conformidad con el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, todo solicitante de un título habilitante podrá requerir por escrito que cierta información se declare confidencial y corresponde a la SUTEL revisar dichas solicitudes de confidencialidad y emitir su decisión dentro del plazo de quince (15) días naturales, contados a partir del recibo de la misma, haciendo constar, en el caso que acceda a la solicitud el plazo durante el cual la información mantendrá el carácter confidencial.

- IV. Asimismo, que de conformidad con el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227, corresponde a la Administración examinar la pieza o piezas que contienen los expedientes, a fin de determinar cuáles están protegidas por el principio de confidencialidad y por lo tanto deben ser restringidas al público.

CONSIDERANDO

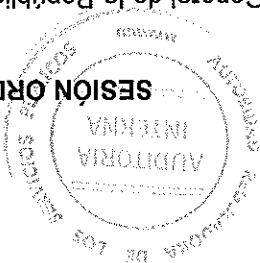
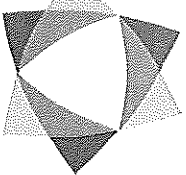
- I. Que en el expediente de la empresa MARAUDER & MARAUDER, S.A., cédula jurídica número 3-101-538572, no sólo constan documentos e informaciones públicas sino también diversa información que concierne directamente a la empresa y que es de naturaleza privada.
- II. Que toda persona tiene el derecho fundamental de acudir a la Administración Pública para obtener información sobre asuntos de valor e interés público y por lo tanto la declaratoria de confidencialidad únicamente procede sobre las piezas del expediente que sólo afectan y atañen a la empresa.

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei



III. Que en este sentido, la Procuraduría General de la República en el dictamen C-344-2001 del 12 de diciembre del 2001 ha reconocido que podría considerarse como confidencial "la información que sólo es útil para la empresa y respecto de la cual esta tiene un derecho a que no se divulgue, como las copias de las declaraciones tributarias, cartas, correspondencia, certificaciones personales, libros contables, los informes relativos a los estados financieros, balance de situación, los relativos a estrategias de mercado, las políticas comerciales de la empresa, los métodos de producción, etc."

IV. Que la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica ha indicado mediante sentencia número 1991-678 de las 14:17 horas del 27 de marzo de 1991, que la Administración debe abstenerse de suministrar información que resulte confidencial en razón del interés privado presente en ella. La divulgación de esa información puede afectar los derechos de la persona concernida y concretamente, el derecho a la intimidad, entendida como el derecho del individuo a tener una esfera de su vida inaccesible al público, salvo voluntad contraria del interesado.

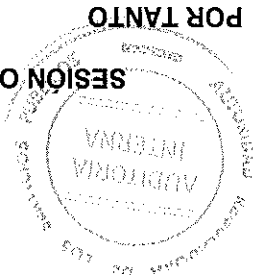
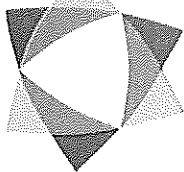
V. Que por consiguiente, el derecho a la información (artículo 30 constitucional) está limitado por el derecho a la privacidad de los documentos privados y especialmente por el derecho a la intimidad (artículo 24 constitucional), el cual abarca diversas manifestaciones de la vida privada - económicas, comerciales, financieras, ejercicio profesional - que únicamente podrían divulgarse a terceros si existe un evidente interés público en esa información. La existencia de ese interés público es el elemento que sirve a la Administración para diferenciar entre la información pública, la cual es de acceso general y; la información privada, la cual debe ser declarada confidencial.

VI. Que de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las empresas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y por lo tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.

VII. Que la información proporcionada por MARAUDER & MARAUDER, S.A. en el Anexo 1 carece de interés público.

VIII. Que asimismo, la declaratoria de confidencialidad de las piezas de los expedientes debe ser temporal y corresponde a la SUTEL fijar el plazo durante el cual esa información mantendrá el carácter confidencial conforme a las reglas de la sana crítica, proporcionalidad y razonabilidad, y considerando aspectos tales como los motivos expuestos por el operador o proveedor en la solicitud de confidencialidad, la naturaleza de la información presentada y su impacto en el mercado.

IX. Que el plazo de tres (3) años solicitado por la empresa MARAUDER & MARAUDER, S.A., resulta suficiente para proteger los intereses actuales de la empresa y su posición en el mercado de las telecomunicaciones.



Con fundamento en el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, los artículos 273 y 274 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley No. 7593.

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

RESUELVE:

A. Admitir en su totalidad la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa MARAUDER & MARAUDER, S.A. cédula jurídica número 3-101-538572, el día 21 de abril del 2009.

B. Declarar confidencial por el plazo de tres (3) años las siguientes piezas del expediente de la empresa MARAUDER & MARAUDER, S.A. cédula jurídica número 3-101-538572:

1. Anexo número 1 en el cual consta las especificaciones técnicas del proyecto visible a los folios 09 a 13, ambos inclusive.

C. Determinar que toda la información indicada en el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley No. 7593, será inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones y por lo tanto será pública y de acceso general.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo y deberá interponerse en el plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente resolución.

COMUNIQUESE.

ARTÍCULO 4 LA SOLICITUD DE DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN OSCAR FELIX CASCANTE HERRERA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE

El señor George Milley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la solicitud de declaratoria de confidencialidad de documentos que constan en la solicitud de autorización para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público de OSCAR FELIX CASCANTE HERRERA.

La señorita Mariana Brenes Akerman, realiza una exposición de los argumentos planteados en la solicitud. Luego de deliberar, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, resuelve:

ACUERDO 005-018-2009

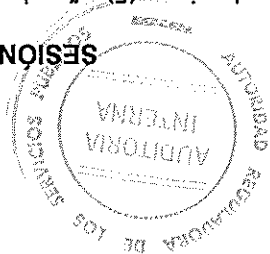
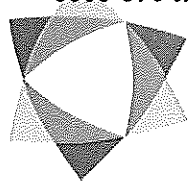
a) Admitir parcialmente la solicitud de confidencialidad presentada por el señor Oscar Félix Cascante Herrera, cédula de identidad número 2-367-011, el día 29 de abril del 2009.

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



b) Declarar confidencial por el plazo de cinco (5) años las siguientes piezas del expediente del señor Oscar Félix Cascante Herrera:

1. Folios 03 y 04 en los cuales consta el contrato suscrito con el Instituto Costarricense de Electricidad.
2. Folio 05 en el cual consta la constancia de inscripción de obligaciones tributarias.

c) Determinar que en cuanto al contrato suscrito con el Instituto Costarricense de Electricidad visible a los folios 03 y 04 del expediente del señor Oscar Félix Cascante Herrera, dicho documento, una vez que la solicitud de Autorización sea debidamente aprobada por la SUTEL, así como toda la información indicada en el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley No. 7593, será inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones y por lo tanto será pública y de acceso general.

d) Díctese la siguiente resolución:

“DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE PIEZAS DEL EXPEDIENTE DE OSCAR FÉLIX CASCANTE HERRERA, CÉDULA DE IDENTIDAD NÚMERO 2-367-011”

RESULTANDO

I. Que el día 29 de abril del 2009, el señor Oscar Félix Cascante Herrera, cédula de identidad número 2-367-011, presente ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) la solicitud de autorización para operar un café Internet en Alajuela, Tambor, frente a la plaza de deportes de Tambor en el costado oeste, contiguo al bar Troncales.

II. Que el señor Oscar Félix Cascante Herrera, cédula de identidad número 2-367-011, solicitó que se declare confidencial toda la información aportada en la solicitud de autorización durante el plazo que dure la relación con la SUTEL.

III. Que de conformidad con el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, todo solicitante de un título habilitante podrá requerir por escrito que cierta información se declare confidencial y corresponde a la SUTEL revisar dichas solicitudes de confidencialidad y emitir su decisión dentro del plazo de quince (15) días naturales, contados a partir del recibo de la misma, haciendo constar, en el caso que acceda a la solicitud el plazo durante el cual la información mantendrá el carácter confidencial.

IV. Asimismo, que de conformidad con el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227, corresponde a la Administración examinar la pieza o piezas que contienen los expedientes, a fin de determinar cuáles están protegidas por el principio de confidencialidad y por lo tanto deben ser restringidas al público.

CONSIDERANDO

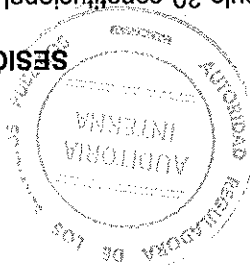
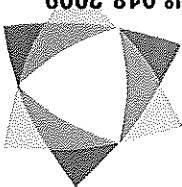
I. Que en el expediente del señor Oscar Félix Cascante Herrera, cédula de identidad número 2-367-011, no sólo consta diversa información que concierne directamente al solicitante y que es de naturaleza privada sino también documentos e informaciones públicas.

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei



II. Que de conformidad con el artículo 30 constitucional, toda persona tiene el derecho fundamental de acudir a la Administración Pública para obtener información sobre asuntos de valor e interés público (derecho de acceso a la información administrativa) y por lo tanto la declaratoria de confidencialidad únicamente procede sobre las piezas del expediente que sólo afectan y atañen al solicitante.

III. Que en este sentido, la Procuraduría General de la República en el dictamen C-344-2001 del 12 de diciembre del 2001 ha reconocido que podría considerarse como confidencial "la información que sólo es útil para la empresa y respecto de la cual esta tiene un derecho a que no se divulgue, como las copias de las declaraciones tributarias, cartas, correspondencia, certificaciones personales, libros contables, los informes relativos a los estados financieros, balance de situación, los relativos a estrategias de mercado, las políticas comerciales de la empresa, los métodos de producción, etc."

IV. Que por consiguiente, el derecho de acceso a la información administrativa debe concebirse como un derecho verdaderamente amplio y tal como lo indicó la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia en la sentencia número 2003-02120 de las 13:30 horas del 14 de marzo del 2003, comprende un haz de facultades en cabeza de la persona que lo ejerce tales como las siguientes: acceso a los departamentos, dependencias, oficinas y edificios públicos; acceso a los archivos, registros, expedientes y documentos físicos o automatizados, facultad del administrador de conocer los datos personales o nominativos almacenados que le afecten de alguna forma, y derecho de conocer el contenido de los documentos y expedientes físicos o virtuales.

V. Que además, de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las personas físicas o jurídicas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y por lo tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.

VI. Que asimismo la declaratoria de confidencialidad de las piezas de los expedientes debe ser temporal y corresponde a la SUTEL fijar el plazo durante el cual esa información mantendrá el carácter confidencial conforme a las reglas de la sana crítica, proporcionalidad y razonabilidad, y considerando aspectos tales como los motivos expuestos por el operador o proveedor en la solicitud de confidencialidad, la naturaleza de la información presentada y su impacto en el mercado.

VII. Que un plazo de cinco (5) años resulta suficiente para proteger los intereses actuales del solicitante y su posición en el mercado de las telecomunicaciones.

POR TANTO

Con fundamento en el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, los artículos 273 y 274 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, Ley No. 7593.

6 DE MAYO DE 2009

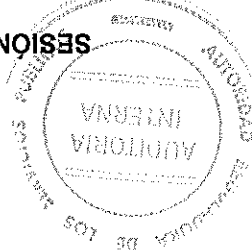
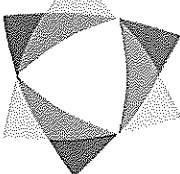
EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

RESUELVE:

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



- A.** Admitir parcialmente la solicitud de confidencialidad presentada por el señor Oscar Félix Cascante Herrera, cédula de identidad número 2-367-011, el día 29 de abril del 2009.
- B.** Declarar confidencial por el plazo de cinco (5) años las siguientes piezas del expediente del señor Oscar Félix Cascante Herrera, cédula de identidad número 2-367-011:

1. Folios 03 y 04 en los cuales consta el contrato suscrito con el Instituto Costarricense de Electricidad.
2. Folio 05 en el cual consta la constancia de inscripción de obligaciones tributarias.

- C.** En cuanto al contrato suscrito con el Instituto Costarricense de Electricidad visible a los folios 03 y 04 del expediente del señor Oscar Félix Cascante Herrera, cédula de identidad número 2-367-011, se determina que dicho documento, una vez que la solicitud de Autorización sea debidamente aprobada por la SUTEL, así como toda la información indicada en el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, ley No. 7593, será inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones y por lo tanto será pública y de acceso general.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo y deberá interponerse en el plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente resolución.

COMUNIQUESE.

ARTÍCULO 5 LA SOLICITUD DE DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN Q-TEL DE COSTA RICA S.A.

El señor George Milley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la solicitud de declaratoria de confidencialidad de documentos que constan en la solicitud de autorización para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público de Q-TEL DE COSTA RICA S.A.

La señorita Natalia Ramírez Alfaro, realiza una exposición de los argumentos planteados en la solicitud.

Luego de deliberar, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, resuelve:

ACUERDO 006-018-2009

- a) Admitir parcialmente la solicitud de confidencialidad presentada el día 24 de abril del 2009, por la empresa Q-TEL DE COSTA RICA S.A cédula jurídica número 3-101-288043.

- b) Declarar confidencial por el plazo de seis (6) meses las siguientes piezas de la solicitud de autorización presentada por la empresa Q-TEL DE COSTA RICA S.A:

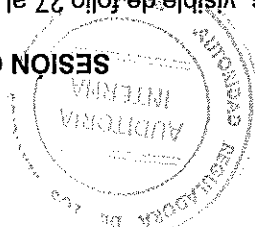
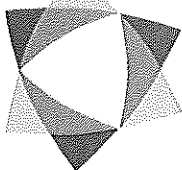
1-Zonas o áreas geográficas, visible de folio 13 al 21.

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



- 2-Capacidad técnica de los equipos, visible de folio 27 al 53.
- 3-Capacidad financiera de la empresa, visible de folio 55 al 59.
- 4-Contratos con los proveedores, visible de folio 70 al 107.

c) Determinar que la información sobre las zonas geográficas en las que se pretende ofrecer los servicios y los contratos con los proveedores, deben ser inscritas en el Registro Nacional de Telecomunicaciones de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593 y por lo tanto será pública y de acceso general una vez que sea otorgada la autorización para brindar el servicio solicitado.

d) Establecer que la información relacionada con la descripción de los servicios que se pretenden brindar, no puede ser declarada confidencial, toda vez que dicha información no sólo afecta y atañe a la empresa solicitante, sino que es información sobre asuntos de valor e interés público.

e) Díciese la siguiente resolución:

"DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE Q-TEL DE COSTA RICA S.A CÉDULA JURÍDICA NÚMERO 3-101-288043.

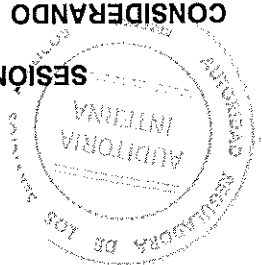
RESULTANDO

I. Que el día 24 de abril del año 2009 la empresa **Q-TEL DE COSTA RICA S.A cédula jurídica número 3-101-288043** presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL) solicitud de autorización para brindar servicios de transporte de datos, servicios de Internet, telefonía IP y Hosting.

II. Que en esa misma fecha, la empresa **Q-TEL DE COSTA RICA S.A cédula jurídica número 3-101-288043** presentó ante la SUTEL solicitud de Confidencialidad sobre los puntos tres y cuatro de la solicitud de admisibilidad referente a la descripción de los servicios, zonas o áreas geográficas, capacidad técnica de los equipos, la capacidad financiera de la empresa y contratos con los proveedores.

III. Que de conformidad con el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, todo solicitante de un título habilitante podrá requerir por escrito que cierta información se declare confidencial y corresponde a la SUTEL revisar dichas solicitudes de confidencialidad y emitir su decisión dentro del plazo de quince (15) días naturales, contados a partir del recibo de la misma, haciendo constar, en el caso que acceda a la solicitud el plazo durante el cual la información mantendrá el carácter confidencial.

IV. Asimismo, que de conformidad con el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227, corresponde a la Administración examinar la pieza o piezas que contienen los expedientes, a fin de determinar cuáles están protegidas por el principio de confidencialidad y por lo tanto deben ser restringidas al público.



SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

I. Que en la solicitud presentada por la empresa Q-TEL DE COSTA RICA S.A cédula jurídica número 3-101-288043, no sólo consta información que concierne directamente a la empresa y que es de naturaleza privada sino también documentos e informaciones públicas.

II. Que de conformidad con el artículo 30 constitucional, toda persona tiene el derecho fundamental de acudir a la Administración Pública para obtener información sobre asuntos de valor e interés público (derecho de acceso a la información administrativa) y por lo tanto la declaratoria de confidencialidad únicamente procede sobre las piezas del expediente que sólo afectan y atañen a la empresa.

III. Que en este sentido, la Procuraduría General de la República en el dictamen C-344-2001 del 12 de diciembre del 2001 ha reconocido que podría considerarse como confidencial "la información que sólo es útil para la empresa y respecto de la cual esta tiene un derecho a que no se divulgue, como las copias de las declaraciones tributarias, cartas, correspondencia, certificaciones personales, libros contables, los informes relativos a los estados financieros, balance de situación, los relativos a estrategias de mercado, las políticas comerciales de la empresa, los métodos de producción, etc."

IV. Que por consiguiente, el derecho de acceso a la información administrativa debe concebirse como un derecho verdaderamente amplio y tal como lo indicó la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia en la sentencia número 2003-02120 de las 13:30 horas del 14 de marzo del 2003, comprende un haz de facultades en cabeza de la persona que lo ejerce tales como las siguientes: acceso a los departamentos, dependencias, oficinas y edificios públicos; acceso a los archivos, registros, expedientes y documentos físicos o automatizados, facultad del administrador de conocer los datos personales o nominativos almacenados que le afecten de alguna forma, y derecho de conocer el contenido de los documentos y expedientes físicos o virtuales.

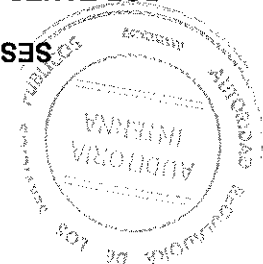
V. Que además, de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las empresas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y por lo tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.

VI. Que asimismo la declaratoria de confidencialidad de las piezas de los expedientes debe ser temporal y corresponde a la SUTEL fijar el plazo durante el cual esa información mantendrá el carácter confidencial conforme a las reglas de la sana crítica, proporcionalidad y razonabilidad, y considerando aspectos tales como los motivos expuestos por el operador o proveedor en la solicitud de confidencialidad, la naturaleza de la información presentada y su impacto en el mercado.

VII. Que el plazo de seis (6) meses solicitado por la empresa Q-TEL DE COSTA RICA S.A cédula jurídica número 3-101-288043 resulta suficiente para proteger los intereses actuales de la empresa y su posición en el mercado de las telecomunicaciones.

6 DE MAYO DE 2009

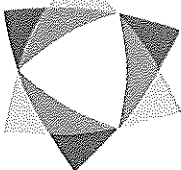
POR TANTO



SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



Con fundamento en el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE y los artículos 273 y 274 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, No. 7593.

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

A. Admitir parcialmente la solicitud de confidencialidad presentada el día 24 de abril del 2009, por la empresa Q-TEL DE COSTA RICA S.A cédula jurídica número 3-101-288043.

B. Declarar confidencial por el plazo de seis (6) meses las siguientes piezas de la solicitud de autorización presentada por la empresa Q-TEL DE COSTA RICA S.A:

- 1-Zonas o áreas geográficas, visible de folio 13 al 21.
- 2-Capacidad técnica de los equipos, visible de folio 27 al 53.
- 3-Capacidad financiera de la empresa, visible de folio 55 al 59.
- 4-Contratos con los proveedores, visible de folio 70 al 107.

C. Determinar que la información sobre las zonas geográficas en las que se pretende ofrecer los servicios y los contratos con los proveedores, deben ser inscritas en el Registro Nacional de Telecomunicaciones de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593 y por lo tanto será pública y de acceso general una vez que sea otorgada la autorización para brindar el servicio solicitado.

D. Establecer que la información relacionada con la descripción de los servicios que se pretenden brindar, no puede ser declarada confidencial, toda vez que dicha información no sólo afecta y atañe a la empresa solicitante, sino que es información sobre asuntos de valor e interés público.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo y deberá interponerse en el plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente a la publicación de la presente resolución.

COMUNIQUESE.

ARTÍCULO 6 LA SOLICITUD DE DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN WIZARD COMMUNICATIONS S.A. LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE

El señor George Milley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la solicitud de declaratoria de confidencialidad de documentos que constan en la solicitud de autorización para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público de WIZARD COMMUNICATIONS S.A.

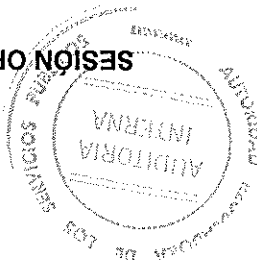
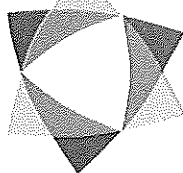
Al ser las 12:30, ingresa al salón de sesiones el señor Glenn Fallas, funcionario de la Sutel.

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei



La señorita Natalia Ramírez Alfaro, realiza una exposición de los argumentos planteados en la solicitud. Luego de deliberar, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, resuelve:

ACUERDO 007-018-2009

a) Admitir en su totalidad la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa **WIZARD COMMUNICATIONS S.A** cédula jurídica número 3-101-493678.

b) Declarar confidencial por el plazo de un (1) año las siguientes piezas de la solicitud de autorización presentada por la empresa **WIZARD COMMUNICATIONS S.A**:

1. Addendum sobre información de equipos y distribución visible de folio 10 a 16.
2. Addendum sobre catálogo de equipo inalámbrico, visible de folio 18 a 27.

c) Díciese la siguiente resolución:

"DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PRESENTADA POR WIZARD COMMUNICATIONS S.A CÉDULA JURÍDICA NÚMERO 3-101-493678"

RESULTANDO

I. Que el día 27 de abril del 2009 la empresa **WIZARD COMMUNICATIONS S.A** cédula jurídica número 3-101-493678 presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), solicitud de autorización, para brindar servicios de redes corporativas punto a punto, redes privadas virtuales (VPN) y servicios de Internet, todas mediante tecnología inalámbrica y transporte electrónico de datos en general.

II. Que en esa misma fecha, la empresa **WIZARD COMMUNICATIONS S.A** presentó ante la SUTEL solicitud de Confidencialidad sobre la información logística de la red y técnica de los equipos.

III. Que de conformidad con el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, todo solicitante de un título habilitante podrá requerir por escrito que cierta información se declare confidencial y corresponde a la SUTEL revisar dichas solicitudes de confidencialidad y emitir su decisión dentro del plazo de quince (15) días naturales, contados a partir del recibo de la misma, haciendo constar, en el caso que acceda a la solicitud el plazo durante el cual la información mantendrá el carácter confidencial.

IV. Asimismo, que de conformidad con el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227, corresponde a la Administración examinar la pieza o piezas que contienen los expedientes, a fin de determinar cuáles están protegidas por el principio de confidencialidad y por lo tanto deben ser restringidas al público.

CONSIDERANDO

I. Que en la solicitud presentada por la empresa WIZARD COMMUNICATIONS S.A cédula jurídica número 3-101-493678, no sólo consta información que concierne directamente a la empresa y que es de naturaleza privada sino también documentos e informaciones públicas.

II. Que de conformidad con el artículo 30 constitucional, toda persona tiene el derecho fundamental de acudir a la Administración Pública para obtener información sobre asuntos de valor e interés público (derecho de acceso a la información administrativa) y por lo tanto la declaratoria de confidencialidad únicamente procede sobre las piezas del expediente que sólo afectan y atañen a la empresa.

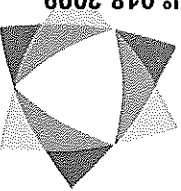
III. Que en este sentido, la Procuraduría General de la República en el dictamen C-344-2001 del 12 de diciembre del 2001 ha reconocido que podría considerarse como confidencial "la información que sólo es útil para la empresa y respecto de la cual esta tiene un derecho a que no se divulgue, como las copias de las declaraciones tributarias, cartas, correspondencia, certificaciones personales, libros contables, los informes relativos a los estados financieros, balance de situación, los relativos a estrategias de mercado, las políticas comerciales de la empresa, los métodos de producción, etc."

IV. Que por consiguiente, el derecho de acceso a la información administrativa debe concebirse como un derecho verdaderamente amplio y tal como lo indicó la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia en la sentencia número 2003-02120 de las 13:30 horas del 14 de marzo del 2003, comprende un haz de facultades en cabeza de la persona que lo ejerce tales como las siguientes: acceso a los departamentos, dependencias, oficinas y edificios públicos; acceso a los archivos, registros, expedientes y documentos físicos o automatizados, facultad del administrador de conocer los datos personales o nominativos almacenados que le afecten de alguna forma, y derecho de conocer el contenido de los documentos y expedientes físicos o virtuales.

V. Que además, de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las empresas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y por lo tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.

VI. Que la declaratoria de confidencialidad de las piezas de los expedientes debe ser temporal y corresponde a la SUTEL fijar el plazo durante el cual esa información mantendrá el carácter confidencial conforme a las reglas de la sana crítica, proporcionalidad y razonabilidad, y considerando aspectos tales como los motivos expuestos por el operador o proveedor en la solicitud de confidencialidad, la naturaleza de la información presentada y su impacto en el mercado.

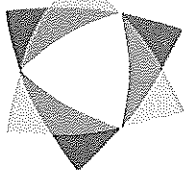
VII. Que el plazo de un (1) año solicitado por la empresa WIZARD COMMUNICATIONS S.A cédula jurídica número 3-101-493678 resulta suficiente para proteger los intereses actuales de la empresa y su posición en el mercado de las telecomunicaciones.



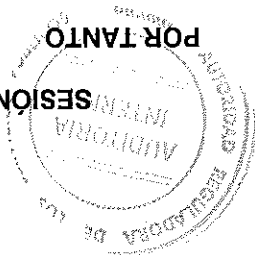
6 DE MAYO DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei



SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009



Con fundamento en el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE y los artículos 273 y 274 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, No. 7593

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

RESUELVE:

- A. Admitir en su totalidad la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa WIZARD COMMUNICATIONS S.A cédula jurídica número 3-101-493678.
- B. Declarar confidencial por el plazo de un (1) año las siguientes piezas de la solicitud de autorización presentada por la empresa WIZARD COMMUNICATIONS S.A:

1. Addendum sobre información de equipos y distribución visible de folio 10 a 16.
2. Addendum sobre catálogo de equipo inalámbrico, visible de folio 18 a 27.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo y deberá interponerse en el plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución.

COMUNIQUESE.

ARTÍCULO 7 LA SOLICITUD DE DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES DE SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES (SITA)

El señor George Milley Rojas señala que tiene impedimento para conocer este tema, por la relación laboral anterior que mantuvo con la empresa SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES (SITA); lo anterior, de acuerdo con lo que establece el Código Procesal Civil en el artículo 49, por lo que se retira del salón de sesiones. En su lugar asume la presidencia la señora Maryleana Méndez Jiménez; y el señor Walther Herrera Cantillo se posiona como miembro propietario del Consejo.

La señora Maryleana Méndez Jiménez somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la solicitud de declaratoria de confidencialidad de documentos que constan en la solicitud de autorización para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público de SOCIÉTÉ INTERNATIONALES DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES (SITA).

La señora Natalia Ramírez Alfaro, realiza una exposición de los argumentos planteados en la solicitud. Luego de deliberar, el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, resuelve:

ACUERDO 008-018-2009

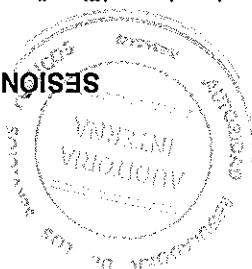
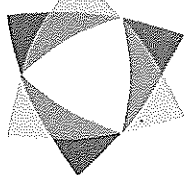
- a) Admitir parcialmente la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AERONAUTIQUES (SITA).

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei



b) Declarar confidencial por el plazo de cinco (5) años las siguientes piezas de la solicitud de autorización presentada por la empresa **SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (SITA)**:

1. Contratos de servicios entre nuestra empresa, ICE y RACSA, visible de folio 05 a 47.
2. Información técnica, visible de folio 72 a 91.
3. Estados financieros auditados para el último ejercicio fiscal, visible de folio 95 a 107.

c) Determinar que la información sobre los contratos con los proveedores, debe ser inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593 y por lo tanto será pública y de acceso general una vez que sea otorgada la autorización para brindar el servicio solicitado.

d) Díciese la siguiente resolución:

“DECLARATORIA DE CONFIDENCIALIDAD DE DOCUMENTOS QUE CONSTAN EN LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA BRINDAR SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PRESENTADA POR SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (SITA) CÉDULA JURÍDICA NÚMERO 3-012-105594”

RESULTANDO

I. Que el día 28 de abril del 2009 la **SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (SITA)** cédula jurídica número 3-012-105594 presentó ante la Superintendencia de Telecomunicaciones (SUTEL), solicitud de autorización, para brindar servicios de transmisión de datos, servicios globales de voz corporativos, servicios de acceso al Internet, de valor agregado, de transmisión de voz y datos a través de Internet y la red privada, servicio de call center y de video conferencia.

II. Que en esa misma fecha, la empresa **SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (SITA)** presentó ante la SUTEL solicitud de confidencialidad sobre los estados financieros auditados para el último ejercicio fiscal, contratos de servicios entre nuestra empresa y el ICE y RACSA y la información técnica.

