

**VI REUNIÓN DEL COMITÉ  
CONSULTIVO PERMANENTE III:  
RADIOCOMUNICACIONES  
Del 9 al 13 diciembre, 1996  
Acapulco, México**

**OEA/Ser.L/XVII.4.3  
CCP.III/580/96rev.1  
12 enero 1997  
Original: Español**

# **INFORME FINAL**

## INDICE

I.	TEMARIO .....	1
II.	AUTORIDADES DE LA REUNIÓN.....	2
III.	RESOLUCIONES .....	2
	CCP.III/RES. 41 (VI-96): AMPLIACIÓN DEL ALCANCE DE LA BASE DE DATOS DEL ESPECTRO DE RADIOCOMUNICACIONES .....	2
	CCP.III/RES. 42 (VI-96): NUEVO TEMA DE TRABAJO PROPUESTO PARA CCP.III Y CCP.I SOBRE ESPECTRO Y NORMAS PARA SISTEMAS PERSONALES DE COMUNICACIÓN SIN LICENCIA.....	3
	CCP.III/RES. 43(VI-96): ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO PARA CUANTIFICAR CUALQUIER TEMA DE INCOMPATIBILIDAD ENTRE FWA Y PCS EN EL RANGO 1850-1990 MHz .....	5
	CCP.III/RES. 44 (VI-96): ORGANIZACIÓN DE LOS SEMINARIOS DEL CCP.III .....	6
	CCP.III/RES. 45 (VI-96): ACCIONES EMANADAS DEL PLAN DE ACCIÓN DE LAS AMÉRICAS .....	7
	CCP.III/RES. 46 (VI-96): ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO AD HOC PARA LA IDENTIFICACIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIA ALTERNATIVAS PARA SER UTILIZADAS POR SATÉLITES GEOESTACIONARIOS .....	8
	CCP.III / RES. 47 (VI-96): PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS CONJUNTOS A LA UIT-R .....	9
	CCP.III/RES. 48 (VI-96): TEMARIO, SEDE Y FECHA DE LA SÉPTIMA REUNIÓN DEL CCP.III .....	11
IV.	RECOMENDACIONES.....	12
	CCP.III/REC. 22 (VI-96): CONSIDERACIONES CONCERNIENTES	

<b>A LA REGULACIÓN DE GMPCS.....</b>	<b>12</b>
<b>CCP.III/REC. 23 (VI-96): SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN ESTRATOSFÉRICA (STE).....</b>	<b>13</b>
<b>CCP.III/REC. 24 (VI-96): MEJORAS EN LAS COMUNICACIONES PARA DESASTRES EN LAS AMÉRICAS.....</b>	<b>14</b>
<b>CCP.III/REC. 25 (VI-96): COMPARTICION ENTRE EL SERVICIO DE DISTRIBUCION/COMUNICACIÓN LOCAL MULTIPUNTO (LMDS/LMCS) Y LOS ENLACES DE CONEXIÓN DEL SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE NO GEOESTACIONARIO (SMS ONG) .....</b>	<b>16</b>
<b>CCP.III/REC. 26 (VI-96): IDENTIFICACION DE ESPECTRO PARA EL SISTEMA DE ACCESO INALAMBRICO FIJO EN LAS AMERICA .....</b>	<b>22</b>
<b>CCP.III/REC. 27 (VI-96): ARMONIZACION GLOBAL DE LAS ATRIBUCIONES al SMS en 2 GHz.....</b>	<b>24</b>
<b>CCP.III/REC.28 (VI-96): SISTEMAS DE CONCENTRACIÓN DE ENLACES (TRUNKING) EN LA BANDA DE 800-900 MHZ.....</b>	<b>26</b>
<b>V. DECISIONES.....</b>	<b>38</b>
<b>CCP.III/DEC. 13 (VI-96): Relaciones con los organismos sub-regionales para el establecimiento de una base de datos sobre utilización del espectro .....</b>	<b>38</b>
<b>CCP.III/DEC. 14 (VI-96): Cuestionario sobre estaciones VSAT .....</b>	<b>38</b>
<b>CCP.III/DEC. 15 (VI-96): Pautas de certificación.....</b>	<b>38</b>
<b>CCP.III/DEC. 16 (VI-96): Base de datos sobre frecuencias.....</b>	<b>38</b>
<b>CCP.III/DEC. 17 (VI-96): Identificación del espectro de frecuencia para el acceso inalámbrico fijo (FWA) .....</b>	<b>39</b>
<b>CCP.III/DEC. 18 (VI-96): Estructura propuesta para CMR-97 .....</b>	<b>39</b>
<b>VI. LISTA DE LOS DOCUMENTOS BASICOS RESULTANTES DE LA SEXTA REUNIÓN DEL CCP.III: RADIOCOMUNICACIONES .....</b>	<b>39</b>



**INFORME FINAL**  
**SEXTA REUNIÓN DEL COMITÉ CONSULTIVO PERMANENTE III:**  
**RADIOCOMUNICACIONES**  
**CCP.III**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones se realizó en Acapulco, México, del 9 al 13 de diciembre de 1996.

**I. TEMARIO**

1. Aprobación del temario
2. Designación del Grupo de Redacción del Informe Final
3. Reunión e informe de los coordinadores de Grupos de Trabajo sobre los siguientes puntos:
  - 3.1 Base de datos regional sobre la utilización del espectro radioeléctrico (con miras a promover su uso común y armónico, incluyendo aspectos de compartición)
  - 3.2 Satélites de órbita terrestre baja, por debajo de 1 GHz
  - 3.3 Redes y servicios que utilizan terminales de pequeña apertura (VSAT)
  - 3.4 Sistemas de comunicaciones Personales y Sistemas Afines (acceso fijo inalámbrico - FWA - y su coexistencia con PCS)
  - 3.5 Servicio de Radioaficionados
  - 3.6 Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997.
  - 3.7 Satélites del Servicio Móvil y Satélites de Orbita Terrestre Baja, por encima de 1 GHz.
  - 3.8 Servicio Local de Distribución/Comunicación Multipunto
  - 3.9 Trabajo Conjunto en Asuntos Legales (CCP.I, CCP.II, CCP.III)
  - 3.10 Coordinación de Normas de Sistemas/Servicios de Radiocomunicaciones y Certificación (Conjunto con el CCP.I)
4. Sistemas de Órbita Satelital Geoestacionaria
5. Sistemas fijos por Satélite No Geoestacionario
6. Servicios de Comunicaciones Estratosféricas (SGCE)
7. Puesta en práctica del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSS) incluidos los sistemas regionales del servicio móvil por satélite en la banda 1,5/1,6 GHz que participan en el mismo.
8. Discusiones sobre la Reunión de Altas Autoridades en Telecomunicaciones de acuerdo al mandato de la Cumbre de las Américas.
9. Discusiones sobre el Foro Mundial de Políticas de las Telecomunicaciones.
10. Recursos Humanos
11. Coordinación de labores con los CCP.I y II (En aspectos tales como PCS, VSAT, Radiodifusión, etc.)
12. Actividades de Armonización del CCP.I y el CCP.III para mejorar la eficiencia de la Coordinación de Normalización sobre redes inalámbricas.
13. Temario, sede y fecha de la Séptima Reunión del CCP.III.
14. Otros asuntos relacionados.
15. Aprobación del Informe de la Sexta Reunión.

## **II. AUTORIDADES DE LA REUNIÓN**

Presidente:	Sr. Luis Manuel Brown Hernández (México)
VicePresidente:	Sr. João Carlos Fagundez Albernaz (Brasil)
Presidente del Grupo de Redacción del Informe Final:	Sr. Alonso Picazo (México)
Secretario:	Sr. Roberto Blois Montes de Souza Secretario Ejecutivo de la CITEL, OEA


## **III. RESOLUCIONES**

### **CCP.III/RES. 41 (VI-96)**

#### **AMPLIACIÓN DEL ALCANCE DE LA BASE DE DATOS DEL ESPECTRO DE RADIOCOMUNICACIONES**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### **CONSIDERANDO:**

- a) Que en la Cumbre de las Américas celebrada en Miami, los 34 Jefes de estado de las Américas encargaron a la CITEL que elaborara y ejecutara un programa de trabajo para promover el uso compatible del espectro de radiocomunicaciones.
- b) Que el Grupo de Trabajo sobre el Uso del Espectro de Radiocomunicaciones se estableció con el fin de examinar el uso del espectro de radiocomunicaciones y cómo facilitar el uso coordinado del mismo;
- c) Que el Grupo de Trabajo ha comenzado a recopilar información concerniente a la utilización del espectro de radiocomunicación en el ámbito de 960- 2500 MHz, de conformidad con las pautas convenidas en la Tercera Reunión del CCP.III, con el objetivo de asegurar la elaboración oportuna de una base de datos regional del espectro de radiocomunicaciones;
- d) Que en la cuarta reunión del CCP.III se decidió que el Secretario Ejecutivo estableciera los contactos apropiados con la Oficina regional de la UIT para coordinar la introducción de un plan de acción para la implementación de dicha base de datos regional, y
- e) Que dado el extenso uso del espectro de radiocomunicaciones por debajo de los 960 MHz para esas tecnologías inalámbricas tales como teléfonos celulares, los buscapersonas , las radiocomunicaciones

bidireccionales y los satélites terrestres de órbita baja, y la necesidad de coordinar ese uso para promover la armonización e interoperabilidad en la región; el alcance de la base de datos que se está recopilando ha de ampliarse a 137 MHz.

**RESUELVE:**

- a) Que en bien de esa armonización regional, el alcance de la base de datos del espectro de radiocomunicaciones se amplíe de 960- 2500 MHz a 137 MHz- 2500 MHz;
- b) Que los países miembros de la CITELE hagan todo lo posible por enviar información a la Secretaría Ejecutiva de ese organismo concerniente a la utilización del espectro de radiocomunicaciones en el ámbito de 137 - 2500 MHz, con prioridad en el rango original de 960- 2500 MHz.

**INSTRUYE:**

A la Secretaría Ejecutiva de la CITELE, que notifique a los miembros de la CITELE sobre el estado y el progreso logrado respecto a la base de datos del espectro de radiocomunicaciones, en la siguiente reunión del CCP.III y futuras reuniones del CCP.III como corresponda.

**CCP.III/RES. 42 (VI-96)**

**NUEVO TEMA DE TRABAJO PROPUESTO  
PARA CCP.III Y CCP.I SOBRE ESPECTRO Y  
NORMAS PARA SISTEMAS PERSONALES DE  
COMUNICACIÓN SIN LICENCIA**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

**CONSIDERANDO:**

- a) Que los PCS inalámbricos se han identificado como una prioridad técnica para la CITELE como se manifiesta en la resolución COM/CITELE RES. 8 (II-94);
- b) Que varios países de la CITELE están atribuyendo espectro para PCS en la banda de 2 GHz (1850 - 1990 MHz);
- c) Que existe un alto nivel de interés en cierto número de países de la CITELE para desplegar rápidamente PCS;
- d) Que el WGSC ha completado una cantidad substancial de trabajo referente a la coordinación de normas para PCS inalámbricos en las sub-bandas de AF de PCS con licencia;

e) Que CCP.III/REC.11 (III-95) y CCP.III/REC. 12 (III-95) recomiendan asignar la banda 1850 - 1990 MHz para PCS, tomando nota que la banda de frecuencia 1910 - 1930 MHz es una banda no pareada que es usada en algunos países para sistemas de baja potencia y que en algunos países no son necesarias licencias para operar en esta banda;

f) Que la banda para PCS sin licencia se enfocará a la necesidad de cobertura dentro de edificios y al aire libre, sin incurrir en cargos por costos de tiempo de aire y sin los costos y demoras asociadas a la obtención de licencias;

g) Que la atribución a PCS sin licencia fue creada para impulsar el desarrollo de nuevas tecnologías innovadoras como PBX inalámbrica, LANs inalámbricos, computadoras portátiles inalámbricas y agendas digitales personales inalámbricas; y

h) Que la reunión del CCP.III en Asunción, Paraguay adoptó la Resolución CCP.III/RES.33 (IV-96) corr. 1 - titulado "Método para armonizar las actividades del CCP.I y CCP.III para coordinar la Normalización de redes inalámbricas" que incluye una tabla con una lista de temas para la división de actividades de trabajo y responsabilidades entre el CCP.I y el CCP.III, incluyendo responsabilidades conjuntas.

