



**ORGANIZACION DE LOS ESTADOS AMERICANOS
ORGANIZATION OF AMERICAN STATES**

**Comisión Interamericana de Telecomunicaciones
Inter-American Telecommunication Commission**

**XXI REUNIÓN DEL COMITÉ
CONSULTIVO PERMANENTE III:
RADIOCOMUNICACIONES
Del 15 al 19 de julio de 2002
Fortaleza, Brasil**

**OEA/Ser.L/XVII.4.3
CCP.III/doc. 2371/02 rev.2
25 Julio 2002
Original: español**

INFORME FINAL

INDICE

I. TEMARIO	3
II. AUTORIDADES DE LA REUNIÓN	3
III. RESOLUCIONES	4
CCP.III/RES. 138 (XXI-02)	4
<i>SEMINARIO DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA POR SATÉLITE</i>	4
CCP.III/RES. 139 (XXI-02)	5
<i>UNA NUEVA BASE DE DATOS PARA DIAGRAMAS DE ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA PARA UTILIZACIÓN EN ESTUDIOS DE COMPARTICIÓN CON EL SERVICIO FIJO POR SATELITE</i>	5
CCP.III/RES. 140 (XXI-02).....	12
<i>GESTIÓN DE RECONOCIMIENTO DEL PERMISO INTERNACIONAL DE RADIOAFICIONADO DE LA CITEL CON LA CEPT</i>	12
CCP.III/RES. 141 (XXI-02)	15
<i>TEMARIO, LUGAR Y FECHA DE LA XXII REUNIÓN</i>	15
CCP.III/RES. 142 (XXI-02)	15
<i>COOPERACIÓN ENTRE LA CITEL Y LA AHCJET PARA REALIZAR ESTUDIOS SOBRE TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS DE ACCESO A LA INTERNET EN LAS AMÉRICAS</i>	15
IV. RECOMENDACIONES	18
CCP.III/REC. 69 (XXI-02).....	18
<i>PUNTOS DE VISTA A FIN DE MAXIMIZAR LA ARMONIZACIÓN DE LAS DISPOSICIONES DE FRECUENCIAS</i>	18
CCP.III/REC. 70 (XXI-02).....	19
<i>DISPOSICIONES DE BANDAS DE FRECUENCIAS PARA LAS IMT-2000 EN LAS BANDAS DE 806 A 960 MHZ, 1710 A 2025 MHZ Y 2110 A 2200 MHZ</i>	19
V. DECISIONES	23
VI. LISTA DE DOCUMENTOS BASICOS	25

INFORME FINAL
XXI REUNIÓN DEL COMITE CONSULTIVO PERMANENTE III:
RADIOCOMUNICACIONES
CCP.III

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones se realizó en la ciudad de Fortaleza, Brasil, del 15 al 19 de julio de 2002.

I. TEMARIO¹

1. Aprobación del temario y del calendario.
2. Designación del Grupo de Redacción del Informe Final.
3. Reestructuración de los métodos de trabajo del CCP.III.
4. Reunión e Informe de los Presidentes de los Grupos de Trabajo y Grupos Ad Hoc sobre los siguientes puntos:
 - 4.1. Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones.
 - 4.2. Sistemas Satelitales para la Prestación de Servicios Fijo y Móvil.
 - 4.3. Servicios de Radiocomunicaciones Terrestres Fijos y Móviles.
 - 4.4. Temas de la Asamblea de Radiocomunicaciones y del Grupo Asesor de Radiocomunicaciones de la UIT.
 - 4.5. Gestión de Reconocimiento del Permiso Internacional de Radioaficionado de la CITEL con la CEPT.
5. Informe de los trabajos realizados en coordinación con la UIT.
6. Temario, Sede y Fecha de la XXII Reunión del CCP.III.
7. Otros temas.
8. Aprobación del Informe Final de la XXI Reunión.

II. AUTORIDADES DE LA REUNIÓN

Presidente:	Sr. Fernando Carrillo, Presidente (México)
Vice Presidente:	Sr. Marcos Bafutto (Brasil)
Secretario Ejecutivo:	Sr. Clovis Baptista (CITEL)

Grupo de Redacción:	
Presidente	Sr. José Bastos Mollica (Brasil)
Miembros	Sr. Gains Gardner (Estados Unidos)
	Sra. Jina MacEachern (Canadá)
	Sr. Michel Oliver Ndi (Canadá)
	Sr. Franklin Palate Criollo (Ecuador)
	Sr. Miguel Rodas (Honduras)

¹ Documento CCP.III/doc.2235/02

III. RESOLUCIONES

CCP.III/RES. 138 (XXI-02)² SEMINARIO DE SERVICIOS DE BANDA ANCHA POR SATÉLITE

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

CONSIDERANDO:

- a) Que las tecnologías de comunicaciones vía satélite han sido de gran importancia para el desarrollo de los sistemas de telecomunicaciones de los países miembros de la CITELE;
- b) Que las comunicaciones de banda ancha son las aplicaciones con el mayor crecimiento de los últimos años, y
- c) Que las reuniones del CCP.III son un forum adecuado para que los países miembros de la CITELE reciban la información necesaria sobre el desarrollo tecnológico actual de las radiocomunicaciones,

RESUELVE:

1. Organizar un seminario sobre Servicios de Banda Ancha por Satélite durante la XXIII reunión del CCP.III.
2. Celebrar dicho Seminario conforme a la resolución CCP.III/RES. 86 (XII-99), titulada "Procedimientos Relativos a la Organización de Seminarios".
3. Asignar una duración máxima de medio día para este seminario.
4. Designar al Sr. Manoel Almeida (e-mail: manoel.almeida@intelsat.com) como coordinador de dicho seminario.
5. Solicitar a los Estados miembros y Miembros Asociados de la CITELE interesados en participar en el Seminario que se pongan en comunicación con el organizador del Seminario.