III. Que de conformidad con el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE, todo solicitante de un título habilitante podrá requerir por escrito que cierta información se declare confidencial y corresponde a la SUTEL revisar dichas solicitudes de confidencialidad y emitir su decisión dentro del plazo de quince (15) días naturales, contados a partir del recibo de la misma, haciendo constar, en el caso que acceda a la solicitud el plazo durante el cual la información mantendrá el carácter confidencial.

IV. Asimismo, que de conformidad con el artículo 273 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227, corresponde a la Administración examinar la pieza o piezas que contienen los expedientes, a fin de determinar cuáles están protegidas por el principio de confidencialidad y por lo tanto deben ser restringidas al público.

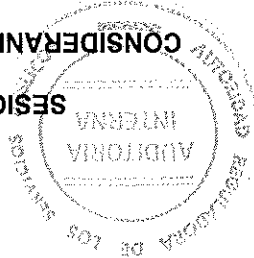
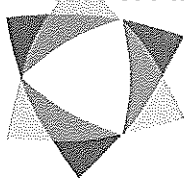
6 DE MAYO DE 2009

CONSIDERANDO

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei



I. Que en la solicitud presentada por la empresa **SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (SITA)** cédula jurídica número 3-012-105594, no sólo consta información que concierne directamente a la empresa y que es de naturaleza privada sino también documentos e informaciones públicas.

II. Que de conformidad con el artículo 30 constitucional, toda persona tiene el derecho fundamental de acudir a la Administración Pública para obtener información sobre asuntos de valor e interés público (derecho de acceso a la información administrativa) y por lo tanto la declaratoria de confidencialidad únicamente procede sobre las piezas del expediente que sólo afectan y atañen a la empresa.

III. Que en este sentido, la Procuraduría General de la República en el dictamen C-344-2001 del 12 de diciembre del 2001 ha reconocido que podría considerarse como confidencial "la información que sólo es útil para la empresa y respecto de la cual esta tiene un derecho a que no se divulgue, como las copias de las declaraciones tributarias, cartas, correspondencia, certificaciones personales, libros contables, los informes relativos a los estados financieros, balance de situación, los relativos a estrategias de mercado, las políticas comerciales de la empresa, los métodos de producción, etc."

IV. Que por consiguiente, el derecho de acceso a la información administrativa debe concebirse como un derecho verdaderamente amplio y tal como lo indicó la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia en la sentencia número 2003-02120 de las 13:30 horas del 14 de marzo del 2003, comprende un haz de facultades en cabeza de la persona que lo ejerce tales como las siguientes: acceso a los departamentos, dependencias, oficinas y edificios públicos; acceso a los archivos, registros, expedientes y documentos físicos o automatizados, facultad del administrador de conocer los datos personales o nominativos almacenados que le afecten de alguna forma, y derecho de conocer el contenido de los documentos y expedientes físicos o virtuales.

V. Que además, de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593, es necesario inscribir en el Registro Nacional de Telecomunicaciones que la SUTEL administra, diversa información referente a las empresas que obtengan concesiones y/o autorizaciones para la operación de las redes de telecomunicaciones y para la prestación de los servicios de telecomunicaciones y por lo tanto dicha información será de carácter público y podrá ser accedida por el público general.

VI. Que la declaratoria de confidencialidad de las piezas de los expedientes debe ser temporal y corresponde a la SUTEL fijar el plazo durante el cual esa información mantendrá el carácter confidencial conforme a las reglas de la sana crítica, proporcionalidad y razonabilidad, y considerando aspectos tales como los motivos expuestos por el operador o proveedor en la solicitud de confidencialidad, la naturaleza de la información presentada y su impacto en el mercado.

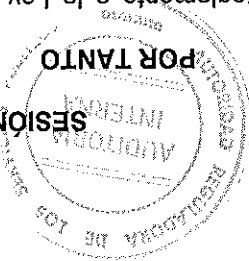
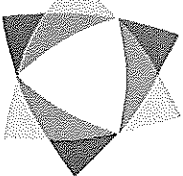
VII. Que la solicitud de confidencialidad no puede declararse por plazo indefinido, por lo que el plazo de cinco (5) años coincide con el período de vida útil promedio de los diferentes equipos de telecomunicaciones y además resulta suficiente para proteger los intereses actuales de la empresa y su posición en el mercado de las telecomunicaciones.

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



Con fundamento en el artículo 19 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 34765-MINAE y los artículos 273 y 274 de la Ley General de la Administración Pública, Ley No. 6227 y la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, No. 7593

EL CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES RESUELVE:

A. Admitir parcialmente la solicitud de confidencialidad presentada por la empresa SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (SITA) cédula jurídica número 3-012-105594.

B. Declarar confidencial por el plazo de cinco (5) años las siguientes piezas de la solicitud de autorización presentada por la empresa SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES (SITA):

1. Contratos de servicios entre nuestra empresa, ICE y RACSA, visible de folio 05 a 47.
2. Información técnica, visible de folio 72 a 91.
3. Estados financieros auditados para el último ejercicio fiscal, visible de folio 95 a 107.

C. Determinar que la información sobre los contratos con los proveedores, debe ser inscrita en el Registro Nacional de Telecomunicaciones de conformidad con el artículo 80 de la Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos No. 7593 y por lo tanto será pública y de acceso general una vez que sea otorgada la autorización para brindar el servicio solicitado.

En cumplimiento de lo que ordena el artículo 345 de la Ley General de la Administración Pública, se indica que contra esta resolución cabe el recurso ordinario de revocatoria o reposición ante el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones, a quien corresponde resolverlo y deberá interponerse en el plazo de tres días hábiles, contados a partir del día siguiente de la notificación de la presente resolución.

COMUNIQUESE.

ARTÍCULO 8
RECLAMO ADMINISTRATIVO PLANTEADO POR EL ICE POR INCONGRUENCIAS ENTRE LA RESPUESTA DADA POR EL CONSEJO DE LA SUTEL Y SUS ACUERDOS, CON RESPECTO A LAS GRABACIONES DE SUS SESIONES.

Al ser las 12:54 el señor George Milley Rojas se incorpora al salón de sesiones y preside nuevamente la sesión y retoma el señor Walther Herrera Cantillo su puesto de miembro suplente del Consejo.
El señor Milley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, el reclamo administrativo planteado por el ICE por incongruencias entre la respuesta dada por el Consejo de la Sutel y sus acuerdos, con respecto a las grabaciones de sus sesiones.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

El señor George Milley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la apertura de procedimiento administrativo de las quejas tratadas bajo los expedientes SUTEL-AU-04-09, SUTEL-AU-12-09, SUTEL-AU-17-09, SUTEL-AU-27-09, SUTEL-AU-42-09, SUTEL-AU-008-09, SUTEL-AU-044-09.

1. SUTEL-AU-04-09, ANÍBAL LÓPEZ CONTRA EL ICE
2. SUTEL-AU-12-09, FITSROY VILLALOBOS CONTRA EL ICE
3. SUTEL-AU-17-09, SERGIO LÓPEZ CONTRA EL ICE
4. SUTEL-AU-27-09, JOHAN SÁENZ CONTRA EL ICE
5. SUTEL-AU-42-09, GLORIA CASTILLO CONTRA EL ICE
6. SUTEL-AU-008-09, CAFÉ BRITT CONTRA EL ICE
7. SUTEL-AU-044-09, RONALD BOLANOS BOGANTE CONTRA EL ICE

ARTÍCULO 10
APERTURA DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LAS QUEJAS TRATADAS BAJO LOS EXPEDIENTES:

Adicionar el acuerdo 010-009-2009, artículo 9 del acta de la sesión ordinaria 009-2009, celebrada el 4 de marzo de 2009, en el sentido de que el nombramiento del señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez, en carácter de presidente a.l. del Consejo de la Sutel, será en caso de ausencia de la señora Maryleana Méndez Jiménez, en fecha del 11 de febrero de 2009 y por un período de un año.

ACUERDO 010-018-2009

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

El señor George Milley Rojas plantea a los señores miembros del Consejo, que se aclare el acuerdo 010-009-2009, artículo 9 del acta de la sesión ordinaria 009-2009, celebrada el 4 de marzo de 2009, en el sentido de dejar constando la fecha en que asumirá el señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez, en carácter de presidente a.l. del Consejo de la Sutel, en caso de ausencia de la señora Maryleana Méndez Jiménez.

ARTÍCULO 9
ACLARATORIA DEL ACUERDO 010-009-2009, ARTÍCULO 9 DEL ACTA DE LA SESIÓN ORDINARIA 009-2009, CELEBRADA EL 4 DE MARZO DE 2009.

Solicitar al ICE que aclare su pretensión con el fin de determinar si lo requerido es obtener copia de las cintas magnetofónicas de las sesiones del Consejo o bien, dar inicio a un procedimiento ordinario administrativo tendiente a resolver un reclamo.

ACUERDO 009-018-2009

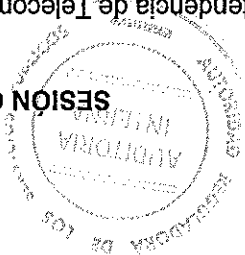
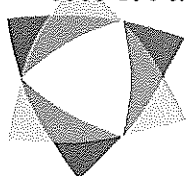
Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutel



294

Nº

6 DE MAYO DE 2009

ACUERDO 011-018-2009

Iniciar procedimiento administrativo de las quejas tramitadas bajo los siguientes expedientes:

1. SUTEL-AU-04-09, ANIBAL LÓPEZ CONTRA EL ICE
2. SUTEL-AU-12-09, FITSROY VILLALOBOS CONTRA EL ICE
3. SUTEL-AU-17-09, SERGIO LÓPEZ CONTRA EL ICE
4. SUTEL-AU-27-09, JOHAN SÁENZ CONTRA EL ICE
5. SUTEL-AU-42-09, GLORIA CASTILLO CONTRA EL ICE
6. SUTEL-AU-008-09, CAFÉ BRITT CONTRA EL ICE
7. SUTEL-AU-044-09, RONALD BOLAÑOS BOGANTE CONTRA EL ICE

ARTÍCULO 11 ANÁLISIS SOBRE LA REPRESENTACIÓN DE LA SUTEL ANTE ORGANISMOS INTERNACIONALES

El señor George Milley Rojas somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la necesidad de que la Sutel cuente con una persona específica, que se encargue de conocer todo los temas relacionados con las relaciones internacionales y organismos internacionales; además de una persona que de seguimiento a los asuntos que se tramitan en la Asamblea Legislativa, relacionados con la Sutel.

Explica el señor Carlos Rauli Gutiérrez Gutiérrez, que en cuanto a los asuntos internacionales, solicitó reunión con la señora Carmen Clararunt Garro, Directora del Servicio Exterior, del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto para conversar al respecto, pero aún no le han concretado la fecha.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

ACUERDO 012-018-2009

Solicitar al señor Carlos Rauli Gutiérrez Gutiérrez, que programe una reunión con la señora Carmen Clararunt, Directora del Servicio Exterior del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto para discutir el tema de la representación de la Sutel ante organismos internacionales.

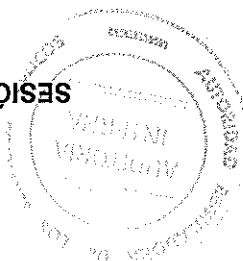
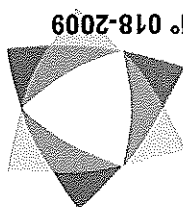
ARTÍCULO 12 RATIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS SOLICITADOS AL MINAET EN EL PLAN NACIONAL DE NUMERACIÓN Y DE LOS CAMBIOS A SOLICITAR EN EL PLAN NACIONAL DE FRECUENCIAS

El señor George Milley Rojas informa a los señores miembros del Consejo, que cuando el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (Minaet) realizó el procedimiento de consulta pública del Plan Nacional de Numeración, la Sutel realizó observaciones de forma y de fondo, sin embargo ninguna fue considerada. Por lo anterior somete a conocimiento de los señores miembros del Consejo, la ratificación de los cambios solicitados al Minaet en el Plan Nacional de Numeración, y de los cambios a solicitar en el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, cuando este sea sometido a consulta pública.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

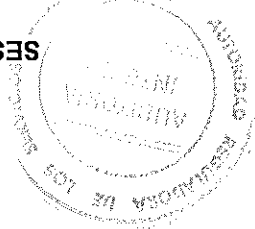
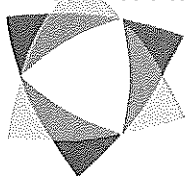
ACUERDO 013-018-2009

1. Anexar a la presente acta, sesión ordinaria 18-2009 de las doce horas diez minutos, del 6 de mayo de 2009, los cambios propuestos por la Superintendencia de Telecomunicaciones



6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009



- (Sutel) al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (Minaet), sobre el Reglamento al Plan Nacional de Numeración (Decreto 35187-Minaet)
2. Anexar a la presente acta, sesión ordinaria 18-2009 de las doce horas diez minutos, del 6 de mayo de 2009, los cambios propuestos por la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel) al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (Minaet), sobre el Reglamento al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias.
 3. Solicitar al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (Minaet), referirse a cada una de las observaciones realizadas por la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel) al Proyecto de Reglamento del Plan Nacional de Numeración que fue sometido a audiencia pública; así como motivar aquellas que no fueron tomadas en cuenta.
- Al 13:48 se retiran de la sala de sesiones, las señoras Natalia Ramírez Alfaro, Mariana Brenes Akerman y el señor Glenn Fallas.

ARTÍCULO 13

CONOCIMIENTO DE LA DEFINICIÓN DE LOS MERCADOS RELEVANTES DE TELECOMUNICACIONES Y DEL MERCADO DE LOS ALQUILERES Y USO DE LAS FACILIDADES ESENCIALES.

El señor George Milley Rojas cede la palabra al señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez, quien informa que se encuentra trabajando en la definición de los mercados relevantes de telecomunicaciones y del mercado de los alquileres y uso de las facilidades esenciales.

Señala el señor Walther Herrera Cantillo, que se debe tomar en cuenta que el Reglamento de Acceso e Interconexión es claro al indicar que previa definición de los mercados relevantes y de los operadores o proveedores importantes, la Sutel debe someter a consulta.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

ACUERDO 014-018-2009

1. Tener por recibida la información
2. Solicitarle al señor Carlos Raúl Gutiérrez Gutiérrez, que una vez realizada la definición de los mercados relevantes de telecomunicaciones y del mercado de los alquileres y uso de las facilidades esenciales, proceda a comunicárselo al Consejo de la Sutel a la mayor brevedad.

ARTÍCULO 14

REVISIÓN PRELIMINAR DE LOS REPORTES DE FRECUENCIAS

El señor George Milley Rojas cede la palabra a la señora Marylena Méndez Jiménez, quien informa sobre el proceso seguido con los reportes de frecuencias presentados ante la Sutel.

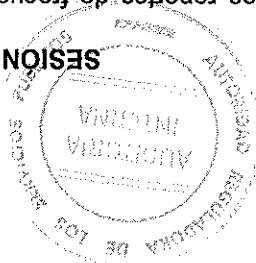
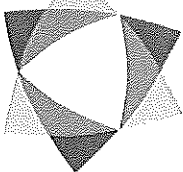
Desea el señor Milley Rojas, que conste en actas que la Sutel no ha recibido a la fecha el informe oficial del grupo ICE, incluyendo RACSA y COMPAÑIA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ.

6 DE MAYO DE 2009

SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

sutei



Señala la señora Mndez Jimnez, que los reportes de frecuencia recibidos fueron divididos en cuatro grupos; las frecuencias celulares, las frecuencias comerciales, las frecuencias privadas, y las frecuencias de radioaficionados.

Indica, que en el informe que emita la Sutei, no se va a incluir el detalle de los radioaficionados ni de los servicios privados; para estos últimos por el alto volumen de información y el poco valor del espectro, y para los radioaficionados porque ellos no utilizan espectro reservado.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

ACUERDO 015-018-2009

Tener por recibida la información.

ARTÍCULO 15
ASUNTOS VARIOS

1. CONFLICTOS RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE POSTERÍA.

El señor George Miley Rojas cede la palabra al señor Carlos Raúl Gutiérrez, quien solicita que ingrese al salón de sesiones el señor Juan Roberto Alfaro Toribio.

Al ser las 16:30 ingresa al salón de sesiones el señor Juan Roberto Alfaro Toribio, quien realiza exposición sobre cuatro casos ingresados a la Sutei relacionados con conflictos de postería.

Informa el señor Carlos Raúl Gutiérrez, que este asunto requiere coordinación institucional y que debe ser coordinado en todo sentido con la Dirección de Energía de la Autoridad Reguladora.

Asimismo, indica que el 25 de mayo de 2009, se hará una sesión de discusión de los casos que, referente a este tema, hayan entrado a la Sutei, con la introducción del señor Diego Petrecolla, Economista argentino, que se va a encontrar presente.

Al ser las 17:30 horas, se retira del Salón de sesiones el señor Juan Roberto Alfaro Toribio.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

ACUERDO 016-018-2009

Dar por recibida la información.

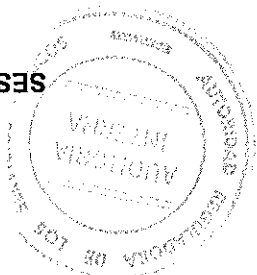
2. FECHA DE LA AUDIENCIA PÚBLICA PARA LA CONTRIBUCIÓN PARAFISCAL DE FONATEL

El señor George Miley Rojas cede la palabra al señor Walther Herrera Cantillo, quien presenta un estudio tendiente a iniciar el proceso de cobro de la contribución parafiscal del Fondo Nacional de Telecomunicaciones en 1.5%. En su exposición, el señor Herrera Cantillo analiza el estado del mercado de telecomunicaciones costarricense.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

6 DE MAYO DE 2009

ACUERDO 017-018-2009



SESIÓN ORDINARIA Nº 018-2009

sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

Aprobar el informe sobre contribución parafiscal de Fonatel e iniciar el proceso de consulta pública de audiencia.

3. INFORME DE AVANCES DE LA DONACIÓN REALIZADA POR JAPÓN.

El señor George Miley Rojas concede la palabra al señor Carlos Raúl Gutiérrez, quien explica que respecto al uso de la donación realizada por Japón, se pretende publicar un anuncio de expresión de interés, en el que se busque compañías interesadas para que colaboren en determinados procesos.

Para ello, indica que se hace necesario solicitar colaboración a la Gerencia General y a la Dirección de Administración Financiera de la Autoridad Reguladora, para crear una cuenta bancaria separada, a nombre de la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel), y destinada a la donación Japón.

Luego de deliberar el Consejo de la Superintendencia de Telecomunicaciones por unanimidad, resuelve:

ACUERDO 018-018-2009

Solicitar colaboración a la Gerencia General y a la Dirección de Administración Financiera de la Autoridad Reguladora, para crear una cuenta bancaria separada, a nombre de la Superintendencia de Telecomunicaciones (Sutel), que será destinada a la donación realizada por Japón a la Sutel a través del Banco Mundial.

CONCLUYE LA SESIÓN A LAS DIECISIETE HORAS CINCUENTA Y CINCO MINUTOS.

CONSEJO SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

SR. GEORGE MILEY ROJAS
PRESIDENTE

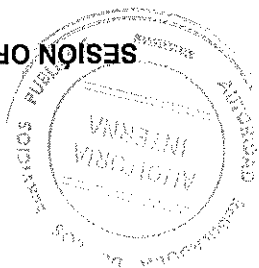
SR. MARYLEANA MENDOZA JIMÉNEZ
VICEPRESIDENTA

ANEXOS

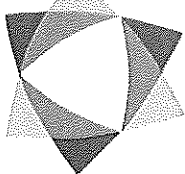
6 DE MAYO DE 2009

Nº 299

Nº



SESION ORDINARIA Nº 018-2009



sutel
SUPERINTENDENCIA DE
TELECOMUNICACIONES

17 de febrero del 2009
16-SUTEL-2009

Licenciada
Hannia Vega Barrantes
Viceministra de Telecomunicaciones
Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones

Estimada señora:

**Observaciones a propuestas
Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y Plan Nacional de Numeración
Alicance Nº 8 a La Gaceta Nº 23 del 3 de febrero de 2009**

En atención a la audiencia conferida en el artículo 361 de la Ley General de la Administración Pública, dentro del plazo otorgado, adjuntamos para su consideración nuestras observaciones a las propuestas de Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y Plan Nacional de Numeración del MINAET y le rogamos tomar en cuenta los cambios propuestos a continuación.

A continuación se citan los aspectos relevantes de nuestras observaciones:

(A) Plan Nacional de Atribución de Frecuencias Observaciones:

- a. La propuesta reglamentaria, no concreta fechas para la migración de los concesionarios que se encuentran en segmentos considerados por la IMT-2000 como frecuencias para la prestación de servicios de telecomunicaciones (GSM, WCDMA, entre otros servicios)
- b. Tampoco se definen claramente los plazos máximos para la transición hacia la televisión digital, el estándar que adoptará Costa Rica, ni la fecha en que se desactivarán definitivamente las transmisiones analógicas (switchover). La propuesta no promueve el uso eficiente del espectro (artículo 3 inciso j) de la Ley 8642), no favorece el uso de tecnologías eficientes, no establece medidas para concesionarios que no hagan uso de las frecuencias solicitadas (artículo 22 de la Ley 8642). Tampoco dispone límites de potencia de transmisión (EIRP) para las diferentes bandas del plan lo cual implicaría problemas de interferencias.
- c. No se establece un régimen sancionatorio en caso e incumplimientos a las disposiciones del plan, para todos los concesionarios de las diferentes bandas de frecuencias. No se desarrolla lo dispuesto en el artículo 22 inciso 1) aparte b) de la Ley 8642.
- d. Se hacen continuas referencias respecto a que el Plan propuesto se ajusta al Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones, el cual no ha sido publicado a la fecha.
- e. No se establece claramente cuáles frecuencias serán de uso compartido y cuáles frecuencias serán de uso exclusivo y cuáles se asignarán para todo el territorio nacional o para un sector geográfico.
- f. La propuesta establece objetivos de planificación (Art. 13), sin embargo no dispone las medidas para asegurar su cumplimiento.
- g. Se deben realizar los estudios necesarios para la definición de las bandas de frecuencias que se utilizarán para servicios de 3G y 4G considerando las resoluciones IMT-2000 WARC-92, WRC-2000 y WRC-2007, así como los rangos de frecuencia en que a nivel mundial se han implementado las diversas

- tecnologías, lo que permitirá la reducción de costos de desarrollo a nivel local como es el caso de la banda de 2,1 GHz para servicios de tercera generación.
- h. El plan establece una nomenclatura particular diferente a la fijada por el Sistema Internacional de Unidades (S.I. - Ley No. 5292 de 9 de agosto del 1973).
- i. Con base en el Artículo 16 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, la designación de bandas de uso libre deberá excluir aquellas que sean utilizadas como soporte de redes públicas o constituyan una red pública de telecomunicaciones. Es decir, se podrá designar a una banda como de uso libre siempre y cuando ésta no sea utilizada para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público.

Con base en lo indicado se proponen los cambios siguientes:

1. La inclusión de límites de propagación para la totalidad de bandas del plan, para reducir las interferencias y se sugieren umbrales con base en recomendaciones internacionales (IEEE, FCC, UIT, entre otras).
2. El desarrollo de los casos de revocación y extinción de concesiones, dispuesto en el artículo 22, inciso 1), aparte b) de la Ley 8642, así como un régimen sancionatorio.
3. El establecimiento de fechas límite concretas para la migración de concesionarios que se encuentren en las bandas establecidas por la IMT-2000 para la provisión de servicios de telecomunicaciones móviles e igualmente para los que utilizan tecnologías obsoletas.
4. La definición de nuevos rangos de frecuencias para bandas libres en 2,4 GHz, 4,9 GHz, 5 GHz y 5,8 GHz, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales, que permitirán la entrada de nuevos operadores y proveedores en el mercado.
5. Que las bandas designadas para servicios de 3G y 4G consideren los rangos de frecuencia en los cuales existe mayor desarrollo a nivel mundial de estas tecnologías, lo cual permitirá implementaciones para servicios de 3G).
6. Se detallan las diferentes bandas en las cuales a nivel mundial existen desarrollos en diferentes tecnologías como WiMAX fijo y móvil (802.16-2004 y 802.16e), WCDMA (HSDPA y HSUPA), LTE, para su revisión y consideración en el plan.
7. La definición de medidas específicas para velar por el cumplimiento de los objetivos del plan.
8. El establecimiento del estándar que utilizará Costa Rica para televisión digital, así como las fechas concretas para pruebas técnicas, transición y switchover hacia estas tecnologías más eficientes en cuanto al uso del espectro y oferta de nuevos servicios.
9. Una revisión minuciosa de la asignación de frecuencias propuesta, así como la consideración de las observaciones presentadas para que se concreten las iniciativas planeadas en dicho plan y se promueva una competencia con reglas claramente definidas.
10. Los operadores que utilicen las bandas de uso libre como soporte de redes públicas o para la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, deberán seguir el procedimiento establecido en el Capítulo II del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones para las autorizaciones.

10. Los operadores que utilicen las bandas de uso libre como soporte de redes públicas o para la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, deberán seguir el procedimiento establecido en el Capítulo II del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones para las autorizaciones.

(B) Plan Nacional de Numeración Observaciones

- a. La propuesta reglamentaria, no considera la asignación de numeración para servicios de telefonía IP u otros servicios convergentes.
 - b. En cuanto a la portabilidad numérica el plan no establece las obligaciones que deberán cumplir los operadores y proveedores para permitir un intercambio eficiente de la numeración.
 - c. El reglamento propuesto no llega a concretar las disposiciones sobre asignación de números a los servicios buscapersonas (beeper), servicios móviles de repeticiones troncalizadas, servicios suplementarios y otros servicios móviles.
 - d. No se establecen las condiciones técnicas que deberán desarrollar obligatoriamente los operadores y proveedores para asegurar la portabilidad numérica.
 - e. El plan no considera el establecimiento de códigos de preselección de operador o proveedor, condición necesaria para la eliminación de barreras de acceso y promoción de la competencia.
 - f. Se establece que la elaboración y comercialización de las guías telefónicas y la prestación de servicios de consulta telefónica sobre números de abonado se realizarán en régimen de competencia, sin considerar que existirán mercados (como telefonía básica convencional) que permanecerán en monopolio o que no alcanzarán competencia efectiva, lo cual no garantiza el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45, inciso 15, Ley 8642.
 - g. Se designa a la SUTEL como la encargada de brindar las bases de datos para la guía telefónica y el servicio de información de números telefónicos, condiciones que por la velocidad de actualización y el volumen de información hace necesario que se establezca a través de un intercambio fluido entre operadores y proveedores.
 - h. La propuesta reglamentaria no desarrolla un régimen sancionatorio por incumplimiento de las disposiciones reglamentarias.
 - i. Las mejores prácticas internacionales (caso plan de numeración de España, Suecia, entre otros) indican que los planes de numeración deben mostrar las condiciones actuales de asignación de numeración, así como los cambios previstos, para claridad de los operadores y proveedores entrantes, condición que no cumple la propuesta.
 - j. La propuesta no considera los protocolos de asociación entre números telefónicos (E.164) convencionales y direcciones IP o identificadores URI (ENUM), condición básica para la entrada de nuevos operadores de servicios IP.
 - k. No se define el procedimiento para la solicitud y asignación de numeración.
- Con base en lo indicado, se propone los cambios siguientes:*
1. La inclusión de nuevas obligaciones a los operadores y proveedores:
 - a. Brindar portabilidad numérica
 - b. Respetar la asignación de numeración
 - c. Permitir el encaminamiento de las comunicaciones, independientemente del origen y destino de ésta

- d. Brindar códigos de preselección
- e. Permitir libre acceso a números de emergencia

2. Incluir dos artículos que consideren:

- a. Obligatoriedad de acceso a números de emergencia, servicios especiales y de telegestión
- b. Obligatoriedad de brindar números de preselección de operador o proveedor

3. Que las responsabilidades y costes respecto a la elaboración y distribución de guías telefónicas y números de información telefónica, sean impuestas a los diferentes operadores y proveedores, de acuerdo con los lineamientos dictados por la SUTEL.

4. Ampliar el capítulo de portabilidad numérica para incluir las obligaciones técnicas necesarias para que efectivamente se establezca dicha portabilidad

5. La inclusión del protocolo ENUM para la asociación entre números convencionales y direcciones IP

6. La consideración de las observaciones presentadas con el fin de que se promueva la competencia en el sector y se facilite la labor encomendada a la SUTEL respecto al cumplimiento y administración del Plan Nacional de Numeración

7. Que sean los operadores y proveedores los que coordinen y financien entre ellos mismos las bases de datos.

8. Con base en el Artículo 16 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones, la designación de bandas de uso libre deberá excluir aquellas que sean utilizadas como soporte de redes públicas o constituyan una red pública de telecomunicaciones. Es decir, se podrá designar a una banda como de uso libre siempre y cuando ésta no sea utilizada para brindar servicios de telecomunicaciones disponibles al público.

Adjuntamos los cuadros en donde se detallan nuestras observaciones con su respectiva justificación.