#### **RECONOCIENDO:**

a) Que la atribución común de espectro en la banda de 2 GHz en países de la CITEL, junto con la selección de normas reconocidas, permitirá la obtención de beneficios de economía de escala y vendedores múltiples suministrando equipo compatible dentro de las normas;

b) Que WINForum, un consorcio industrial para PCS sin licencia, ha desarrollado una forma de utilización, "etiqueta", para el espectro que ha sido adoptada por EUA y aceptado en Canadá, que permite sistemas PCS sin licencia compatibles para operar simultáneamente en la misma banda de frecuencia, sin causar interferencia perjudicial;

c) Que varias normas han sido desarrolladas por las entidades de normas norteamericanas que adhieren a la forma de utilización del espectro, "etiqueta", desarrollada por WINForum para PCS sin licencia;

d) Que un estudio está actualmente en proceso dentro del CCP.III para evaluar si es o no apropiado el uso de la banda de frecuencias 1910 - 1930 MHz para sistemas fijos de acceso inalámbrico;

e) la conveniencia de que:

1) Se estudie cómo los PCS de baja potencia pueden tratar las necesidades de telecomunicaciones de los Estados Miembros de la CITEL;

2) Se desarrolle un Documento de Normas Coordinado (DNC) para PCS de baja potencia.



**RESUELVE:**

- 1) Que el CCP.III considerará el desarrollo de una Recomendación sobre un marco técnico y de procedimientos que apoye la operación de equipos PCS de baja potencia que en algunos países no requieren licencia.
- 2) Que el CCP.III considerará desarrollar una recomendación sobre normas de interfaces de aire que sean apropiadas para el uso de sistemas PCS sin licencia en la Región de las Américas.

**CCP.III/RES. 43(VI-96)**

**ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO PARA  
CUANTIFICAR CUALQUIER TEMA DE INCOMPATIBILIDAD ENTRE FWA Y PCS  
EN EL RANGO 1850-1990 MHz**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

**CONSIDERANDO:**

- a) Que el CCP.III ha adoptado las Recomendaciones CCP.III/REC.11(III.95) y CCP.III/REC.12(III-95), relacionadas con el uso de la banda de 1850-1990 MHz para Servicios de Comunicación Personal (PCS);
- b) Que algunos países adoptaron o están desarrollando marcos reglamentarios para utilizar la banda 1910-1930 MHz sin licencia, sujeta a limitaciones de potencia y a un marco de coordinación de espectro claramente definido.
- c) Que algunos países están utilizando la banda 1910-1930 MHz para sistemas FWA.

**RECONOCIENDO:**

Las ventajas obtenidas al contar con información relacionada a los asuntos de compatibilidad relativos al uso de diferentes tecnologías de sistemas inalámbricos de acceso fijo (FWA) y PCS en la banda 1850-1990 MHz para el uso de los países miembros de la CITELE.

**RESUELVE:**

1. Establecer un Grupo de Trabajo para cuantificar cualquier asunto de incompatibilidad entre FWA y PCS en la banda 1850-1990 MHz.

2. Designar al Sr. Héctor Budé (Uruguay) como presidente de este grupo de trabajo y como VicePresidentes a los Sres. Marco Rodolfo Pérez (Ericsson Colombia) y el Sr. Michael Lynch (Northern Telecom).
3. Que los términos de referencia son:

Proporcionar la información resultante de los estudios de incompatibilidad entre FWA y PCS en la banda 1850-1990 MHz.

Se incluirán los siguientes temas, aunque no se limitará a los mismos

- a) Asuntos relacionados con el uso de tecnologías FWA y PCS en bandas adyacentes.
- b) Asuntos relacionados con el uso compatible de la banda 1910-1930 MHz por los sistemas FWA y UPCS.
- c) Asuntos relacionados al uso compatible de tecnologías FWA en la misma banda.

### **CCP.III/RES. 44 (VI-96)**

#### **ORGANIZACIÓN DE LOS SEMINARIOS DEL CCP.III**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### **CONSIDERANDO:**

1. Que la utilidad de seminarios ha recibido amplio reconocimiento dentro de la CITEL como un mecanismo efectivo para enfocar la atención sobre temas importantes de actualidad y aumentar el nivel de entendimiento en esos temas;
2. Que la Resolución CCP.III/RES.5 (II-95) provee una guía para la entrega de documentos para los seminarios del CCP.III;
3. Que un número de seminarios han sido realizados con éxito dentro del CCP.III sobre varios temas de relevancia, tales como PCS, Satélite y FWA;

#### **RECONOCIENDO:**

Que la utilidad y el impacto de seminarios serán mejorados si existieran directrices acordadas para la organización de seminarios mientras que se retiene al mismo tiempo la flexibilidad.

#### **RESUELVE:**

1. Que la selección de temas para seminarios del CCP.III deberá ocurrir, dentro de lo posible, en la reunión

precedente del CCP.III y los detalles cubiertos en una resolución.

2. Que para cada seminario se nombre un organizador, o co-organizadores, para cada seminario (si una persona específica no se pudiera identificar en la reunión precedente del CCP.III, por lo menos debería nombrarse a una Administración o Miembro Asociado para que tome la responsabilidad).

3. Que la responsabilidad del organizador consiste en coordinar la preparación para las varias presentaciones en el seminario (incluyendo presentadores, temas, duración, orden, estilo, periodo de preguntas y respuestas, etc.) y presidir el seminario o bien, en acuerdo con el presidente del CCP.III, nombrar a otra persona para presidir el seminario.

4. Que el organizador debe mantener informados a la Secretaría de la CITEL, al presidente del CCP.III, y a los presidentes de los Grupos de Trabajo que correspondan, acerca del progreso de la organización del seminario.

5. Que el organizador debe informar a los presentadores acerca de la necesidad de seguir la Resolución CCP.III/RES-5 (II-95).

6. Que el temario/plan para el seminario debe ser distribuido por la Secretaría Ejecutiva de la CITEL a los miembros junto con el temario para la reunión del CCP.III.

### **CCP.III/RES. 45 (VI-96)**

#### **ACCIONES EMANADAS DEL PLAN DE ACCIÓN DE LAS AMÉRICAS**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### **TOMANDO NOTA QUE:**

En la Resolución COM/CITEL RES 31 (IV-96) se insta:

- en el punto 5, al CCP.III a prestar especial atención a determinados puntos para la acción y compromisos contenidos en el Plan de Acción de las Altas Autoridades en Telecomunicaciones; y
- en el punto 7, a los CCP y los grupos de Trabajo a que tomen las medidas necesarias para asegurarse que estén llevando a cabo un programa de trabajo activo y eficaz dirigido a cumplir con los puntos de acción identificados.

#### **RECORDANDO:**

Que el mandato del CCP.III es el de promover la armonización de los servicios de radiocomunicaciones, teniendo en cuenta especialmente la necesidad de reducir al mínimo los factores que generen interferencias perjudiciales en el funcionamiento y operación de redes y servicios, así como también promover el uso de tecnologías modernas y la aplicación de normas y reglamentos de la UIT-R.

**CONSIDERANDO:**

Que las tareas que ha emprendido el CCP.III están alineadas con los objetivos generales recogidos en el Plan de Acción para las Américas

**RESUELVE:**

Que en las tareas del CCP.III y sus Grupos de Trabajo se tome en consideración, en el cumplimiento de su mandato, los resultados del Plan de Acción de las Américas, prestando especial atención a aquellos puntos identificados por el COM/CITEL en su Resolución 31 (IV-96).

**RECOMIENDA:**

A las delegaciones participantes en el CCP.III que, en la medida de lo posible, brinden información sobre el grado de cumplimiento de los compromisos asumidos por el citado Plan de Acción. Dicha información será recepcionada por la Secretaría Ejecutiva de la CITEL.

**CCP.III/RES. 46 (VI-96)**

**ESTABLECIMIENTO DE UN GRUPO DE TRABAJO AD HOC PARA LA IDENTIFICACIÓN DE BANDAS DE FRECUENCIA ALTERNATIVAS PARA SER UTILIZADAS POR SATÉLITES GEOESTACIONARIOS**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

**CONSIDERANDO:**

1. Que los sistemas de satélites geoestacionarios han evolucionado ofreciendo mejores servicios;
2. Que el desarrollo tecnológico permite la utilización de nuevas bandas de frecuencia no empleadas tradicionalmente;
3. Las diversas necesidades de las administraciones miembros de la CITEL en materia de comunicaciones con satélites geoestacionarios.

**TENIENDO EN CUENTA:**

Que varios países miembros de la CITEL han considerado buscar otras alternativas para uso de bandas de frecuencia para satélites geoestacionarios.

**RESUELVE:**

1) Establecer un Grupo de Trabajo Ad Hoc cuyo mandato sea:

La Identificación de bandas de frecuencia alternativas que podrían ser utilizadas por los satélites geoestacionarios para diversas aplicaciones, sin considerar las bandas tradicionalmente utilizadas.

2) Que el coordinador del Grupo de Trabajo Ad Hoc sea el Sr. Alonso Picazo D., de México.

**CCP.III / RES. 47 (VI-96)**

**PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS CONJUNTOS A LA UIT-R**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

**CONSIDERANDO:**

Que existe la necesidad de un procedimiento para entregar documentos conjuntamente a la UIT-R, en especial para Conferencias de Radiocomunicaciones Mundiales.

**RECONOCIENDO:**

Que las Administraciones Miembros del CCP.III han identificado las conveniencia y los beneficios de entregar documentos conjuntos a la UIT-R.

**RESUELVE:**

a) Que el CCP.III adopte el procedimiento que se acompaña en el Anexo a esta Resolución para la presentación de documentos conjuntos a la UIT-R, en especial para las Conferencias de Radiocomunicaciones Mundiales.

b) Que esta Resolución reemplaza la Resolución CCP.III/RES.17 (III-95).

**INSTRUIR:**

A la Secretaría Ejecutiva que solicite, a las representaciones ante la CITELE, el nombre de un punto de contacto y que distribuya esta resolución a todos los miembros del CCP.III.