² Documento CCP.III-2297rev.2.

CCP.III/RES. 139 (XXI-02)³
**UNA NUEVA BASE DE DATOS PARA DIAGRAMAS DE ANTENA DE ESTACIÓN
TERRENA PARA UTILIZACIÓN EN ESTUDIOS DE COMPARTICIÓN CON EL
SERVICIO FIJO POR SATELITE**

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

CONSIDERANDO:

- a) Que las Administraciones tienen una necesidad de conducir análisis de interferencia tanto en el servicio fijo por satélite como con otros servicios;
- b) Que los datos de medidas de antenas de estaciones terrenas pueden mejorar los resultados de los estudios de compartición que utilizan diagramas de radiación estándar de referencia;
- c) Que esta información deberá ponerse a disposición en una base de datos común a la cual todas las administraciones interesadas y relacionadas puedan acceder, y
- d) Que esa base de datos común sólo sería viable si se pudiera establecer alguna clase de normalización para la presentación de diagramas de antena,

RESUELVE:

- 1. Encargar al Secretario Ejecutivo de la CITELE que establezca, dentro del plazo de un año, una nueva base de datos sobre diagramas de radiación de antenas de estaciones terrenas para SFS en la página de la CITELE, incluyendo, diagramas de medidas y teóricos, máscaras o envolventes de lóbulos laterales.
- 2. Que archivos de datos presentados para incluir en la base de datos deben adecuarse al formato descrito en el Anexo 1.
- 3. Invitar a los Estados miembros de la CITELE a enviar a la Secretaría datos de medidas de antenas de estaciones terrenas en el formato especificado en el Anexo 1.

³ Documento CCP.III/doc.2298/02 rev.3.

ANEXO 1 RESOLUCION CCP.III/RES.139 (XXI-02)

FORMATO DE DATOS PARA DIAGRAMA DE ANTENA DE ESTACIÓN TERRENA

1. DESCRIPCIÓN GENÉRICA

Los tipos de archivo considerados aquí están estructurados en bloques. En las secciones siguientes se describen estos bloques de datos.

En todos los archivos, el ENCABEZAMIENTO tiene que formatearse de acuerdo con lo siguiente:

Línea	Descripción/contenido
1	Título
2	Comentarios
3	Comentarios
4	Código de identificación del archivo

Número máximo de caracteres:

- Título: 52 caracteres
- Comentarios: 80 caracteres

1.1. Código de identificación de archivo

Código	Tipo de archivo
200	Campos 3D – copolar, contrapolar (polarización cruzada)
201	Campos 3D – coordenadas rectangulares
202	Campos 3D – coordenadas cilíndricas
203	Campos 3D – coordenadas esféricas

NOTA: Para los efectos de esta aplicación, sólo se considerará y describirá en detalle el código de archivo 200.

1.2. Archivos estructurados en bloques

Para los archivos estructurados en bloques, debe usarse una quinta fila, que contenga el número total de bloques.

Línea	Descripción/contenido
5	Número total de bloques

Después de la fila 5, la secuencia de bloques se incluye con los datos de funciones principales.

Un bloque único de archivo tiene una estructura genérica, como se indica a continuación:

<i>Línea de control</i>			
<i>n</i>	<i>m</i>		
$a_{1,1}$	$a_{1,2}$...	$a_{1,m}$
$a_{2,1}$	$a_{2,2}$...	$a_{2,m}$
...
...
$a_{n,1}$	$a_{n,2}$...	$a_{n,m}$

en donde:

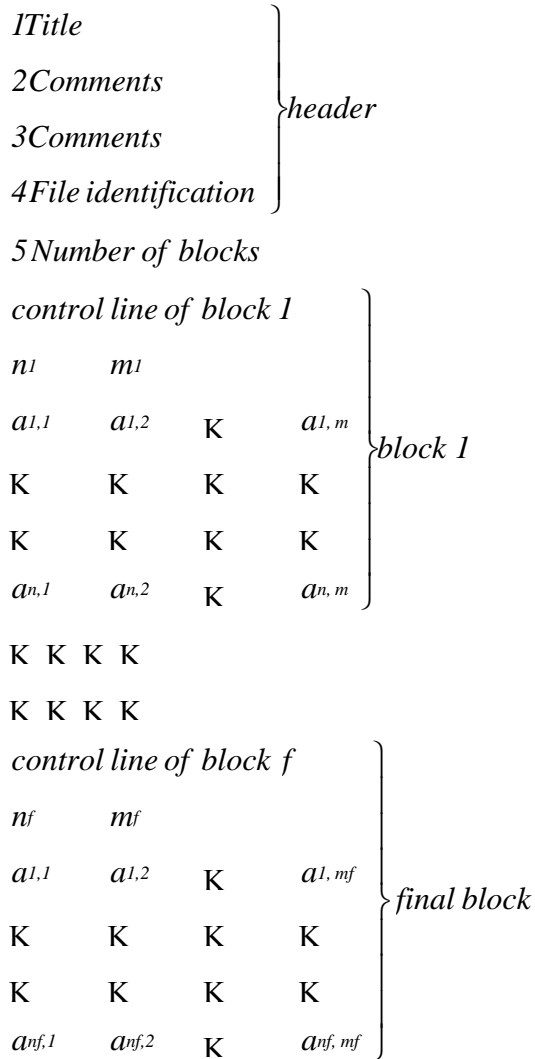
la línea de control = contiene datos pertinentes acerca de los bloques específicos
(ver detalles en las secciones siguientes);

n = número de filas de bloques,

m = número de columnas de bloques.