Atentamente,
CONSEJO DE LA SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES

George Miley Rojas
Presidente

Versión/Plan de numeración	audencia	REGLAMENTO AL PLAN NACIONAL DE NUMERACIÓN CAPITULO I DISPOSICIONES GENERALES	Artículo 1. Objeto El Plan de Numeración tiene como objeto establecer las disposiciones para la asignación de los números o códigos de acceso a los servicios de telecomunicaciones y a los equipos terminales de usuarios, permitiendo la adecuada selección e identificación de los mismos, de manera simple y no discriminatoria, facilitando la interconexión de las redes de las distintas empresas prestadoras de servicios de telecomunicaciones, conforme con los principios establecidos en la Ley General de Telecomunicaciones, numero 8642.	Artículo 2. Alcance y ámbito de aplicación Las disposiciones del presente Plan serán de estricta aplicación para la operación de todas las redes de servicios de telecomunicaciones disponibles al público.	Artículo 3. Competencia y funciones De conformidad con el artículo 60, inciso g), de la Ley N° 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresop), corresponde a la Sutel controlar y comprobar el uso eficiente del recurso numérico, conforme al presente Plan.	Artículo 4. Fines La Sutel deberá asegurar la máxima disponibilidad de recursos numéricos para posibilitar la aplicación del presente Plan de Numeración y, sobre todo, su adecuado desarrollo, de manera que satisfaga las necesidades de los actuales y potenciales nuevos operadores de servicios de telecomunicaciones. La Sutel deberá coordinar y garantizar la equidad y la transparencia de los procedimientos de asignación de números y de direccionamiento.	Artículo 5. Adecuación Costa Rica forma parte del Plan de	Comentarios ARESEP
----------------------------	----------	--	--	--	---	---	--	--------------------

Numeração integrada de la Zona Mundial de Numeração II. (Conforme Recomendación E.164 del Sector UIT-T). En razón de lo anterior, el presente Plan de Numeração debe ajustarse necesariamente a las disposiciones establecidas para la zona así como por las modificaciones que en el futuro sean introducidas, tanto para eventuales asignaciones y formatos de los códigos de área APN (Área de Plan Numérico) como para los códigos de centro, lo que constituye una condicionante para su futura evolución.	Artículo 6. Referencias La ejecución de este plan debe contemplar las reglas dispuestas en el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones, los demás planes técnicos para el sector y las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-T) para la materia. Artículo 7. Actualización El presente Plan podrá ser actualizado a iniciativa de Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. Los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones podrán solicitar o recomendar dicha actualización fundamentando las necesidades de modificación. CAPÍTULO II NOMENCLATURA Y DEFINICIONES Artículo 8. Nomenclatura CC: Código País (CC: Country Code) GEL: Guía de Encaminamiento Local (LERG: Local Exchange Routing Guide). IND: Indicativo Nacional de Destino (XXX) N (S) N: Número Nacional (significativo). APN: Área de Plan Numérico (NPA: Numbering Plan Area). NXXX: Código de "centro" u "oficina". NA: Número de abonado (Subscriber Number). SUTEL: Superintendencia de las Telecomunicaciones. UIT: Unión Internacional de las Telecomunicaciones.
	Se recomienda estructurarlo a manera de tabla, ordenar alfabéticamente y considerar las siguientes definiciones
Indicativo de país E.164 (country code) (como se especifica en la Rec. UIT-T E.164). MDE Marcação Directa a la Extensión. Indicativo nacional de destino (national destination code). PNN Plan de Numeração Nacional. RDSI Red Digital de Servicios Integrados. SN Número de abonado. SNT Sistema Nacional de Telecomunicaciones SUTEL Superintendencia de Telecomunicaciones Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT TSB (Telecommunications Standardization)	

UIT-T: Sector de Normalización de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones. UIT: Área de telecomunicaciones personales universales	UIT-T: Sector de Normalización de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones. UIT: Área de telecomunicaciones personales universales
Se recomienda que las definiciones se presenten en orden alfabético. Se indica que se toman las definiciones contenidas en la Ley 8642, sin embargo se copia en el inciso 13) la definición de usuario final, correspondiente con el artículo 6 inciso 30) de la citada Ley.	Artículo 9. Definiciones: Para los fines del presente Plan se aplicarán las siguientes definiciones, que no son limitativas y, en ausencia de definición expresa, podrá utilizarse para integrar y delimitar este Plan las definiciones contenidas en la Ley 8642 y las adoptadas por la UIT:
En la definición 8) Servicio Móvil de Repetidoras Troncalizadas, se considera que la palabra transreceptoras debería cambiarse por transceptores. En la definición 6) operadora, al plantear que es una "persona" se restringen a los sistemas interactivos con respuesta de voz (IVR - Interactive Voice Response) Respecto a las definiciones de servicio especial básico y servicio especial facultativo, dado que no se abordan en el contenido del reglamento se solicita eliminarlas.	1) Código de "central" u "oficina": Combinación de dígitos que identifica en forma única a un centro de conmutación al cual pertenecen los usuarios. 2) Llamada de larga distancia internacional: Llamada telefónica establecida entre un equipo terminal situado en el territorio nacional, con otro situado en el exterior del país. 3) Llamada local: Llamada telefónica establecida entre dos (2) equipos terminales ubicados en el territorio nacional. 4) Número telefónico nacional: Conjunto estructurado de combinaciones de dígitos, que permite identificar unívocamente a cada terminal, servicio o destino de la red telefónica. 5) Número telefónico internacional: Combinación de dígitos que debe marcar el usuario para tener acceso a un usuario ubicado fuera del territorio nacional. 6) Operadora: Persona que atiende llamadas telefónicas de servicios especiales. 7) Portabilidad numérica: Servicio que permite al usuario cambiar su empresa proveedora de servicio, ubicación geográfica y/o tipo de servicio sin tener que cambiar el número telefónico que le fue asignado.
Se solicita la inclusión de las siguientes definiciones: Código de preselección de operador: códigos especiales para permitir a los usuarios la posibilidad de selección de operador llamada por llamada. Se introducen de previo a la marcación del número telefónico destino o en su caso el código 00 para destinos internacionales. Dirección IP (Internet Protocol): Es un número de treinta y dos bits (IPv4) o de ciento veintiocho bits (IPv6) que identifica de manera lógica y jerárquica a una interfaz de un dispositivo dentro de una red que utilice el protocolo IP, que corresponde a la capa de red (capa tres) del modelo de referencia OSI. ENUM: Conjunto de protocolos (RFC 3761) que permiten una correspondencia entre el número telefónico convencional (UIT-T E.164) y el direccionamiento IP o identificadores uniformes de recurso (URI) definidos en el RFC 2396. Números personales: identifican a los clientes de los servicios de telecomunicaciones de forma independiente de la ubicación en la que se encuentren y del tipo de equipo terminal que estén utilizando en cada momento. Las llamadas telefónicas a estos números se encaminan al destino programado por sus titulares, el cual puede ser actualizado por éstos siempre que deseen.	Números personales: identifican a los clientes de los servicios de telecomunicaciones de forma independiente de la ubicación en la que se encuentren y del tipo de equipo terminal que estén utilizando en cada momento. Las llamadas telefónicas a estos números se encaminan al destino programado por sus titulares, el cual puede ser actualizado por éstos siempre que deseen.

Números no geográficos para servicios vocales fijos-móvil telecomunicaciones que permite la intercomunicación entre usuario y grupos de usuarios finales con equipos de radio (comunicación), a través de una red de estaciones base o repetidoras transreceptoras que actúan como dispositivo intermedio para permitir compartir entre los usuarios un número limitado de canales radioeléctricos, de manera que puedan acceder en forma automática cualquier canal que no esté en uso. 8) Servicio Móvil de Repetidoras Troncalizadas: Servicio público de telecomunicaciones fijo-móvil terrestre que permite la intercomunicación entre usuario y grupos de usuarios finales con equipos de radio (comunicación), a través de una red de estaciones base o repetidoras transreceptoras que actúan como dispositivo intermedio para permitir compartir entre los usuarios un número limitado de canales radioeléctricos, de manera que puedan acceder en forma automática cualquier canal que no esté en uso. 9) Servicio de valor agregado: Servicio de telecomunicaciones que, utilizando como soporte servicios portadores, finales o de difusión, agrega o añade alguna característica o facilidad al servicio que le sirve de base. 10) Servicio especial: Facilidad que un usuario puede obtener marcando una numeración reducida. 11) Servicio especial básico: Son los servicios especiales que obligatoriamente deben ser puestos a disposición de los usuarios, por parte de las empresas proveedoras de servicios. 12) Servicio especial facultativo: Servicio especial que se implementa de acuerdo a los requerimientos de las empresas prestadoras de servicios. 13) Usuario final: usuario que recibe un servicio de telecomunicaciones sin explotar redes públicas de telecomunicaciones y sin prestar servicios de telecomunicaciones disponibles al público.	Artículo 10. Estructura nacional de numeración La estructura de la numeración del país será geográfica y no geográfica, éstas se identifican por medio de los
Números no geográficos para servicios vocales fijos-móvil telecomunicaciones que permite la intercomunicación entre usuario y grupos de usuarios finales con equipos de radio (comunicación), a través de una red de estaciones base o repetidoras transreceptoras que actúan como dispositivo intermedio para permitir compartir entre los usuarios un número limitado de canales radioeléctricos, de manera que puedan acceder en forma automática cualquier canal que no esté en uso. 8) Servicio Móvil de Repetidoras Troncalizadas: Servicio público de telecomunicaciones fijo-móvil terrestre que permite la intercomunicación entre usuario y grupos de usuarios finales con equipos de radio (comunicación), a través de una red de estaciones base o repetidoras transreceptoras que actúan como dispositivo intermedio para permitir compartir entre los usuarios un número limitado de canales radioeléctricos, de manera que puedan acceder en forma automática cualquier canal que no esté en uso. 9) Servicio de valor agregado: Servicio de telecomunicaciones que, utilizando como soporte servicios portadores, finales o de difusión, agrega o añade alguna característica o facilidad al servicio que le sirve de base. 10) Servicio especial: Facilidad que un usuario puede obtener marcando una numeración reducida. 11) Servicio especial básico: Son los servicios especiales que obligatoriamente deben ser puestos a disposición de los usuarios, por parte de las empresas proveedoras de servicios. 12) Servicio especial facultativo: Servicio especial que se implementa de acuerdo a los requerimientos de las empresas prestadoras de servicios. 13) Usuario final: usuario que recibe un servicio de telecomunicaciones sin explotar redes públicas de telecomunicaciones y sin prestar servicios de telecomunicaciones disponibles al público. Capítulo III ESTRUCTURA DE NUMERACION Voz sobre IP (VoIP): Consiste en la codificación y/o compresión de la voz para su transmisión a través de redes basadas en el protocolo IP. Telefonía IP: Toda comunicación de voz, que permita el establecimiento de comunicaciones con alguna de las redes de telefonía fija, móvil o internacional tradicionales, cuya información sea codificada y/o comprimida para su transmisión a través de redes de comunicación basadas en el protocolo IP, o aquellas comunicaciones de voz en las que al menos un tramo de la misma tenga este tipo de transporte.	Capítulo III ESTRUCTURA DE NUMERACION

primeros dígitos del número nacional.

En Costa Rica la estructura debe operar bajo una numeración uniforme, integrada por una única área de numeración para el país entero. La estructura debe tener la capacidad para administrar y proveer de manera efectiva la numeración nacional de telecomunicaciones por un plazo determinado.

La estructura no geográfica está constituida por las áreas de redes, las áreas de telecomunicaciones personales universales (UPT), y las áreas de servicios tales como cobro revertido, tarifa con prima y los demás que el administrador y la Unión Internacional de Telecomunicaciones incluyan en el futuro y que por sus características no correspondan a ninguna de las categorías anteriores. Adicionalmente se define una numeración que hace uso de los símbolos * y #, destinada a la prestación de los servicios suplementarios, la cual hace parte integral del presente plan.

Artículo 11- Estructura del número internacional

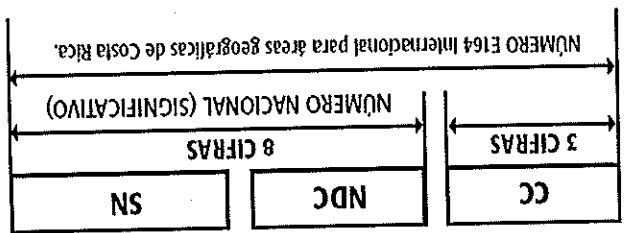
El número internacional se compone de: código de país (CC), indicativo nacional de destino (IND) y del número de abonado (NA), con una longitud total de once (11) dígitos (Figura 1).

En Costa Rica se mantendrá el siguiente formato de número internacional. El mismo formato aplicará en caso de obtener un nuevo APN.

NUMERO INTERNACIONAL		
Código País (Tres dígitos)	506	
IND (Cuatro dígitos)	NXXX	
NA (Cuatro dígitos)	XXXX	

Donde:
N: Cualquier dígito del 2 al 9, ambos inclusive.

Respecto a la referencia de la figura 1, se debería etiquetar el cuadro con este nombre.
Se solicita considerar el siguiente cuadro más explicativo (extraído del plan de numeración del ICE) y así como las notas explicativas:
La estructura del número E.164 internacional para áreas geográficas aplicable al presente plan será:



CC: Indicativo de país para áreas geográficas
IND: Indicativo Nacional de destino
NA: Número de Abonado
El número E.164 internacional para áreas geográficas identifica de manera única a un abonado dentro de un área geográfica a nivel local, nacional e internacional, es decir, la marcación del número de abonado a nivel local, del número nacional (significativo) a nivel nacional y del número E.164 internacional a nivel internacional proporciona siempre acceso al mismo abonado.

X: Cualquier dígito del 0 al 9, ambos inclusive.	El número nacional (significativo) proporciona la identificación única de un abonado, cualquiera que sea el lugar en que se haya generado la llamada, dentro del país. El número de abonado proporciona la identificación única de un abonado, independientemente del lugar en que la llamada se haya generado, dentro de un área local identificada por el NDC, donde sea aplicable. El número de abonado es un número completo y no puede por tanto dividirse.
Artículo 12. Descripción de la estructura del número. 12.1 Código de País (CC) El código de país es un número de máximo tres dígitos definido por la UIT para identificar cada país en el ámbito internacional. A Costa Rica le corresponde el número 506. 12.2 Número Nacional (Significativo) N(S)N El número nacional (significativo) es usado para seleccionar el abonado de destino según numeración geográfica o no geográfica específica, o para seleccionar el servicio deseado de la categoría de servicios seleccionados. 12.3.a Indicativo Nacional de Destino (NDC): Cuatro Dígitos Es el código que combinado con el número de abonado constituye el número nacional (significativo). Tiene la función de seleccionar áreas geográficas, redes o categorías de servicios. Se reserva la numeración que comienza por el dígito 1 para la numeración de servicios especiales, marcación 1XY. 12.3.b Número de Abonado (SN): Cuatro Dígitos El número de abonado identifica a un suscriptor en una región geográfica, red o categoría de servicio. Su longitud es de cuatro dígitos. 1. Numeración Geográfica El conjunto de los números nacionales (significativos)	

identificados por códigos de destino nacional asociados a una determinada área geográfica.

II. Numeración no Geográfica

La numeración no geográfica la constituye el conjunto de los números nacionales (significativos) identificados por códigos de destino nacional no asociados a regiones geográficas, para uso en redes, telecomunicaciones personales universales (UPT) o categorías de servicios.

III. Numeración para redes

La numeración para redes la constituye el conjunto de los números nacionales (significativos) identificados por códigos de destino nacional asociados a redes en las cuales los terminales no están asociados a una localización geográfica.

IV. Numeración para telecomunicaciones personales universales (UPT)

Esta numeración la constituye el conjunto de los números nacionales (significativos) identificados por códigos de destino nacional asociados a telecomunicaciones personales universales UPT, permitiendo movilidad a la parte llamada independiente de su localización geográfica, terminal usado, red o tipo de operador de red, conforme Recomendación UIT-T E.168.

V. Numeración para servicios

La numeración para servicios la constituye el conjunto de los números nacionales (significativos) identificados por códigos de destino nacional asociados a categorías de servicios tales como cobro revertido, tarifa con prima y los demás que la Unión Internacional

Telecomunicaciones incluya en el futuro y que por sus características no correspondan a ninguna de las categorías anteriores. Inicialmente se definen tres códigos de destino nacional para tres categorías de servicios tal y como aparece en la Tabla. El código 800 se define para los servicios de cobro revertido automático permitiendo el proceso de embeber dichos números dentro del esquema internacional definidos en la Recomendación UIT-T E.169 "Universal International Freephone Number (UIFN)".

NDC	SERVICIO	DESCRIPCION
800	Cobro Revertido	Aplica para todos aquellos servicios en los cuales la llamada se carga al abonado de destino.
90X	Tarifa con prima	Esquema de numeración para tarifa con prima.
900	Acceso a Internet	Numeración para prestación del servicio de acceso a internet

Donde:
X: Cualquier dígito del 0 al 9, ambos inclusive.

Artículo 13. Número de servicio de telefonía móvil
La numeración del servicio de telefonía móvil continuará compuesta de ocho (8) dígitos, según la siguiente estructura:

Código	Número
de Centro de usuario	de usuario
Telefonía (Cuatro dígitos)	(Cuatro dígitos)
Móvil	
(Cuatro dígitos)	
XXXX	XXXX

Considerar el sistema de numeración actual, donde N=2 idéntica telefonía fija y N=8 telefonía móvil, con los demás dígitos restantes diferentes del 0, 1 y 9 libres para ser asignados a operadores entrantes, hacer referencia al anexo de la propuesta.
Es práctica internacional que los planes de numeración brinden detalladamente las condiciones de marcación, prefijos utilizados, asociación de prefijos con servicios o zonas geográficas entre otros. Se recomienda tomar como base el plan de numeración española disponible en la siguiente página
http://www.mityc.es/NR/rdonlyres/278F9697-421D-4F8C-A9F8-D3F7CC2C18EE/0/FicheroD_PNNT.pdf

	NACIONAL DE TELEFONÍA MÓVIL Donde: N: Cualquier dígito del 2 al 9, ambos inclusive. X: Cualquier dígito del 0 al 9, ambos inclusive. 13.1 Código de centro del servicio de telefonía móvil: Los dígitos correspondientes al código de centro del servicio público móvil: NXXX serán asignados por la Sutel, utilizando los mismos criterios que para los códigos de centro de conmutación del servicio fijo. 13.2. Número de usuario: Las series de dígitos correspondientes al número de usuario (XXXX) serán distribuidos libremente por las prestadoras de servicio a sus usuarios, según sus necesidades.
Se considera necesario que en el plan de numeración se establezca claramente la numeración de estos servicios, lo cual es práctica internacional en este tipo de planes (ver nota anterior).	Artículo 14. Servicio buscapersona (beeper) y servicio móvil de repeticiones troncalizadas La numeración para el servicio público automático buscapersonas (beeper) y para el servicio público automático de repeticiones troncalizadas para servicios de radiocomunicación será asignada por la Sutel con base en el formato de número nacional establecido en el artículo 11.
Considerar lo indicado en notas respecto a prácticas internacionales y el detalle de los planes. Se solicita que se establezcan estos detalles de numeración en el plan.	Artículo 15. Otros servicios móviles En los sistemas móviles destinados a los sistemas públicos marítimos, aeronáuticos u otros, la estructura y los símbolos de numeración que se utilizarán serán fijados de conformidad con las recomendaciones establecidas por la UIT.
	Artículo 16. Clasificación de los servicios especiales La numeración de servicios especiales esquema 1XY o 1XYZ, está destinada a los siguientes servicios: (a) Relaciones de los usuarios con el proveedor del servicio. (b) Establecimiento de comunicaciones a través de la

asistencia del personal del prestador de servicio. (c) Establecimiento de comunicaciones con los servicios de emergencias (911). (d) Servicios operacionales.	
Artículo 17. Numeración para el Acceso a Servicios Suplementarios La numeración de servicios suplementarios, conforme a las recomendaciones de la UIT-T, está destinada a proveer a los usuarios de los recursos necesarios para el acceso y control de dichos servicios en la Red de Telecomunicaciones del Estado. Para tal fin se adopta la norma del Instituto Europeo de Estandarización de las Telecomunicaciones (European Telecommunications Standards Institute – ETSI) ETS 300 738 y sus posteriores modificaciones y/o ampliaciones. No se podrá definir ningún tipo de numeración o código (entendido este último como cualquier sucesión de números y/o símbolos) que contenga los símbolos * y/o #, para un servicio diferente a los estipulados en el estándar antes mencionado.	Se solicita trasladar el primer párrafo de este reglamento a la sección de definiciones. Igualmente se solicita establecer el esquema de numeración que utilizarán estos servicios.
Artículo 18. De lo prefijos De conformidad con el Plan de marcación establecido en el Capítulo IV siguiente, los prefijos se utilizan como códigos para el acceso a abonados de diferentes clases de numeración para diferentes categorías de servicios o en el caso de llamadas internacionales.	
PLAN DE MARCACIÓN CAPÍTULO IV	
Artículo 19. Marcación para llamadas dentro del mismo Indicativo Nacional de Destino (NDC) Para el acceso a abonados en el servicio de telefonía local o a abonados de redes, con igual indicativo nacional de destino (NDC), se marcará el número de abonado, sin necesidad de ningún prefijo o código.	Se solicita que se considere el uso de códigos de preselección de operador, lo cual permitiría un aumento en la competencia en el sector, ya que los usuarios podrían seleccionar por cada llamada el proveedor u operador que utilizarán, independientemente de cual operador les haya provisto de la red de acceso.
Artículo 20. Marcación de Larga Distancia Internacional	Considerar comentario anterior, sobre códigos de preselección.

	Para el acceso a los abonados de otro país en el servicio de larga distancia internacional se marcará el prefijo 00 de larga distancia internacional y el número internacional, es decir, el código del país de destino y el número nacional (significativo) N(S)N, correspondiente al abonado de destino.
	Artículo 21. Marcapción para Servicios Especiales, Esquema 1XY, y Servicios Suplementarios Para acceder a los servicios especiales, esquema 1XY, se marcará el código correspondiente al servicio requerido. La marcación a los servicios suplementarios se hará de acuerdo con lo establecido en el numeral 17 del presente plan.
CAPÍTULO V ADMINISTRACIÓN DEL PLAN	
Respecto a esta potestad de la Sutel, cabe señalar que en otras latitudes se hace necesario establecer un ente independiente de los operadores y proveedores especializado en sistemas de bases de datos que aseguren el intercambio fluido de recursos de numeración entre operadores, principalmente orientado a proveer la portabilidad numérica.	Artículo 22. Aspectos generales Corresponde a la Sutel la administración del Plan Nacional de Numeración y su cumplimiento. Para la administración del presente Plan, la Sutel mantendrá un registro actualizado referente a la asignación del recurso numérico que estará a disposición de los interesados para su consulta, conforme lo dispuesto en el artículo 80, inciso d), de la Ley número 7593.
Respecto a los reportes de utilización de los códigos asignados, en qué se basaron para establecer la periodicidad semestral. Se recomienda revisar este artículo para establecer plazos máximos en los que si un operador no utiliza la numeración asignada, ésta sea devuelta, esto para procurar la eficiencia en la asignación de la numeración.	Artículo 23. Monitoreo y Auditoría de la numeración En aplicación de lo establecido en el artículo 60, incisos f) y g), de la Ley 7593, corresponde a la Sutel asegurar en forma objetiva, proporcional, oportuna, transparente, eficiente y no discriminatoria, el acceso al recurso numérico así como la inspección e identificación del uso del mismo, conforme lo dispuesto en este Plan. La Sutel podrá llevar a cabo actividades de supervisión, y las practicará sobre la utilización de los recursos numéricos asignados a los proveedores de telecomunicaciones, con el objetivo de evitar retención de códigos sin uso realmente planificado o requerido.

Asimismo, la Sutel requerirá a los proveedores reportes de utilización de todos los códigos asignados semestralmente. La Sutel pondrá a disposición de los interesados los procedimientos y formularios que se deben utilizar para solicitudes y notificaciones de códigos.	
Artículo 24. Asignación de códigos Los proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán cumplir con el procedimiento de asignación de códigos numéricos que define la Sutel para tales efectos. Dicho procedimiento deberá ajustarse a las siguientes consideraciones:	Respecto al plazo de 6 meses para solicitar la asignación de nueva numeración a un nuevo centro de conmutación, considerar un plazo más corto que permita mayor agilidad en la asignación del recurso. Respecto a la solicitud de asignación a un centro de conmutación existente, con base en qué parámetros filiaron el 70%, se solicita revisar este valor para que se asegure una utilización más alta del recurso de previo a solicitar más numeración.
24.1 Procedimiento de asignación de nueva numeración: (a) Solicitud de asignación a un nuevo centro de conmutación: Cuando un proveedor de servicios requiera de la asignación de algún código deberá solicitarlo por escrito a la Sutel con una antelación de seis (6) meses respecto de la fecha prevista para la puesta en operación del nuevo centro de conmutación para el cual se requiere el código solicitado. Sutel en todo caso contará con treinta días hábiles para la entrega de códigos al solicitante una vez cumplidos los requerimientos técnicos. No obstante lo anterior, dicho plazo comprenderá las pruebas nacionales e internacionales, así como las notificaciones pertinentes.	En cuanto al punto 24.2 (b) con las alternativas tecnológicas actuales este punto pierde relevancia ya que es posible manejar la numeración de manera mucho más flexible, y plataformas como los IIMAP y NAM permiten tomar numeración de varias centrales telefónicas, por lo que solicita la eliminación de este aparte, ya que puede dar cabida a cambios arbitrarios en la numeración de un grupo de clientes de manera injustificada por parte de un operador, esto con base en la experiencia de casos ya planteados ante este ente regulador.
(b) Solicitud de asignación a un centro de conmutación existente: Cuando un proveedor de servicios requiera agregar numeración adicional a la que le ha sido asignada a un sistema en explotación, solo podrá solicitarla cuando se haya llegado al 70% de uso de la numeración previamente asignada. Para tal efecto, la solicitud que sobre el particular presente el proveedor interesado a la Sutel, deberá contener la información pertinente que demuestre el porcentaje de uso señalado y presentarse con una antelación de tres (3) meses.	En general para esta sección y el reglamento en general, existe un enfoque hacia telefonía convencional, por lo que se solicita una revisión exhaustiva para incluir sistemas de telefonía IP y redes convergentes en la reglamentación. Por ejemplo el término centro de conmutación hace referencia a telefonía convencional, por lo que se recomienda utilizar el término centro o central de comunicaciones.

	(c) Habilitación de la numeración asignada: La Sutel dentro del período establecido para cada tipo de código en el Procedimiento de Administración de Códigos Numéricos que para tales efectos se establezca, informará a los proveedores de servicios que correspondan la asignación autorizada para que éstos procedan a habilitarla, también dentro del plazo que esa autoridad define para estos fines. 24.2 Procedimiento para el cambio de numeración: (a) Por regularización o modificación de zona de servicio: Cuando un proveedor requiera cambiar la numeración ya asignada para normalizarla de acuerdo a lo dispuesto en el presente Plan o para modificar la zona de servicio de un centro de conmutación deberá cumplir con el procedimiento señalado en el artículo 24.1 inciso a). (b) Por cambio de numeración: A solicitud del proveedor de servicios, la numeración podrá ser modificada siempre que ésta no afecte a más de quinientos (500) usuarios de dicho centro de conmutación; la modificación podrá reasignarse del universo de la numeración que le haya sido asignada al proveedor. Dicha modificación deberá notificarse al usuario o a los usuarios en un plazo no menor de sesenta (60) días calendario, previos al cambio. El usuario final podrá solicitar el cambio de su numeración, en cuyo caso el proveedor deberá concederlo siempre que disponga de numeraciones libres. 24.3 Asignación de otros códigos numéricos: Cuando un proveedor requiera la asignación de otros códigos, deberá solicitarlo a la Sutel, de acuerdo a los procedimientos establecidos en el presente Plan. CAPITULO VI OBLIGACIONES DE LOS PROVEEDORES
--	---

Artículo 25. Obligaciones Para efectos de la aplicación del presente Plan y sin perjuicio de las obligaciones impuestas en la Ley vigente, los proveedores de servicios de telecomunicaciones tendrán las siguientes obligaciones: a. Evitar cualquier modificación en la asignación de los códigos de centros, de manera que no se modifiquen los códigos de centros de computación que les ha sido asignados de conformidad con el presente Plan, sin que medie autorización previa de la Sutel. b. Contar con la autorización previa de la Sutel para llevar a cabo cambios de códigos o introducción de nuevos operadores de redes y proveedores de servicios deberán comunicar dichos cambios a la Sutel con noventa (90) días naturales de antelación. c. Coordinar oportunamente los cambios de códigos indicados en el inciso b), con los demás operadores y proveedores de servicios. d. Comunicar con sesenta (60) días naturales y treinta días (30) naturales de antelación respectivamente a los usuarios de negocios y usuarios residenciales respecto a los cambios de códigos que puedan afectar sus servicios. e. Mantener la continuidad de servicio a los usuarios al efectuar alguno de los cambios indicados en el presente Plan.	Artículo 26.- Prestación de los servicios de elaboración de guías de abonados y de consulta telefónica sobre números de abonado La elaboración y comercialización de las guías de abonados de los servicios de telecomunicaciones y la
Respecto al inciso b, se indica que los operadores y proveedores deben contar con autorización de la Sutel para realizar cambios en la numeración, no obstante se indica al final que se deberá comunicar a la Sutel con 90 días de antelación, solicitar incluir lo siguiente: ... con 90 días de antelación para su respectivo estudio Respecto al inciso d, se solicita limitar los alcances del mismo para que se entienda que solo se permitirán estos cambios previa autorización de la Sutel. Se solicita la inclusión de las siguientes obligaciones: Brindar portabilidad numérica Respetar los rangos de numeración otorgados a otros operadores o proveedores de servicios de telecomunicaciones Permitir el encaminamiento de las llamadas independientemente del número de origen y destino de la comunicación. Brindar en sus redes códigos de preselección de operador de forma tal que los usuarios puedan seleccionar el operador a través del cual realizará sus llamadas. Permitir el libre acceso a los números de emergencia, servicios especiales y de telegestión. Se solicita la inclusión del siguiente artículo: Artículo X. Obligatoriedad de acceso a números de emergencia, servicios especiales y de telegestión: Cualquier servicio de telecomunicaciones que se interconecte de alguna forma con las redes telefónicas y utilice numeración del Plan Nacional de Numeración, deberá asegurar a sus usuarios el acceso a los números de emergencia, números especiales y servicios de telegestión. En caso contrario, la SUTEL aplicará el régimen sancionatorio dispuesto en la Ley General de Servicios de Telecomunicaciones.	Respecto al primer párrafo de esta artículo se solicita considerar que este plan, así como el servicio de información de números telefónicos y guía telefónica, deberán aplicarse tanto al régimen de competencia como al régimen actual de monopolio estatal, al menos hasta que la Sutel determine que el grado de competencia en un mercado determinado es suficiente.