## ANEXO

### Procedimientos para la Presentación de Documentos Conjuntos a la UIT-R

1. El CCP.III identificará aquellos documentos aprobados, que deben ser presentados conjuntamente a la UIT-R.
2. La Administración que origina el documento aprobado, será responsable de coordinar la aprobación del documento.
3. Las Administraciones que participan en la misma reunión CCP.III, pueden, durante la reunión, solicitar que el nombre de su país sea incorporado en los documentos aprobados para su presentación conjunta.
4. Alternativamente, las Administraciones Miembros que estén participando en la reunión del CCP.III, pueden solicitar en el término de dos semanas después del cierre de la reunión, que la Administración que inicialmente presentó el documento incorpore el nombre de su país en el documento.
5. Si tres o más Administraciones incorporan su nombre en un documento aprobado, la Administración que inicialmente presentó el documento transmitirá el documento a la UIT-R, al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT, y a la Secretaría Ejecutiva de la CITEL, en nombre de las Administraciones del CCP.III que aprueban el documento.
6. Una vez recibida una copia del documento entregado a la UIT, la Secretaría transmitirá el documento adjunto a todas las Administraciones del CCP.III cuyos nombres no aparezcan en el documento, informándoles que el documento ha sido entregado a la UIT-R e indicándoles que la Administración podría considerar el solicitar a la UIT-R que se incorpore su nombre al documento.
7. Las comunicaciones entre las Administraciones deben llevarse a cabo mediante los puntos de contacto designados ante la CITEL.
8. El procedimiento de autorización a utilizarse dentro de una Administración dada, es una cuestión que será determinada por dicha Administración en lo particular.

## CCP.III/RES. 48 (VI-96)

### TEMARIO, SEDE Y FECHA DE LA SÉPTIMA REUNIÓN DEL CCP.III

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### RESUELVE:

1. Realizar la VII Reunión del CCP.III en Cartagena de Indias Colombia del 7 al 11 de abril de 1997.
2. Aprobar el proyecto de temario para la VII Reunión del CCP.III que se anexa al presente Proyecto de Resolución.

#### PROYECTO DE TEMARIO

1. Aprobación del temario
2. Designación del Grupo de Redacción del Informe Final
3. Reunión e informe de los coordinadores de Grupos de Trabajo sobre los siguientes puntos:
  - 3.1 Preparación de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997 (CMR-97).
  - 3.2 Base de datos regional sobre la utilización del espectro radioeléctrico (con miras a promover su uso común y armónico, incluyendo aspectos de compartición)
  - 3.3 Sistemas de Órbita Satelital Geoestacionaria
  - 3.4 Redes y servicios que utilizan terminales de pequeña apertura (VSAT)
  - 3.5 Sistemas de comunicaciones Personales y Sistemas Afines (acceso fijo inalámbrico - FWA - y su coexistencia con PCS)
  - 3.6 Servicio de Radioaficionados
  - 3.7 Trabajo Conjunto en Asuntos Legales y Procedimientos Administrativos (CCP.I, CCP.II, CCP.III)
  - 3.8 Servicio Local de Distribución/Comunicación Multipunto.
  - 3.9 Coordinación de Normas de Sistemas/Servicios de Radiocomunicaciones y Certificación (Conjunto con el CCP.I)
  - 3.10 Recursos Humanos
  - 3.11 Sistemas de Órbita Terrestre baja por debajo de 1 GHz.
  - 3.12 Cuantificación de temas de incompatibilidad entre el Acceso Fijo inalámbrico y los sistemas PCS en la banda 1850-1990 MHz.
4. Puesta en práctica del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSS) incluidos los sistemas regionales del servicio móvil por satélite en 1,5/1,6 GHz que participan en el mismo.
5. Discusiones sobre los temas del Foro Mundial de Políticas de las Telecomunicaciones.
6. Coordinación de labores con los CCP.I y II (en aspectos tales como PCS, VSAT, Radiodifusión, etc.)
7. Actividades de Armonización del CCP.I y el CCP.III para mejorar la eficiencia de la Coordinación de



- Normalización sobre redes inalámbricas.
8. Sistemas Móviles por satélite por encima de 1 GHz.
  9. Sistemas de Telecomunicaciones estratosféricas.
  10. Temario, Sede y Fecha de la Octava Reunión del CCP.III.
  11. Otros asuntos relacionados.
  12. Aprobación del Informe de la Séptima Reunión.

#### **IV. RECOMENDACIONES**

##### **CCP.III/REC. 22 (VI-96)**

##### **CONSIDERACIONES CONCERNIENTES A LA REGULACIÓN DE GMPCS**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

##### **CONSIDERANDO:**

- a) La necesidad y oportunidad para discutir aspectos relacionados al reglamento del servicio GMPCS;
- b) La posición adoptada por los países miembros de la CITEI en el Foro Mundial de Política de Telecomunicaciones llevado a cabo en Ginebra del 20 al 23 de Octubre de 1996.
- c) La Recomendación 2 (IV-96) del COM/CITEL, concerniente al referido Foro.
- d) la importancia de que las administraciones faciliten la introducción temprana de GMPCS.

##### **RECONOCIENDO:**

La fuerza derivada de posiciones comunes de los países miembros de la CITEI en otros foros internacionales.

##### **RECOMIENDA:**

- 1) Que los países miembros de la CITEI consideren entre otros los elementos de política y de reglamento identificados en el Informe del Presidente de FMPT para la reglamentación de GMPCS en el contexto nacional de cada país.
- 2) Que los países miembros de la CITEI consideren los términos del proyecto de Memorandum de Entendimiento distribuido por el Secretario General de la UIT a través de su carta del 13 de Noviembre de 1996, participen activamente en comentarlo y en asistir a las reuniones de la UIT correspondientes, con miras a promover intereses comunes tanto nacionales como regionales.

## CCP.III/REC. 23 (VI-96)

### SISTEMAS DE TELECOMUNICACIÓN ESTRATOSFÉRICA (STE)

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### CONSIDERANDO:

- a) Que se ha presentado información concerniente a los sistemas de telecomunicación estratosférica para el uso de partes de la banda de frecuencias 47.2 - 50.2 GHz;
- b) Que una Administración está considerando 300 + 300 MHz en la banda de frecuencias 47.2 - 50.2 GHz para STE;
- c) Que varias Administraciones están analizando la posibilidad de la implementación de STE;
- d) Que estos sistemas corresponden a la definición de la UIT de Servicio Fijo;
- e) Que existen atribuciones internacionales al Servicio Fijo en la banda de frecuencias 47.2 - 50.2 GHz en una base co-primaria con el Servicio Fijo por Satélite;
- f) Que los STE ofrecen posibilidades para que las comunicaciones sean eficientes, en particular las transmisiones de videoteléfono, teleconferencias, y el acceso a Internet;
- g) Que los estudios técnicos preliminares indican que los STE y los SFS no pueden operar en co-frecuencias o en co-coberturas;
- h) Que existe una necesidad de eliminar las incertidumbres reglamentarias a fin de aprovechar las economías globales de escala así como asegurar que exista un espectro apropiado disponible para acomodar los STE;
- i) Que existe la necesidad de un marco reglamentario apropiado que permita la implementación común de la reglamentación para los STE en las Américas;
- j) Que la posibilidad de operar las terminales de STE sin limitaciones geográficas será una de las características más atractivas para usuarios potenciales;

#### RECOMIENDA:

1. Que los Miembros de la CITEL identifiquen el marco reglamentario apropiado para lograr que el espectro esté disponible para los STE, tomando en cuenta que existen atribuciones internacionales para el Servicio Fijo en la

banda de 47.2 - 50.2 GHz en una base co-primaria con el Servicio Fijo por Satélite, y los pasos a seguir para implementar este marco reglamentario.

2. Que los Miembros de la CITEL revisen los resultados de los estudios de compartición, incluyendo aquellos previstos en el Documento CCP.III 479/96.
3. Que los Miembros de la CITEL consideren la anchura de banda apropiada que se requiere para los STE.
4. Que si se determina que se requiere tomar medidas por la CMR-97, tales medidas deberán ser definidas en la próxima reunión del CCP.III.

### **CCP.III/REC. 24 (VI-96)**

#### **MEJORAS EN LAS COMUNICACIONES PARA DESASTRES EN LAS AMÉRICAS**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### **CONSIDERANDO:**

- a) La Declaración de Tampere, comunicaciones en casos de desastre (Tampere, Finlandia, 1991);
- b) La resolución CTP.III/RES.5 (II-93), Comunicaciones en Situaciones de Emergencia;
- c) La resolución No. 7 (CMDT-94, Buenos Aires), sobre Comunicaciones para desastres;
- d) La resolución 36 (PP-94, Kyoto), Telecomunicaciones para Mitigación de Desastre y Operaciones de Auxilio en casos de Desastre;
- e) La recomendación UIT-R M.1042, Comunicaciones en caso de desastre en Servicios de Aficionados y de Aficionados por Satélite;
- f) La cuestión UIT-R 209/8, Contribuciones de los Servicios Móviles de Aficionados y de los Servicios por Satélite asociados hacia la Mejora en las Comunicaciones en caso de Desastre;
- g) El proyecto de Convención en la Provisión de Recursos de Telecomunicaciones para Operaciones de Mitigación y Alivio en Desastres, que será realizada en Suiza en 1997 (Doc. 53 del Consejo de la UIT 1996);
- h) La declaración de Principios y Plan de Acción para las Américas (Reunión de Altas Autoridades en Telecomunicaciones, Washington, DC, Septiembre 1996);

- i) El documento 8A/TEMP/32 de la UIT-R, Mejoras en las Comunicaciones en caso de Desastre en los Servicios Móviles de Aficionados y Servicios por satélite asociados (Noviembre de 1996);
- j) El Grupo de Trabajo de las NU sobre el Taller de Telecomunicaciones de Emergencia (Puerto España, Trinidad y Tobago, Noviembre 1996),
- k) Que en la IV Reunión de COM/CITEL en Noviembre de 1996, se estableció un Grupo de Trabajo Ad Hoc en las preparaciones para la Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones (CMDT-98) de la UIT 1998 y se identificó las telecomunicaciones de emergencia como uno de los temas a ser considerados por este Grupo de Trabajo Ad Hoc.

### **RECONOCIENDO:**

Que los países de las Américas frecuentemente sufren huracanes, terremotos, inundaciones, tornados, erupciones volcánicas y otros desastres naturales que requieren el uso de comunicaciones para desastres,

### **RECOMIENDA:**

1. Que cada uno de los países desarrolle un plan nacional consolidado de preparación para identificar recursos capaces de proveer comunicación de emergencia, bosquejar los pasos necesarios para mitigar el daño a esos recursos, establecer medios para proveer servicios temporales y realizar provisiones para recuperarse del desastre.
2. Que los Memoranda de Entendimiento (MDEs) en apoyo del plan nacional se intercambien entre organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales, incluyendo cooperación regional;
3. Que las redes de comunicaciones para desastres se prueben regularmente a nivel nacional y regional bajo condiciones de emergencia simuladas, incluyendo enlaces de conexión entre los centros de huracán y los centros regionales de emergencia;
4. Que los informes de puntos positivos, debilidades y mejoras sugeridas que resulten de tales ejercicios sean distribuidos a los grupos interesados;
5. Que los servicios de aficionados y aficionados por satélite se reconozcan como particularmente útiles durante el período inicial que sigue un desastre natural para intercambiar mensajes de alivio de desastre y subsecuentemente intercambiar mensajes de consultas sobre bienestar a nombre de familiares y amigos de personas que se encuentren en las áreas afectadas;
6. Que los recursos de servicios móviles terrestres se refuercen para asistir en comunicaciones de alivio de desastre.
7. Que las estaciones terrestres de satélite móvil y satélite fijo se integren en el plan nacional.