1.2.1. Estructura general del archivo

La estructura general de un archivo estructurado en bloques se describe de la siguiente manera:



Title = Título
Comments = Comentarios
File identification = Identificación de archivo
Number of blocks = Número de bloques
control line of block 1 = línea de control de bloque 1

2. Campos 3D – Archivos estructurados en bloques

En esta sección se describe el contenido de datos del campo solamente para el tipo de archivo 200 (**Campos 3D – Copolar y contrapolar**). Ver la Figura 1 como referencia para los parámetros descritos más abajo.

Title

Comments

Comments

id pol orientativ freq

Numberof blocks

$\phi_k \quad r_j$

$n \quad m$

$$\left. \begin{array}{cccc} \theta_1 & |C\alpha(\theta_1, \phi_k, r_j)| & \angle C\alpha(\theta_1, \phi_k, r_j) & |X(\theta_1, \phi_k, r_j)| & \angle X(\theta_1, \phi_k, r_j) \\ \dots & \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \dots & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \theta_n & |C\alpha(\theta_n, \phi_k, r_j)| & \angle C\alpha(\theta_n, \phi_k, r_j) & |X(\theta_n, \phi_k, r_j)| & \angle X(\theta_n, \phi_k, r_j) \end{array} \right\} \text{block}$$

en donde:

- *id*, identificación del archivo, es 200,
- *pol*, polarización de la antena, supone los valores 1 (lineal); 2 (circular/elíptico) ó 0 (no determinado),
- *orientación*:
 - cuando *pol* = 1, “orientación” indica el plano ϕ que contiene el componente principal del campo eléctrico (preferiblemente 90°);
 - cuando *pol* = 2, “orientación” es 1 (para polarización circular/elíptica *sinistrorsa*) , o 2 (para polarización circular/elíptica *dextrorsa*),
 - En los casos no determinados, úsese *pol* = 0 y *orientación* = 0;
- *freq*, frecuencia (en GHz). No corresponde en el caso de máscaras o envolventes generales de lóbulo lateral.
- ϕ_k , ángulo de medio plano de corte del diagrama ϕ (en grados), relativo a los datos en bloques (usar $\phi = 90$ para el corte de **elevación superior**). Varía de 0 a 360°.
- θ_i , dirección angular (en grados) respecto del eje de puntería de la antena ($\theta_i = 0^\circ$) que indicará el apuntamiento al satélite y la dirección de máxima ganancia.
- r_j , distancia radial **r** en metros en relación a bloques específicos (este valor puede suprimirse si los datos están relacionados con la región de campo lejano)

- n , número de filas de bloques, o sea, el número de muestras θ_i (en donde θ varía de 0 a 180°). El valor de n será adecuado para permitir la resolución de diagrama para el trazado de datos o para usarse en cálculos de coordinación e interferencia.
- m , número de columnas de bloques (para el archivo tipo 200 $m = 5$),
- $|Co(\theta_i, \phi_k, r_j)|$, amplitud de campo copolar en dB o dBi, en el punto (θ_i, ϕ_k, r_j) ,
- $\angle Co(\theta_i, \phi_k, r_j)$, fase de campo copolar (en grados), en el punto (θ_i, ϕ_k, r_j) ,
- $|X(\theta_i, \phi_k, r_j)|$, amplitud de campo contrapolar en dB o dBi, en el punto (θ_i, ϕ_k, r_j) ,
- $\angle X(\theta_i, \phi_k, r_j)$, fase de campo contrapolar (en grados), en el punto (θ_i, ϕ_k, r_j) ,

Cuando las amplitudes están indicadas en dB, debe suministrarse el valor de ganancia máxima (dBi) de la antena (usar líneas para comentarios). Cuando no se tienen los valores de fase o no vienen al caso, insertar 0.0 (no espacios en blanco).

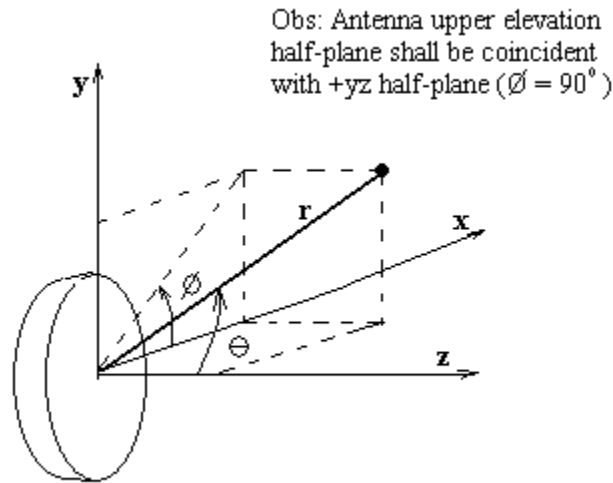


Figura 1 – Ejemplo de antena de reflector en un sistema de coordenadas esféricas, de acuerdo con el formato de archivo propuesto

Párrafo dentro de la figura: Obs: El medio plano de elevación superior de la antena coincidirá con el medio plano +yz ($\theta = 90^\circ$)

3. Ejemplos

En esta sección se ilustra como ejemplo un archivo de datos para diagramas de antena así como aplicaciones resultantes.