Respecto al segundo párrafo de este artículo se desprende que la Sutel será la que maneje las bases de datos de los números telefónicos de los diferentes usuarios. Se debe considerar que por la velocidad de actualización de estos datos se requiere un intercambio continuo (actualmente el ICE lo actualiza de manera diaria) entre las bases de datos de los operadores y proveedores y los centros de información sobre números telefónicos, por lo que la Sutel deberá vigilar dicho intercambio pero no realizarlo directamente.	prestación de servicios de consulta telefónica sobre números de abonado se realizarán en régimen de competencia. La Sutel suministrará gratuitamente a los interesados que vayan a elaborar guías telefónicas de abonados, a los que presten el servicio de consulta telefónica sobre números de abonado y a los que presten los servicios de llamadas de emergencia, los datos que le faciliten los proveedores, de conformidad con lo establecido en este reglamento, el Reglamento sobre medidas de protección de la privacidad de las comunicaciones y las disposiciones que emita la propia Sutel. Los datos referentes a los abonados que hubieran ejercido su derecho a no figurar en las guías accesibles al público únicamente se proporcionarán a las entidades titulares del servicio de atención de llamadas de emergencia. A estos efectos, se entenderá que los servicios de llamadas de emergencia son los prestados a través del número 9-1-1 y aquellos otros que determine el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.
CAPITULO VII PORTABILIDAD NUMERICA	Artículo 31. Principios Con el objeto de cumplir con los principios de competencia efectiva, la interoperabilidad de las redes, las obligaciones de acceso e interconexión, y evitar la imposición de barreras de entrada al mercado, los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones están obligados a prestar el servicio de portabilidad numérica, entendida esta como la posibilidad del usuario de conservar su número telefónico aún en el evento de que cambie el mismo proveedor a otro que preste el mismo servicio de telecomunicaciones, igualmente referido a la numeración de telecomunicaciones personales universales (UPT) y de categorías de

servicios. Artículo 32. Número único Para los efectos de la portabilidad numérica, los operadores de redes y proveedores de servicios de telecomunicaciones deberán permitir la implementación de números de usuario definidos como número único. Dicha prestación se deberá realizar, dependiendo del tipo de servicio provisto, de la siguiente manera: a) Prestador de servicio final: El prestador de servicio local que reciba una llamada dirigida a un usuario que opera bajo la modalidad de número único, deberá traducir la numeración real definida para dicho usuario en el centro local del cual depende. b) Prestador de servicio de valor agregado: El prestador de servicio de valor agregado que ofrezca el servicio de portabilidad numérica deberá traducir en forma automática el número único del usuario del servicio al número definido por el usuario, para la terminación de sus llamadas. Para los efectos de la portabilidad numérica la Sutel podrá dictar lineamientos específicos para las diferentes modalidades de portabilidad numérica. Capítulo VIII DISPOSICIONES FINALES Artículo 33. Vigencia El presente Plan Nacional de Numeración entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.	Respecto al número único, se solicita establecer una definición en la sección correspondiente, para mejorar su comprensión. El capítulo en general solo indica la obligación de brindar portabilidad numérica pero omite las obligaciones que tienen los operadores para que sus bases de datos de números interactúen de manera que se permita el intercambio numérico, así mismo carece de los detalles técnicos que deberán cumplir los operadores para asegurar la portabilidad numérica
Se solicita que este plan establezca las consecuencias (sanciones y multas) derivadas del incumplimiento de sus directrices. ? Qué pasa si un operador se niega a brindar portabilidad? ? Qué pasa si un operador no cumple con los plazos que sugiere esta propuesta para solicitar números o cambios? ? Qué pasa si un operador toma numeración no autorizada por la Sutel u otorgada a otro operador? ? Qué sucede si un operador cambia constantemente los números telefónicos de sus clientes? En general se considera que esta propuesta carece del enfoque requerido para administrar la numeración telefónica en redes de telefonía IP y otros servicios convergentes. Se solicita que el reglamento incluya lo siguientes temas:	Artículo 33. Vigencia El presente Plan Nacional de Numeración entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

2. Asociación entre números telefónicos E.164 y direcciones IP o identificadores URI (ENUM), que se describe a manera general en el sitio WEB: http://es.wikitel.info/wiki/ENUM. También se solicita considerar como ejemplo el documento de Venezuela sobre las políticas para la implementación de ENUM http://www.congreso-info.cu/UserFiles/File/Info/Info2006/Ponencias/272.pdf 3. Se deben normar aspectos generales del manejo de sistemas de telefonía IP que utilicen los protocolos H323 y SIP y su relación con ENUM. 4. Se solicita incluir los códigos de preselección de operador – código que permite la selección del operador a través del cual se desea realizar la llamada independientemente de la red desde la cual estoy realizando la comunicación. 5. Igualmente se solicita incluir los números personales, los cuales identifican a los clientes de los servicios de telecomunicaciones de forma independiente de la ubicación en la que se encuentren y del tipo de equipo terminal que estén utilizando en cada momento. Las llamadas telefónicas a estos números se encaminan al destino programado por sus titulares, el cual puede ser actualizado por éstos siempre que deseen. 6. Así mismo se solicita considerar el tema de números no-geográficos para servicios vocales nómadas: Los servicios vocales nómadas ofrecen comunicaciones bidireccionales en tiempo real desde puntos de acceso a los que el usuario puede conectarse de forma remota, habitualmente a través de la red Internet y permiten tanto el establecimiento como la recepción de llamadas. 7. También se solicita incluir la numeración para servicios de red privada virtual: Los servicios de red privada virtual (RPV) permiten la prestación de comunicaciones vocales a grupos cerrados de usuarios mediante la utilización de la red telefónica pública. 8. Deben considerarse el plan de numeración actual, tanto para los servicios especiales actualmente definidos como para los prefijos actualmente utilizados por el ICE y sus diferentes códigos especiales - buscando una asignación eficiente de números al ICE y a los nuevos operadores y proveedores, por lo que se recomienda la revisión del plan de numeración realizado por el ICE para el cambio a 8 dígitos. 9. Finalmente, se recomienda que se tomen como base planes de numeración de países europeos como es el caso español: http://www.mityc.es/NR/rdonlyres/278F9697-421D-4F8C-A9F8-D3F7CC2C18EF/0/FicheroD_PNNT.pdf	
--	--

Versión Plan de numeración audiencia
**REGLA MENTO AL PLAN NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE
FRECUENCIAS**

(PNAF)
TÍTULO I
FINALIDAD Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
CAPÍTULO ÚNICO
Aspectos Generales

Artículo 1. Objetivo

El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, en lo adelante PNAF, es un instrumento que permite la regulación nacional de manera óptima, racional, económica y eficiente del espectro radioeléctrico nacional, para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades de frecuencias que se requirieren, tanto para el desarrollo de las actuales redes de telecomunicaciones, como para responder eficientemente a la demanda de las nuevas redes que dependan del uso del espectro radioeléctrico. Todo lo anterior, de conformidad al marco legal y reglamentario vigente y de los acuerdos y convenios internacionales ratificados por Costa Rica.

Artículo 2. Alcance

El PNAF se aplicará a todos los operadores y proveedores de servicios que utilicen sistemas, redes, equipos o dispositivos que emitan o reciban ondas radioeléctricas y que operen dentro del territorio de Costa Rica incluido su mar territorial y su espacio aéreo. Son parte integrante de este Reglamento, las leyes y resto de reglamentos sobre telecomunicaciones, las notas, referencias, resoluciones, recomendaciones y las indicaciones técnicas que surjan de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, los alcances y recomendaciones que deriven y estén vigentes de la Convención Mundial de Telecomunicaciones, demás reglamentos dispuestos, así como el Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, ratificado por Costa Rica mediante la Ley No. 8100 publicada en el Alcance No. 44 de La Gaceta 114 del 14 de junio del 2002.

Artículo 3. Autoridad Competente

Corresponde al Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones ejecutar el PNAF, evacuar las consultas que sobre éste surjan, y realizar la interpretación técnica de sus disposiciones, así como su periódica revisión y actualización. El PNAF deberá ser concordante con el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones, la demanda de los nuevos segmentos de frecuencias para redes de

Comentarios ARESEP

Sugerencia, el objeto de este plan debe ser definir claramente la asignación de frecuencias para Costa Rica.

Por qué se indica todos los operadores y proveedores, parece que se refiere únicamente al régimen de telecomunicaciones, considerar que este plan debe abarcar a todas las personas físicas o jurídicas que realicen o planeen realizar emisiones electromagnéticas (ondas radioeléctricas)

Respecto a la indicado "El PNAF deberá ser concordante con el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones" parece conveniente que primero estuviera establecido el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones de previo a la elaboración del presente plan.

telecomunicaciones para la aplicación de nuevas tecnologías, y los acuerdos internacionales que estén en vigor o sean ratificados por Costa Rica en el futuro, en virtud de las funciones y facultades que le asigna la Ley General de Telecomunicaciones No. 8642, la Ley de Fortalecimiento de las Entidades Públicas del Sector de Telecomunicaciones, N° 8660 y la demás normativa vinculante.

TITULO II

Terminología

Artículo 4. Definiciones

El significado de los términos y expresiones que se utilizan en el PNAF, es el que se les asigna en la Ley General de Telecomunicaciones No. 8642, en el Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), el cual forma parte del Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, ratificado mediante la Ley No. 8100 publicada en el Alcance No. 44 de La Gaceta 114 del 14 de junio del 2002.

En caso de duda, prevalece el significado de los términos y expresiones de los tratados y convenios internacionales vigentes y en las leyes N° 8642 y 8660.

Se solicita considerar la inclusión de las siguientes definiciones extraídas del plan de atribución de frecuencias de España:

- servicio fijo (SF): Servicio de radiocomunicación entre puntos fijos determinados.
- servicio fijo por satélite (SFS): Servicio de radiocomunicación entre estaciones terrenas situadas en emplazamientos dados cuando se utilizan uno o más satélites; el emplazamiento dado puede ser un punto fijo determinado o cualquier punto fijo situado en una zona determinada; en algunos casos, este servicio incluye enlaces entre satélites; el servicio fijo por satélite puede también incluir enlaces de conexión para otros servicios de radiocomunicación espacial.
- servicio entre satélites: Servicio de radiocomunicación que establece enlaces entre satélites artificiales.
- servicio de operaciones espaciales: Servicio de radiocomunicación que concierne exclusivamente al funcionamiento de los vehículos espaciales, en particular el seguimiento espacial, la telemetría espacial y el telemando espacial.
- servicio móvil: Servicio de radiocomunicación entre estaciones móviles y estaciones terrestres o entre estaciones móviles.
- servicio móvil por satélite: Servicio de radiocomunicación: entre estaciones terrenas móviles y una o varias estaciones espaciales o entre estaciones espaciales utilizadas por este servicio; o entre estaciones terrenas móviles por intermedio de una o varias estaciones espaciales.
- servicio móvil terrestre: Servicio móvil entre estaciones base y estaciones móviles terrestres o entre estaciones móviles terrestres.
- servicio móvil terrestre por satélite: Servicio móvil por satélite en las que las estaciones terrenas móviles están situadas en tierra.
- servicio móvil marítimo: Servicio móvil entre estaciones costeras y estaciones de barco, entre estaciones de barco, o entre estaciones de comunicaciones a bordo asociadas; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento y las estaciones radiobaliza de localización de siniestros.

- servicio móvil marítimo por satélite: Servicio móvil por satélite en el que las estaciones terrenas móviles están situadas a bordo de barcos; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento y las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros.
- servicio de operaciones portuarias: Servicio móvil marítimo en un puerto o en sus cercanías, entre estaciones costeras y estaciones de barco, o entre estaciones de barco, cuyos mensajes se refieren únicamente a las operaciones, movimiento y seguridad de los barcos y, en caso de urgencia, a la salvaguardia de las personas.
- servicio de movimiento de barcos: Servicio de seguridad, dentro del servicio móvil marítimo, distinto del servicio de operaciones portuarias, entre estaciones costeras y estaciones de barco, o entre estaciones de barco, cuyos mensajes se refieren únicamente a los movimientos de los barcos.
- servicio móvil aeronáutico: Servicio móvil entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, en el que también pueden participar las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia designadas.
- servicio móvil aeronáutico (R): Servicio móvil aeronáutico reservado a las comunicaciones aeronáuticas relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.
- servicio móvil aeronáutico (OR): Servicio móvil aeronáutico reservado a asegurar las comunicaciones, incluyendo las relativas a la coordinación de los vuelos, principalmente fuera de las rutas nacionales e internacionales de la aviación civil.
- servicio móvil aeronáutico por satélite: Servicio móvil por satélite en el que las estaciones terrenas móviles están situadas a bordo de aeronaves; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento y las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros.
- servicio móvil aeronáutico (R) por satélite: Servicio móvil aeronáutico por satélite reservado a las comunicaciones aeronáuticas relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.
- servicio móvil aeronáutico (OR) por satélite: Servicio móvil aeronáutico por satélite reservado a asegurar las comunicaciones, incluyendo las relativas a la coordinación de los vuelos, principalmente fuera de las rutas nacionales e

internacionales de la aviación civil.

- servicio de radiodifusión: Servicio de radiocomunicación cuyas emisiones se destinan a ser recibidas directamente por el público en general. Dicho servicio abarca emisiones sonoras, de televisión o de otro género.
- servicio de radiodifusión por satélite: Servicio de radiocomunicación en el cual las señales emitidas o retransmitidas por estaciones espaciales están destinadas a la recepción directa por el público en general.
- servicio de radiodeterminación: Servicio de radiocomunicación para fines de radiodeterminación.
- servicio de radiodeterminación por satélite: Servicio de radiocomunicación para fines de radiodeterminación, y que implica la utilización de una o más estaciones espaciales.
- servicio de radionavegación: Servicio de radiodeterminación para fines de radionavegación.
- servicio de radionavegación por satélite: Servicio de radiodeterminación por satélite para fines de radionavegación.
- servicio de radionavegación marítima: Servicio de radionavegación destinado a barcos y a su explotación en condiciones de seguridad.
- servicio de radionavegación marítima por satélite: Servicio de radionavegación por satélite en el que las estaciones terrenas están situadas a bordo de aeronaves.
- servicio de radiolocalización: Servicio de radiodeterminación para fines de radiolocalización.
- servicio de radiolocalización por satélite: Servicio de radiodeterminación por satélite utilizado para la radiolocalización.
- servicio de ayudas a la meteorología: Servicio de radiocomunicación destinado a las observaciones y sondeos utilizados en meteorología, con inclusión de la hidrología.
- servicio de exploración de la Tierra por satélite: Servicio de radiocomunicación entre estaciones terrenas y una o varias estaciones espaciales que pueden incluir enlaces entre estaciones espaciales y en el que: se obtiene información sobre las características de la Tierra y sus fenómenos naturales, incluidos datos relativos al estado del medio ambiente, por medio de sensores activos o de sensores pasivos a bordo de satélites de la Tierra; se reúne información análoga por medio de plataformas situadas

en el aire o sobre la superficie de la Tierra; dichas informaciones pueden ser distribuidas a estaciones terrenas dentro de un mismo sistema; puede incluirse asimismo la interrogación de plataformas.

- servicio de meteorología por satélite: Servicio de exploración de la Tierra por satélite con fines meteorológicos.
- servicio de frecuencias patrón y de señales horarias: Servicio de radiocomunicación para la transmisión de frecuencias especificadas, de señales horarias, o de ambas de reconocida y elevada precisión, para fines científicos, técnicos y de otras clases, destinadas a la recepción general.
- servicio de frecuencias patrón y de señales horarias por satélite: Servicio de radiocomunicación que utiliza estaciones espaciales situadas en satélites de la Tierra para los mismos fines que el servicio de frecuencias patrón y de señales horarias.
- servicio de investigación espacial: Servicio de radiocomunicación que utiliza vehículos espaciales u otros objetos espaciales para fines de investigación científica o tecnológica.
- servicio de aficionados: Servicio de radiocomunicación que tiene por objeto la instrucción individual, la intercomunicación y los estudios técnicos, efectuado por aficionados, esto es, por personas debidamente autorizadas que se interesan por la radiotecnica con carácter exclusivamente personal y sin fines de lucro.
- servicio de aficionados por satélite: Servicio de radiocomunicación que utiliza estaciones espaciales situadas en satélites de la Tierra para los mismos fines que el servicio de aficionados.
- servicio de radioastronomía: Servicio que entraña el empleo de la radioastronomía.
- servicio de radiobúsqueda: Servicio móvil de radiocomunicación unidireccional de señalización selectiva y sin transmisión de voz.
- servicio de seguridad: Todo servicio radioeléctrico que se explote de manera permanente o temporal para garantizar la seguridad de la vida humana y la salvaguardia de los bienes.
- servicio especial: Servicio de radiocomunicación no definido entre los anteriores, destinado exclusivamente a satisfacer necesidades determinadas de interés general y no abierto a la correspondencia pública.
- Dispositivos de corto alcance (SRD): se entiende como dispositivos de corto alcance y baja potencia, conocidos generalmente por las siglas SRD (Short Range Devices) aquellos dispositivos radioeléctricos específicos o genéricos, a los que se refiere la Recomendación ERC 70-03 y sus características técnicas armonizadas se indican en los anexos de la citada Recomendación.

Artículo 5. Nomenclatura de las bandas de frecuencias y longitudes de ondas

5.1 Con la finalidad de facilitar y uniformar la manera de expresar los diferentes órdenes de magnitud de las frecuencias radioeléctricas, se ha dividido el espectro radioeléctrico en nueve (9) bandas de frecuencias, que se indican en el siguiente cuadro. También se ha resuelto en utilizar, preferentemente, las siguientes unidades de frecuencias, dependiendo de la magnitud de la frecuencia de que se trate, de la siguiente manera:

- en kilo-hertzios (KHz) hasta 3 000 KHz, inclusive;
- en mega-hertzios (MHz) por encima de 3 MHz y hasta 3 000 MHz, inclusive;
- en giga-hertzios (GHz) por encima de 3 GHz hasta 3 000 GHz, inclusive y
- en tera-hertzios (THz) por encima de 3 THz.

5.2 En el cuadro siguiente la "banda N", donde N es el número de la banda, se extiende entre 0.3 x 10N Hz a 3 x 10NHz.

Número de la banda	Símbolos (en inglés)	Gama de frecuencias (excluido el límite inferior, pero incluido el super
4	VLF	3 a 30 KHz
5	LF	30 a 300 KHz
6	MF	300 a 3 000 KHz
7	HF	3 a 30 MHz

- Técnicas LBT: se refiere a las técnicas "escuche antes de hablar" (Listen Before Talk) utilizadas en determinados dispositivos generalmente del tipo SRD.
 - CMR-2000: Conferencia mundial de radiocomunicaciones del año 2000
 - CAMR-1977: Conferencia administrativa mundial de radiocomunicaciones celebrada en el año 1977
 - ICM: se refiere a aplicaciones industriales, científicas y médicas en determinadas bandas de frecuencia
 - CEPT: Conferencia europea de las administraciones postales y de telecomunicaciones
- Al respecto recomiendo que se utilicen las unidades de frecuencia conforme a lo establecido en el sistemas internacional de unidades (S.I.) para denotar todas las magnitudes y unidades, por lo que se solicita eliminar la forma descrita en este artículo.

Respecto al punto 5.2, que incluye la denominación del rango

Clasificación de las ondas en telecomunicaciones

Sigla	Rango	Denominación
VLF	3 KHz a 30 KHz	Muy baja frecuencia
LF	30 KHz a 300 KHz	Baja frecuencia
MF	300 KHz a 3 MHz	Frecuencia media
HF	3 MHz a 30 MHz	Alta

8	VHF	30 a 300 MHz
9	UHF	300 a 3 000 MHz
10	SHF	3 a 30 GHz
11	EHF	30 a 300 GHz
12		300 a 3 000 GHz

		frecuencia
VHF	30 MHz a 300 MHz	Muy alta frecuencia
UHF	300 MHz a 3 GHz	Ultra alta frecuencia
SHF	3 GHz a 30 GHz	Súper alta frecuencia
EHF	30 GHz a 300 GHz	Extra alta frecuencia
	300 a 3000 GHz	

Artículo 6. Denominación de las Emisiones

La denominación de las emisiones, representa una manera de caracterizar las señales de radiocomunicación, en términos de su ancho de banda necesario y de su clase, la cual representa las características técnicas esenciales, según se indica en es este Reglamento.

Artículo 7. Ancho de banda necesario

7.1 El ancho de banda necesario, que se define en el Apéndice 1 del presente PNAF, se expresa mediante tres (3) cifras y una (1) letra. La letra ocupa la posición del punto decimal, representando la unidad del ancho de la banda de frecuencias. Esta expresión no puede comenzar por K, M o G.

7.2 Para expresar el ancho de banda necesario se seguirá las siguientes reglas:

- para magnitudes entre 0.001 y 999 Hz, se expresará en Hz (letra H);

Se insiste en que el sistema de notación se ajuste por lo dispuesto en el Sistema Internacional de Unidades (SI), conforme lo establecido en la Ley No. 5292 de 9 de agosto del 1973 en su Artículo 1º.-Se adopta para uso obligatorio en la República, con exclusión de cualquier otro sistema el Sistema Internacional de Unidades, denominado internacionalmente bajo las siglas "SI", basado en el Sistema Métrico Decimal, en sus unidades básicas, derivadas y suplementarias de medición.

- para magnitudes entre 1.00 y 999 kHz, se expresará en kHz (letra K);
- para magnitudes entre 1.00 y 999 MHz, se expresará en MHz (letra M);
- para magnitudes entre 1.00 y 999 GHz, se expresará en GHz (letra G).

7.3 Para el mejor entendimiento de lo anterior, obsérvense los siguientes ejemplos:

0,002	Hz =	H002	6	KHz =	6K00	1,25	MHz =	1M25
0,1	Hz =	H100	12,5	KHz =	12K5	2	MHz =	2M00
25,3	Hz =	25H3	180,4	KHz =	180K	10	MHz =	10M0
400	Hz =	400H	180,5	KHz =	181K	202	MHz =	202M
2,4	KHz =	2K40	180,7	KHz =	181K	5,65	GHz =	5G65

Artículo 8. Clases de emisión

8.1 Las emisiones se clasifican y simbolizan en función de sus características esenciales, según se indica a continuación:

Respecto de esta clasificación, se cuestiona la necesidad de este artículo considerando el principio de neutralidad tecnológica establecido en el artículo 3 de la Ley 8642.

- a) tipo de modulación de la señal portadora principal - primer símbolo;
- b) naturaleza de la señal o señales que modulan la señal portadora principal - segundo símbolo;
- c) tipo de información que se va a transmitir - tercer símbolo.

8.2 Primer símbolo - tipo de modulación de la portadora

- (1) Emisión de una señal portadora no modulada
N

- (2) Emisión en la cual la señal portadora principal está modulada en amplitud los casos en que las señales sub-portadoras tengan modulación angular);

- (2.1) Doble banda lateral
A

- (2.2) Banda lateral única, portadora completa

H

(2.3) Banda lateral única, portadora reducida o de nivel variable
R

(2.4) Banda lateral única, portadora suprimida
J

(2.5) Bandas laterales independientes
B

(2.6) Banda lateral residual
C

(3) Emisión en la que la portadora principal tiene modulación angular:

(3.1) Modulación de frecuencia
F

(3.2) Modulación de fase
G

(4) Emisión en la cual la portadora principal puede tener modulación de amplitud y modulación angular, bien simultáneamente o según una secuencia preestablecida
D

(5) Emisión de impulsos²

(5.1) Secuencia de impulsos no modulados
P

(5.2) Secuencias de impulsos:

(5.2.1) Modulados en amplitud
K

(5.2.2) Modulados en ancho / duración
L

(5.2.3) Modulados en posición / fase

M

(5.2.4) En la que la portadora tiene modulación angular durante el período del impulso

Q

(5.2.5) Que consiste en una combinación de las técnicas precedentes o que se producen por otros medios

V

(6) Casos no comprendidos aquí, en los que una emisión consiste en la señal portadora principal modulada, bien simultáneamente, o según una secuencia preestablecida, según una combinación de dos o más de los modos siguientes: modulación en amplitud, angular o por impulsos

W

(7) Casos no previstos

X

8.3 Segundo símbolo - naturaleza de la señal o señales que modulan la portadora principal

(1) Ausencia de la señal moduladora

0

(2) Un sólo canal con información cuantificada o digital, sin utilizar una sub-portadora moduladora

1

(3) Un sólo canal con información cuantificada o digital, utilizando una sub-portadora moduladora

2

(4) Un sólo canal con información analógica

3

(5) Dos o más canales con información cuantificada o digital

7

(6) Dos o más canales con información analógica
8

(7) Sistema compuesto, con uno o más canales con información cuantificada o digital, junto con uno o más canales con información analógica
9

(8) Casos no previstos
X

8.4 Tercer símbolo - tipo de información que se va a transmitir⁴

(1) Ausencia de información transmitida
N

(2) Telegrafía (para recepción acústica)
A

(3) Telegrafía (para recepción automática)
B

(4) Facsimil
C

(5) Transmisión de datos, telemática, telex
D

(6) Telefonía (incluida la radiodifusión sonora)
E

(7) Televisión (video)
F

(8) Combinación de los procedimientos anteriores
W

(9) Casos no previstos
X

TITULO III EL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO Y SU USO EFICIENTE

CAPITULO I

Consideraciones generales

Artículo 9. Dominio Público del Espectro Radioeléctrico

El espectro radioeléctrico es un bien natural de dominio público propio de la Nación costarricense. No podrá salir definitivamente del dominio del Estado.

Respecto al tercer párrafo del presente artículo, de nuevo parece conveniente la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones, de previo a la aprobación del pan en estudio.

El espectro radioeléctrico nacional sólo podrá ser explotado por la administración pública o por particulares, de acuerdo con la ley o mediante concesión especial otorgada por tiempo limitado y con arreglo a las condiciones y estipulaciones que establezca la Asamblea Legislativa.

Su planificación, administración, uso y control se llevará a cabo según lo establecido en la Constitución Política, los tratados y convenios internacionales vigentes en Costa Rica, la Ley General de Telecomunicaciones No. 8642, el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones, éste Plan Nacional de Atribución de Frecuencias y los reglamentos que para tal efecto se emitan.

Artículo 10. Clasificación del espectro radioeléctrico

Por su uso, las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico se clasifican como sigue:

Se considera necesario desarrollar lo establecido en el artículo 9 de la Ley 8642 y no copiarlo. Se recomienda entonces definir claramente desarrollando el artículo 9 qué se entenderá por cada una de las clasificaciones del espectro.

a) **Uso comercial.** Comprende la utilización de bandas de frecuencias para la operación de redes públicas y la prestación de servicios de telecomunicaciones disponibles al público, a cambio de una contraprestación económica.

b) **Uso no comercial.** Consiste en la utilización de bandas de frecuencias para operaciones de carácter temporal, experimental, científico, servicios de radiocomunicación privada, banda ciudadana, de radioaficionados o redes de telemetría de instituciones públicas.

c) **Uso oficial.** Corresponde a las bandas de frecuencias necesarias para establecer las comunicaciones de las instituciones del Estado, las cuales impliquen un uso exclusivo y no comercial.

d) Uso para seguridad, socorro y emergencia. Corresponde a las bandas de frecuencias atribuidas para radionavegación, seguridad aeronáutica, marítima y otros servicios de ayuda.

e) Uso libre. Corresponde a las bandas de frecuencias así asignadas en el Plan nacional de atribución de frecuencias. Estas bandas no requerirán concesión, autorización o permiso y estarán sujetas a las características técnicas establecidas reglamentariamente.

Artículo 11. Uso eficiente

El Plan Nacional de Atribución de Frecuencias deberá procurar la adecuada y oportuna planificación del espectro y a su eficaz gestión, para optimizar su uso, procurando satisfacer las peticiones de frecuencia para el crecimiento de las redes de telecomunicaciones existentes y creando la disponibilidad de frecuencias para la introducción de nuevas redes para la disposición de nuevos servicios, conforme a las recomendaciones que emita la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL).