8. Que miembros de la CITEL consideren medios de *roaming* (abonado visitantes) y circulación libre de equipo y operadores en apoyo de comunicaciones en caso de desastre beneficiándose del Permiso Internacional de Radio Aficionado (IARP) de la OEA, Proyecto de Convención sobre la provisión de Recursos de Telecomunicaciones para operaciones de mitigación de desastres y el Proyecto de operaciones de auxilio y el memorándum de entendimiento del sistema que se desarrolló después del Foro Mundial de políticas de Telecomunicaciones de 1996.

9. Que la CITEL en cooperación con la UIT, la IARU y otras organizaciones prepare un taller para la participación de las administraciones de telecomunicaciones, las organizaciones nacionales para administración en caso de emergencia y organizaciones nacionales de radio aficionados para lograr una mejor preparación de las comunicaciones en caso de desastre.

### **CCP.III/REC. 25 (VI-96)**

#### **COMPARTICION ENTRE EL SERVICIO DE DISTRIBUCION/COMUNICACIÓN LOCAL MULTIPUNTO (LMDS/LMCS) Y LOS ENLACES DE CONEXIÓN DEL SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE NO GEOESTACIONARIO (SMS ONG)**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### **CONSIDERANDO:**

1. Que en la Quinta Reunión del Comité Consultivo Permanente III, en agosto de 1996, se estableció un Grupo de Trabajo para estudiar los distintos aspectos de la implementación del SLDM/SLCM en las Américas y que el mandato del Grupo de Trabajo incluye la preparación de las pautas necesarias para la implementación del LMDS/LMCS en las Américas (su Resolución CCP.III/RES.35 (V-96)).
2. Que la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1995 designó la banda de 29.1 - 29.4 GHz para uso de los enlaces de conexión del SMS ONG (Tierra-espacio) en condiciones equitativas de compartición con las redes geoestacionarias del Servicio fijo por satélite, sujeto a los procedimientos de coordinación de la Resolución 46 de la UIT.
3. Que los enlaces de conexión del SMS ONG se implementarán globalmente y que se está gestionando la concesión de licencias a las estaciones terrenas de enlaces de conexión del SMS ONG en las Américas.
4. Que reglas específicas de compartición serán necesarias para permitir la coexistencia de sistemas fijos tipo LMDS en las mismas bandas utilizadas para enlaces de conexión de los sistemas SMS ONG.
5. Que recientemente los Estados Unidos de América aprobaron un plan para el uso nacional de la banda Ka, que contempla la compartición de la banda 29,1 - 19.25 GHz entre el SLDM (central (hub)-a-usuario) y los enlaces de conexión SMS NGSO, reduciendo la interferencia potencial sin afectar adversamente la viabilidad comercial de cada servicio.

6. Que estas reglas de compartición estuvieron basadas en características típicas de sistemas LMDS y características de enlaces de conexión de estaciones espaciales y de estaciones terrenas de redes SMS ONG actualmente en desarrollo.
7. Que con el tipo de reglas de compartición adoptado por los E.E.U.U. será posible la coexistencia entre SLDM y SMS ONG en el mismo espectro.
8. Que este tipo de reglas de compartición podrá ser usado por otras administraciones en las Américas.

#### **RECOMIENDA:**

1. Que los países Miembros de la CITEL, consideren las reglas de compartición, que se adjuntan a esta resolución, entre el Servicio Local de Distribución Multipunto (LMDS) y los enlaces de conexión del servicio móvil por satélite de órbita no geoestacionaria (SMS ONG), al evaluar la implementación doméstica del SLDM en la banda 29,1 - 29,25 Ghz.

### **A n e x o A**

#### **REGLAS SOBRE LA COMPARACIÓN POR EL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN LOCAL A MULTIPUNTO Y LOS ENLACES DE CONEXIÓN DEL SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITES NO GEOESTACIONARIOS EN LA BANDA DE 29,1 A 29,25 GHz**

##### **Regla 1. Definiciones.**

- (a) Complejo de estaciones terrenas de enlaces de conexión. Un conjunto que comprende hasta tres (3) grupos de estaciones terrenas, con cuatro (4) antenas por grupo de estaciones terrenas, ubicado dentro de un radio de 75 millas náuticas de un conjunto determinado de coordenadas geográficas proporcionadas por un explotador del servicio móvil por satélites no geoestacionarios (NGSO MSS).
- (b) Estación central del Servicio de distribución local a multipunto. Una estación radioeléctrica fija de punto a multipunto en un sistema del Servicio local a multipunto, que provee comunicaciones unidireccionales y bidireccionales con las estaciones de los abonados al Servicio de distribución local a multipunto.
- (c) Sistema del Servicio de distribución local a multipunto. Un sistema radioeléctrico fijo de punto a multipunto que comprende las estaciones centrales del Servicio de distribución local a multipunto y sus estaciones de abonado afines del Servicio de distribución local a multipunto.
- (d) Estación de abonado del Servicio de distribución local a multipunto. Cualquiera de las estaciones radioeléctricas fijas de microondas ubicadas en las instalaciones de los usuarios, ubicada dentro de la zona de cobertura de la estación central del Servicio de distribución local a multipunto, capaz de recibir comunicaciones

unidireccionales de la estación central del Servicio de distribución local a multipunto o proveerle comunicaciones bidireccionales.

(e) Enlace troncal del Servicio de distribución local a multipunto. Un enlace de servicio radioeléctrico de punto a punto en un sistema del Servicio de distribución local a multipunto que se use para interconectar las estaciones centrales del Servicio de distribución local a multipunto, entre sí o con la red telefónica pública conmutada.

### **Regla 2. Límite de p.i.r.e. de una sola estación LMDS.**

Las estaciones de punto a punto en la banda de 29,1 a 29,25 GHz para el enlace troncal del LMDS entre las estaciones centrales del LMDS tendrán un límite de densidad de p.i.r.e. máxima aceptable por portadora de 23 dBW/MHz en cualquier megahertzio en cielo despejado, y podrán exceder dicho límite empleando control adaptable de la potencia en los casos en los que la atenuación de la propagación en el enlace exceda el valor en cielo despejado debido a la precipitación y solamente en la medida en que dicho enlace esté deteriorado.

### **Regla 3. Límite de la densidad espectral zonal de p.i.r.e. de los transmisores de las estaciones centrales del LMDS.**

Quienes soliciten el LMDS habrán de demostrar que, en condiciones de funcionamiento en cielo despejado, el total máximo de las estaciones centrales transmisoras del LMDS en la zona de servicio autorizada en la banda de 29,1 a 29,25 GHz no transmitirá una densidad espectral zonal de p.i.r.e. en cofrecuencia, de la estación central al abonado, que exceda  $X$  dBW/(MHz-km<sup>2</sup>) en cualquier dirección en acimut, promediada en cualquier banda de 4,375 MHz, donde  $X$  se define en el Cuadro 1. Las estaciones centrales individuales pueden exceder esta p.i.r.e. en cielo despejado empleando control adaptable de la potencia en los casos en que la atenuación de la propagación en el enlace exceda el valor en cielo despejado, y solamente en la medida en que dicho enlace esté deteriorado.

(a) La densidad espectral zonal agregada de p.i.r.e. se calcula como sigue:

$$10 \log_{10} \frac{1}{A} \sum_{i=1}^N p_i g_i \text{ dBW/MHz-km}^2$$

donde:

- N = número de estaciones centrales en cofrecuencia en la zona de servicio autorizada
- A = zona de servicio autorizada en km<sup>2</sup>
- $p_i$  = densidad espectral de potencia en la antena de la  $i$ -ava estación central (en W/MHz)
- $g_i$  = ganancia de la antena de la  $i$ -ava estación central a un ángulo de elevación de cero grados

Cada valor de  $p_i$  y de  $g_i$  están en el mismo 1 MHz dentro de la banda de frecuencias designada.

(b) Las zonas climáticas del Cuadro 1 se definen para distintas ubicaciones geográficas, tal como se muestra en el Apéndice 28 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

Cuadro 1

Zona Climática	Densidad espectral de p.i.r.e. (en condiciones de cielo despejado) (dBW/MHz-km <sup>2</sup> )
1	-23
2	-25
3,4,5	-26

**Regla 4. Límite de la densidad espectral zonal de p.i.r.e. de los transmisores de las estaciones centrales a ángulos de elevación por encima del horizonte.**

Quienes soliciten el LMDS habrán de demostrar que, en condiciones de funcionamiento en cielo despejado, el total máximo de las estaciones centrales transmisoras del LMDS en la zona de servicio autorizada en la banda de 29.1 e 29.25 GHz no transmitirá una densidad espectral zonal de la p.i.r.e. en cofrecuencia, de la estación central al abonado, que exceda X dBW/(MHz-km<sup>2</sup>) en cualquier dirección en acimut, promediada en cualquier banda de 4,375 MHz, donde X se define en el Cuadro 2. Las estaciones centrales individuales individuales pueden exceder esta p.i.r.e. en cielo despejado empleando control adaptable de la potencia en los casos en los que la atenuación de la propagación en el enlace exceda el valor en cielo despejado y solamente en la medida en que dicho enlace esté deteriorado.

(a) La densidad espectral zonal agregada de p.i.r.e. se calcula como sigue:

$$10 \log_{10} \frac{1}{A} \sum_{i=1}^N e.i.r.p (a_i) \text{ dBW/MHz-km}^2$$

donde:

- N= número de estaciones centrales en cofrecuencia en la zona de servicio autorizada
- A= zona de servicio autorizada en km<sup>2</sup>
- p.i.r.e. (a<sub>i</sub>)= densidad espectral de la potencia isotrópica radiada equivalente de la i-ava estación central (en W/MHz) a un ángulo de elevación a<sub>i</sub>



Cuadro 2

Angulo de Elevación (a)	Densidad de p.i.r.e relativa (dBW/MHz-km2)
$0 \leq a \leq 4.0$	$e.i.r.p.(a) = e.i.r.p.(0) + 20 \log (\sin \theta x)(1/\theta x)$ where $x = (a + 1)/7.5$
$4.0 < a \leq 7.7$	$e.i.r.p.(a) = e.i.r.p.(0) - 3.85a + 7.7$
$a > 7.7$	$e.i.r.p.(a) = e.i.r.p.(0) - 22$

donde a es el ángulo de elevación en grados por encima del horizonte.

P.i.r.e. (0°) es la densidad zonal de p.i.r.e. de la estación central a la elevación sobre el horizonte empleada en la Regla 3. Se usará el diagrama de radiación nominal de la antena para ángulos de elevación comprendidos entre 0° y 8°, y niveles promedio para ángulos de más de 8°, donde los niveles promedio se calcularán mediante el muestreo de los diagramas de radiación de las antenas en cada intervalo de 1° entre los 8° y los 90°, dividido por 83.

**Regla 5. Técnica de reducción de la potencia del LMDS.**

Los transmisores de las estaciones centrales del LMDS emplearán métodos para reducir los niveles promedio de potencia recibidos por los receptores del servicio móvil por satélites no geoestacionarios, en la medida necesaria para cumplir con las demás reglas aplicables, empleando los métodos enunciados a continuación.