La figura 2 muestra algunas partes de un archivo ejemplo que contiene cuatro bloques con 360 filas (n) en cada una y representan los diagramas de antena de los planos de corte ϕ_k iguales a 0° , 90° , 180° y 270° respectivamente.

Offset antenna XXX - 1,8m Ku - Measured freq 14 GHz - EL/H - Pol H				
Model BO 05355				
Original MI -2095 file:F:\XXX\HCOHELTX.TXT				
200	1	90	14,000	
4				
0				
360	5			
0	46,13	132,131	-1,976	48,183
0,5	42,503	119,138	3,083	-63,6
1	29,327	86,983	3,126	-48,484
1,5	20,601	9,116	-5,148	-7,781
2	15,948	81,549	-23,206	86,305
2,5	7,158	60,242	-17,033	89,719
...				
177,5	-5,305	-143,914	-34,487	-175,838
178	-5,006	-14,855	-17,404	86,68
178,5	-5,433	130,715	-20,464	158,715
179	-5,928	-77,425	-29,24	-9,018
179,5	-5,846	65,336	-30,317	123,385
90				
360	5			
0	46,13	38,426	14,575	-14,098
0,5	43,405	40,238	22,746	165,781
1	32,697	24,047	20,087	168,983
1,5	22,179	-36,461	0,228	71,216
2	2,554	17,435	4,258	99,239
2,5	15,386	-165,509	0,391	161,129
...				

Figura 2 – Ejemplo de un archivo de diagrama de radiación medido en el formato propuesto.

La Figura 3 ilustra la representación gráfica del diagrama de campo co-polar medido en el plano de corte $\phi_k = 90^\circ$ (2nd bloque / 2nd fila). En este caso, este plano de corte corresponde a un lado del plano de acimut y la polarización es horizontal. En esta misma figura una envolvente de referencia del diagrama se representa por la norma reguladora de Brasil que está basada en las recomendaciones UIT-R 580-5 y 465-5 para los diagramas de lóbulos laterales co-polares.

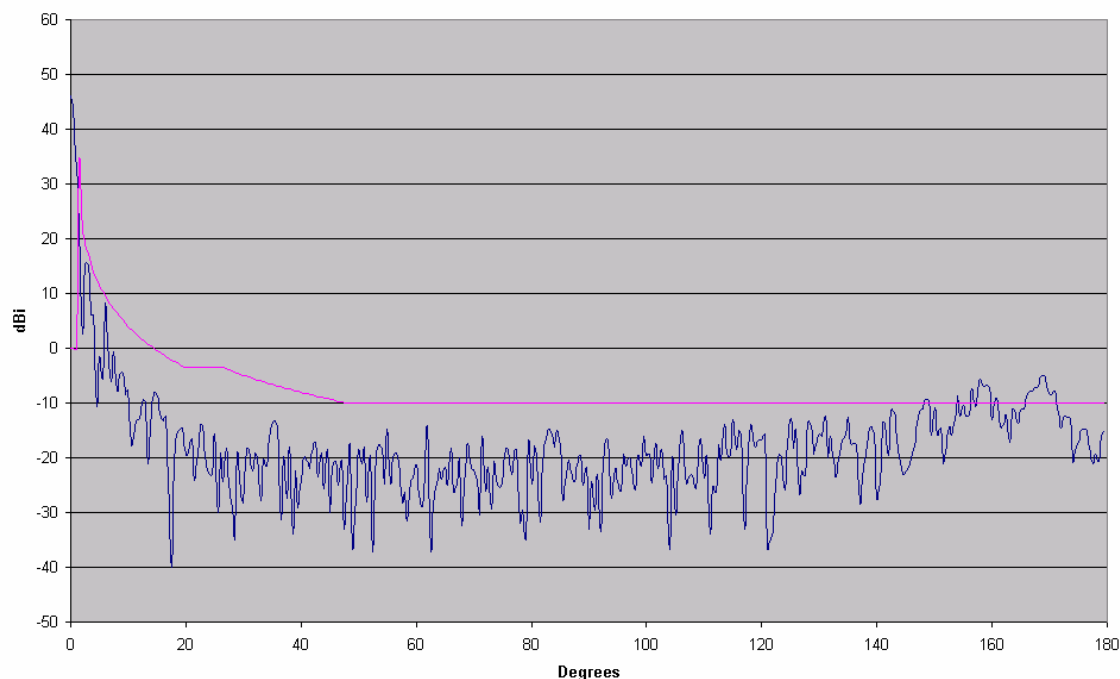


Figura 3 – Ejemplo de Diagrama de campo co-polar medido en el plano de corte
 $\phi_k = 90^\circ$ (Az /Pol H)

CCP.III/RES. 140 (XXI-02)⁴
GESTIÓN DE RECONOCIMIENTO DEL PERMISO INTERNACIONAL DE
RADIOAFICIONADO DE LA CITEL CON LA CEPT