En las diferentes bandas deberá reservarse un número de frecuencias para uso de seguridad, socorro y emergencias, acorde con la disponibilidad del espectro radioeléctrico de que se trate.

Se considerará un uso eficiente del radioespectro, cuando las frecuencias, bandas o sub-bandas asignadas, cumplan con los siguientes lineamientos básicos:

- Deberán ser utilizadas de acuerdo a la atribución de la banda de frecuencias que se especifica en el presente PNAF.
- Las zonas de cobertura estarán de acuerdo a las áreas geográficas que determine la asignación en el título habilitante o autorización correspondiente.
- No causarán interferencia perjudicial a servicios que operen en los mismos espacios de frecuencias o en espacios adyacentes.
- Cuando el uso de los espacios radioeléctricos, puedan reutilizarse varias veces en una misma región, por el mismo concesionario o por varios.
- Cuando las asignaciones de espacios radioeléctricos, permitan el disfrute de anchos de banda en servicios de múltiples usuarios o de terceros, en virtud de uso múltiple.
- Se considerará un uso ineficiente del radioespectro, aquel

Se solicita incluir como uso no eficiente del espectro, a aquellos que luego de seis meses de otorgada la concesión no hayan iniciado la explotación del espectro asignado.

Adicionalmente se deberán establecer las medidas que se tomarán ante concesionarios que realicen prácticas de uso no eficiente. Se propone que para el caso indicado en el párrafo anterior se retire la concesión brindada.

Se deberá establecer que se promoverá el uso de tecnologías que hagan uso eficiente del espectro radioeléctrico.

Adicionalmente se deberá establecer un plazo máximo a partir del cual los concesionarios de frecuencias definidas por la IMT-2000 como de servicios móviles, deberán hacer la transición de sus bandas de frecuencia. Estos plazos máximos deberán establecerse también para los servicios de televisión digital, así como la fecha definida para el switchover entre tecnologías, esto considerando que la televisión digital hace un uso mucho más eficiente del espectro que la televisión analógica.

Se debe replantear el artículo para que realmente se promueva este uso eficiente del espectro, así como la reasignación de bandas concesionadas pero no explotadas.

espacio, que pudiéndose emplear para el disfrute de múltiples usuarios o servicios, se limite al empleo de un único servicio en contraposición del uso eficiente del radioespectro.

Artículo 12. Gestión del Espectro Radioeléctrico

Para una adecuada gestión y la utilización del espectro radioeléctrico el Poder Ejecutivo puede modificar el PNAF para alcanzar el objetivo fundamental de crear las condiciones de atención oportuna de la demanda de frecuencias, para la operación de las actuales y futuras redes de telecomunicaciones que requieran del uso del espectro radioeléctrico, con fundamento en los siguientes criterios:

- a) Establecer y desarrollar políticas y regulaciones técnicas del espectro radioeléctrico, permitiendo la atribución de bandas de frecuencias a los distintos servicios de radiocomunicaciones;
- b) Desarrollar métodos y procedimientos de gestión del espectro radioeléctrico, que sean eficaces para que su uso sea eficiente;
- c) Formar y organizar el sistema de gestión del espectro radioeléctrico, con programas informáticos y otros medios técnicos o científicos requeridos para ello.

Artículo 13. Objetivos de Planificación

Los objetivos de la planificación del espectro radioeléctrico son las siguientes:

- a) Optimizar su uso de acuerdo con las necesidades de los usuarios y la existencia de la tecnología aplicable.
- b) Garantizar una asignación justa, equitativa, independiente, transparente y no discriminatoria.
- c) Procurar el uso compartido del espectro radioeléctrico con el propósito de hacer su uso y aprovechamiento más eficiente conforme a las reglas de la ciencia y de la técnica.
- d) Establecer los casos en que se requiera asignación exclusiva de frecuencias, tomando en consideración para ello, potencia, ancho de banda necesario, modulación de la portadora de frecuencia y zona geográfica.
- e) Velar para que se haga un uso racional, económico y eficiente y sin perturbaciones producidas por interferencias perjudiciales.

Se destaca que el artículo 10 de la Ley 8642 sobre definición de competencias establece que a la Sutel le corresponderá la comprobación técnica de emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales, ya que no queda claro lo establecido en el inciso c) del presente artículo.

Si bien es cierto es válido el planteamiento de objetivos, el mismo plan debe establecer los mecanismos para asegurar el cumplimiento de estos objetivos, por lo que se solicita que se definan claramente las consecuencias del incumplimiento de lo establecido en el plan.

¿Cómo se optimizará el uso del espectro de acuerdo con las necesidades de los usuarios y la tecnología aplicable?

Se recomienda en este sentido establecer plazos máximos para que los concesionarios de tecnologías obsoletas, hagan los cambios necesarios para adaptarse a tecnologías más eficientes, así mismo brindar plazos máximos para la migración de usuarios de las bandas de servicios móviles definidos por la IMT-2000, manejar de manera similar la evolución hacia televisión digital.

¿Cómo se garantizará una asignación justa, equitativa, independiente, transparente y no discriminatoria del espectro?

Se debe establecer claramente el procedimiento para la concesión de frecuencias y proponemos que se consideren las subastas de espectro.

¿Cómo se procurará el uso compartido del espectro?

Se deberá definir cuáles tecnologías permiten el uso de espectro compartido, o donde corresponda definir concesiones para zonas geográficas

espacio, que pudiéndose emplear para el disfrute de múltiples usuarios o servicios, se limite al empleo de un único servicio en contraposición del uso eficiente del radioespectro.

Artículo 12. Gestión del Espectro Radioeléctrico

Para una adecuada gestión y la utilización del espectro radioeléctrico el Poder Ejecutivo puede modificar el PNAF para alcanzar el objetivo fundamental de crear las condiciones de atención oportuna de la demanda de frecuencias, para la operación de las actuales y futuras redes de telecomunicaciones que requieran del uso del espectro radioeléctrico, con fundamento en los siguientes criterios:

- a) Establecer y desarrollar políticas y regulaciones técnicas del espectro radioeléctrico, permitiendo la atribución de bandas de frecuencias a los distintos servicios de radiocomunicaciones;
- b) Desarrollar métodos y procedimientos de gestión del espectro radioeléctrico, que sean eficaces para que su uso sea eficiente;
- c) Formar y organizar el sistema de gestión del espectro radioeléctrico, con programas informáticos y otros medios técnicos o científicos requeridos para ello.

Artículo 13. Objetivos de Planificación

Los objetivos de la planificación del espectro radioeléctrico son los siguientes:

- a) Optimizar su uso de acuerdo con las necesidades de los usuarios y la existencia de la tecnología aplicable.
- b) Garantizar una asignación justa, equitativa, independiente, transparente y no discriminatoria.
- c) Procurar el uso compartido del espectro radioeléctrico con el propósito de hacer su uso y aprovechamiento más eficiente conforme a las reglas de la ciencia y de la técnica.
- d) Establecer los casos en que se requiera asignación exclusiva de frecuencias, tomando en consideración para ello, potencia, ancho de banda necesario, modulación de la portadora de frecuencia y zona geográfica.
- e) Velar para que se haga un uso racional, económico y eficiente y sin perturbaciones producidas por interferencias perjudiciales.

Se destaca que el artículo 10 de la Ley 8642, sobre definición de competencias establece que a la Sutel le corresponderá la comprobación técnica de emisiones radioeléctricas, así como la inspección, detección, identificación y eliminación de las interferencias perjudiciales, ya que no queda claro lo establecido en el inciso c) del presente artículo.

Si bien es cierto es válido el planteamiento de objetivos, el mismo plan debe establecer los mecanismos para asegurar el cumplimiento de estos objetivos, por lo que se solicita que se definan claramente las consecuencias del incumplimiento de lo establecido en el plan.

¿Cómo se optimizará el uso del espectro de acuerdo con las necesidades de los usuarios y la tecnología aplicable?

Se recomienda en este sentido establecer plazos máximos para que los concesionarios de tecnologías obsoletas, hagan los cambios necesarios para adaptarse a tecnologías más eficientes, así mismo brindar plazos máximos para la migración de usuarios de las bandas de servicios móviles definidos por la IMT-2000, manejar de manera similar la evolución hacia televisión digital.

¿Cómo se garantizará una asignación justa, equitativa, independiente, transparente y no discriminatoria del espectro?

Se debe establecer claramente el procedimiento para la concesión de frecuencias y proponemos que se consideren las subastas de espectro.

¿Cómo se procurará el uso compartido del espectro?

Se deberá definir cuáles tecnologías permiten el uso de espectro compartido, o donde corresponda definir concesiones para zonas geográficas

delimitadas.

¿Cómo se determinarán los casos donde se requiera asignación exclusiva del espectro?

Igualmente se deberá determinar cuáles tecnologías no permiten el uso compartido o en qué casos las concesiones se aplican a nivel nacional.

¿Cómo se velará por el uso racional, económico, eficiente y sin perturbaciones del espectro?

Se recomienda establecer medidas como las sugeridas en secciones anteriores donde se obligue al concesionario a hacer uso del espectro asignado en un plazo máximo a partir de otorgada la concesión o de lo contrario se revocará.

Igualmente deberán definirse las medidas que se tomarán para concesionarios que generen interferencias o utilicen bandas no asignadas. Considerar que la Ley 8642 solo define el régimen sancionatorio para operadores y proveedores de servicios de telecomunicaciones disponibles al público y estos son un subconjunto de los concesionarios de frecuencias.

Se considera que este artículo aporta poco a la planificación y gestión del espectro.

Artículo 14. Elementos básicos de Planificación y Gestión

Los elementos básicos que deben considerarse para la planificación y la gestión del espectro radioeléctrico son los siguientes:

- a) Procedimientos administrativos y de evaluación para toma de decisiones, respecto a nuevas atribuciones de frecuencias radioeléctricas;
- b) Procedimientos reglamentarios que regulen la concesión, instalación y el funcionamiento de los servicios de radiocomunicaciones;
- c) Requerimientos de hardware, software y de la base de datos;
- d) Procedimientos de coordinación entre administraciones y servicios nacionales e internacionales;
- e) Participación en actividades internacionales;
- f) Métodos de análisis y cálculos;
- g) Actividades de comprobación técnica de las emisiones;
- h) Normas conteniendo las especificaciones técnicas de los sistemas de radiocomunicaciones;
- i) Exigencias en el cumplimiento de las normas técnicas mínimas exigidas en los apéndices de este Reglamento.

TÍTULO IV

DIVISIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIAS Y NOMENCLATURAS

CAPÍTULO I

Conceptos Generales

Artículo 15. De la División del Espectro Radioeléctrico.

En la división del planeta en tres regiones acordada por la UNIÓN

Se solicita para mejor comprensión incluir la siguiente figura, extraída del plan de numeración del Malasia:

INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (UIT) la distribución de las frecuencias para los distintos usos y servicios, son similares para los países que integran una región determinada. La REGIÓN 1 es Europa, África, El Medio Oriente, Mongolia y las Repúblicas de la ex-Unión Soviética. La REGIÓN 2 son todos los países de América. La REGIÓN 3 es el resto del Mundo, principalmente Asia y Oceanía, conforme se ilustra en el mapa siguiente.

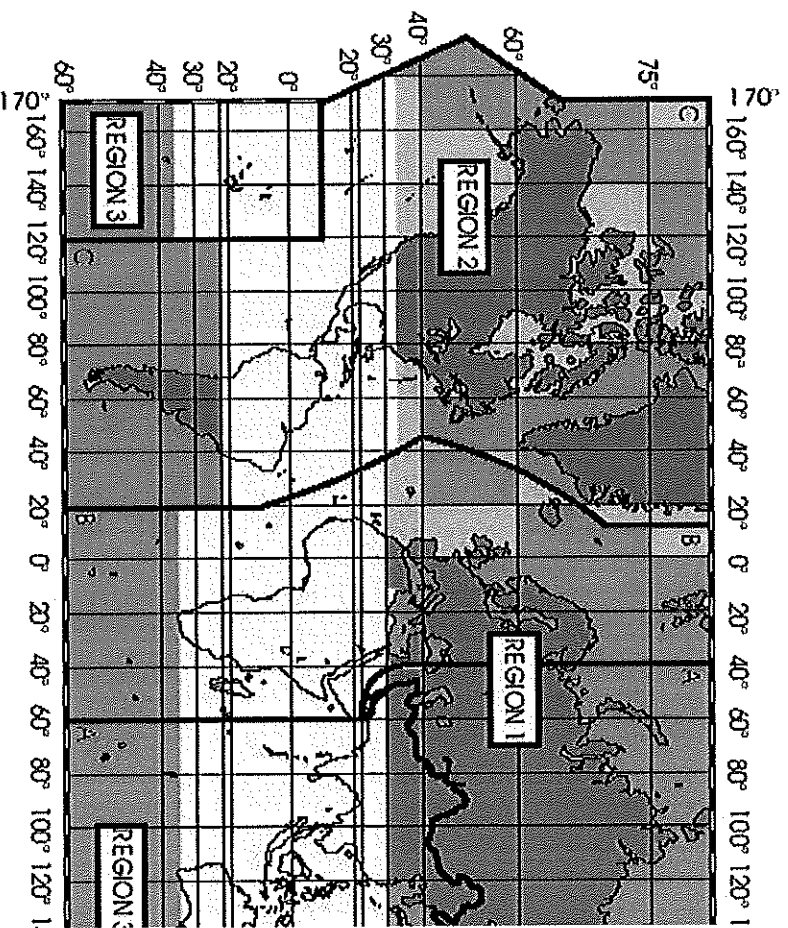
CAPITULO II

Categoría de los Servicios y de las Atribuciones

Artículo 16. Servicios primarios, permitidos y secundarios

Conforme se indica en el cuadro internacional de atribución de frecuencias establecido en el S5 del Reglamento Internacional de Radiocomunicaciones de la UIT, los servicios se clasifican de la siguiente forma:

- Según se establece en la columna correspondiente a la recomendación de la UIT indicada en el cuadro que figura en el Capítulo III de este Título, una banda de frecuencias se atribuye a varios servicios, ya sea en todo el mundo, o en una Región, estos servicios se enumeran en el siguiente orden:
- Servicios cuyo nombre se indica en el Cuadro en "mayúsculas" (ejemplo: FIJO); éstos se denominan servicios "primarios";



- ii) Servicios cuyo nombre está impreso en el Cuadro en mayúsculas entre barras (ejemplo:/RADIOLOCALIZACION/; éstos se denominan servicios "permitidos";
- iii) Servicios cuyo nombre se indica en el Cuadro en "caracteres normales" (ejemplo: Móvil); éstos se denominan servicios "secundarios".
- b) Los servicios permitidos y primarios tienen los mismos derechos, salvo que, en la preparación de planes de frecuencias, los servicios primarios, con relación a los servicios permitidos, serán los primeros en escoger frecuencias.
- c) Las estaciones de un servicio secundario:
 - i) No deben causar interferencia perjudicial a las estaciones de un servicio primario o de un servicio permitido a las que se les hayan asignado frecuencias con anterioridad o se les puedan asignar en el futuro;
 - ii) No pueden reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones de un servicio primario o de un servicio permitido a las que se les hayan asignado frecuencias con anterioridad o se les puedan asignar en el futuro;
 - iii) Pero tienen derecho a la protección contra interferencias perjudiciales causadas por estaciones del mismo servicio o de otros servicios secundarios a las que se le asignen frecuencias ulteriormente.

CAPITULO III

Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias

Artículo 17. El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

El Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias consiste en la atribución de bandas de frecuencias para los servicios de comunicación conforme a los desarrollos tecnológicos, sujetas a las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), así como los requerimientos de la industria para el desarrollo nuevas tecnologías y las necesidades propias del país para su conformación.

Artículo 18. Disposiciones del Cuadro de atribución de bandas de frecuencias

En los cuadros de identificación de cada banda se da una referencia de lo recomendado por la UIT, y al lado lo adoptado por el país identificado con las siglas CR, seguido de un número que identificará la nota para lo cual se atribuye el rango de frecuencias

- a) El encabezamiento del Cuadro que figura en este capítulo comprende tres columnas, una con la atribución para la Región 2, otra

a) El encabezamiento del Cuadro que figura en este capítulo comprende tres columnas, una con la atribución para la Región 2, otra con la atribución que de acuerdo con lo recomendado por UIT Costa Rica adopta, y una tercera con el número de nota en el cual se indica la atribución específica.

b) Entre cada cuadro de bandas de frecuencias se incluyen las notas relativas a la UIT identificadas con las letras S5. Continúa a ellas, se incluyen las notas de Costa Rica identificadas con las letras CR, acompañadas de un número con la atribución de las bandas relativas al tipo de explotación indicado.

0 KHz – 315 KHz	
Región 2 (UIT)	Cos
Inferior a 9 (No atribuida)	5.535.54
9-14 RADIONAVEGACION	
14 – 19,95 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	5.55 5.56 5.57
19,95 – 20,05 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 kHz)	
20,05 – 70 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	5.56 5.57 5.58
70 – 90 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACION MARÍTIMA Radiolocalización	5.57 5.60 5.61

Se deben considerar las bandas para servicios WiMAX móvil 802.16e: según la FCC (<http://www.fcc.gov/dshs/techtopics/techtopics11.html>) WiMAX móvil 802.16e comúnmente se ha implementado en las bandas de 2.3-2.4 GHz, 2.5-2.7 GHz, and 3.4-3.6 GHz y también ha sido implementado en bandas no licenciadas: 2.4 GHz, 4.9 GHz y 5.8 GHz. Con anchos de banda por canal de 1.25, 2.5, 5, 7, 10, 14 y 20 MHz.

Este plan debe considerar las resoluciones de IMT-2000 WARC-92 y WRC-2000, que establecen las siguientes frecuencias

Banda	Rango de frecuencias
900 MHz	806-960 MHz
1,8 GHz	1710-1885 MHz
2,0 GHz	1885-2025 MHz y 2110-2200 MHz
2,5 GHz	2500-2690 MHz

Considerar el documento: http://ec.europa.eu/information_society/policy/radio_spectrum/docs/current/mandates/c_02_01_mandate4.pdf

También es necesario considerar las bandas de frecuencia de los servicios de tercera generación WCDMA (HSXPA):

Banda	BTS RX (MHz)	BTS TX (MHz)	Observaciones
2100 MHz	1920	2110	Uso más extendido a nivel mundial
1900 MHz	1850	1930	Uso en Estados Unidos - GSM

90 – 110 RADIONAVEGACIÓN Fijo	5.62 5.64	90 – 110 RADIONAVEGACIÓN
110 – 130 FIJO MÓVIL MARÍTIMO RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA Radio localización	5.60 5.61 5.64	110 – 130 MÓVIL RADIONAVEGACIÓN Radio localización
130 – 160 FIJO MÓVIL MARÍTIMO	5.64	130 – 160 MÓVIL
160 – 190 FIJO		160 – 190 F
190 – 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA		190 – 200 RADIONAVEGACIÓN
200 – 275 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico		200 – 275 RADIONAVEGACIÓN Móvil
275 – 285 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico		275 – 285 RADIONAVEGACIÓN Móvil
285 – 315 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros)	5.73	285 – 315 RADIONAVEGACIÓN (Radiofaros)

315 KHz – 1705 KHz	Costa Rica
---------------------------	-------------------

1800 MHz	1710	1785	1805	1880	Uso en Europa - Misma banda de 1800 para
1,7/2,1 GHz	1710	1770	2110	2170	Uso en Estados Unidos
850 MHz	824	849	869	894	Uso en Estados Unidos - Misma banda de 8 en TDMA en Costa Rica

Fuente: http://www.osiptel.gob.pe/OsiptelDocs/GPR/rel_sector/SEMINARIOS/files/173G%20WCDMA%20-%20Peru%20Oct%202005%20-%20Nokia.pdf

Igualmente considerar las frecuencias definidas por el 3GPP (3rd Generation Partnership Project) en junio del 2007 para el LTE (Long Term Evolution, el cual mejora al UMTS):

Bandas FDD			
Band	Frecuencias (MHz)	UL/DL	
a			
I	1920-1980/2110-2170		
II	1850-1910/1930-1990		
III	1710-1785/1805-1880		
IV	170-1755/2110-2155		
V	824-849/869-894		
VI	830-840/875-885		
VII	2500-2570/2620-2690		
VIII	880-915/925-960		
IX	1749,9-1784,9/1844,9-1879,9		
X	1770-1770/2110-2170		

Bandas TDD		
Band	Frecuencias (MHz)	UL/DL
a		
a	1900-1920/2010-2025	
b	1850-1910/1930-1990	
c	1910-1930	
d	2570-2620	

Fuente: <http://www.ericsson.com/technology/whitepapers/lte/overview.pdf>

Se solicita adicionalmente definir de manera clara las bandas libres en Costa

RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA (radiofaros) ionavegación aeronáutica 5.73		315 – 325 RADIONAVEGACION MARITIM (Radiofaros) Radionavegación aeronáutica	Rica, considerando las bandas de 2,4 GHz, 4,9 GHz, 5 GHz y 5,8 GHz, con el fin de brindar claridad a los operadores y proveedores que puedan ver estas bandas como una alternativa para la provisión de sus servicios. Para estas bandas solicitamos que se establezcan también niveles máximos de potencia de radiación EIRP para minimizar interferencias. También se solicita revisar el formato de las tablas ya que en las bandas de 130 – 160 KHz, 275 -285 KHz, 160 – 190 KHz y 190-200 KHz, el ancho de la fila u otro problema de formato no permite la visualización clara de la información.
	IAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico vegación marítima (radiofaros)	325 – 335 RADIONAVEGACION AERONAU Móvil aeronáutico Radionavegación marítima (radiof	
IAVEGACIÓN AERONÁUTICA Móvil aeronáutico	335 – 405 RADIONAVEGACION AERONAU Móvil aeronáutico		
RADIONAVEGACIÓN Móvil aeronáutico	405 – 415 RADIONAVEGACION Móvil aeronáutico		
MÓVIL MARÍTIMO ionavegación aeronáutica 5.77 5.78 5.79 5.79A 5.80 5.82	415 – 495 MOVIL MARITIMO Radionavegación aeronáutica		
ÓVIL (socorro y llamada) 5.83	495 – 505 MOVIL (socorro y llamada)		
MÓVIL MARÍTIMO 5.79	505 – 510 MOVIL MARITIMO		
MÓVIL IAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.79A 5.84	510 – 525 MOVIL RADIONAVEGACION AERONAU Falta 0.525		
RADIODIFUSIÓN AVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.86	525 – 535 RADIODIFUSION		
RADIODIFUSIÓN	535 – 1 605 RADIODIFUSION		

Región 2 (UIT)		Costa Rica	Nota
1 705 – 1 800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA		1 705 – 1 800 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	
1 800 – 1 850 AFICIONADOS		1 800 – 1 850 AFICIONADOS	CR 013
1 850 – 2 000 AFICIONADOS FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN		1 850 – 2 000 AFICIONADOS	CR 013
2 000 – 2 065 FIJO MÓVIL	5.102	2 000 – 2 065 FIJO MÓVIL	
2 065 – 2 107 MÓVIL MARÍTIMO	5.105 5.106	2 065 – 2 107 MÓVIL MARÍTIMO	CR 014
2 107 – 2 170 FIJO MÓVIL		2 107 – 2 170 FIJO MÓVIL	
2 170 – 2 173,5 MÓVIL MARÍTIMO		2 170 – 2 173,5 MÓVIL MARÍTIMO	
2 173,5 – 2 190,5 MÓVIL (socorro y llamada) 5.108 5.109 5.110 5.111		2 173,5 – 2 190,5 MÓVIL (socorro y llamada)	CR 015
2 190,5 – 2 194 MÓVIL MARÍTIMO		2 190,5 – 2 194 MÓVIL MARÍTIMO	
2 194 – 2 300 FIJO MÓVIL	5.112	2 194 – 2 300 FIJO MÓVIL	

2 300 – 2 495 FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN		2 300 – 2 495 FIJO MOVIL RADIODIFUSION	
2 495 – 2 501 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (2 500 KHz)	5.113	2 495 – 2 501 FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS (2500 KHz)	
2 501 – 2 502 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		2 501 – 2 502 FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	

2505 KHz – 4650 KHz		
Región 2 (UIT)		
2 502 – 2 505 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS		
2 505 – 2 850 FIJO MÓVIL		
2 850 – 3 025 MÓVIL AERONÁUTICO ® 5.111 5.115		
3 025 – 3 155 MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		
3 155 – 3 200 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico ® 5.116 5.117		
3 200 – 3 230 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico ® RADIODIFUSIÓN 5.113 5.116		
3 230 – 3 400 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico		

2505 KHz – 4650 KHz		Costa Rica	Nota
2 502 – 2 505 FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS			
2 505 – 2 850 FIJO MOVIL			
2 850 – 3 025 MOVIL AERONAUTICO ®			
3 025 – 3 155 MOVIL AERONAUTICO (OR)			
3 155 – 3 200 FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico ®			CR 017
3 200 – 3 230 FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico ®			
3 230 – 3 400 FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico			

RADIODIFUSIÓN		RADIODIFUSION	
5.113 5.116 5.118			
3 400 – 3 500	MÓVIL AERONÁUTICO ®	3 400 – 3 500	MOVIL AERONAUTICO ®
3 500 – 3 750	AFICIONADOS	3 500 – 3 750	AFICIONADOS
5.119		CR 013	
3 750 – 4 000	AFICIONADOS	3 750 – 4 000	AFICIONADOS
FIJO		FIJO	
MÓVIL salvo móvil aeronáutico ®		MOVIL salvo móvil aeronáutico ®	
5.122 5.125		CR 013	
4 000 – 4 063	FIJO	4 000 – 4 063	MOVIL MARITIMO
MÓVIL MARÍTIMO			
5.126 5.127			
4 063 – 4 438	MÓVIL MARÍTIMO	4 063 – 4 438	MOVIL MARITIMO
5.79ª 5.109 5.110 5.128 5.129 5.130 5.131 5.132			
4 438 – 4 650	FIJO	4 438 – 4 650	FIJO
MÓVIL salvo móvil aeronáutico ®		MOVIL salvo móvil aeronáutico ®	
4650 KHz – 5900 KHz			
Región 2 (UIT)		Costa Rica	
		Nota	
4 650 – 4 700	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	4 650 – 4 700	MOVIL AERONAUTICO (R)
4 700 – 4 750	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	4 700 – 4 750	MOVIL AERONAUTICO (OR)
4 750 – 4 850	FIJO	4 750 – 4 850	RADIODIFUSION
MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)		CR 016	
RADIODIFUSIÓN			
4 850 – 4 995	FIJO	4 850 – 4 995	RADIODIFUSION
MÓVIL TERRESTRE			
RADIODIFUSIÓN		CR 016	

5.113		
4 995 – 5 003 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (5 000 KHz)		
5 003 – 5 005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	5 003 – 5 005 FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
5 005 – 5 060 FIJO RADIODIFUSIÓN	5 005 – 5 060 RADIODIFUSION	CR 016
5 060 – 5 250 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico	5.06000 5.25000 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico	
5 250 – 5 450 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico	5.25000 5.45000 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico	
5 450 – 5 480 MÓVIL AERONAUTICO (R)	5 450 – 5 480 MÓVIL AERONAUTICO (R)	
5 480 – 5 680 MÓVIL AERONAUTICO (R)	5 480 – 5 680 MÓVIL AERONAUTICO (R)	
5 680 – 5 730 MÓVIL AERONAUTICO (OR)	5 680 – 5 730 MÓVIL AERONAUTICO (OR)	
5 730 – 5 900 FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	5 730 – 5 900 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)	
5900 KHz – 8965 KHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
5 900 – 5 950 RADIODIFUSIÓN	5 900 – 5 950 RADIODIFUSION	CR 018

5 950 – 6 200	RADIODIFUSIÓN		5 950 – 6 200	RADIODIFUSION	
6 200 – 6 525	MÓVIL MARÍTIMO 5.109 5.110 5.130 5.132 5.137		5 950 – 6 200	MOVIL MARITIMO	
6 525 – 6 685	MÓVIL AERONÁUTICO (R)		6 525 – 6 685	MOVIL AERONAUTICO (R)	
6 685 – 6 765	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		6 685 – 6 765	MOVIL AERONAUTICO (OR)	
6 765 – 7 000	FIJO Móvil terrestre 5.138 5.138A 5.139		6 765 – 7 000	FIJO Móvil Terrestre	
7 000 – 7 100	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE 5.140 5.141 5.141A		7 000 – 7 100	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	CR 013 CR 013C
7 100 – 7 200	AFICIONADOS 5.141A 5.141B 5.141C 5.142		7 100 – 7 300	AFICIONADOS	CR 013
7 200 – 7 300	AFICIONADOS 5.142		7 300 – 7 350	RADIODIFUSION	CR 018
7 300 – 7 400	RADIODIFUSIÓN 5.134 5.143 5.143a 5.143B 5.143C 5.143D				
7 400 – 7 450	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R)				
7 450 – 8 100	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico (R) 5.143E5.144		7 350 – 8 100	FIJO Móvil Terrestre	
8 100 – 8 195	FIJO MÓVIL MARÍTIMO		8 100 – 8 195	FIJO MOVIL MARITIMO	
8 195 – 8 815	MÓVIL MARÍTIMO		8 195 – 8 815	MOVIL MARITIMO	