(a) Polarizaciones alternas. Los transmisores de las estaciones centrales del LMDS en las zonas de servicio del LMDS podrán emplear polarización lineal tanto vertical como horizontal, de tal forma que el 50 por ciento (más o menos 10 por ciento) de los transmisores de las estaciones centrales empleen polarización vertical y el 50 por ciento (más o menos 10 por ciento) de dichos transmisores empleen polarización horizontal.

(b) Intercalado de frecuencias. Los transmisores de las estaciones centrales del LMDS en las zonas de servicio del LMDS podrán emplear intercalado de frecuencias, de tal forma que el 50 por ciento (más o menos 10 por ciento) de los transmisores de las estaciones centrales empleen las frecuencias centrales de los canales con una diferencia de la mitad de la anchura de banda del canal del otro 50 por ciento (más o menos 10 por ciento) de los transmisores de las estaciones centrales.

(c) Métodos substitutivos. Como alternativas a los incisos (a) y (b) anteriores, los explotadores del LMDS podrán emplear otros métodos, siempre que demuestren que pueden lograr reducciones equivalentes en la densidad de potencia promedio recibida por los receptores de los satélites NGSO MSS.

**Regla 6. Transmisiones de los abonados al LMDS.**

Los concesionarios del LMDS no operarán transmisores desde las ubicaciones de los abonados en la banda de 29,1 a 29,25 Ghz.

**Regla 7. Requisitos especiales para las operaciones en la banda 29,1 a 29,25 Ghz.**

(a) Se podrán poner en operación en un país [X], en la banda de 29,1 a 29,25 Ghz, un máximo de dos (2) complejos de estaciones terrenas de enlaces de conexión afines a un sólo sistema NGSO MSS.

(b)(i) Las estaciones receptoras LMDS que funcionen en las frecuencias de la banda de 29,1 a 29,25 Ghz dentro de un radio de 75 millas náuticas de las coordenadas geográficas proporcionadas por un explotador del NGSO MSS para un complejo de estaciones terrenas de enlaces de conexión del NGSO MSS (la zona de protección del complejo de estaciones terrenas de enlaces de conexión) aceptarán cualquier interferencia que les ocasione dicho complejo de estaciones terrenas y no demandarán protección de dichos complejos de estaciones terrenas. Los explotadores del NGSO MSS tratarán de ubicar los complejos de estaciones terrenas de enlaces de conexión en zonas que minimicen tanto como sea posible la interferencia potencial de los sistemas LMDS.

(ii) Los concesionarios del LMDS que operen en la banda de 29,1 a 29,25 Ghz fuera de la zona de protección del complejo de estaciones terrenas de enlaces de conexión cooperarán plenamente y se empeñarán en lo posible en resolver los problemas técnicos con los concesionarios del NGSO MSS, en la medida en que las transmisiones del complejo de estaciones terrenas de enlaces de conexión interfieran con una estación receptora del LMDS.

## CCP-III/REC. 26 (VI-96)

### IDENTIFICACION DE ESPECTRO PARA EL SISTEMA DE ACCESO INALAMBRICO FIJO EN LAS AMERICA

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### CONSIDERANDO:

- a) Que la Recomendación CCP.III/REC.10(III-95) sobre la identificación de espectro para el Sistema de Acceso Inalámbrico (FWA) solicitó contribuciones en este tema;
- b) Que el Documento CCP.III-295/96, una contribución que fue recibida y tratada en la Cuarta Reunión del CCP.III, propuso un proyecto de Recomendación sobre el Acceso Inalámbrico Fijo en las Américas operando en la Banda 3.4 - 3.7 GHz;
- c) Que la Cuarta Reunión del CCP.III identificó los siguientes asuntos sobre FWA:
  - La necesidad de tener múltiples bandas de frecuencias armonizadas para FWA.
  - La necesidad de cada país de formular sus requerimientos de FWA para dar servicio en ese país.
  - La necesidad de considerar la posibilidad de aplicación de sistemas basados en interfaces de radio normalizadas y otros sistemas basados en tecnologías propietarias de radio interfaces.
  - El deseo de los países de la región para adoptar soluciones que favorezcan la economía de escala.
- d) Que la UIT-R está desarrollando un Manual del Servicio Móvil Terrestre (incluyendo Acceso Inalámbrico) tratando asuntos relacionados con FWA y proporcionando consideraciones técnicas y económicas sobre FWA, y que la versión borrador está disponible. (Documento CCP.III-296/96);
- e) Que los servicios de telefonía celular operan en la banda 824-894 MHz en la mayoría de los países miembros de la CITEL;
- f) Que a través de la Recomendación 12 (III-95) el CCP.III recomendó que en las Américas, la banda de 1850 - 1990 MHz fuera designada para la operación de los sistemas de comunicaciones personales, y que a través de la Recomendación 11 (III-95) el CCP.III recomendó la consideración de las sub-bandas 1850 - 1910 MHz apareada con 1930 - 1990 MHz y la sub-banda 1910 - 1930 MHz en carácter no apareado;

- g) Que algunos países han adoptado o están desarrollando un marco regulatorio para el uso de la banda 1910 - 1930 MHz sobre una base no licenciada, sujeto a limitaciones de potencia y a un marco de coordinación de espectro claramente definido;
- h) Que algunos países han adoptado y están utilizando la banda 1910 - 1930 MHz para sistemas FWA;
- i) Que la banda 2-3 GHz ha sido identificada para muchas otras aplicaciones y por consiguiente debe ser evitada para la armonización de FWA;
- j) Que no es factible adoptar una sola banda de frecuencia para FWA a lo largo de la Región;
- k) Que en Estados Unidos la banda 3.4 - 3.7 GHz no está disponible para el uso de Acceso Inalámbrico Fijo, porque es usada por radares de alta potencia en ese país, y estos radares son también operados en una base internacional conforme a los Reglamentos de Radio;

**RECONOCIENDO:**

- a) Que el uso del rango 3.4 - 3.7 GHz por el Servicio Fijo, la Radiolocalización y los Servicios Fijos por Satélite (espacio - tierra) están sujetos al Reglamento de Radiocomunicaciones;
- b) Que las administraciones implementarán el acceso fijo inalámbrico sujeto a la disponibilidad de espectro, su propio marco regulatorio, y tomando en cuenta aspectos relevantes de compatibilidad de frecuencias en países vecinos;
- c) Que algunos países en la Región están involucrados en la operación de radares aéreos y marítimos de alta potencia en la banda 3.4 - 3.7 GHz;

**RECONOCIENDO ADEMÁS:**

Que se están realizando estudios para cuantificar cualquier tema de incompatibilidad entre FWA y PCS en el rango 1850-1990 MHz.

**RECOMIENDA:**

- 1) Que las Administraciones consideren prever para las aplicaciones de FWA las bandas 824-849/869-894 MHz, 1850-1990 MHz y 3.4-3.7 GHz.
- 2) Que hasta la conclusión de los estudios mencionados arriba, las administraciones que tengan planeado implementar sistemas en la banda 1850 - 1990 MHz, deberían considerar la posible necesidad de tomar medidas técnicas y operativas para facilitar la introducción de servicios compatibles.

- 3) Que las administraciones consideren la implementación de FWA en las bandas 3.4 - 3.7 GHz entendiendo que:
  - ellos deben establecer sub-bandas apropiadas para fomentar el desarrollo ordenado del servicio dentro de sus países, y que
  - en algunos países puede haber casos donde los servicios de FWA necesitarán tomar medidas técnicas y operacionales para coexistir con el uso de radar en esta banda,
- 4) Que el CCP.III continúe estudiando la conveniencia de designar bandas de frecuencia adicionales para uso del Servicio Inalámbrico Fijo en el futuro.

### **CCP.III/REC. 27 (VI-96)**

#### **ARMONIZACION GLOBAL DE LAS ATRIBUCIONES al SMS en 2 GHz**

La Sexta Reunión del Comité Permanente Consultivo III: Radiocomunicaciones,

#### **CONSIDERANDO:**

- a) Que la CAMR-92 atribuyó las bandas 1980-2010 MHz(E-s) y 2170-2200 MHz (s-E) mundialmente, y 1970-1980 MHz (E-s) y 2160-2170 MHz (s-E) en la Región 2 al SMS en una base co-primaria con servicios fijos y móviles;
- b) Que la CMR-95 cambió la atribución de SMS a la Región 2 de 1970-1980 MHz a 2010-2025 MHz (E-s), creando el par de bandas 1990-2025/2165-2200 MHz;
- c) Que la CMR-95 adoptó la Resolución 717 (CMR-95) reconociendo los beneficios de obtener una atribución primaria común al SMS, a nivel mundial y a largo plazo, y que solicitaron una nueva revisión de las atribuciones al SMS en 2 GHz con vistas a armonizar las atribuciones mientras que se protegen debidamente los servicios terrestres;
- d) Que la Recomendación UIT-R 34 de la CMR-95 recomienda que futuras CMR's deberían cuando fuere posible, atribuir bandas de frecuencia mundial (servicios alineados, categoría de servicios y límites de frecuencias de bandas) teniendo en cuenta los factores técnicos, operativos, económicos y otros factores relevantes;

- e) El Informe de CPM a la CMR-95 (Ref: Capítulo 2, Sección 1, parte D) declara que una de las opciones para incrementar el uso de espectro para SMS sería el de reducir las restricciones en las atribuciones existentes, como ser atribuciones regionales;
- f) Que algunas administraciones han emprendido medidas de transición en la planificación de sus sistemas fijos afectados por las atribuciones de SMS;
- g) Que el Grupo de Estudio-9 desarrolló la Recomendación UIT-R F.1098 que contiene nuevos planes de canalización para las "bandas centrales", 2025-2110 MHz y 2200-2290 MHz y que permite la expansión afuera de esas bandas;
- h) Que la armonización de las atribuciones al SMS también facilitaría el desarrollo del componente terrestre y de satélite de FSPTMT y el hacer más eficaz el costo de su despliegue;
- i) Que la armonización de las atribuciones al SMS en 2 GHz facilitaría el desarrollo del PCS en la banda 1850-1990 MHz de acuerdo con la Recomendación de la CITEC CCP.III/REC.11(III-95);
- j) Que para que el espectro 2 GHz pueda ser utilizado por el SMS a largo plazo sería conveniente frenar la asignación de nuevas estaciones fijas en las frecuencias atribuidas al SMS en 2 GHz al 1ro de enero de 2000 de acuerdo con los puntos 4.1 de la Resolución UIT-R 716; y
- k) Que sería conveniente que las administraciones de la CITEC desarrollen planes a largo plazo para la emigración de estaciones fijas de las atribuciones al SMS en 2 GHz de acuerdo al resuelve 4.3 de la Resolución 716 de la UIT-R.

#### **RECOMIENDA:**

- 1) La armonización global de atribuciones al SMS en 2 GHz a través de la introducción de la atribución de la región 2 en las regiones 1 y 3.
- 2) Que los servicios fijos deberían utilizar espectro fuera de las atribuciones de SMS globales y regionales.
- 3) Que las administraciones de la CITEC tomen debida cuenta de los resuelve 4.1, 4.2 y 4.3 de la Resolución 716 (CMR-95).

#### **INVITA:**

A los miembros de la CITELE a considerar las fechas apropiadas para la implementación de las diferentes partes de las atribuciones armonizadas del SMS.