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

TOMANDO NOTA:

Que varios Estados miembro de la CITEL han suscrito, en forma independiente, convenios bilaterales de reciprocidad relativos al reconocimiento mutuo de licencias de radioaficionados. Dichos convenios existen no sólo entre países de las América sino también con países ubicados en otros continentes, particularmente Europa,

TENIENDO EN CUENTA:

El objetivo de la CITEL de facilitar y promover por todos los medios a su alcance, el continuo desarrollo de las telecomunicaciones en los Estados Americanos,

CONSIDERANDO:

- a) Los beneficios emanados de la implementación del Convenio de Lima en relación con la autorización para licencias temporales de radioaficionados para operar en los países miembros,

⁴ Documento CCP.III/doc.2351/02.

aprobado en 1987 y modificado en 1988, así como el Convenio Interamericano de Permiso Internacional de Radioaficionado (IARP) que fue aprobado por la Asamblea General de la OEA por Resolución AG/RES.1316 (XXV-O/95) y abierto a firma el 8 de junio de 1995;

- b) Que en el ámbito de la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones en la Recomendación T/R 61-01 titulada “Licencia de radio aficionado de la CEPT” aprobada en Niza en 1985, revisada en París en 1992 y por correspondencia en agosto de 1992, se establecen las condiciones de reconocimiento mutuo de licencias de radioaficionados entre los países de la CEPT, y
- c) Que la simplificación del procedimiento administrativo de otorgamiento de licencias en el servicio de radioaficionados, permite reducir los recursos logísticos y económicos empleados por las Administraciones,

OBSERVANDO:

Que luego de los análisis comparativos se verifica que las características y condiciones del Convenio IARP y del sistema T/R 61-01 son plenamente compatibles en lo sustantivo, tal como surge del Anexo a la presente Resolución,

RESUELVE:

Proponer a la Asamblea de la CITEL que en su próxima reunión apruebe una recomendación que contenga los siguientes elementos:

- a) Recomendar a los Estados Miembro de la CITEL que adhieran al Convenio IARP.
- b) Recomendar a los Estados Miembro de la CITEL que son parte en el Convenio IARP y los que lleguen a ser parte en el futuro, extiendan a los usuarios de licencias del sistema T/R 61-01 el mismo tratamiento que otorgan a los usuarios del permiso IARP.
- c) Encargar al Secretario Ejecutivo, la suscripción de un Memorándum de Entendimiento entre la CITEL y la CEPT en el cual se establezca:
 - la aceptación por parte de la CEPT de la propuesta de la CITEL de llegar a un acuerdo sobre el uso de equipos de radioaficionados por personas licenciadas por Estados Miembro de la CITEL, en países de la CEPT y viceversa;
 - el procedimiento de adhesión al sistema T/R 61-01 de los Estados Miembro de la CITEL interesados, a través de la intermediación de la Secretaría de la CITEL;
 - el procedimiento de reconocimiento de las licencias otorgadas en el marco del sistema T/R 61-01 por parte de los Estados miembro de la CITEL. ;
 - la función de la Secretaría de la CITEL de actuar como depositaria de los documentos relacionados con la temática y mantener actualizada la nómina de los Estados miembro de la CITEL que hayan acordado con la CEPT el uso recíproco de los sistemas IARP y T/R 61-01.

ANEXO A LA RESOLUCION CCP.III/RES.140 (XXI-02)

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS SISTEMAS IARP Y T/R 61-01

A.- SIMILITUDES

- 1.- Procedimiento de licenciamiento
- 2.- Textos de los instrumentos
- 3.- No se efectúa verificación de niveles de exámenes
- 4.- Igual número de categorías de licencias

B.- DIFERENCIAS

1.- Formulario de Licencia

IARP	T/R 61-01
Se determina un formato único.	No se indica un formato específico.
Redactado en: Español, Francés e Inglés y el idioma del país emisor .	Redactado en: Alemán, francés, inglés y el idioma del país emisor.
Contiene texto que establece que la operación de la estación es permitida sólo en las bandas de frecuencias determinadas por el Estado visitado.	No contiene esta previsión. Se ubica en el texto de la Recomendación T/R 61-01 .
Contiene texto que establece que el poseedor del IARP debe obedecer las reglamentaciones del Estado parte visitado.	No contiene esta previsión. Se ubica en el texto de la Recomendación T/R 61-01.
Establece la necesidad de una notificación, de ser requerida por el Estado parte visitado, de la fecha, lugar y duración de la permanencia en ese Estado parte.	No contiene esta previsión. Se ubica en el texto de la Recomendación T/R 61-01.

CCP.III/RES. 141 (XXI-02)⁵
TEMARIO, LUGAR Y FECHA DE LA XXII REUNIÓN

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

RESUELVE:

1. Celebrar la XXII reunión del CCP.III en Ecuador del 11 al 14 de noviembre de 2002.
2. Aprobar el proyecto del temario de la XXII reunión, que se adjunta en el Anexo.