8 815 – 8 965	5.109 5.110 5.111 5.132 5.145		
MÓVIL AERONÁUTICO (R)		8 815 – 8 965	
		MOVIL AERONAUTICO (R)	

Región 2 (UIT)		8965 KHz – 12100 KHz	
		Costa Rica	Nota
8 965 – 9 040		8 965 – 9 040	
MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		MOVIL AERONAUTICO (OR)	
9 040 – 9 400		9 040 – 9 400	
FIJO		FIJO	
9 400 – 9 500		9 400 – 9 500	
RADIODIFUSIÓN	5.134 5.146	RADIODIFUSION	CR 018
9 500 – 9 900		9 500 – 9 900	
RADIODIFUSIÓN	5.147	RADIODIFUSION	
9 900 – 9 995		9 900 – 9 995	
FIJO		FIJO	
9 995 – 10 003		9 995 – 10 003	
FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (10 000 KHz)	5.111	FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS (10000KHz)	
10 003 – 10 005		10 003 – 10 005	
FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	5.111	FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
10 005 – 10 100		10 003 – 10 005	
MÓVIL AERONÁUTICO ®	5.111	MOVIL AERONAUTICO ®	
10 100 – 10 150		10 100 – 10 150	
FIJO		FIJO	CR 013
Aficionados		Aficionados	
10 150 – 11 175		10 150 – 11 175	
FIJO		FIJO	
Móvil salvo móvil aeronáutico ®		Móvil salvo móvil aeronáutico ®	
11 175 – 11 275		11 175 – 11 275	
MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		MOVIL AERONAUTICO (OR)	
11 275 – 11 400		11 275 – 11 400	
MÓVIL AERONÁUTICO ®		MOVIL AERONAUTICO ®	

11 400 – 11 600	FIJO	11 400 – 11 600	FIJO	
11 600 – 11 650	RADIODIFUSIÓN	11 600 – 11 650	RADIODIFUSION	CR 018
11 650 – 12 050	RADIODIFUSIÓN	11 650 – 12 050	RADIODIFUSION	
12 050 – 12 100	RADIODIFUSIÓN	12 050 – 12 100	RADIODIFUSION	CR 018

12100 KHz – 15010 KHz				
Región 2 (UIT)		Costa Rica		Nota
12 100 – 12 230	FIJO	12 100 – 12 230	FIJO	
12 230 – 13 200	MÓVIL MARÍTIMO 5.109 5.110 5.132 5.145	12 230 – 13 200	MOVIL MARITIMO	
13 200 – 13 260	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	13 200 – 13 260	MOVIL AERONAUTICO (OR)	
13 260 – 13 360	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	13 260 – 13 360	MOVIL AERONAUTICO (R)	
13 360 – 13 410	FIJO RADIOASTRONOMÍA 5.149	13 360 – 13 410	FIJO RADIOASTRONOMIA	
13 410 – 13 570	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.150	13 410 – 13 570	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
13 570 – 13 600	RADIODIFUSIÓN 5.134 5.151	13 570 – 13 600	RADIODIFUSION	CR 018
13 600 – 13 800	RADIODIFUSIÓN	13 600 – 13 800	RADIODIFUSION	
13 800 – 13 870		13 800 – 13 870		CR 018

RADIODIFUSIÓN		RADIODIFUSION	
5.134 5.151			
13 870 – 14 000	FIJO	13 870 – 14 000	
Móvil salvo móvil aeronáutico (R)		Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
14 000 – 14 250	AFICIONADOS	14 000 – 14 250	CR 013 CR 013C
AFICIONADOS POR SATELITE		AFICIONADOS POR SATELITE	
14 250 – 14 350	AFICIONADOS	14 250 – 14 350	CR 013
5.152		AFICIONADOS	
14 350 – 14 990	FIJO	14 350 – 14 990	
Móvil salvo móvil aeronáutico (R)		Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
14 990 – 15 005		14 990 – 15 005	
FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (15 000 KHz)	5.111	FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS(15 000KHz)	
15 005 – 15 010		15 005 – 15 010	
FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial		FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	

15010 KHz – 19020 KHz			
Región 2 (UIT)		Costa Rica	
		Nota	
15 010 – 15 100		15 010 – 15 100	
MÓVIL AERONÁUTICO (OR)		MOVIL AERONAUTICO (OR)	
15 100 – 15 600		15 100 – 15 600	
RADIODIFUSIÓN		RADIODIFUSION	
15 600 – 15 800		15 600 – 15 800	CR 018
RADIODIFUSIÓN	5.134 5.146	RADIODIFUSION	
15 800 – 16 360		15 800 – 16 360	
FIJO	5.153	FIJO	
16 360 – 17 410		16 360 – 17 410	
MÓVIL MARÍTIMO		MOVIL MARITIMO	

	5.109 5.110 5.132 5.145		
17 410 – 17 480	FIJO	17 410 – 17 480	FIJO
17 480 – 17 550	RADIODIFUSIÓN	17 480 – 17 550	RADIODIFUSION
17 550 – 17 900	RADIODIFUSIÓN	17 550 – 17 900	RADIODIFUSION
17 900 – 17 970	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	17 900 – 17 970	MÓVIL AERONAUTICO (R)
17 970 – 18 030	MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	17 970 – 18 030	MÓVIL AERONAUTICO (OR)
18 030 – 18 052	FIJO	18 030 – 18 052	FIJO
18 052 – 18 068	FIJO	18 052 – 18 068	FIJO
18 068 – 18 168	Investigación espacial	18 068 – 18 168	Investigación espacial
	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE		AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE
18 168 – 18 780	FIJO	18 168 – 18 780	FIJO
	Móvil salvo móvil aeronáutico		Móvil salvo móvil aeronáutico
18 780 – 18 900	MÓVIL MARÍTIMO	18 780 – 18 900	MÓVIL MARITIMO
18 900 – 19 020	RADIODIFUSIÓN	18 900 – 19 020	RADIODIFUSION
	5.134 5.146		CR 018

19020 KHz – 23350 KHz		Costa Rica		Nota	
Región 2 (UIT)					
19 020 – 19 680	FIJO	19 020 – 19 680	FIJO		
19 680 – 19 800		19 680 – 19 800			

MÓVIL MARÍTIMO		5.132	MÓVIL MARÍTIMO		
19 800 – 19 990	FIJO		19 800 – 19 990	FIJO	
19 990 – 19 995	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	5.111	19 990 – 19 995	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
19 995 – 20 010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20 000 KHz)	5.111	19 995 – 20 010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (20000KHz)	
20 010 – 21 000	FIJO Móvil		20 010 – 21 000	FIJO Móvil	
21 000 – 21 450	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE		21 000 – 21 450	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	CR 013 CR 013C
21 450 – 21 850	RADIODIFUSIÓN		21 450 – 21 850	RADIODIFUSION	
21 850 – 21 870	FIJO	5.155 5.155 ^a	21 850 – 21 870	FIJO	
21 870 – 21 924	FIJO	5.155B	21 870 – 21 924	FIJO	
21 924 – 22 000	MÓVIL AERONÁUTICO ®		21 924 – 22 000	MÓVIL AERONAUTICO ®	
22 000 – 22 855	MÓVIL MARÍTIMO	5.132 5.156	22 000 – 22 855	MÓVIL MARITIMO	
22 855 – 23 000	FIJO	5.156	22 855 – 23 000	FIJO	
23 000 – 23 200	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico ®	5.156	23 000 – 23 200	FIJO Móvil salvo móvil aeronáutico ®	

23 200 – 23 350	FIJO MÓVIL AERONÁUTICO (OR)	23 200 – 23 350	FIJO MOVIL AERONAUTICO (OR)	
	5.156 ^a			

Región 2 (UIT)		23350 KHz – 30,005 MHz		
		Costa Rica		Nota
23 350 – 24 000	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.157	23 350 – 24 000	FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico	
24 000 – 24 890	FIJO MÓVIL TERRESTRE	24 000 – 24 890	FIJO MOVIL TERRESTRE	
24 890 – 24 990	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	24 890 – 24 990	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	CR 013 CR 013C
24 990 – 25 005	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS (25 000 KHz)	24 990 – 25 005	FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS(25 000 KHz)	
25 005 – 25 010	FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	25 005 – 25 010	FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS Investigación espacial	
25 010 – 25 070	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	25 010 – 25 070	FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico	CR 019
25 070 – 25 210	MÓVIL MARÍTIMO	25 070 – 25 210	MOVIL MARITIMO	
25 210 – 25 550	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	25 210 – 25 550	FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico	CR 019
25 550 – 25 670	RADIOASTRONOMÍA 5.149	25 550 – 25 670	RADIOASTRONOMIA	
25 670 – 26 100	RADIODIFUSIÓN	25 670 – 26 100	RADIODIFUSION	
26 100 – 26 175		26 100 – 26 175		

MÓVIL MARÍTIMO	5.132	MOVIL MARITIMO	
26 175 – 27 500 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.150	26 175 – 27 500 FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico	CR 020
27,5 – 28 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO MÓVIL		27,5 – 28 AYUDAS A LA METOROLOGIA FIJO MOVIL	CR 019
28 – 29,7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE		28 – 29,7 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	CR 013 CR 013C
29,7 – 30,005 FIJO MÓVIL		29,7 – 30,005 FIJO MOVIL	CR 019

30,005 MHz – 68 MHz		Costa Rica		Nota
Región 2 (UIT)				
30,005 – 30,01 OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites)		30,005 – 30,01 OPERACIONES ESPACIALES (identificación de satélites)		
FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL		FIJO MOVIL INVESTIGACION ESPACIAL		
30,01 – 37,5 FIJO MÓVIL		30,01 – 37,5 FIJO MOVIL		CR 021 CR 022
37,5 – 38,25 FIJO MÓVIL Radioastronomía	5.149	37,5 – 38,25 FIJO MOVIL Radioastronomía		CR 021 CR 022
38,25 – 39,986 FIJO MÓVIL		38,25 – 39,986 FIJO MOVIL		CR. 021
39,986 – 40,02 FIJO		39,986 – 40,02 FIJO		CR 021

MÓVIL		MÓVIL	
Investigación especial		Investigación especial	
40,02 – 40,98	FIJO MÓVIL	40,02 – 40,98	FIJO MÓVIL
	5.150		
40,98 – 41,015	FIJO MÓVIL	40,98 – 41,015	FIJO MÓVIL
	Investigación especial		Investigación especial
	5.160 5.161		
41,015 – 44	FIJO MÓVIL	41,015 – 44	FIJO MÓVIL
	5.160 5.161		
44 – 47	FIJO MÓVIL	44 – 47	FIJO MÓVIL
	5.162 5.162A		
47 – 50	FIJO MÓVIL	47 – 50	FIJO MÓVIL
50 – 54	AFICIONADOS	50 – 54	AFICIONADOS
	5.162A 5.166 5.167 5.168 5.170		
54 – 68	RADIODIFUSIÓN	54 – 68	RADIODIFUSION TELEVISIVA
	Fijo Móvil		
	5.172		

68 MHz – 137,175 MHz		Costa Rica	
Región 2 (UIT)		Nota	
68 – 72	RADIODIFUSIÓN	68 – 72	CR 023 CR 022
	Fijo Móvil		
	5.173		

72-73	FIJO MÓVIL		72-73	FIJO MÓVIL	CR 024 CR 022
73-74,6	RADIOASTRONOMÍA	5.178	73-74,6	RADIOASTRONOMÍA FIJO	CR 025 CR 024
74,6-74,8	FIJO MÓVIL		74,6-74,8	FIJO MÓVIL	
74,8-75,2	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	5.180 5.181	74,8-75,2	RADIONAVEGACION AERONAUTICA	
75,2-75,4	FIJO MÓVIL	5.179	75,2-75,4	FIJO MÓVIL	
75,4-76	FIJO MÓVIL		75,4-76	FIJO MÓVIL	
76-88	RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	5.185	76-88	RADIODIFUSION TELEVISIVA	CR 026
88-100	RADIODIFUSIÓN		88-100	RADIODIFUSION SONORA	CR 027
100-108	RADIODIFUSIÓN	5.192 5.194	100-108	RADIODIFUSION SONORA	CR 027
108-117,975	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	5.197 5.197A	108-117,975	RADIONAVEGACION AERONAUTICA	CR 028
117,975-137	MÓVIL AERONÁUTICO (R)	5.111 5.198 5.199 5.200 5.201 5.202 5.203 5.203A 5.203B	117,975-137	MOVIL AERONAUTICO (R)	CR 029 CR 030 CR 031
137-137,025			137-137,025		GR 032

OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	OPERACIONES ESPACIALES (Espacio Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra) INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	
137,025 – 137,175 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	137,025 – 137,175 OPERACIONES ESPACIALES (Espacio Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra) INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio Tierra) Fijo Móvil por satélite (Espacio Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico (R)	CR 032

137,175 MHz – 156,8375 MHz			
Región 2 (UIT)			
137,175 – 137,825	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	137,175 – 137,825	OPERACIONES ESPACIALES (Espacio Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE / (Espacio Tierra) MOVIL POR SATELITE (Espacio -Tierra) INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio –Tierra)
137,825 – 138	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Fijo Móvil por satélite (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico (R) 5.204 5.205 5.206 5.207 5.208	137,825 – 138	OPERACIONES ESPACIALES (Espacio Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra) INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio Tierra) Fijo Móvil por satélite (Espacio Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico (R)
138 – 143,6	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra)	138 – 143,6	FIJO MOVIL
143,6 – 143,65		143,6 – 143,65	

FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra)		
143,65 – 144 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio-Tierra)	143,65 – 144 FIJO MÓVIL	CR 033
144 – 146 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	144 – 146 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	CR 013 CR 013C
146 – 148 AFICIONADOS	146 – 148 AFICIONADOS	CR 013
148 – 149,9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.209 5.218 5.219 5.221	148 – 149,9 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 032 CR 033
149,9 – 150,05 MÓVIL TERRESTRE POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIOAVEGACIÓN POR SATELITE 5.209 5.220 5.222 5.223 5.224A 5.224B	149,9 – 150,05 MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra) RADIOAVEGACIÓN POR SATELITE	CR 034
150,05 – 156,7625 FIJO MÓVIL 5.225 5.226 5.227	150,05 – 156,7625 FIJO MÓVIL	CR 035 CR 036 CR 037 CR 038
156,7625 – 156,8375 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada) 5.111 5.226	156,7625 – 156,8375 MÓVIL MARÍTIMO (socorro y llamada)	CR 038 CR 039

156,8375 MHz – 335,4 Mhz		
Región 2 (UTI)	Costa Rica	Nota

156,8375 – 174	FIJO MÓVIL 5.226 5.230 5.231 5.232		156,8375 – 174	FIJO MOVIL	CR 039 CR 033 CR 040
174 – 216	RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil 5.234		174 – 216	RADIODIFUSION TELEVISIVA	CR 041
216 – 220	FIJO MÓVIL MARÍTIMO Radiolocalización 5.241 5.242		216 – 220	FIJO MOVIL MARITIMO RADIOLOCALIZACION	CR 042
220 – 225	AFICIONADOS FIJO MÓVIL Radiolocalización 5.241		220 – 225	AFICIONADOS FIJO MOVIL RADIOLOCALIZACION	CR 013
225 – 235	FIJO MÓVIL		225 – 235	FIJO MOVIL	CR 033
235 – 267	FIJO MÓVIL 5.111 5.199 5.252 5.254 5.256 5.256A		235 – 267	FIJO MOVIL	CR 033 CR 043
267 – 272	FIJO MÓVIL Operaciones espaciales (espacio-Tierra) 5.254 5.257		267 – 272	FIJO MOVIL Operaciones espaciales (Espacio Tierra)	CR 033
272 – 273	OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra)		272 – 273	OPERACIONES ESPACIALES (Espacio Tierra)	CR 033
	FIJO MÓVIL 5.254			FIJO MOVIL	
273 – 312	FIJO MÓVIL		273 – 312	FIJO MOVIL	CR 033 CR 044

5.254			
312 – 315	FIJO MÓVIL	312 – 315	FIJO
Móvil por satélite (Tierra-espacio) 5.254 5.255			CR 044
315 – 322	FIJO MÓVIL	315 – 322	FIJO
	5.254		CR 044
322 – 328,6	FIJO MÓVIL	322 – 328,6	FIJO
	RADIOASTRONOMÍA		CR 044 CR 045
	5.149		
328,6 – 335,4	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	328,6 – 335,4	RADIONAVEGACION AERONAUTICA
	5.258 5.259		CR 046

335,4 MHz – 410 MHz			Nota
Costa Rica			
Región 2 (UIT)			
335,4 – 387	FIJO MÓVIL	335,4 – 387	CR 047 CR 048
	5.254		
387 – 390	FIJO MÓVIL	387 – 390	CR 048
Móvil por satélite (espacio-Tierra)			
5.208A 5.254 5.255			
390 – 399,9	FIJO MÓVIL	390 – 399,9	CR 048
	5.254		
399,9 – 400,05		399,9 – 400,05	
MÓVIL TERRESTRE POR SATELITE (Tierra-espacio)		MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	
RADIONAVEGACION POR SATELITE		RADIONAVEGACION POR SATELITE	
5.209 5.220 5.222 5.224A 5.224B 5.260			
400,05 – 400,15		400,05 – 400,15	

FRECUENCIAS PATRÓN Y SEÑALES HORARIAS POR SATELITE (400.1 MHz) 5.261 5.262	FRECUENCIAS PATRON Y SEÑALES HORARIAS POR SATELITE (400.1 MHz)	
400,15 – 401 AYUDAS A LA METEOROLOGIA METEOROLOGIA POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Operaciones espaciales (espacio-Tierra) 5.208A 5.209 5.262 5.263 5.264	400,15 – 401 AYUDAS A LA METEOROLOGIA METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 049
401 – 402 AYUDAS A LA METEOROLOGIA OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (Tierra-espacio) METEOROLOGIA POR SATELITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	401 – 402 METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra) OPERACIONES ESPACIALES (Espacio Tierra) Fijo Móvil salvo aeronáutico	CR 050
402 – 403 AYUDAS A LA METEOROLOGIA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (Tierra-espacio) METEOROLOGIA POR SATELITE (Tierra-espacio) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	402 – 403 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (/Espacio Tierra) AYUDAS A LA METEOROLOGIA METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra) Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	CR 050
403 – 406 AYUDAS A LA METEOROLOGIA Fijo Móvil salvo móvil aeronáutico	403 – 406 AYUDAS A LA METEOROLOGIA Fijo	CR 050
406 – 406,1 MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.266 5.267	406 – 406,1 MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 051
406,1 – 410 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMIA 5.149	406,1 – 410 FIJO	CR 047

410 MHz – 460 MHz

Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
410 – 420 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-espacio) 5.268	410 – 420 FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico	CR 047
420 – 430 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271	420 – 430 FIJO MOVIL (salvo móvil aeronáutico)	
430 – 432 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.2715.2765.2775.2785.279		CR 033 CR 052
432 – 438 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) 5.2715.2765.2775.2785.279 5.279A5.2815.282		
438 – 440 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.271 5.276 5.277 5.278 5.279	430 – 440 RADIOLOCALIZACION Aficionados	CR 013
440 – 450 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.269 5.270 5.271 5.284 5.285 5.286	440 – 450 MOVIL FIJO	CR 033
450 – 455 FIJO MÓVIL 5.2095.2715.2865.286A5.286B5.286C5.286D5.286E	450 – 455 FIJO MOVIL	CR 052 CR 033
455 – 456 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	455 – 456 FIJO	CR 052
456 – 459 FIJO	456 – 459 FIJO	CR 033

	MOVIL	
	5.271 5.287 5.288	
459 – 460	FIJO MOVIL	
	MOVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.209 5.286A 5.286B 5.286C	
	MOVIL	
	459 – 460	
	FIJO MOVIL	
	MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 033

460 MHz – 1164 MHz		
Región 2 (UIT)		
Costa Rica		Nota
460 – 470	FIJO MOVIL	CR 033 CR 053
	Meteorología por satélite (espacio-Tierra) 5.287 5.288 5.289 5.290	
470 – 512	RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	CR 054 CR 056
	5.292 5.293	
512 – 608	RADIODIFUSIÓN	CR 054 CR 056
	5.297	
608 – 614	RADIOASTRONOMÍA Móvil por satélite salvo móvil aeronáutico por satélite (Tierra-espacio)	CR 055
614 – 806	RADIODIFUSIÓN Fijo Móvil	CR 056 CR 057 CR 058
	5.293 5.309 5.311	
806 – 890	FIJO MOVIL RADIODIFUSIÓN	CR 059 CR 060 CR 061
	5.317 5.137A 5.318	

890 – 902	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.317ª 5.318 5.325	890 – 902	FIJO MÓVIL	CR 061 CR 061A
902 – 928	FIJO Accionados Móvil salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.150 5.325 5.325A 5.326	902 – 928	FIJO	CR 061 CR 061B
928 – 942	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización 5.325	928 – 942	FIJO	CR 061 CR 061C
942 – 960	FIJO MÓVIL 5.317A	942 – 960	FIJO	CR 061 CR 061D
960 – 1 164	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.328			
1164 MHz – 1452 MHz				
Región 2 (UIT)			Costa Rica	
1 164 -1 215	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328 5.328A 5.328B	960 – 1 215	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA	CR 062
1 215 – 1 240	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE RADIOLOCALIZACIÓN (activo) RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.328B 5.329 5.329A 5.3305.3315.332	1 215 – 1 240	RADIOLOCALIZACION RADIONAVEGACION POR SATELITE /(Espacio Tierra) EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(activo) INVESTIGACION ESPACIAL (activo)	

1 240 - 1 300 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) Aficionados 5.282 5.328B5.329 5.329A5.3305.3315.3325.335 5.335A	1 240 - 1 260 RADIOLOCALIZACION RADIONAVEGACION POR SATELITE /(espacio-Tierra) EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(activo) INVESTIGACION ESPACIAL (activo) Aficionados	
1 300 - 1 350 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.149 5.3375.337A	1 300 - 1 350 RADIONAVEGACION AERONAUTICA Radiolocalización	
1 350 - 1 400 RADIOLOCALIZACIÓN 5.149 5.334 5.339 5.339A	1 350 - 1 400 RADIOLOCALIZACION	
1 400 - 1 427 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.341	1 400 - 1 427 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063
1 427 - 1 429 OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.341	1 427 - 1 429 FIJO	CR 064
1 429 - 1 452 FIJO MÓVIL 5.339A 5.341 5.343	1 429 - 1 452 FIJO	CR 064

1452 MHz – 1610,6 MHz		Costa Rica	Nota
Región 2 (UIT)			
1 452 – 1 492	FIJO MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATELITE 5.341 5.343 5.344 5.345 5.347	1 452 – 1 492	FIJO CR 064
1 492 – 1 518	FIJO MÓVIL 5.341 5.343 5.344	1 492 – 1 525	FIJO CR 064
1 518 – 1 525	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) 5.341 5.3435.344 5.3485.348A 5.348B5.348C		
1 525 – 1 610	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE (espacio-tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.329A 5.341 5.343 MOD 5.347A 5.362C 5.363	1 525 – 1 610	RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE (espacio-tierra) (espacio-espacio) CR 064
1 610 – 1 610,6	MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIODETERMINACIÓN POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	1 610 – 1 610,6	MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra) RADIONAVEGACION AERONAUTICA RADIODETERMINACION POR SATELITE (Tierra - Espacio)
1610,6 MHz – 1675 MHz			
Costa Rica			
Región 2 (UIT)			
1 610,6 – 1 613,8		1 610,6 – 1 613,8	
Nota			

MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMIA RADIONAVEGACION AERONAUTICA RADIODETERMINACION POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.149 5.341 5.351A 5.364 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372	MOVIL POR SATELITE (Tierra – Espacio)	
1 613,8 – 1 626,5 MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACION AERONAUTICA RADIODETERMINACION POR SATELITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.341 5.351A 5.364 5.365 5.366 5.367 5.368 5.370 5.372		
1 626,5 – 1 660 MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.3415.3515.353A5.3545.3555.357A5.3595.362A5.3745.3755.376	1 626,5 – 1 660 MOVIL POR SATELITE (Tierra Espacio)	
1 660 – 1 660,4 MÓVIL TERRESTRE POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMIA 5.149 5.341 5.351 5.351A 5.354 5.362A 5.376A	1 660 – 1 660,4 MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra) RADIOASTRONOMIA	
1 660,4 – 1 670 AYUDAS A LA METEOROLOGIA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATELITE tierra-espacio MOD 5.379 B 5.379 C RADIOASTRONOMIA 5.149 5.341 5.379D MOD 5.379A	1 660,4 – 1 670 AYUDAS A LA METEOROLOGIA FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATELITE tierra-espacio RADIOASTRONOMIA	
1 670 – 1 675 AYUDAS A LA METEOROLOGIA FIJO METEOROLOGIA POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL 5.380 MOVIL salvo móvil aeronáutico 5.341 5.379D 5.379E 5.380 5.380A	1 670 – 1 675 AYUDAS A LA METEOROLOGIA FIJO METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL	

1675 MHz – 2110 MHz			
Región 2 (UIT)		Costa Rica	Nota
1 675 – 1 690	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO	1 675 – 1 690 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA FIJO	
METEOROLOGÍA POR SATELITE (espacio-Tierra)		METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra)	
MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.341	MOVIL POR SATELITE (Tierra Espacio)	
1 690 – 1 700	AYUDAS A LA METEOROLOGÍA	1 690 – 1 700 AYUDAS A LA METEOROLOGÍA	
METEOROLOGÍA POR SATELITE (espacio-Tierra)		METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra)	
5.289 5.341 5.381		MOVIL POR SATELITE (Tierra Espacio)	
1 700 – 1 710	FIJO	1 700 – 1 710 FIJO	
METEOROLOGÍA POR SATELITE (espacio-Tierra)		METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio Tierra)	
MÓVIL salvo móvil aeronáutico	5.289 5.341	MOVIL salvo móvil aeronáutico MOVIL POR SATELITE (Tierra Espacio)	
1 710 – 1 930	FIJO MÓVIL	1 710 – 1 930 FIJO MOVIL	CR 065 CR 066 CR 068
5.149 5.341 5.380 5.384A 5.385 5.386 5.387 5.388 5.388A 5.388B		1 930 – 1 970 FIJO MOVIL	CR 066
1 930 – 1 970	FIJO MÓVIL	Móvil por satélite (Tierra Espacio)	
Móvil por satélite (Tierra-espacio)	5.388 5.388A 5.388B	1 970 – 1 980 FIJO MOVIL	CR 066
1 970 – 1 980	FIJO MÓVIL		
5.388 5.388A 5.388B		1 980 – 2 010 FIJO MOVIL	CR 066 CR 069
1 980 – 2 010	FIJO MÓVIL	MOVIL POR SATELITE (Tierra Espacio)	
MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio)	5.351A 5.388 5.389A 5.389B 5.389F		

2 010 – 2 025 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) 5.388 5.389C 5.389E 5.390	2 010 – 2 025 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Tierra Espacio)	CR 069
2 025 – 2 110 OPERACIONES ESPACIALES (Tierra-espacio) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (Tierra-espacio) (espacio-espacio) FIJO MÓVIL MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) (espacio-espacio) 5.391 5.392	2 025 – 2 110 MÓVIL POR SATELITE (Tierra Espacio) FIJO MÓVIL	CR 070

2110 MHz – 2483,5 MHz			
Región 2 (UIT)		Costa Rica	Nota
2 110 – 2 120	FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra- espacio) 5.388 5.388A 5.388B	2 110 – 2 120 FIJO MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio lejano) (Tierra Espacio)	CR 067
2 120 – 2 160	FIJO MÓVIL Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.388 5.388A 5.388B	2 120 – 2 160 FIJO MÓVIL Móvil por satélite (Espacio Tierra)	CR 067
2 160 – 2 170	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) 5.388 5.389C 5.389 5.390	2 160 – 2 170 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 067
2 170 – 2 200	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra)	2 170 – 2 200 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 069

5.351 5.388 5.389A 5.389F 5.392A		
2 200 - 2 290 OPERACIONES ESPACIALES (espacio-Tierra) (espacio-espacio) EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (espacio-Tierra) (espacio- espacio) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.391 5.392	2 200 - 2 290 FIJO	CR 071
2 290 - 2 300 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra)	2 290 - 2 300 FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio lejano)	CR 071
2 300 - 2 450 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.150 5.282 5.393 5.394 5.396	2 300 - 2 450 FIJO MOVIL	CR 072 CR 073
2 450 - 2 483,5 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.150 5.394	2 450 - 2 483,5 FIJO MOVIL	CR 073

2 483,5 – 2 500	FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) RADIOLOCALIZACIÓN RADIODETERMINACIÓN POR SATELITE (espacio-Tierra) 5.150 5.351A 5.398 5.402	2 483,5 – 2 500	FIJO MÓVIL MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 074
2 500 – 2 520	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) 5.351A 5.384A 5.403 5.404 5.407 5.414 5.415 5.415A	2 500 – 2 520	FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 075
2 520 – 2 655	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOFUSIÓN POR SATELITE 5.339 5.384A 5.403 5.409 5.411 5.413 5.415 5.416 5.417C 5.417D 5.418B 5.418C	2 520 – 2 655	FIJO FIJO POR SATELITE MOVIL salvo móvil aeronáutico RADIOFUSION POR SATELITE	CR 075
2 655 – 2 670	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOFUSIÓN POR SATELITE Exploración de la tierra por satélite (pasivo) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.347A 5.384 5.409 5.411 5.413 5.415 5.416 5.420	2 655 – 2 670	FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) /(Tierra Espacio) Radioastronomía Investigación espacial (pasivo)	CR 075
2 670 – 2 690	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (pasivo)	2 670 – 2 690	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL salvo móvil aeronáutico MOVIL POR SATELITE (Tierra Espacio) Exploración de la Tierra por satélite Radioastronomía,	CR 075