### **CCP.III/REC.28 (VI-96)<sup>1</sup>**

#### **SISTEMAS DE CONCENTRACIÓN DE ENLACES (TRUNKING) EN LA BANDA DE 800-900 MHZ**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

#### **CONSIDERANDO**

- a) Que los servicios de concentración de enlaces en la banda de 800-900 MHz para uso de los servicios públicos y privados y de seguridad pública son cada vez más comunes en la Región;
- b) Que las atribuciones armonizadas de las bandas dentro de la Región facilitarán el comercio transfronterizo y subregional, así como las comunicaciones críticas de seguridad pública durante emergencias;
- c) Que las atribuciones no armónicas en la Región pueden impedir el logro de los beneficios de los servicios de la seguridad pública y los de concentración de enlaces públicos y privados;
- d) Que las entidades de Seguridad Pública están adoptando sistemas avanzados de comunicaciones utilizando equipos digitales de banda angosta; y
- e) Que para promover el desarrollo ordenado y el otorgamiento de licencias de los servicios de concentración de enlaces y de los servicios de seguridad pública dentro de esta banda, podría ser de utilidad identificar subbandas específicas junto con las canalizaciones recomendadas.

#### **RECOMIENDA:**

---

<sup>1</sup> Esta Recomendación sustituye la Recomendación CCP.III/REC.20/96 (VI-96).

Que los Países Miembros de la CITEI consideren las siguientes designaciones de sub-bandas y anchos de banda indicadas abajo al atribuir las bandas para servicios de concentración de enlaces para uso por los Servicios Privados y Públicos y Servicios de Seguridad Pública.

**806 - 821/851 - 866 MHz:**

- . Servicios Privados y Públicos
- . Separación entre canales: 25 kHz
- . Desplazamiento de canales dentro de cada grupo de canales: 0.025 - 1.0 MHz

**821 - 824/866 - 869 MHz**

- . Seguridad Pública y Servicios Públicos  
(usuarios directamente involucrados con servicios de seguridad pública, seguridad del Gobierno y los servicios que necesitan coordinación estrecha con los servicios de seguridad pública).
- . Separación entre canales: 12.5 kHz

**896 - 901/935 - 940 MHz**

- . Servicios Privados y Públicos
- . Separación entre canales: 12.5 kHz
- . Asignación contigua de canales.

2. Se adjunta para la consideración de los Miembros del CCP.III un Plan para servicios privados, públicos y de seguridad pública en las bandas de frecuencias de 806-869 Mhz y 896-940 Mhz que están siendo utilizadas por algunas Administraciones.

3. Los países miembros de la CITEI deberían también considerar la armonización de los cinco canales (Nota 1 del Cuadro 2) de forma de que puedan ser utilizados para la coordinación y ayuda mutua entre los servicios de seguridad en la banda 821-824/866-869 MHz.

**INSTRUYE**

El Secretario Ejecutivo de la CITEI que distribuya esta Recomendación a todos los miembros del CCP.III.



**CUADRO 1: ASIGNACION DE CANALES 806-821/851-866 Mhz**

Nota: Sólo se listan frecuencias de transmisión móviles; las frecuencias de transmisión de base están 45 Mhz más altas.

Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)
1	806.0125	51	807.2625	101	808.5125	151	809.7625	201	811.0125	251	812.2625
2	806.0375	52	807.2875	102	808.5375	152	809.7875	202	811.0375	252	812.2875
3	806.0625	53	807.3125	103	808.5625	153	809.8125	203	811.0625	253	812.3125
4	806.0875	54	807.3375	104	808.5875	154	809.8375	204	811.0875	254	812.3375
5	806.1125	55	807.3625	105	808.6125	155	809.8625	205	811.1125	255	812.3625
6	806.1375	56	807.3875	106	808.6375	156	809.8875	206	811.1375	256	812.3875
7	806.1625	57	807.4125	107	808.6625	157	809.9125	207	811.1625	257	812.4125
8	806.1875	58	807.4375	108	808.6875	158	809.9375	208	811.1875	258	812.4375
9	806.2125	59	807.4625	109	808.7125	159	809.9625	209	811.2125	259	812.4625
10	806.2375	60	807.4875	110	808.7375	160	809.9875	210	811.2375	260	812.4875
11	806.2625	61	807.5125	111	808.7625	161	810.0125	211	811.2625	261	812.5125
12	806.2875	62	807.5375	112	808.7875	162	810.0375	212	811.2875	262	812.5375
13	806.3125	63	807.5625	113	808.8125	163	810.0625	213	811.3125	263	812.5625
14	806.3375	64	807.5875	114	808.8375	164	810.0875	214	811.3375	264	812.5875
15	806.3625	65	807.6125	115	808.8625	165	810.1125	215	811.3625	265	812.6125
16	806.3875	66	807.6375	116	808.8875	166	810.1375	216	811.3875	266	812.6375
17	806.4125	67	807.6625	117	808.9125	167	810.1625	217	811.4125	267	812.6625
18	806.4375	68	807.6875	118	808.9375	168	810.1875	218	811.4375	268	812.6875
19	806.4625	69	807.7125	119	808.9625	169	810.2125	219	811.4625	269	812.7125
20	806.4875	70	807.7375	120	808.9875	170	810.2375	220	811.4875	270	812.7375
21	806.5125	71	807.7625	121	809.0125	171	810.2625	221	811.5125	271	812.7625
22	806.5375	72	807.7875	122	809.0375	172	810.2875	222	811.5375	272	812.7875
23	806.5625	73	807.8125	123	809.0625	173	810.3125	223	811.5625	273	812.8125
24	806.5875	74	807.8375	124	809.0875	174	810.3375	224	811.5875	274	812.8375
25	806.6125	75	807.8625	125	809.1125	175	810.3625	225	811.6125	275	812.8625
26	806.6375	76	807.8875	126	809.1375	176	810.3875	226	811.6375	276	812.8875
27	806.6625	77	807.9125	127	809.1625	177	810.4125	227	811.6625	277	812.9125
28	806.6875	78	807.9375	128	809.1875	178	810.4375	228	811.6875	278	812.9375
29	806.7125	79	807.9625	129	809.2125	179	810.4625	229	811.7125	279	812.9625
30	806.7375	80	807.9875	130	809.2375	180	810.4875	230	811.7375	280	812.9875
31	806.7625	81	808.0125	131	809.2625	181	810.5125	231	811.7625	281	813.0125
32	806.7875	82	808.0375	132	809.2875	182	810.5375	232	811.7875	282	813.0375
33	806.8125	83	808.0625	133	809.3125	183	810.5625	233	811.8125	283	813.0625
34	806.8375	84	808.0875	134	809.3375	184	810.5875	234	811.8375	284	813.0875
35	806.8625	85	808.1125	135	809.3625	185	810.6125	235	811.8625	285	813.1125
36	806.8875	86	808.1375	136	809.3875	186	810.6375	236	811.8875	286	813.1375
37	806.9125	87	808.1625	137	809.4125	187	810.6625	237	811.9125	287	813.1625
38	806.9375	88	808.1875	138	809.4375	188	810.6875	238	811.9375	288	813.1875
39	806.9625	89	808.2125	139	809.4625	189	810.7125	239	811.9625	289	813.2125
40	806.9875	90	808.2375	140	809.4875	190	810.7375	240	811.9875	290	813.2375
41	807.0125	91	808.2625	141	809.5125	191	810.7625	241	812.0125	291	813.2625
42	807.0375	92	808.2875	142	809.5375	192	810.7875	242	812.0375	292	813.2875
43	807.0625	93	808.3125	143	809.5625	193	810.8125	243	812.0625	293	813.3125
44	807.0875	94	808.3375	144	809.5875	194	810.8375	244	812.0875	294	813.3375
45	807.1125	95	808.3625	145	809.6125	195	810.8625	245	812.1125	295	813.3625
46	807.1375	96	808.3875	146	809.6375	196	810.8875	246	812.1375	296	813.3875
47	807.1625	97	808.4125	147	809.6625	197	810.9125	247	812.1625	297	813.4125
48	807.1875	98	808.4375	148	809.6875	198	810.9375	248	812.1875	298	813.4375
49	807.2125	99	808.4625	149	809.7125	199	810.9625	249	812.2125	299	813.4625
50	807.2375	100	808.4875	150	809.7375	200	810.9875	250	812.2375	300	813.4875

CUADRO 1 (continuación)

Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)
301	813.5125	351	814.7625	401	816.0125	451	817.2625	501	818.5125	551	819.7625
302	813.5375	352	814.7875	402	816.0375	452	817.2875	502	818.5375	552	819.7875
303	813.5625	353	814.8125	403	816.0625	453	817.3125	503	818.5625	553	819.8125
304	813.5875	354	814.8375	404	816.0875	454	817.3375	504	818.5875	554	819.8375
305	813.6125	355	814.8625	405	816.1125	455	817.3625	505	818.6125	555	819.8625
306	813.6375	356	814.8875	406	816.1375	456	817.3875	506	818.6375	556	819.8875
307	813.6625	357	814.9125	407	816.1625	457	817.4125	507	818.6625	557	819.9125
308	813.6875	358	814.9375	408	816.1875	458	817.4375	508	818.6875	558	819.9375
309	813.7125	359	814.9625	409	816.2125	459	817.4625	509	818.7125	559	819.9625
310	813.7375	360	814.9875	410	816.2375	460	817.4875	510	818.7375	560	819.9875
311	813.7625	361	815.0125	411	816.2625	461	817.5125	511	818.7625	561	820.0125
312	813.7875	362	815.0375	412	816.2875	462	817.5375	512	818.7875	562	820.0375
313	813.8125	363	815.0625	413	816.3125	463	817.5625	513	818.8125	563	820.0625
314	813.8375	364	815.0875	414	816.3375	464	817.5875	514	818.8375	564	820.0875
315	813.8625	365	815.1125	415	816.3625	465	817.6125	515	818.8625	565	820.1125
316	813.8875	366	815.1375	416	816.3875	466	817.6375	516	818.8875	566	820.1375
317	813.9125	367	815.1625	417	816.4125	467	817.6625	517	818.9125	567	820.1625
318	813.9375	368	815.1875	418	816.4375	468	817.6875	518	818.9375	568	820.1875
319	813.9625	369	815.2125	419	816.4625	469	817.7125	519	818.9625	569	820.2125
320	813.9875	370	815.2375	420	816.4875	470	817.7375	520	818.9875	570	820.2375
321	814.0125	371	815.2625	421	816.5125	471	817.7625	521	819.0125	571	820.2625
322	814.0375	372	815.2875	422	816.5375	472	817.7875	522	819.0375	572	820.2875
323	814.0625	373	815.3125	423	816.5625	473	817.8125	523	819.0625	573	820.3125
324	814.0875	374	815.3375	424	816.5875	474	817.8375	524	819.0875	574	820.3375
325	814.1125	375	815.3625	425	816.6125	475	817.8625	525	819.1125	575	820.3625
326	814.1375	376	815.3875	426	816.6375	476	817.8875	526	819.1375	576	820.3875
327	814.1625	377	815.4125	427	816.6625	477	817.9125	527	819.1625	577	820.4125
328	814.1875	378	815.4375	428	816.6875	478	817.9375	528	819.1875	578	820.4375
329	814.2125	379	815.4625	429	816.7125	479	817.9625	529	819.2125	579	820.4625
330	814.2375	380	815.4875	430	816.7375	480	817.9875	530	819.2375	580	820.4875
331	814.2625	381	815.5125	431	816.7625	481	818.0125	531	819.2625	581	820.5125
332	814.2875	382	815.5375	432	816.7875	482	818.0375	532	819.2875	582	820.5375
333	814.3125	383	815.5625	433	816.8125	483	818.0625	533	819.3125	583	820.5625
334	814.3375	384	815.5875	434	816.8375	484	818.0875	534	819.3375	584	820.5875
335	814.3625	385	815.6125	435	816.8625	485	818.1125	535	819.3625	585	820.6125
336	814.3875	386	815.6375	436	816.8875	486	818.1375	536	819.3875	586	820.6375
337	814.4125	387	815.6625	437	816.9125	487	818.1625	537	819.4125	587	820.6625
338	814.4375	388	815.6875	438	816.9375	488	818.1875	538	819.4375	588	820.6875
339	814.4625	389	815.7125	439	816.9625	489	818.2125	539	819.4625	589	820.7125
340	814.4875	390	815.7375	440	816.9875	490	818.2375	540	819.4875	590	820.7375
341	814.5125	391	815.7625	441	817.0125	491	818.2625	541	819.5125	591	820.7625
342	814.5375	392	815.7875	442	817.0375	492	818.2875	542	819.5375	592	820.7875
343	814.5625	393	815.8125	443	817.0625	493	818.3125	543	819.5625	593	820.8125
344	814.5875	394	815.8375	444	817.0875	494	818.3375	544	819.5875	594	820.8375
345	814.6125	395	815.8625	445	817.1125	495	818.3625	545	819.6125	595	820.8625
346	814.6375	396	815.8875	446	817.1375	496	818.3875	546	819.6375	596	820.8875
347	814.6625	397	815.9125	447	817.1625	497	818.4125	547	819.6625	597	820.9125
348	814.6875	398	815.9375	448	817.1875	498	818.4375	548	819.6875	598	820.9375
349	814.7125	399	815.9625	449	817.2125	499	818.4625	549	819.7125	599	820.9625