ANEXO

1. Aprobación del temario y del calendario.
2. Designación del Grupo de Redacción del Informe Final.
3. Reestructuración de los métodos de trabajo del CCP.III.
4. Reunión e Informe de los Presidentes de los Grupos de Trabajo y Grupos Ad Hoc sobre los siguientes puntos:
 - 4.1. Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones.
 - 4.2. Sistemas Satelitales para la prestación de Servicios Fijo y Móvil.
 - 4.3. Servicios de Radiocomunicaciones terrestres fijos y móviles.
 - 4.4. Temas de la Asamblea de Radiocomunicaciones y del Grupo Asesor de Radiocomunicaciones de la UIT.
5. Informe de los trabajos realizados en coordinación con la UIT.
6. Temario, Sede y Fecha de la XXIII Reunión del CCP.III.
7. Otros temas.
8. Aprobación del Informe Final de la XXII Reunión.

CCP.III/RES. 142 (XXI-02)⁶
**COOPERACIÓN ENTRE LA CITEL Y LA AHCIET PARA REALIZAR ESTUDIOS
SOBRE TECNOLOGÍAS INALÁMBRICAS DE ACCESO A LA INTERNET EN LAS
AMÉRICAS**

La XXI reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

CONSIDERANDO:

- a) Que de conformidad con la decisión COM/CITEL DEC.11 (IV-96), el presidente del COM/CITEL firmó un acuerdo de cooperación con la AHCIET para emprender proyectos conjuntos de interés mutuo para ambas organizaciones con el propósito de promover el desarrollo de las telecomunicaciones en las Américas;
- b) Que la AHCIET presentó a la CITEL una propuesta para llevar a cabo estudios relacionados con el uso de Tecnologías Inalámbricas de Banda Ancha de Acceso a la Internet destinados a la Sociedad de la Información en la Región, y

⁵ Documento CCP.III/doc.2360/02.

⁶ Documento CCP.III/doc.2353/02 rev. 2.

- c) Que la propuesta de la AHCIENT se encuentra alineada con los mandatos del CCP.III de la CITEL;

OBSERVANDO:

- a) Que, para dar cumplimiento al Plan de Acción de la Cumbre de las Américas (Quebec, 2001), la CITEL recibió la instrucción de trabajar en conjunto con agencias y organizaciones regionales con el objetivo de desarrollar un programa de cooperación y colaboración para respaldar una Agenda de Conectividad en las Américas;
- b) Que, en virtud del Plan de Acción de Quito, establecido para dar cumplimiento a los mandatos de la Cumbre de las Américas, la CITEL se compromete a trabajar con colaboradores para organizar talleres en el ámbito regional o subregional con el objetivo de ayudar a las autoridades de telecomunicaciones a comprender y a colaborar con otras partes interesadas en el desarrollo de Agendas nacionales de Conectividad en las Américas, y
- c) Que la CITEL se compromete asimismo a crear un Foro de Conectividad en su página en la Internet con miras a facilitar el intercambio entre las partes interesadas y desarrollar un almacén de informaciones relativas a la Conectividad,

RESUELVE:

1. Establecer un Grupo Ad-hoc a fin de coordinar las actividades resultantes del estudio propuesto por la AHCIENT. El grupo utilizará el Foro Electrónico a fin de formular un detallado Programa de Acción basado en las descripciones contenidas en el Anexo 1.
2. Presentar el Programa de Acción, conteniendo los procedimientos operativos, ante la XXII reunión del CCP.III a los fines de su aprobación.
3. Designar al Sr. Educardo Gabelloni de Argentina a fin de presidir el Grupo Ad-hoc y al Sr. Charles Glass de los Estados Unidos de Norteamérica, en calidad de vicepresidente.

SOLICITAR AL PRESIDENTE DEL CCP.III:

- a) Que informe a la AHCIENT sobre la presente resolución, y
- b) Que incluya la información sobre el avance de este estudio en el informe del CCP.III a la Asamblea General de la CITEL,

ENCARGAR AL SECRETARIO EJECUTIVO A:

- a) Asistir al Presidente del CCP.III y a la Presidencia del Grupo Ad-Hoc en la prosecución de las tareas conjuntas con AHCIENT;
- b) Establecer un grupo de discusión dentro del Foro Electrónico de la CITEL;
- c) Informar al CCP.I sobre esta Resolución.

ANEXO 1

COOPERACIÓN CITEL – AHCIET 2002

Propuesta 1: Realización de un estudio conjunto sobre Tecnologías para Acceso Inalámbricas en Banda Ancha

El acceso de los clientes a los servicios de telecomunicaciones se ha mostrado muy sensible a las capacidades y posibilidades que los propios clientes puedan disponer en el último tramo de la red, la última milla.

La necesidad creciente del empleo de la banda ancha para dar soporte a los servicios de telecomunicaciones y a las nuevas aplicaciones que hoy están a disposición de los clientes desempeña un papel relevante. En este sentido, se produce un cuello de botella en la última milla.

El conocer la situación actual y las posibilidades que la tecnología de telecomunicaciones presenta para resolverla, así como sus posibilidades de aplicación a las redes comerciales, ejerce un impacto directo en los planes de extensión y comercialización de productos y servicios de las empresas operadoras. Siendo así, su influencia se traslada directamente a la cuenta de resultados.

Por otra parte, las tendencias ponen de manifiesto la importancia creciente de las redes de datos sobre las redes de voz, con independencia del factor movilidad. Asimismo, la adopción *de facto* del protocolo IP está condicionando el desarrollo de un gran número de nuevos productos y servicios de telecomunicaciones y, además, la adopción de sistemas de comunicaciones móviles digitales de 2.5 G y de 3 G constituye un factor que hace pensar en una convergencia entre redes de acceso móvil y la red de la Internet en sí.