Radioastronomía Investigación espacial (pasivo) 5.149 5.347A 5.351A 5.384A 5.409 5.411 5.415 5.419 5.420	Investigación espacial	
2 690 – 2 700 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.422	2 690 – 2 700 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063

Región 2 (UIT)		2700 MHz – 4800 MHz	Costa Rica	Nota
2 700 – 2 900 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización 5.423 5.424		2 700 – 2 900 RADIONAVEGACION AERONAUTICA Radiolocalización		
2 900 – 3 100 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN 5.424A 5.425 5.426 5.427		2 900 – 3 100 RADIONAVEGACION Radiolocalización		
3 100 – 3 300 RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite (activo) Investigación espacial (activo) 5.149 5.428		3 100 – 3 300 RADIOLOCALIZACION		
3 300 – 3 400 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Fijo Móvil 5.149 5.430		3 300 – 3 400 RADIOLOCALIZACION Aficionados	CR 076	
3 400 – 3 500 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) Aficionados Móvil Radiolocalización 5.282 5.432 5.433		3 400 – 3 500 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 077	

5 010 – 5 030 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE (espacio-Tierra) (espacio-espacio) 5.328B 5.3675.443B		
5 030 – 5 150 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.367 5.4445.444A		
5 150 – 5 250 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446 5.446A 5.446B 5.447 5.447B 5.447C	5 150 – 5 250 RADIONAVEGACION AERONAUTICA FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	CR 081 CR 082
5 250 – 5 255 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.447D 5.447E 5.447F5.4485.448A	5 250 – 5 255 RADIOLOCALIZACION INVESTIGACION ESPACIAL MÓVIL salvo móvil aeronáutico	CR 081
5 255 – 5 350 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.446A 5.447E 5.447F5.4485.448A	5 255 – 5 350 RADIOLOCALIZACIÓN MÓVIL salvo móvil aeronáutico	CR 081
5 350 – 5 460 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA RADIOLOCALIZACIÓN 5.448B 5.448C 5.448D 5.449	5 350 – 5 460 RADIONAVEGACION AERONAUTICA EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) Radiolocalización	CR 082
5460 MHz – 7075 MHz		
Región 2(UT)	Costa Rica	Nota
5 460-5 470 RADIONAVEGACIÓN	5 460 – 5 470 RADIONAVEGACION	

EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN 5.448B 5.448D 5.449		
5 470 – 5 570 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MÓVIL salvo móvil aeronáutico EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) RADIOLOCALIZACIÓN 5.446A 5.448B5.450 5.450A 5.450B 5.451	5 470 – 5 650 RADIONAVEGACION MARITIMA MÓVIL salvo móvil aeronáutico	
5 570-5 650 RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOLOCALIZACIÓN 5.446A 5.450 5.450A 5.450B 5.4515.452		CR 081
5 650 – 5 725 RADIOLOCALIZACIÓN MÓVIL salvo móvil aeronáutico Accionados Investigación espacial (espacio lejano) 5.282 5.446A 5.450A 5.451 5.453 5.454 5.455	5 650 – 5 725 RADIOLOCALIZACIÓN MÓVIL salvo móvil aeronáutico	CR 081
5 725 – 5 830 RADIOLOCALIZACIÓN Accionados 5.150 5.453 5.455	5 725 – 5 830 RADIOLOCALIZACION Accionados	CR 081 CR 013A
5 830 – 5 850 RADIOLOCALIZACIÓN Accionados Accionados por satélite (espacio-Tierra) 5.150 5.453 5.455	5 830 – 5 850 RADIOLOCALIZACION Accionados Accionados por satélite (Espacio Tierra)	CR 013 CR 013A
5 850 – 5 925 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL Accionados Radiolocalización 5.150	5 850 – 5 925 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio)	CR 083

5 925 – 6 700	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL		5 925 – 6 700 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL	CR 084 CR 085 CR 087
6 700 – 7 075	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) (espacio-Tierra) MÓVIL	5.149 5.440 5.458	6 700 – 7 075 FIJO MOVIL	CR 086 CR 087
5.441 5.458 5.458A 5.458B 5.458C				

7075 MHz – 8175 MHz				
Region 2 (UIT)		Costa Rica		Nota
7 075-7 145	FIJO MÓVIL	7 075 – 7 250 FIJO MOVIL		
7 145-7 235	FIJO MÓVIL			CR 086
7 235-7 250	INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) 5.4585.459 5.460			
7 250 – 7 300	FIJO MÓVIL	7 250 – 7 300 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL		CR 086
7 300 – 7 450	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	7 300 – 7 450 FIJO MOVIL		CR 086
7 450 – 7 550	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) METEOROLOGÍA POR SATELITE (espacio-Tierra)	7 450 – 7 550 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) METEOROLOGIA POR SATELITE (Espacio		CR 087 CR 088

8 215 – 8 400 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (espacio-Tierra) FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.462A 5.463	8 215 – 8 400 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(Espacio Tierra) FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra - Espacio) MOVIL CR 088
8 400 – 8 500 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.465 5.466	8 400 – 8 500 FIJO CR 089
8 500-8 550 RADIOLOCALIZACIÓN 5.4685.469	8 500 – 8 550 RADIOLOCALIZACION
8 550-8 650 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.4685.4695.469A	8 550 – 8 650 RADIOLOCALIZACION INVESTIGACION ESPACIAL (activo) EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(activo)
8 650-8 750 RADIOLOCALIZACIÓN 5.4685.469	8 650 – 8 750 RADIOLOCALIZACION
8 750 – 8 850 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA 5.470 5.471	8 750 – 8 850 RADIOLOCALIZACION RADIONAVEGACION AERONAUTICA
8 850 – 9 000 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.472 5.473	8 850 – 9 000 RADIOLOCALIZACION RADIONAVEGACION MARITIMA
9 000 – 9 200 RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA Radiolocalización 5.337 5.471	9 000 – 9 200 RADIONAVEGACION AERONAUTICA Radiolocalización
9 200 – 9 300 RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN MARÍTIMA 5.472 5.473 5.474	9 200 – 9 300 RADIOLOCALIZACION RADIONAVEGACION MARITIMA

9 300 – 9 500 RADIONAVEGACIÓN Radiolocalización 5.427 5.474 5.475 5.476	9 300 – 9 500 RADIONAVEGACION Radiolocalización	
9500 MHz – 11,7 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
9 500-9 800 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.476A	9 500 – 9 800 RADIOLOCALIZACION RADIONAVEGACION INVESTIGACION ESPACIAL (activo) EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (activo)	
9 800 – 10 000 RADIOLOCALIZACIÓN Fijo 5.477 5.478 5.479	9 800 – 10 000 RADIOLOCALIZACION Fijo	
10 – 10,45 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados 5.479 5.480	10 – 10,45 FIJO MÓVIL 5.480	CR 090
10,45 – 10,5 RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados por satélite 5.481	10,45 – 10,5 FIJO MÓVIL 5.481	CR 090
10,5 – 10,55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN	10,5 – 10,55 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACION	CR 091
10,55 – 10,6 FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico Radiolocalización	10,55 – 10,6 FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACION	CR 091
10,6 – 10,68 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE	10,6 – 10,68 FIJO	CR 091

(pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) Radiolocalización 5.149 5.482	MOVIL	
10,68 – 10,7 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.483	10,68 – 10,7 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063
10,7 – 11,7 FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.441 5.484A	10,7 – 11,7 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL salvo móvil aeronáutico	CR 091 CR 092

Región 2 (UIT)		11,7 GHz – 14,25 GHz	Costa Rica	Nota
11,7 – 12,1	FIJO FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico 5.484A 5.485 5.486 5.488	11,7 – 12,1	FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) Móvil salvo móvil aeronáutico	CR 093
12,1 – 12,2	FIJO POR SATÉLITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.485 5.488 5.489	12,1 – 12,2	FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra)	CR 093
12,2 – 12,7	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATÉLITE 5.487A 5.488 5.490 5.492	12,2 – 12,7	FIJO MOVIL salvo móvil aeronáutico RADIODIFUSION RADIODIFUSION POR SATELITE	CR 094
12,7 – 12,75	FIJO FIJO POR SATÉLITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	12,7 – 12,75	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL salvo móvil aeronáutico	CR 094

12,75 – 13,25 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL Investigación espacial (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.441	12,75 – 13,25 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL Investigación espacial (Espacio lejano)	CR 095
13,25-13,4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.497 5.498A5.499	13,25 – 13,4 RADIONAVEGACION AERONAUTICA EXPLORACION TIERRA POR SATELITE (activo) INVESTIGACION ESPACIAL (activo)	
13,4-13,75 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.4995.5005.501 5.501A 5.501B	13,4 – 13,75 RADIOLOCALIZACION EXPLORACION TIERRA POR SATELITE (activo) INVESTIGACION ESPACIAL (activo) Frecuencias patrón y señales Horarias por satélite /(Tierra Espacio)	
13,75 – 14 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIOLOCALIZACIÓN Exploración de la Tierra por satélite Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio) 5.484A 5.499 5.500 5.501 5.502 5.503	13,75 – 14 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) RADIOLOCALIZACION Frecuencias patrón y señales horarias Investigación espacial (Tierra Espacio)	CR 097
14 – 14,25 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIONAVEGACIÓN Móvil por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial 5.457A 5.457B 5.484A 5.504 5.504C 5.505 5.506 5.506A 5.506B	14 – 14,25 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) RADIONAVEGACION Móvil por satélite (Tierra Espacio) salvo móvil Aeronáutica por satélite Investigación espacial	CR 098
14,25 GHz – 15,7 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
14,25 – 14,3 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio)	14,25 – 14,3 FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra)	

RADIONAVEGACIÓN Móvil por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial 5.457A 5.457B 5.484A 5.504 5.504A 5.505 5.506 5.506A 5.506B 5.508 5.508A 5.509	RADIONAVEGACION Móvil por satélite (Tierra Espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial	CR 098
14,3 – 14,4 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) Móvil por satélite (Tierra-espacio) Radionavegación por satélite 5.504A	14,3 – 14,4 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) Móvil por satélite (Tierra Espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Radionavegación por satélite	CR 098
14,4 – 14,47 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.457A 5.457B 5.504A 5.484A 5.506 5.506A 5.506B 5.509A	14,4 – 14,47 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra Espacio) salvo móvil aeronáutico por satélite Investigación espacial (Espacio Tierra)	CR 098
14,47-14,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico Móvil por satélite (Tierra-espacio) Radioastronomía 5.149 5.457A5.457B5.484A5.504A 5.504B 5.506 5.506A 5.506B 5.509A	14,47 – 14,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL salvo móvil por aeronáutico Móvil por satélite (Tierra Espacio) salvo móvil Aeronáutico por satélite Radioastronomía	CR 098
14,5 – 14,8 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL Investigación espacial 5.510	14,5 – 14,8 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio)	CR 099
14,8 – 15,35 FIJO MÓVIL Investigación espacial 5.339	14,8 – 15,35 FIJO	CR 099
15,35 – 15,4 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo)	15,35 – 15,4 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo)	CR 063

15,4-15,43 RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.511 RADIO NAVIGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D	RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 15,4 – 15,7 FIJO POR SATELITE (Espacio espacio) RADIO NAVIGACIÓN AERONÁUTICA	
15,43-15,63 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIO NAVIGACIÓN AERONÁUTICA 5.511A 5.511C		CR 099 CR 100
15,63-15,7 RADIO NAVIGACIÓN AERONÁUTICA 5.511D		

15,7 GHz – 18,6 GHz		Nota
Región 2 (UIT)	Costa Rica	
15,7 – 16,6 RADIO LOCALIZACIÓN 5.512 5.513	15,7 – 16,6 RADIO LOCALIZACIÓN	
16,6 – 17,1 RADIO LOCALIZACIÓN Investigación espacial (espacio lejano) (Tierra-espacio) 5.512 5.513	16,6 – 17,1 RADIO LOCALIZACIÓN Investigación espacial (Espacio lejano) (Tierra Espacio)	
17,1 – 17,2 RADIO LOCALIZACIÓN 5.512 5.513	17,1 – 17,2 RADIO LOCALIZACIÓN	
17,2 – 17,3 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) RADIO LOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.512 5.513 5.513A	17,2 – 17,3 RADIO LOCALIZACIÓN EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo)	
17,3 – 17,7 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIO DIFUSIÓN POR SATELITE Radiolocalización 5.514 5.515 5.516 5.517	17,3 – 17,7 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) RADIO DIFUSIÓN POR SATELITE Radiolocalización	CR 101

17,7 – 17,8 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) RADIODIFUSIÓN POR SATELITE Móvil 5.515 5.516 5.517 5.518	17,7 – 17,8 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) RADIODIFUSION POR SATELITE Móvil	CR 102
17,8 – 18,1 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) MOVIL 5.484A 5.516	17,8 – 18,1 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) (Tierra Espacio) MOVIL	CR 102
18,1 – 18,4 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) (Tierra-espacio) MOVIL 5.484A 5.516B 5.519 5.520 5.521	18,1 – 18,4 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) (Tierra Espacio) MOVIL	CR 102
18,4 – 18,6 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MOVIL 5.484A 5.516B	18,4 – 18,6 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL	CR 102

18,6 GHz – 22,21 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
18,6 – 18,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO	18,6 – 18,8 FIJO) FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL salvo móvil aeronáutico	CR 102
FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL salvo móvil aeronáutico INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.516B 5.522A 5.522B		
18,8 – 19,3 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MOVIL 5.516A 5.523A	18,8 – 19,3 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL	CR 102

19,3 – 19,7	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) (Tierra - espacio) MÓVIL 5.523B 5.523C 5.523D 5.523E	19,3 – 19,7	FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) (Tierra Espacio) MÓVIL	CR 102
19,7 – 20,1	FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528 5.529	19,7 – 20,1	FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	
20,1 – 20,2	FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) 5.484A 5.516B 5.524 5.525 5.526 5.527 5.528	20,1 – 20,2	FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra)	
20,2 – 21,2	FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra)	20,2 – 21,2	FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL POR SATELITE (Espacio Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite /(Tierra Espacio)	
21,2 – 21,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	21,2 – 21,4	FIJO MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 103
21,4 – 22	FIJO MÓVIL	21,4 – 22	FIJO	CR 103
22 – 22,21	FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.149	22 – 22,21	FIJO	CR 103

22,21 GHz – 25,25 GHz		Costa Rica		Nota
Región 2 (UIT)				
22,21 – 22,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE	22,21 – 22,5	FIJO	CR 103

	(pasivo) FIJO MÓVIL salvo móvil aeronáutico RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.149 5.532		
22,5 – 22,55	FIJO MÓVIL	22,5 – 22,55	FIJO CR 103
22,55 – 23,55	FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL 5.149	22,55 – 23,55	FIJO CR 103
23,55 – 23,6	FIJO MÓVIL	23,55 – 23,6	FIJO MÓVIL CR 103
23,6 – 24	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	23,6 – 24	EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (/pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo) CR 063
24 – 24,05	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE 5.150	24 – 24,05	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE CR 013 CR 013C
24,05 – 24,25	RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Exploración de la tierra por satélite (activo) 5.150	24,05 – 24,25	RADIOLOCALIZACION Aficionados Exploración de la Tierra por satélite (activo) CR 013 CR 013C
24,25 – 24,45	RADIONAVEGACIÓN	24,25 – 24,45	RADIONAVEGACION
24,45 – 24,65	ENTRE SATELITES RADIONAVEGACIÓN 5.533	24,45 – 24,65	ENTRE SATELITES RADIONAVEGACION
24,65 – 24,75	ENTRE SATELITES	24,65 – 24,75	ENTRE SATELITES

RADIOLOCALIZACIÓN POR SATELITE (Tierra-espacio)		RADIOLOCALIZACION POR SATELITE /(Tierra Espacio)	
24,75 – 25,25 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio)	5.535	24,75 – 25,25 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio)	CR 104
Región 2 (UIT)		25,25 GHz – 29,9 GHz	
25,25 – 25,5 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)		25,25 – 25,5 FIJO ENTRE SATELITES	CR 104
25,5-27 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (espacio-Tierra) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (Tierra-espacio)	5.536	25,5 – 27 FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite	CR104
27 – 27,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) ENTRE SATELITES MÓVIL	5.536 5.536A5.536B 5.536C	27 – 27,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) ENTRE SATELITES MÓVIL	CR 104
27,5 – 28,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL	5.536 5.537	27,5 – 28,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL	CR 105
28,5 – 29,1 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL	5.484A 5.516B 5.537A 5.538 5.539 5.540	28,5 – 29,1 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL	CR 105

Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.523A 5.540 5.541	
29,1 – 29,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL	29,1 – 29,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Tierra Espacio)
Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.516B 5.523C 5.523E 5.535A 5.539 5.540 5.541 5.541A	
29,5 – 29,9 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.525 5.526 5.527 5.529 5.539 5.540 5.541 5.542	29,5 – 29,9 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL POR SATELITE (Tierra Espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra Espacio)

29,9 GHz – 34,7 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
29,9 – 30 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra-espacio) 5.484A 5.516B 5.525 5.526 5.527 5.539 5.538 5.540 5.541 5.542 5.543	29,9 – 30 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL POR SATELITE (Tierra Espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Tierra Espacio)	
30 – 31 FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) 5.542	30 – 31 FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL POR SATELITE (Tierra Espacio) Frecuencias patrón y señales horarias por satélite /(Espacio Tierra)	
31 – 31,3 FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite (espacio-Tierra) Investigación espacial 5.149 5.543A 5.544 5.545	31 – 31,3 FIJO MÓVIL Frecuencias patrón y señales horarias por satélite /(Espacio Tierra) Investigación espacial	
31,3 – 31,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE	31,3 – 31,5 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE	

	RADIOASTRONOMIA (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063
31,5 – 31,8	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATÉLITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	31,5 – 31,8 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (/pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063
31,8 – 32	RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547A 5.547B 5.548	31,8 – 32 RADIONAVEGACION FIJO INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio lejano) (/Espacio Tierra)	
32-32,3	FIJO RADIONAVEGACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (espacio-Tierra) 5.547 5.547A5.547C5.548	32 – 32,3 ENTRE SATELITES FIJO RADIONAVEGACION INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio lejano) (/Espacio Tierra)	
32,3 – 33	ENTRE SATÉLITES RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547A 5.547D 5.548	32,3 – 33 ENTRE SATELITES FIJO RADIONAVEGACION	
33-33,4	FIJO RADIONAVEGACIÓN 5.547 5.547A5.547E	33 – 33,4 RADIONAVEGACION FIJO	
33,4 – 34,2	RADIOLOCALIZACIÓN 5.549	33,4 – 34,2 RADIOLOCALIZACION	
34,2 – 34,7	RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio lejano) (Tierra- espacio) 5.549	34,2 – 34,7 RADIOLOCALIZACION INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio lejano) (/Tierra Espacio)	

34,7 GHz – 40,5 GHz			
Región 2 (UIT)		Costa Rica	Nota

34,7 – 35,2 RADIOLOCALIZACIÓN Investigación espacial 5.549 5.550	34,7 – 35,2 RADIOLOCALIZACION Investigación espacial	
35,2-35,5 AYUDAS A LA METEOROLOGIA RADIOLOCALIZACION 5.549	35,2 – 35,5 AYUDAS A LA METEOROLOGIA RADIOLOCALIZACION	
35,5-36 AYUDAS A LA METEOROLOGIA EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) RADIOLOCALIZACION INVESTIGACIÓN ESPACIAL (activo) 5.5495.549A	35,5 – 36 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) AYUDAS A LA METEOROLOGIA RADIOLOCALIZACION INVESTIGACION ESPACIAL	
36 – 37 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.149	36 – 37 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE FIJO MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
37 – 37,5 FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) 5.547	37 – 37,5 FIJO MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio Tierra)	CR 106
37,5 – 38 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547	37,5 – 38 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (Espacio Tierra) Exploración de la Tierra por satélite	CR 106
38 – 39,5 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.547	38 – 39,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL Exploración de la Tierra por satélite (Espacio Tierra)	CR 106

39,5 – 40		
FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) Exploración de la Tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.516B 5.547	39,5 – 40 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra) Exploración de la Tierra por satélite	CR 106
40 – 40,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (Tierra-espacio) FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (Tierra-espacio) Exploración de la tierra por satélite (espacio-Tierra) 5.516B	40 – 40,5 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio – Tierra) MOVIL MOVIL POR SATELITE (Espacio Tierra) INVESTIGACION ESPACIAL (Tierra Espacio) Exploración de la Tierra por satélite (Espacio Tierra)	

40,5 GHz – 50,4 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
40,5-41 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATELITE Móvil Móvil por satélite (espacio-Tierra) 5.516B 5.547	40,5 – 42,5 RADIODIFUSION RADIODIFUSION POR SATELITE FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) Fijo Móvil	
41-42,5 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATELITE Móvil 5.516B 5.5475.551FH5.551H5.551I		
42,5 – 43,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL salvo móvil aeronáutico	42,5 – 43,5 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL salvo móvil aeronáutico	

RADIOASTRONOMIA			
5.149 5.547 5.552			
43,5 – 47	MÓVIL MÓVIL POR SATELITE RADIONAVEGACION RADIONAVEGACION POR SATELITE 5.553 5.554	43,5 – 47 MOVIL MOVIL POR SATELITE RADIONAVEGACION RADIONAVEGACION POR SATELITE	
47 – 47,2	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	47 – 47,2 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	CR 2.12 CR 2.51
47,2-47,5	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.552 5.552A	47,2 – 50,2 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL	CR 063
47,5-47,9	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.552		
47,9-48,2	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.552 5.552A		
48,2-50,2	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL 5.516B 5.1495.340 5.5525.555		
50,2 – 50,4	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	50,2 – 50,4 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063

50,4 GHz – 59 GHz

Región 2 (UIT)			Costa Rica	Nota
50,4 – 51,4 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra-espacio)		50,4 – 51,4 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL Móvil por satélite (Tierra Espacio)		CR 063
51,4-52,6 FIJO MÓVIL 5.5475.556		51,4 – 52,6 FIJO MÓVIL		
52,6-54,25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.3405.556		52,6 – 54,25 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)		CR 063
54,25-55,78 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) ENTRE SATELITES INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.556A 5.556B		54,25 – 55,78 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) ENTRE SATELITES INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)		CR 063
55,78-56,9 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.556A5.557 5.557A 5.558				
56,9-57 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.5475.557 5.558 5.558A		55,78 – 57 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)		CR 063
57-58,2 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo)		57 – 58,2 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo)		

FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.547 5.556A5.557 5.558	FIJO ENTRE SATELITES INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063
58,2-59 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.5475.556	58,2-59 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063

59 GHz – 76 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
59-59,3 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.556A 5.558 5.559	59 – 59,3 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo) ENTRE SATELITES MÓVIL RADIOLOCALIZACION	
59,3-64 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN 5.138 5.558 5.559	59,3 – 64 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL RADIOLOCALIZACION	
64-65 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico 5.5475.556	64 – 65 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL excepto móvil aeronáutico	
65-66 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL salvo móvil aeronáutico	65 – 66 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo) ENTRE SATELITES	

INVESTIGACIÓN ESPACIAL		5.547	
66-71	ENTRE SATELITES MÓVIL MÓVIL POR SATELITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE 5.553 5.554 5.558		
71 – 74	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra)		
74-76	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIODIFUSIÓN RADIODIFUSIÓN POR SATELITE Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.559A 5.561		
		66 – 71	FIJO MOVIL excepto móvil aeronáutico
			MOVIL MOVIL POR SATELITE RADIOLOCALIZACION RADIOLOCALIZACION POR SATELITE ENTRE SATELITES
		71 – 74	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Tierra Espacio)
		74 – 75,5	FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MÓVIL Investigación espacial (Espacio Tierra)
		75,5 – 76	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE Investigación espacial (Espacio Tierra)

76 GHz – 94 GHz		76 GHz – 94 GHz	
Región 2 (UIT)		Costa Rica	
Nota		Nota	
76-77,5	RADIOASTRONOMIA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.149	76 – 81	RADIOLOCALIZACION Aficionados Aficionados por satélite Investigación espacial (Espacio Tierra)
77,5-78	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE Radioastronomía Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.149		
78-79			

RADIOLOCALIZACIÓN Afcionados Afcionados por satélite Radioastronomía Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.1495.560		
79-81 RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Afcionados Afcionados por satélite Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.149		
81 – 84 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMÍA Investigación espacial (espacio-Tierra) 5.1495.561A	81 – 84 FIJO Fijo por satélite (Espacio Tierra) Móvil Móvil satélite (Espacio Tierra) Investigación Espacio Secundario	
84-86 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.561B	84 – 86 FIJO MOVIL RADIODIFUSION RADIODIFUSION POR SATELITE	
86 – 92 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	86 – 92 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	CR 063
92-94 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149	92 – 94 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL RADIOLOCALIZACION	

109,5-111,8 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340 5.341		
111,8-114,25 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.1495.341 5.562B		
114,25-116 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.3405.341		

116 GHz – 148,5 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
116 – 119,98 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) ENTRE SATELITES INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.341 5.562C	116 – 119,98 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MOVIL 5.558 INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
119,98-122,25 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) ENTRE SATELITES INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.1385.341 5.562C	119,98 – 120,02 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MOVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo) Aficionados	
122,25-123 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL	120,02 – 126 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO	

Aficionados		5.138 5.558	ENTRE SATELITES MOVIL S5.558		
123-130	FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra) RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE Radioastronomía 5.149 5.554 5.562D		INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)		
130-134	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (activo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL RADIOASTRONOMÍA 5.149 5.5585.562A 5.562E	126 – 134	FIJO ENTRE SATELITES MOVIL RADIOLOCALIZACION		
134-136	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE Radioastronomía	134 – 142	MOVIL MOVIL POR SATELITE RADIONAVEGACION RADIONAVEGACION POR SATELITE Radiolocalización		CR 063
136-141	RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite 5.149	142 – 144	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE		CR 013 CR 013C
141-148,5	FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149	144 – 149	RADIOLOCALIZACION Aficionados Aficionados por satélite		
148,5 GHz – 174,8 GHz					
Región 2 (UIT)		Costa Rica		Nota	
148,5-151,5	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE	149 – 150	FIJO		

	(pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340		
	151,5-155,5 FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN 5.149	150 – 151 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
	155,5-158,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO MÓVIL RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.562B 5.149 5.562F5.562G	151 – 156 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL	
	158,5-164 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (espacio-Tierra)	156 – 158 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL	CR 063
	164-167 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	158 – 164 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MOVIL	
	164-167 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.340	164 – 168 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
	167-174,5 FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) ENTRE SATELITES	168 – 170 FIJO MOVIL	

	MÓVIL		
	5.149 5.5585.562D		
170 – 174,5	FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL	170 – 174,5 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL	
	5.149 5.385 5.558		
174,5-174,8	FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL	174,5 – 176,5 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL	
	5.558	INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	

174,8 GHz – 217 GHz			
Región 2 (UIT)		Costa Rica	
		Nota	
174,8-182	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) ENTRE SATELITES INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	176,5 – 182 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL	
	5.562H		
182 – 185	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMÍA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	182 – 185 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
	5.340		
185-190	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) ENTRE SATELITES INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	185 – 190 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL	
	5.562H		
190-191,8	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)	190 – 200 MÓVIL MÓVIL POR SATELITE RADIONAVEGACION RADIONAVEGACION POR SATELITE	
	5.340		

191,8-200 FIJO ENTRE SATELITES MÓVIL MÓVIL POR SATELITE RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE 5.1495.3415.554 5.558		
200-202 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.3405.3415.563A	200 – 202 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO MOVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
202-209 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.3405.3415.563A	202 – 217 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL	
209-217 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMIA 5.1495.341		

217 GHz – 252 GHz		
Región 2 (UIT)	Costa Rica	Nota
217-226 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.1495.341 5.562B	217 – 231 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
226-231,5 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA		

INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo)		5.340	
231,5-232	FIJO MÓVIL Radiolocalización		
231 – 235	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL Radiolocalización	231 – 235 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
235-238	EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.563A5,563B	235 – 238 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE /(pasivo) FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
238-240	FIJO FIJO POR SATELITE (espacio-Tierra) MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE	238 – 241 FIJO FIJO POR SATELITE (Espacio Tierra) MÓVIL Radiolocalización	
240-241	FIJO MÓVIL RADIOLOCALIZACIÓN		
241-248	RADIOASTRONOMÍA RADIOLOCALIZACIÓN Aficionados Aficionados por satélite	241 – 248 RADIOLOCALIZACION Aficionados Aficionados por satélite	
248-250	AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE Radioastronomía	248 – 250 AFICIONADOS AFICIONADOS POR SATELITE	
		5.149	

250-252 EXPLORACIÓN DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) RADIOASTRONOMIA INVESTIGACIÓN ESPACIAL (pasivo) 5.3405.563A	250 – 252 EXPLORACION DE LA TIERRA POR SATELITE (pasivo) INVESTIGACION ESPACIAL (pasivo)	
--	--	--

252 GHz – 1000 GHz		Nota
Región 2 (UIT)	Costa Rica	
252-265 FIJO MÓVIL MÓVIL POR SATELITE (Tierra-espacio) RADIOASTRONOMIA RADIONAVEGACIÓN RADIONAVEGACIÓN POR SATELITE 5.1495.554	252 – 265 MOVIL MOVIL POR SATELITE RADIONAVEGACION RADIONAVEGACION POR SATELITE	
265 – 275 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra-espacio) MÓVIL RADIOASTRONOMIA 5.149 5.563A	265 – 275 FIJO FIJO POR SATELITE (Tierra Espacio) MOVIL RADIOASTRONOMIA	
275 – 1000 (No atribuida) 5.565	275 – 400 NO ATRIBUIDA	

Artículo 19. Notas Nacionales: Las Notas que se indican a continuación corresponden a la atribución específica de los diferentes rangos de frecuencias destinados para las aplicaciones de telecomunicaciones, según las recomendaciones de la UIT-R, que aplican para la región 2 (Las Américas); mismas que deberán ser revisadas y actualizadas, mediante resolución fundada por el MINAET.