350	814.7375	400	815.9875	450	817.2375	500	818.4875	550	819.7375	600	820.9875
-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------

CUADRO 2: ASIGNACION DE CANALES PARA 821-824/866-869 MHz

- Notes: 1. Sólo se listan las frecuencias de transmisión móviles. Las frecuencias de transmisión de base están 45 MHz más altas.  
 2. \* indica 25 kHz de protección para el Servicio de Ayuda público mutuo.

Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)	Ch	F(MHz)
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	791	823.5000
601	821.0125	639	821.5125	677	822.0125	715	822.5125	753	823.0125	792	823.5125
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	793	823.5250
602	821.0375	640	821.5375	678	822.0375	716	822.5375	754	823.0375	794	823.5375
603	821.0500	641	821.5500	679	822.0500	717	822.5500	755	823.0500	795	823.5500
604	821.0625	642	821.5625	680	822.0625	718	822.5625	756	823.0625	796	823.5625
605	821.0750	643	821.5750	681	822.0750	719	822.5750	757	823.0750	797	823.5750
606	821.0875	644	821.5875	682	822.0875	720	822.5875	758	823.0875	798	823.5875
607	821.1000	645	821.6000	683	822.1000	721	822.6000	759	823.1000	799	823.6000
608	821.1125	646	821.6125	684	822.1125	722	822.6125	760	823.1125	800	823.6125
609	821.1250	647	821.6250	685	822.1250	723	822.6250	761	823.1250	801	823.6250
610	821.1375	648	821.6375	686	822.1375	724	822.6375	762	823.1375	802	823.6375
611	821.1500	649	821.6500	687	822.1500	725	822.6500	763	823.1500	803	823.6500
612	821.1625	650	821.6625	688	822.1625	726	822.6625	764	823.1625	804	823.6625
613	821.1750	651	821.6750	689	822.1750	727	822.6750	765	823.1750	805	823.6750
614	821.1875	652	821.6875	690	822.1875	728	822.6875	766	823.1875	806	823.6875
615	821.2000	653	821.7000	691	822.2000	729	822.7000	767	823.2000	807	823.7000
616	821.2125	654	821.7125	692	822.2125	730	822.7125	768	823.2125	808	823.7125
617	821.2250	655	821.7250	693	822.2250	731	822.7250	769	823.2250	809	823.7250
618	821.2375	656	821.7375	694	822.2375	732	822.7375	770	823.2375	810	823.7375
619	821.2500	657	821.7500	695	822.2500	733	822.7500	771	823.2500	811	823.7500
620	821.2625	658	821.7625	696	822.2625	734	822.7625	772	823.2625	812	823.7625
621	821.2750	659	821.7750	697	822.2750	735	822.7750	773	823.2750	813	823.7750
622	821.2875	660	821.7875	698	822.2875	736	822.7875	774	823.2875	814	823.7875
623	821.3000	661	821.8000	699	822.3000	737	822.8000	775	823.3000	815	823.8000
624	821.3125	662	821.8125	700	822.3125	738	822.8125	776	823.3125	816	823.8125
625	821.3250	663	821.8250	701	822.3250	739	822.8250	777	823.3250	817	823.8250
626	821.3375	664	821.8375	702	822.3375	740	822.8375	778	823.3375	818	823.8375
627	821.3500	665	821.8500	703	822.3500	741	822.8500	779	823.3500	819	823.8500
628	821.3625	666	821.8625	704	822.3625	742	822.8625	780	823.3625	820	823.8625
629	821.3750	667	821.8750	705	822.3750	743	822.8750	781	823.3750	821	823.8750
630	821.3875	668	821.8875	706	822.3875	744	822.8875	782	823.3875	822	823.8875
631	821.4000	669	821.9000	707	822.4000	745	822.9000	783	823.4000	823	823.9000
632	821.4125	670	821.9125	708	822.4125	746	822.9125	784	823.4125	824	823.9125
633	821.4250	671	821.9250	709	822.4250	747	822.9250	785	823.4250	825	823.9250
634	821.4375	672	821.9375	710	822.4375	748	822.9375	786	823.4375	826	823.9375
635	821.4500	673	821.9500	711	822.4500	749	822.9500	787	823.4500	827	823.9500
636	821.4625	674	821.9625	712	822.4625	750	822.9625	788	823.4625	828	823.9625
637	821.4750	675	821.9750	713	822.4750	751	822.9750	789	823.4750	829	823.9750

638	821.4875	676	821.9875	714	822.4875	752	822.9875	790	823.4875	830	823.9875
-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------	-----	----------

CUADRO 2 (continuación): PLAN DE CANALIZACION PARA 821-824/866-869 MHz

*	*	*	*	*	791	<p><b>NOTAS:</b></p> <p>1. Los Canales 601, 639, 677, 715, y 753 se atribuyen al Servicio Público de Ayuda Mutua.</p> <p>2. Los Canales 791, 792 y 793 se atribuyen a asignaciones convencionales.</p> <p>3. Los grupos para Trunking se forman con 6 canales o menos y se identifican con el primer número del canal, es decir: grupo 602, 603, 604, etc. La utilización de canales está sujeta al Acuerdo de Compartición de Canadá/Estados Unidos, indicado en la sección 4.</p> <p>4. La expansión de sistemas troncalizados a más canales por grupo (es decir, grupos 602 a 618) se debe hacer de otros grupos de sistemas troncalizados con una separación de 250 kHz en la parte alta de frecuencia, es decir el grupo troncalizado 602 puede expandirse desde el grupo 622 (con 250 Khz de separación), el grupo 603 puede expandirse desde el grupo 623, etc. Los Grupos 619, 620 y 621 no se pueden expandir (es decir, no hay más grupos altos con una separación de 250 khz).</p>
<b>601</b>	<b>639</b>	<b>677</b>	<b>715</b>	<b>753</b>	792	
*	*	*	*	*	793	
602	640	678	716	754	794	
603	641	679	717	755	795	
604	642	680	718	756	796	
605	643	681	719	757	797	
606	644	682	720	758	798	
607	645	683	721	759	799	
608	646	684	722	760	800	
609	647	685	723	761	801	
610	648	686	724	762	802	
611	649	687	725	763	803	
612	650	688	726	764	804	
613	651	689	727	765	805	
614	652	690	728	766	806	
615	653	691	729	767	807	
616	654	692	730	768	808	
617	655	693	731	769	809	
618	656	694	732	770	810	
619	657	695	733	771	811	
620	658	696	734	772	812	
621	659	697	735	773	813	
622	660	698	736	774	814	
623	661	699	737	775	815	
624	662	700	738	776	816	
625	663	701	739	777	817	
626	664	702	740	778	818	
627	665	703	741	779	819	
628	666	704	742	780	820	
629	667	705	743	781	821	
630	668	706	744	782	822	
631	669	707	745	783	823	
632	670	708	746	784	824	
633	671	709	749	785	825	
634	672	710	748	786	826	
635	673	711	749	787	827	
636	674	712	750	788	828	
637	675	713	751	789	829	
638	676	714	752	790	830	

**CUADRO 3: DESIGNACION DE CANALES**

nota sólo se indican las frecuencias de transmisión de base;  
 las frecuencias de transmisión móviles están en la banda de frecuencias 896-901 Mhz, 39 Mhz más baja.

Channel   Base No.   transmit   frequency -----	40 935.5000	79 .9875	80 936.0000
Channel   Base No.   transmit   frequency -----	Channel   Base No.   transmit   frequency -----		
1 935.0125			
2 .0250	41 935.5125		
3 .0375	42 .5250		
4 .0500	43 .5375		
5 .0625	44 .5500		
6 .0750	45 .5625		
7 .0875	46 .5750		
8 935.1000	47 .5875		
9 .1125	48 935.6000		
10 .1250	49 .6125		
11 .1375	50 .6250		
12 .1500	51 .6375		
13 .1625	52 .6500		
14 .1750	53 .6625		
15 .1875	54 .6750		
16 935.2000	55 .6875		
17 .2125	56 935.7000		
18 .2250	57 .7125		
19 .2375	58 .7250		
20 .2500	59 .7375		
21 .2625	60 .7500		
22 .2750	61 .7625		
23 .2875	62 .7750		
24 935.3000	63 .7875		
25 .3125	64 935.8000		
26 .3250	65 .8125		
27 .3375	66 .8250		
28 .3500	67 .8375		
29 .3625	68 .8500		
30 .3750	69 .8625		
31 .3875	70 .8750		
32 935.4000	71 .8875		
33 .4125	72 935.9000		
34 .4250	73 .9125		
35 .4375	74 .9250		
36 .4500	75 .9375		
37 .4625	76 .9500		
38 .4750	77 .9625		
39 .4875	78 .9750		

Channel No.	Base   transmit   frequency
81	936.0125
82	.0250
83	.0375
84	.0500
85	.0625
86	.0750
87	.0875
88	936.1000
89	.1125
90	.1250

Channel No.	Base   transmit   frequency
121	936.5125
122	.5250
123	.5375
124	.5500
125	.5625
126	.5750
127	.5875
128	936.6000
129	.6125
130	.6250
131	.6375
132	.6500
133	.6625
134	.6750
135	.6875
136	936.7000
137	.7125
138	.7250
139	.7375
140	.7500
141	.7625
142	.7750
143	.7875
144	936.8000
145	.8125
146	.8250
147	.8375
148	.8500
149	.8625
150	.8750
151	.8875
152	936.9000