La rápida familiarización de los clientes con los entornos IP y con su uso, unido al acelerado ritmo de desarrollo de los servicios móviles lleva a pensar a los desarrolladores de producto que el próximo hito en el desarrollo de los mercados de comunicaciones móviles ha de provenir de la confluencia de ambos: la Internet inalámbrica.

El desarrollo de la Sociedad de la Información de las Américas requiere un aumento considerable en términos de conectividad, tanto para los ciudadanos en el área de sus centros de población y entre las ciudades.

La situación inicial en extensas áreas de América Latina, con escasa densidad de redes fijas y la posibilidad de contar previamente con una red celular en lugar de la red fija, hace de las aplicaciones fijas de la telefonía celular un elemento importante cuando llega el momento de buscar un rápido desarrollo de la Sociedad de Información de las Américas.

No obstante, en este sentido, existe una serie de circunstancias de índole reglamentaria, tecnológica y de armonización, que tornan aconsejable el estudio de estas aplicaciones antes de que las mismas sean utilizadas como fundamento para incorporar a los ciudadanos del continente dentro de la Sociedad de Información.

Lo que sigue constituye la propuesta para este informe:

- Situación actual del problema de la última milla de la red de acceso alámbrico e inalámbrico: reglamentación y limitaciones de naturaleza tecnológica y de espectro.
- Posibilidades tecnológicas para la última milla: soluciones para redes de acceso fijas y móviles.
- Estudio comparativo de las soluciones tecnológicas existentes: ventajas vs. desventajas.
- Versatilidad vs. precio de las soluciones para la última milla.
- Exposición de proyectos de referencia en la implementación de tecnologías para la última milla: lecciones aprendidas.
- Directrices para proyectos de implementación de tecnologías de telecomunicaciones en la última milla.
- Posibilidades de los sistemas digitales de comunicaciones móviles usados en América para soportar IP.
- Efectos del acceso a la Internet en los elementos de red móvil: modificaciones de dichos elementos y de las funciones de operación y supervisión de red.
- Impacto de las aplicaciones móviles basadas en protocolo IP para los operadores celulares: interoperabilidad de redes y *roaming*.
- Seguridad de las redes móviles en aplicaciones IP: fraude transaccional.
- Productos y servicios susceptibles a ser comercializados a través de redes móviles con acceso a la Internet: negocio de acceso vs. negocio de contenidos.
- Papel de la telefonía móvil en el desarrollo de la Sociedad de la Información de las Américas.
- Tecnología celular en usos fijos: descripción y funciones.
- Ventajas y desventajas de estas aplicaciones.
- Situación reglamentaria en las Américas.
- Directrices para un desarrollo armónico de las redes fijas y móviles en las Américas.
- Servicios de la Sociedad de la Información que pueden recibir el apoyo de estas soluciones.
- Experiencias en las Américas: lecciones aprendidas.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Proyectos de referencia en el desarrollo de redes celulares con acceso a Internet: lecciones aprendidas.
- Conclusiones y recomendaciones.

IV. RECOMENDACIONES

CCP.III/REC. 69 (XXI-02)⁷ PUNTOS DE VISTA A FIN DE MAXIMIZAR LA ARMONIZACIÓN DE LAS DISPOSICIONES DE FRECUENCIAS.

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

CONSIDERANDO:

- a) Que se han llevado a cabo ocho reuniones del Grupo de tareas especiales 8F de la UIT-R;
- b) Que la Región 2 (Américas) no ha presentado una posición oficial en ninguna de dichas reuniones en lo que respecta a los arreglos de frecuencias;

⁷ Documento CCP.III/doc.2357/02.

- c) Que es de gran importancia que los países miembros de la CITELE presenten su posición en las reuniones de la CCP.III con respecto a las diferentes opciones de disposiciones de frecuencias según establecido en el Documento WP-8F/TEMP/290;
- d) Que se presentarán los avances alcanzados por el WP-8F de la UIT en la próxima reunión del CCP.III;
- e) Que se han logrado avances significativos sobre disposiciones de frecuencias, reflejados por diferentes opciones en el Proyecto de Revisión de la Recomendación UIT-R M.1036-1, y
- f) Que es importante para las Administraciones de la CITELE, operadores y proveedores de equipos conocer los planes finales de cada país acerca de los disposiciones de frecuencias a ser seleccionados para los servicios 3G, a fin de facilitar servicios de itinerancia y desarrollar los equipos adecuados,

TOMANDO EN CUENTA:

Que la novena reunión del GT 8F se realizará del 25 de septiembre al 2 de octubre del presente año,

RECOMIENDA:

1. Que los Estados Miembros de la CITELE analicen el Proyecto de Revisión de la Recomendación UIT-R M.1036-1 y se les insta a que participen en los trabajos del GT 8F, y
2. Que los Estados Miembros de la CITELE intercambien opiniones sobre disposiciones de frecuencias que se están considerando en el GT 8F, a fin de maximizar la armonización de los disposiciones de frecuencias.