CR 001 La utilización de los rangos 14-19.95 KHz, 20.05-90 KHz, por el servicio móvil marítimo está limitando a las estaciones costeras radiotelegráficas (A1A y F1B solamente). El uso del espectro radioeléctrico para señales horarias y frecuencias patrón es sumamente importante en los procesos de normalización de la comunidad científica y en las operaciones marítimas,

aeronáuticas y de radioastronomía, por lo que se autoriza a estas estaciones transmitir frecuencias patrón y señales horarias. Tales estaciones quedaran protegidas contra interferencias perjudiciales.

Para las estaciones del servicio Fijo en las bandas atribuidas a este servicio entre 90 KHz y 160 KHz y para las estaciones del Servicio Móvil Marítimo en las bandas atribuidas a este servicio entre 110 KHz y 160 KHz únicamente se autoriza las siguientes clases de emisiones A1A o F1B A2C, A3C, F1C o F3C.

Excepcionalmente las estaciones del servicio móvil marítimo podrán también utilizar las clases de emisión J2B o J7B en las bandas entre 110 KHz y 160 KHz.

En la banda 285 - 325 KHz, en el servicio de radionavegación marítima, las estaciones de radiofaro pueden también transmitir información suplementaria útil a la navegación utilizando técnicas de banda estrecha, a condición de no afectar de manera significativa la función primaria de radiofaro.

La frecuencia 410 KHz está designada para radiogoniometría en el servicio de radionavegación marítima. Los demás servicios de radionavegación a los que se ha atribuido la banda 405 - 415 KHz no deberán causar interferencia perjudicial a la radiogoniometría en la banda 406,5 - 413,5 KHz.

La utilización de la banda 435 - 495 KHz por el servicio de radionavegación aeronáutica está limitada a los radiofaros no direccionales que no utilicen transmisores vocales

El servicio móvil marítimo a partir de la fecha en que el sistema mundial de socorro y seguridad marítimos entre plenamente en servicio la frecuencia 490 KHz deberá utilizarse para transmisión de estaciones costeras para avisos a los navegantes, boletines meteorológicos e información urgente con destino a los barcos por medio de telegrafía de impresión directa en banda angosta.

La frecuencia 500 KHz es la frecuencia internacional de socorro en telegrafía en clave morse. Las estaciones de barcos, de aeronaves, de embarcaciones o dispositivos

de salvamento que empleen telegrafía en clave morse.

CR 008 El uso de la banda 505 - 510 KHz por el servicio móvil marítimo está limitado al empleo de la radiotelegrafía.

CR 009 Cuando se está, utilizando para fines de socorro la frecuencia 500 KHz, las estaciones de barco podrán utilizar la frecuencia de 512 KHz, como frecuencia de llamada suplementaria, empleando telegrafía clave morse. Las estaciones de barco no deberán emplear la frecuencia 512 KHz como frecuencia de trabajo en las zonas en que se utilice como suplementaria de llamada.

CR 010 El uso de la frecuencia 525 KHz por el servicio de radiodifusión sonora estará limitada a una potencia máxima de 1 Kilo watts durante el día y de 250 Watts durante la noche.

CR 011 La banda debe 525 KHz y 1605 KHz se utilizará para el servicio de radiodifusión sonora. Las frecuencias 1580 KHz y 1600 KHz serán de uso compartido con los concesionarios actuales y las estaciones del proyecto de pequeñas radioemisoras culturales del Convenio de Cooperación Cultural con el Principado de Liechtenstein quienes no podrán utilizar potencias superiores a 500 Watts, a diferencia de las comerciales que operen en las mismas frecuencias quienes podrán utilizar una potencia máxima de 1500 Watts.

CR 012 La utilización de la banda 1605 – 1705 KHz por las estaciones de servicio de radiodifusión está sujeta al plan establecido por la Conferencia Administrativa Regional de Radiocomunicaciones (Río de Janeiro 1988). Dicho rango de frecuencias se declara reserva del Estado hasta dos años después de entrada en vigencia el sistema digital en la banda de 525 KHz a 1705 KHz.

CR 013 Los servicios de aficionados en cualquiera de sus rangos atribuidos operarán sujetos a las condiciones establecidas en el Adendum IV del presente reglamento.

CR 013C El servicio de aficionados por satélite podrá ser explotado en los rangos indicados a condición de no causar interferencia a los servicios detallados en el cuadro de atribución de frecuencias, no tendrán derecho al reclamo por interferencias causadas dentro de los

CR 014 mismos segmentos de frecuencias.
Las estaciones costeras y las estaciones de barco que utilicen la radiotelefonía, en la banda 2 065 – 2 107 KHz, sólo podrán efectuar emisiones de clase J3E, sin que la potencia en la cresta de la envolvente exceda de 1 kW. Conviene que estas estaciones utilicen preferentemente las siguientes frecuencias portadoras: 2 065,0 KHz, 2 079,0 KHz, 2 082,5 KHz, 2 086,0 KHz, 2 093,0 KHz, 2 096,5 KHz, 2 100,0 KHz y 2 103,5 KHz.

CR 015 Las frecuencias de 2 187,5 KHz, 4 207,5 KHz, 6 312 KHz, 8 414,5 KHz, 12 577 KHz y 16 804,5 KHz son frecuencias internacionales de socorro para la llamada selectiva digital.

CR 016 Las bandas 4750 – 4850 KHz, 4850- 4995 KHz y 5005 – 5060 KHz están atribuidas al servicio de radiodifusión sonora sujetas a lo dispuesto en el Adendum I del presente reglamento.

CR 017 Se atribuye para uso exclusivo de los dispositivos de comunicación inalámbrica de baja potencia para personas de audición deficiente.

CR 018 La utilización de las bandas 5900 – 5950 KHz, 7300 - 7350 KHz, 9400 – 9500 KHz, 11600 – 11650 KHz, 12050 – 12100 KHz, 13570 – 13600 KHz, 13800 – 13870 KHz, 15600 – 15800 KHz, 17480 – 17550 KHz, 18900 – 19020 KHz, por el servicio de radiodifusión está limitada a las emisiones de banda lateral única, con las características especificadas en el apéndice S11 del Reglamento de Radiocomunicaciones (U.I.T.), la cual estará sujeta a los procedimientos de planificación que elabore una conferencia mundial de radiocomunicaciones competente.

CR 019 Las bandas de 24000 KHz a 24890 KHz, 25010 KHz a 25070 KHz, 26175 KHz a 26965 KHz, 27405 KHz a 28000 KHz y 29700 KHz a 30005 KHz, será utilizadas para redes privadas de Servicios fijos y móviles de radiocomunicación.

CR 020 El rango de frecuencias 26965 KHz a 27405 KHz será utilizado en el Servicio de Banda Ciudadana, la frecuencia 27065 KHz (canal 9) será de uso exclusivo para emergencias, cualquier comunicado ajeno queda

prohibido. La frecuencia 27215 KHz (canal 21) será únicamente utilizado como canal de contacto nacional para uso de llamada, escucha y espera. La frecuencia 27295 KHz (canal 29), canal de contacto internacional de llamada, escucha y espera. Así también serán de aplicación todas las condiciones establecidas en el Adendum V del presente reglamento.

CR 021

Los rangos de 30-35 MHz de 36-50 MHz, se utiliza para redes privadas de radiocomunicación de dos vías fijos y móviles con separación de 20 KHz entre canales adyacentes.

CR 022

Los rangos de 35-36 MHz, de 72.2-72.8 MHz, serán para uso exclusivo de aeromodelismo (modelos de aeronaves a escala para fines de entretenimiento).

CR 023

El rango de 54-72 MHz, esta atribuido a las estaciones del servicio de radiodifusión televisiva VHF, banda II, canales 2, 3, y 4.

CR 024

En el rango de 72.8-73.1 MHz, operan los servicios de música ambiente mediante el sistema de suscripción, limitándose su operación a las condiciones establecidas en el reglamento.

CR 025

El rango de 73.1-74.6 MHz, se utiliza para el servicio de radioastronomía.

CR 026

El rango de 76-88 MHz, esta atribuida al servicio de radiodifusión televisiva (audio y video), VHF banda II, canales 5 y 6.

CR 027

El rango de 88-108 MHz, esta atribuido al servicio de radiodifusión sonora, el cual también podrá ser utilizado como redes públicas de telecomunicaciones mediante la utilización de subportadoras.

CR 028

La banda 108-117,975 MHz puede también utilizarse por el servicio móvil aeronáutico (R) a título primario, limitada a los sistemas que transmiten información de navegación para vigilancia y navegación aeronáutica en conformidad con las normas reconocidas de la aviación internacional. Dicha utilización se ajustará a la Resolución 413 (CMR-03), y no debe causar interferencias perjudiciales a las estaciones del servicio de radionavegación aeronáutica que funcionen de acuerdo con las normas internacionales aeronáutica ni

Respecto a la nota **CR 027**, se debe considerar la transición hacia la digitalización de los sistemas radiales, indicando una banda para pruebas del servicio digital sin interrumpir el analógico y un plazo máximo para el cambio a digital, así como la fecha del swichover.

CR 029 reclamar protección frente a ellas. (CMR-03)

En la banda 117.975-136 MHz, la frecuencia de 121.5 MHz es la frecuencia aeronáutica de emergencia y, de necesitarse, la frecuencia de 123.1 MHz es la frecuencia aeronáutica auxiliar de la de 121.5 MHz. Las estaciones móviles del servicio móvil marítimo podrán comunicar en estas frecuencias, en las condiciones que se fijan en el Artículo 31y en el Apéndice 13 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, para fines de socorro y seguridad, con las estaciones del servicio móvil aeronáutico.

CR 030 El segmento de frecuencias de 129 a 132 MHz puede

ser utilizado a título primario para comunicación del personal a bordo de aeronaves con el personal de las aerolíneas ubicadas en el aeropuerto, previo permiso otorgado por el Poder Ejecutivo.

CR 031 El rango 136-137 MHz se utiliza exclusivamente para el

servicio móvil aeronáutico. Los servicios móviles terrestres que operan en la actualidad serán en este rango serán reubicados en el rango de 138-144 MHz una separación de canales de 12.5 KHz.

CR 032 El rango 137-138 MHz y 148 -149.9 MHz (Tierra -

Espacio) puede utilizarse por el servicio de operaciones espaciales. El ancho de banda de toda emisión no debe ser mayor de 12.5 KHz sin que limite el desarrollo y utilización de los servicios fijos y móviles terrestres, así como de las operaciones espaciales.

CR 033 Las redes públicas y privadas que operen en los rangos

de frecuencias de 138 – 144, 148 – 174 MHz, 225 – 287 MHz, 422 – 425, 427 – 430, 440 – 450, 451 – 455, 456 – 470 MHz operarán a una separación de canales de 12.5 KHz y un ancho de Banda de 8.5 KHz. A partir del primero de enero del 2012 todos los sistemas de radiocomunicación que funcionen en dichas bandas deberán ajustarse a una separación de canales de 6.25 KHz, con las excepciones que puedan darse en la banda de 225 – 287 MHz. La banda comprendida entre 450-470 MHz fue identificada en la CMR-2007, como bandas atribuidas para IMT, por lo que se amplía su uso para sistemas celulares de 3G y posteriores.

Respecto a la nota **CR 033**, en lo relacionado con la adaptación al 2012 de la separación entre canales, este plazo se considera excesivamente prolongado, considerando las posibilidades tecnológicas actuales, se propone ajustar este plazo al 2010.

Respecto a la banda de 450-470, se debe establecer claramente en este plan la fecha para la migración de los usuarios de esta banda, así como definir la banda hacia la cual migrarán estos concesionarios. Se solicita establecer una fecha en la que estos usuarios deberán haber migrado en su totalidad a otra banda.

Cabe señalar que el CMR-2007 establece otro conjunto de bandas candidatas que también deberán considerarse para establecer estrategias de migración de los concesionarios actuales:
410-430 MHz

CR 034	Corresponderá al órgano rector establecer las fechas para la migración de los usuarios que actualmente ocupan esta banda. El servicio móvil por satélite operara sujeto a no causar interferencias a los servicios móviles terrestres y no tendrá derecho a reclamar protección por interferencias de los servicios móviles terrestre.	470 – 806/862 MHz 2.3-2.4 GHz 2.7-2.9 GHz 3.9-4.2 GHz 4.4-4.9 GHz
CR 035	Las frecuencias 151.625, 151.955, 154.570, 154.600 serán para uso exclusivo del servicio general compartidos sujeto a las disposiciones establecidas en el presente reglamento.	
CR 036	La frecuencia 156.525 MHz se utilizará exclusivamente para la llamada selectiva digital con fines de socorro, seguridad y llamada en el servicio móvil marítimo.	
CR 037	La administración podrá otorgar frecuencias con potencias iguales o inferiores a 10 WATTS en antena dentro del rango de 156.025 a 157.450 MHz, en aquellos lugares en donde no se afecten los servicios móviles marítimos con potencias inferiores a 10 WATTS las cuales no podrán ser utilizadas en repetidoras.	
CR 038	La frecuencia 156.800 MHz es la frecuencia internacional de socorro, seguridad y llamada del servicio móvil marítimo, por lo cual el uso diferente está prohibido.	
CR 039	Los servicios móviles marítimos operaran sujetos a las condiciones establecidas en los apéndices 16 y 18 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT-R y la CMR 97.	
CR 040	Las bandas de 160-163.5 – 170 – 173.5 se usarán para servicios de emergencia, telefonía rural en zonas de difícil cobertura.	
CR 041	El rango de 174-216 MHz operan estaciones de servicio de radiodifusión televisiva (video y audio) en VHF canal 7 (174-180 MHz), canal 8 (180-186 MHz) (canal 9 (186-192 MHz), canal 10 (192-198 MHz), canal 11 (198-204 MHz), canal 12 (204-210 MHz), canal 13 (210-216 MHz). Los mismos quedarán sujetos a las condiciones de los Artículos 18 al 23 del presente reglamento.	
CR 042	El rango de 216-220 MHz opera en forma exclusiva para redes privadas de la red sísmológica nacional.	

- CR 043** La frecuencia 243 MHz es utilizada únicamente por estaciones de embarcaciones o dispositivos de salvamento, así como los equipos destinados a salvamento, por lo que no podrá ser asignada a ningún servicio de comunicación móvil terrestre.
- CR 044** El rango de 288-324 MHz está atribuido para redes públicas del servicio de televisión por suscripción, en su modalidad de señal puede ser analoga o digital, el cual estará sujeto en lo que corresponda a las condiciones técnicas de operación establecidas en los Artículos 18 al 23 del presente reglamento.
- CR 045** El rango de 324-328.6 MHz se atribuye a redes privadas punto a punto o multipunto de transmisión de datos.
- CR 046** El rango de 328.6-335.4 MHz es utilizado exclusivamente para la radicalineación del descenso de las aeronaves en los sistemas de aterrizaje por instrumentos.
- CR 047** El rango de 335.4-380 MHz y de 406.1 – 420 MHz se atribuye al servicio fijo de enlaces punto a punto de telefonía rural.
- CR 048** El segmento de 380 a 399.9 MHz se atribuye a título primario al servicio fijo – móvil para redes públicas de sistemas entroncados.
- CR 049** Está atribuido a título primario al servicio fijo y móvil, según Reglamento de Radiocomunicaciones 5.262 (C/MR 07)
- CR 050** La banda de 401 - 406.5 MHz está atribuida al servicio fijo, utilizada por la red sísmológica en todo el país.
- CR 051** En el rango de frecuencias de 406 MHz a 406.100 MHz, no se autorizará ningún tipo de transmisión, como protección a los servicios móviles satelitales.
- CR 052** Los segmentos de frecuencias 420 -422, 425 – 427 MHz y 455 – 456 MHz están atribuidos a radioenlaces de transporte de señal de las estaciones del servicio de radiodifusión sonora de la banda de 525 – 1605 KHz con un ancho de banda de 100 KHz, los mismos pueden ser utilizados como redes públicas previa adecuación correspondiente del título habilitante.
- CR 053** Las frecuencias 462.5625, 462.5875, 462.6375, 462.7125, 462.6125, 462.6625, 462.6875, 467.5625,

467.5875, 467.6125, 467.6375, 467.6625, 467.6875, 467.7125 se atribuyen para el uso exclusivo del servicio general compartido con una potencia máxima de 0.5 WATTS, únicamente con equipo que utilicen antena incorporada. Las frecuencias 464.500, 464.550, 467.7625 467.8125 467.850 467.875 467.900 467.095 serán también para uso del servicio general compartido con una potencia máxima de 2 WATTS, sujetos a las condiciones establecidas en el presente reglamento.

CR 054

El rango de 470 a 608 MHz se atribuye a título primario al servicio de radiodifusión a los canales de televisión UHF del 14 al 36, en el tanto sus señales sean analógicas, en aras del buen funcionamiento técnico no se otorgaran canales continuos en las mismas zona de cobertura, otorgándose los canales de número impar para cobertura del valle central, y los canales de número par para cobertura de la zona rural no cubiertas por transmisores ubicados en los cerros alrededores al valle central. La operación de estos canales queda sujeta a las especificaciones técnicas establecidas en el Adendum II del presente reglamento.

CR 055

El rango de 608-614 MHz se atribuye exclusivamente al servicio de radioastronomía

CR 056

La administración reservará los canales adyacentes en la banda de UHF, en el rango de 470 MHz a 806 MHz para el desarrollo de la **televisión digital**, otorgando permiso a los actuales concesionarios para que puedan realizar transmisiones de prueba en el sistema digital, a fin de contar con elementos para la adopción del estándar tecnológico más apropiado para los intereses del país. La adopción del estándar digital, el plazo de la transición y las normas de operación serán emitidas posteriormente a la publicación de este reglamento.

CR 057

El rango de 614-806 MHz se destinan a los canales de televisión UHF del 38 al 69 en áreas del buen funcionamiento técnico no se otorgaran canales continuos en las mismas zona de cobertura, otorgándose los canales de número par para cobertura del valle central y los de número impar para cobertura de

Respecto a la nota **CR 056** se considera necesario establecer los periodos máximos para realizar pruebas de operación de los sistemas digitales, así como el plan de transición, el periodo de tiempo en que convivirán las señales digitales con las analógicas y la fecha final para el switchover, ya que la migración hacia estas nuevas tecnologías permite un uso más eficiente del espectro, así como un menor consumo de potencia y la provisión de servicios de telecomunicaciones a través de las redes televisivas.

930 - 931 MHz conforme a lo dispuesto en los Artículos del 31 al 34 del presente reglamento. (sujetos a migración conforme a nota CR 060).

CR 061B

La banda de 902-920 MHz es utilizada por radioenlaces fijos punto a punto. La banda de 920-929.5 MHz es utilizada por el servicio de radiodifusión sonora en FM para enlaces de conexión entre las plantas transmisoras y sus repetidoras. (sujeta a migración en lo que corresponda conforme a nota CR 061).

Sobre la nota CR 061B la banda de 920 a 929.5 MHz, esta utiliza una parte de la banda de 900 MHz, específicamente el rango de 925 a 960 MHz, por lo que se debe establecer un plan de migración para que en un plazo máximo de 1 a 2 años se haga la migración de estos concesionarios.

CR 061C

El rango de 928 - 942 MHz esta siendo ocupada por diferentes sistemas de comunicación, de la siguiente forma: 928 - 929.5 MHz / 935 - 939 Mhz es utilizada por el servicio de radiodifusión sonora en FM para enlaces de conexión entre las plantas transmisoras y sus repetidoras. De 929.5-930 MHz servicio de buscapersonas en 1 sola vía, 930-931 MHz servicio de busca personas 2 vías en combinación con el rango 901-902 MHz. De 931-932 servicio de busca personas de 1 vía. De 932-935 / 939-942 MHz enlaces fijos punto a punto de red Centroamericana de comunicaciones de aviación. (sujetos a migración conforme lo dispuesto en la nota CR 061)

Sobre la nota CR 061C igualmente la banda señalada se traslapa con el rango de frecuencias para servicios móviles de la banda de 900 MHz, para el rango de 925 a 960 MHz, por lo que aplica el comentario anterior.

CR 061D

El rango de 942-960 MHz es utilizado por el servicio de radiodifusión sonora en FM para radioenlaces de conexión entre los estudios y las plantas transmisoras. (sujetos a migración conforme lo dispuesto en la nota CR 061).

Sobre la nota CR 061D igualmente se traslapa con la banda de 900 MHz por lo que aplica el comentario anterior.

CR 062

El rango de 960-1,215 MHz se usa única y exclusivamente para seguridad de vuelos nacionales e internacionales de aeronaves a fin salvaguardar la vida humana.

CR 063

De conformidad con el S5.340 (Reglamento de Radiocomunicaciones de la Unión Internación de Telecomunicaciones "UIT-R") se prohíben todo tipo emisiones en las siguientes bandas 1,400-1,427-2,690-2,700 MHz excepto las indicadas en los números S5.421 S5.422. de 10,68-10,7 GHz excepto las indicadas S5.483, de 15,35-15,4 GHz excepto en las indicaciones en el S5.511 de 23,6-24 GHz 31,3-31,8

CR 068	Banda L: 1775 – 1790 MHz y 2130 – 2145 MHz Banda M: 1790 – 1795 MHz y 2145 – 2150 MHz La banda de 1705 – 1805 MHz se atribuye para redes públicas o privadas de banda angosta con la siguiente canalización Banda 1: 1795 – 1800 MHz Banda 2: 1800 – 1805 MHz	
CR 069	De 1990-2025 y 2170-2200 MHz se atribuye para redes públicas de telecomunicaciones móviles por satélite (IMT2000). La administración reubicará los enlaces de repetición de la radiodifusión televisiva que operan la banda de 1990-2200 MHz antes del 1 de enero del año 2012. Estas sub-bandas se han identificado por la UIT-R, para su utilización por las administraciones que deseen introducir las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) de conformidad con la Resolución 223 (Rev.CMR 07).	Respecto a la nota CR 069 , verificar los rangos definidos respecto a los rangos 1920-1980 y 2110 -2170, frecuencias en que la tecnología WCDMA se ha implementado mundialmente.
CR 070	El rango de frecuencias de 2025 MHz a 2110 MHz esta atribuido para radioenlaces móviles para el transporte de señal de audio y video del servicio de televisión en sus transmisiones móviles.	
CR 071	El rango de 2200-2300 MHz es utilizado por enlaces fijos de conexión para centrales telefónicas rurales, con las excepciones de las concesiones otorgadas al SINART para enlaces de televisión.	
CR 072	El rango de 2300-2400 MHz se atribuye a título primario para redes públicas, a condición de que se puedan migrar los radioenlaces de televisión que actualmente son utilizados para la transmisión de audio y vídeo entre las unidades móviles y los estudios de los canales de televisión. Estas sub-bandas se han identificado por la UIT-R, para su utilización por las administraciones que deseen introducir las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT) de conformidad con la Resolución 223 (Rev.CMR 07).	
CR 073	El rango de 2400-2483 MHz se atribuye como espectro de uso libre para la operación de redes públicas o privadas sujetas a las condiciones establecidas en el adendum VI del presente reglamento.	Nota CR 073 , se solicita la inclusión de nuevas bandas libres, en 2.4 GHz, 4.9 GHz, 5 GHz y 5.8 GHz.
CR 074	El segmento de 2483 – 2500 MHz está atribuido a	

enlaces de televisión para el transporte de señal de audio y video

CR 075

El rango de 2500-2690 MHz es utilizado para enlaces troncales o de transporte de 34 MB/S de los principales centros de tránsito de telefonía.

CR 076

El rango de frecuencias de 3300 a 3400 MHz se atribuye a título primario al servicio fijo y móvil para redes públicas, u oficiales punto a punto y multipunto para la transmisión de datos de los servicios de seguridad de instituciones de gobierno. Al otorgar estas frecuencias se debe considerar lo establecido en el .S5.149 del Reglamento de Radiocomunicaciones UIT, protegiendo las frecuencias indicadas para las observaciones de rayas espectrales del servicio de radioastronomía.

CR 077

El rango de 3400-3625 MHz se atribuye para redes públicas al uso de sistemas fijos y móviles de acceso múltiple, para aplicaciones de servicios de infocomunicaciones.

CR 078

De 3625 a 4200 MHz se atribuye al uso de enlaces fijos para redes de transporte y enlaces de conexión satelitales con estaciones terrenas.

CR 079

El rango de 4400-4900 MHz se destina para redes de transporte de infocomunicaciones con enlaces fijos de banda ancha en topología de anillos SDH en todo el país y enlaces de conexión satelitales con estaciones terrenas.

CR 080

El segmento de 4900 a 5000 MHz se atribuye como espectro de uso oficial para enlaces punto a punto de sistemas de seguridad, socorro, y emergencias de instituciones públicas comprometidas con dichas actividades.

CR 081

La utilización de las bandas 5150 – 5350 MHz, 5470 – 5825 MHz se atribuye como espectro de **uso libre**, cuyo uso estará sujeto a las condiciones establecidas en el Adendum VI del presente reglamento.

CR 082

El servicio de radionavegación aeronáutica se limitará a los radares aeroportados y a las radiobalizas de a bordo asociadas.

CR 083

El rango de 5850-5925 MHz es utilizado por la red de transporte PDH en todo el país.

Nota **CR077** se propone considerar que estas bandas están siendo utilizadas por RACSA para brindar servicios Wi-MAX 802.16-2004, las cuales podrían migrar a 802.16e que permite brindar telefonía IP móvil.

Nota **CR 080**, valorar inclusión de banda libre en 4,9 GHz, comentario nota CR 073

Nota **CR 081** aplica comentario de nota **CR 073**, siendo estas las bandas de 5 GHz y 5,8 GHz.

Considerar las bandas y canales de operación de la técnica de transmisión OFDM en 802.11a con sus respectivas potencias máximas EIRP

Band a	Número canales	de	Frecuencia (MHZ)	Máxima potencia de propagación EIRP
U-II	36		5180	40mW

CR 084

El rango de 5925-6450 MHz se destina para redes de transporte de infocomunicaciones con enlaces fijos de banda ancha en topología de anillos SDH en todo el país.

	40	5200	(2.5mW/MHz)
	44	5220	
	48	5240	
U-III	52	5260	200mW
	56	5280	(12.5mW/MHz)
	60	5300	
	64	5320	
U-III	149	5745	800mW
	153	5765	(50mW/MHz)
	157	5785	
	161	5805	

CR 086

El rango de 6851-7425 MHz se utiliza en enlaces de radiodifusión televisiva para el transporte de señal de audio y vídeo de los canales de televisión entre los estudios, plantas transmisoras y unidades móviles con una canalización de 25 MHz de ancho de banda. Dicho rango también puede ser utilizado para redes públicas o privadas de otros servicios diferentes al de radiodifusión.

CR 087

El servicio fijo por satélite no causara interferencia al servicio fijo y móvil terrestre.

CR 088

El rango de 7425-8400 MHz es utilizado por enlaces analógicos y digitales de centrales telefónicas interurbanas rurales y para enlaces de difícil propagación con repetidores pasivos.

CR 089

El rango de 8400-8500 MHz operan enlaces de radiodifusión televisiva para el transporte de señal de audio y vídeo entre los estudios y plantas transmisoras.

CR 090

El rango de 10 – 10.5 GHz se atribuye para enlaces de conexión entre radiobases de telefonía móvil con la canalización correspondiente conforme a la Rec 747 UIT con anchos de banda de 7MHz y una separación entre TX y RX de 95 MHz.

CR 091

El rango de 10,500-10,950 GHz es utilizado por enlaces para el transporte de señal de audio y vídeo para los canales de televisión entre los estudio y plantas transmisoras, con una canalización de 25 MHz de ancho de banda. Dicho rango también puede ser utilizado para redes públicas o privadas de otros servicios diferentes al de radiodifusión.

CR 104

El rango de 25.25–27.5 GHz, atribuye para enlaces punto a punto de redes públicas, o para radioenlaces de conexión de sistemas de telefonía móvil conforme a la canalización REC. ITU-R F.748-3.

CR 105

El rango de 27.5-29.5 GHz se atribuye para redes públicas de telecomunicación en sistemas de distribución punto multipunto de banda ancha.

CR 106

El rango de 37.0 a 40.0 GHz se atribuye a en radioenlaces de conexión del sistema de telefonía móvil conforme a la canalización REC. UIT-R F.749-1.