91	.1375
92	.1500
93	.1625
94	.1750
95	.1875
96	936.2000
97	.2125
98	.2250
99	.2375
100	.2500
101	.2625
102	.2750
103	.2875
104	936.3000
105	.3125
106	.3250
153	.9125
154	.9250
155	.9375
156	.9500
157	.9625
158	.9750
159	.9875
160	937.0000

107	.3375
108	.3500
109	.3625
110	.3750
111	.3875
112	936.4000
113	.4125
114	.4250
115	.4375
116	.4500
117	.4625
118	.4750
119	.4875
120	936.5000

Channel No.	Base   transmit   frequency
161	937.0125
162	.0250
163	.0375
164	.0500
165	.0625
166	.0750
167	.0875
168	937.1000
169	.1125
170	.1250
171	.1375
172	.1500
173	.1625
174	.1750
175	.1875
176	937.2000
177	.2125
178	.2250
179	.2375
180	.2500
181	.2625
182	.2750
183	.2875
184	937.3000
185	.3125
186	.3250
187	.3375
188	.3500
189	.3625
190	.3750
191	.3875
192	937.4000

193 .4125  
 194 .4250  
 195 .4375  
 196 .4500  
 197 .4625  
 198 .4750  
 199 .4875  
 200 937.5000

Channel No.	Base transmit frequency
201	937.5125
202	.5250
203	.5375
204	.5500
205	.5625
206	.5750
207	.5875
208	937.6000
209	.6125
210	.6250
211	.6375
212	.6500
213	.6625
214	.6750
215	.6875
216	937.7000
217	.7125
218	.7250
219	.7375
220	.7500
221	.7625
222	.7750
223	.7875
224	937.8000
225	.8125
226	.8250
227	.8375
228	.8500
229	.8625
230	.8750
231	.8875
232	937.9000
233	.9125
234	.9250
235	.9375
236	.9500
237	.9625
238	.9750
239	.9875
240	938.0000



Channel No.	Base   transmit   frequency
241	938.0125
242	.0250
243	.0375
244	.0500
245	.0625
246	.0750
247	.0875
248	938.1000
249	.1125
250	.1250
251	.1375
252	.1500
253	.1625
254	.1750
255	.1875
256	938.2000
257	.2125
258	.2250
259	.2375
260	.2500
261	.2625
262	.2750
263	.2875
264	938.3000
265	.3125
266	.3250
267	.3375
268	.3500
269	.3625
270	.3750
271	.3875
272	938.4000
273	.4125
274	.4250
275	.4375
276	.4500
277	.4625
278	.4750
279	.4875
280	938.5000

Channel No.	Base   transmit   frequency
281	938.5125
282	.5250
283	.5375
284	.5500
285	.5625
286	.5750
287	.5875
288	938.6000
289	.6125
290	.6250
291	.6375
292	.6500
293	.6625
294	.6750
295	.6875
296	938.7000
297	.7125
298	.7250
299	.7375
300	.7500
301	.7625
302	.7750
303	.7875
304	938.8000
305	.8125
306	.8250
307	.8375
308	.8500
309	.8625
310	.8750
311	.8875
312	938.9000
313	.9125
314	.9250
315	.9375
316	.9500
317	.9625
318	.9750
319	.9875
320	939.0000

Channel No.	Base   transmit   frequency
321	939.0125
322	.0250
323	.0375
324	.0500
325	.0625
326	.0750
327	.0875
328	939.1000
329	.1125
330	.1250
331	.1375
332	.1500
333	.1625
334	.1750
335	.1875
336	939.2000
337	.2125
338	.2250
339	.2375
340	.2500
341	.2625
342	.2750
343	.2875
344	939.3000
345	.3125
346	.3250
347	.3375
348	.3500
349	.3625
350	.3750
351	.3875
352	939.4000
353	.4125
354	.4250
355	.4375
356	.4500
357	.4625
358	.4750
359	.4875
360	939.5000

Channel | Base  
No. | transmit  
frequency

361 939.5125  
362 .5250  
363 .5375  
364 .5500  
365 .5625  
366 .5750  
367 .5875  
368 939.6000  
369 .6125  
370 .6250  
371 .6375  
372 .6500  
373 .6625  
374 .6750  
375 .6875  
376 939.7000  
377 .7125  
378 .7250  
379 .7375  
380 .7500  
381 .7625  
382 .7750  
383 .7875  
384 939.8000  
385 .8125  
386 .8250  
387 .8375  
388 .8500  
389 .8625  
390 .8750  
391 .8875  
392 939.9000  
393 .9125  
394 .9250  
395 .9375  
396 .9500  
397 .9625  
398 .9750  
399 939.9875

### CUADRO 3 (A): PLAN DE CANALIZACION

#### ASIGNACIONES NACIONALES Y/O DE AMPLIO ALCANCE

Grupos de canales 191, 241, 291 y 341 están disponibles para sistemas de radio nacionales/área amplia. Estos grupos de canales consisten en los siguientes canales:

grupo 191: 191,192,193,194,195,196,197,198,199 and 200

grupo 241: 241,242,243,244,245,246,247,248,249 and 250

grupo 291: 291,292,293,294,295,296,297,298,299 and 300

grupo 341: 341,342,343,344,345,346,347,348,349 and 350

### CUADRO 3 (b): CANALIZACION DE GRUPO

NOTA: El número de grupo se da por el primer canal del grupo. La designación 'a' o 'b' corresponde a los 2 sub-grupos de 5 canales dentro del grupo de 10 canales contiguos. Para sistemas de tronzalizado, las frecuencias se asignan en grupos de 5 canales de acuerdo al cuadro comenzando con el sub-grupo (a) y una expansión en el sub-grupo (b).

	----- (a) -----	----- (b) -----
1	1, 2, 3, 4, 5	6, 7, 8, 9, 10
11	11, 12, 13, 14, 15	16, 17, 18, 19, 20
21	21, 22, 23, 24, 25	26, 27, 28, 29, 30
31	31, 32, 33, 34, 35	36, 37, 38, 39, 40
41	41, 42, 43, 44, 45	46, 47, 48, 49, 50
51	51, 52, 53, 54, 55	56, 57, 58, 59, 60
61	61, 62, 63, 64, 65	66, 67, 68, 69, 70
71	71, 72, 73, 74, 75	76, 77, 78, 79, 80
81	81, 82, 83, 84, 85	86, 87, 88, 89, 90
91	91, 92, 93, 94, 95	96, 97, 98, 99, 100
101	101,102,103,104,105	106,107,108,109,110
111	111,112,113,114,115	116,117,118,119,120
121	121,122,123,124,125	126,127,128,129,130
131	131,132,133,134,135	136,137,138,139,140
141	141,142,143,144,145	146,147,148,149,150
151	151,152,153,154,155	156,157,158,159,160

161	161,162,163,164,165	166,167,168,169,170
171	171,172,173,174,175	176,177,178,179,180
181	181,182,183,184,185	186,187,188,189,190
191	191,192,193,194,195	196,197,198,199,200
201	201,202,203,204,205	206,207,208,209,210
211	211,212,213,214,215	216,217,218,219,220
221	221,222,223,224,225	226,227,228,229,230
231	231,232,233,234,235	236,237,238,239,240
241	241,242,243,244,245	246,247,248,249,250
251	251,252,253,254,255	256,257,258,259,260
261	261,262,263,264,265	266,267,268,269,270
271	271,272,273,274,275	276,277,278,279,280
281	281,282,283,284,285	286,287,288,289,290
291	291,292,293,294,295	296,297,298,299,300
301	301,302,303,304,305	306,307,108,109,310
311	311,312,313,314,315	316,317,318,319,320
321	321,322,323,324,325	326,327,328,329,330
331	331,332,333,334,335	336,337,338,339,340
341	341,342,343,344,345	346,347,348,349,350
351	351,352,353,354,355	356,357,358,359,360
361	361,362,363,364,365	366,367,368,369,370
371	371,372,373,374,375	376,377,378,379,380
381	381,382,383,384,385	386,387,388,389,390
391	391,392,393,394,395	396,397,398,399

## **DECISIONES**

### **CCP.III/DEC. 13 (VI-96)**

#### **Relaciones con los organismos sub-regionales para el establecimiento de una base de datos sobre utilización del espectro**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones decidió que el Secretario Ejecutivo establezca comunicación con los organismos sub-regionales de América relacionadas con la telecomunicaciones, a fin de identificar las tareas que se están desarrollando para el establecimiento de base de datos sobre la utilización del espectro radioeléctrico, a fin de evitar duplicar trabajos

### **CCP.III/DEC. 14 (VI-96)**

#### **Cuestionario sobre estaciones VSAT**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones decidió que el Secretario Ejecutivo de la CITELE haga llegar nuevamente el cuestionario preparado por el Grupo sobre utilización de estaciones VSAT en las América a los países miembros con el encargo de que le den respuesta no mas tarde de finales de febrero de 1997.

### **CCP.III/DEC. 15 (VI-96)**

#### **Pautas de certificación**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones decidió que el Secretario Ejecutivo de la CITELE solicite al presidente del CCP.I transmita al CCP.III una recopilación de los resultados obtenidos por el CCP.I sobre las pautas de certificación.

### **CCP.III/DEC. 16 (VI-96)**

#### **Base de datos sobre frecuencias**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones decidió que el Secretario Ejecutivo de la CITELE haga llegar a las Administraciones miembros de la CITELE el formato a través del cual se debe capturar la información en relación con la base de datos que se esta preparando en la CITELE sobre la utilización del espectro radioeléctrico en las Américas

### **CCP.III/DEC. 17 (VI-96)**

## **Identificación del espectro de frecuencia para el acceso inalámbrico fijo (FWA)**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones decidió que el Secretario Ejecutivo de la CITEL haga llegar a todos los miembros del CCP.III la nueva cuestión UIT-R xxx/8, titulada "Bandas de frecuencia, características técnicas y requisitos de operación para los sistemas de bucle local de acceso inalámbrico" (contenido en el Anexo A del documento CCP.III-510/96), solicitando que ellos:

- 1) Analicen la posibilidad de apoyar la aprobación por la UIT-R de esta nueva cuestión.
- 2) Consideren la provisión de contribuciones a la UIT-R WG8A, así como al CCP.III con la intención de armonizar los estudios en la Región 2.

### **CCP.III/DEC. 18 (VI-96)**

#### **Estructura propuesta para CMR-97**

La Sexta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones decidió que la Secretaría Ejecutiva coordinará de conformidad con la Resolución CCP.III/RES.47/96 (III-96) que se circule entre los países miembros el documento CCP.III-477/96 rev. 1.

## **VI. LISTA DE LOS DOCUMENTOS BASICOS RESULTANTES DE LA SEXTA REUNIÓN DEL CCP.III: RADIOCOMUNICACIONES**

Informe de la Reunión	CCP.III-580/96 rev. 1
Acta resumida de la Sesión de Inauguración y de la Primera Sesión Plenaria	CCP.III-546/96 rev. 2
Acta resumida de la Segunda y Tercera Sesión Plenaria	CCP.III-564/96 rev. 1
Acta resumida de la Cuarta Sesión Plenaria	CCP.III-578/96 rev. 1
Acta resumida de la Quinta Sesión Plenaria y de la Sesión de Clausura	CCP.III-579/96
Lista de Documentos	CCP.III-454/96 rev. 2
Lista de Participantes	CCP.III-458/96 rev. 1