CCP.III/REC. 70 (XXI-02)⁸

DISPOSICIONES DE BANDAS DE FRECUENCIAS PARA LAS IMT-2000 EN LAS BANDAS DE 806 A 960 MHz, 1710 A 2025 MHz Y 2110 A 2200 MHz

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

CONSIDERANDO:

- a) Que el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT identifica las bandas 806-960 MHz, 1710-1885 MHz, 1 885-2 025 MHz, 2 110-2 200 MHz y 2 500-2 690 MHz para usarse a nivel mundial por las administraciones que deseen implementar las IMT-2000;
- b) Que la Recomendación CCP.III/REC.12 (III-95) de la CITELE “Designación del Espectro para Servicios de Comunicación Personal (SCP) en las Américas en la Banda 2GHz” propone que los sistemas SCP incluyan estrategias para la evolución hacia 3G;
- c) Que las IMT-2000 constituyen un importante adelanto en los servicios de comunicación móvil y portátil que se prestan tanto a personas individuales como a empresas, y que éstos se integrarían a varias redes competidoras;

⁸ Documento CCP.III/doc.2366/02 cor.1.

- d) Que deberían definirse disposiciones relativas al espectro que sean neutras en cuanto a la tecnología, por ejemplo: en estas bandas se puede usar cualquiera de las tecnologías IMT-2000 propuestas;
- e) Que las bandas identificadas para las IMT-2000 se deberán considerar mundialmente como un todo, para lograr una solución mundial amplia que asegure tanto el uso de un enfoque que cumpla con todos los requisitos, como el logro de un alto nivel de interoperabilidad;
- f) Que las Administraciones deben armonizar las disposiciones de frecuencias hasta donde sea posible, con el objeto de facilitar la compatibilidad mundial y la itinerancia mundial, y de crear economías de escala;
- g) Que la evolución de los sistemas pre-IMT-2000 hasta los IMT-2000 se hace posible al establecer disposiciones de frecuencia compatibles, mismas que permiten un enfoque reglamentario flexible;
- h) Que la indicación de operaciones de transmisión desde el móvil o de transmisión desde la base no excluye el uso de estas bandas de frecuencia para aplicaciones de TDD, y
- i) Que las bandas de las IMT-2000 identificadas se comparten a título coprimario con otros servicios que deberán ser protegidos como corresponde,

RECONOCIENDO:

Que algunas administraciones no han concluido sus decisiones con relación al espectro que se debe poner a disposición para las IMT-2000. En consecuencia, podría ser necesaria una revisión posterior respecto de estos arreglos de frecuencias a efectos de maximizar la armonización del espectro en la Región,

RECOMIENDA:

1. Que los Estados miembros de la CITELE consideren identificar espectro para los sistemas IMT-2000 basándose en los siguientes principios:
 - a) Maximizar la armonización de las bandas identificadas para las IMT-2000 con los planes de agrupación por pares de las bandas 2G y 3G existentes, para la implementación de los servicios IMT-2000;
 - b) Maximizar el uso de toda la banda de 1710-1850 MHz ;
 - c) Maximizar la armonización con la banda mundial de 2110-2170 MHz de transmisión desde la base;
 - d) Facilitar la itinerancia mundial;
 - e) Minimizar los costos de los equipos.
2. Que para obtener el beneficio de las economías de escala y para facilitar la itinerancia, los Estados miembro de la CITELE que consideren utilizar solamente una parte de una banda de frecuencias, contemplen que la agrupación por pares de canales debiere ser consistente con la separación de frecuencias dúplex del plan de banda completo.
3. Que los Estados miembro de la CITELE consideren seleccionar alguna de las siguientes opciones de agrupación por pares de bandas de frecuencias.

Opciones Recomendadas para el agrupación por pares de Bandas de Espectro⁹

Las Figuras 1 y 2 muestran las opciones recomendadas para la agrupación por pares de bandas de espectro.

- 1) Banda de transmisión desde el móvil de 1 920-1 980 MHz, agrupada por pares con la banda mundial de transmisión desde la base de 2 110 - 2 170 MHz, con un espaciado dúplex de 190 MHz - algunos países pueden desear implementar parte de la banda.
- 2) Banda de transmisión desde el móvil de 1 710-1 785 MHz, agrupada por pares con una banda de transmisión desde la base de 1 805-1 880 MHz, coherente con un espaciado dúplex de 95 MHz (alineado con el plan de banda del GSM1800). Para los países que hubieran implementado la opción 3, el borde superior para la banda de transmisión desde el móvil es de 1 755 MHz y para la banda de transmisión desde la base de 1 850 MHz.
- 3) Banda de transmisión desde el móvil de 1 850 - 1 910 MHz, agrupada por pares con una banda de transmisión desde la base de 1 930-1 990 MHz, coherente con un espaciado dúplex de 80 MHz (alineado con el plan de banda del PCS1900).
- 4) Banda de transmisión desde el móvil de 1 755-1 805 MHz¹⁰, agrupada por pares con la banda mundial de transmisión desde la base de 2 110-2 160 MHz, con un espaciado dúplex de 355 MHz.
- 5) Banda de transmisión desde el móvil de 1 710-1 770 MHz, agrupada por pares con la banda mundial de transmisión desde la base de 2 110-2 170 MHz, coherente con un espaciado dúplex de 400 MHz.
- 6) Banda de transmisión desde el móvil que comienza en 824 MHz agrupada por pares con una banda de transmisión desde la base que arranca a 869 MHz, coherente con un espaciado dúplex de 45 MHz.

⁹ Tiempo y disponibilidad puede variar de un país a otro.

¹⁰ Los límites de banda precisos de 1 755 y 1 850 MHz está en discusión en algunas Administraciones.

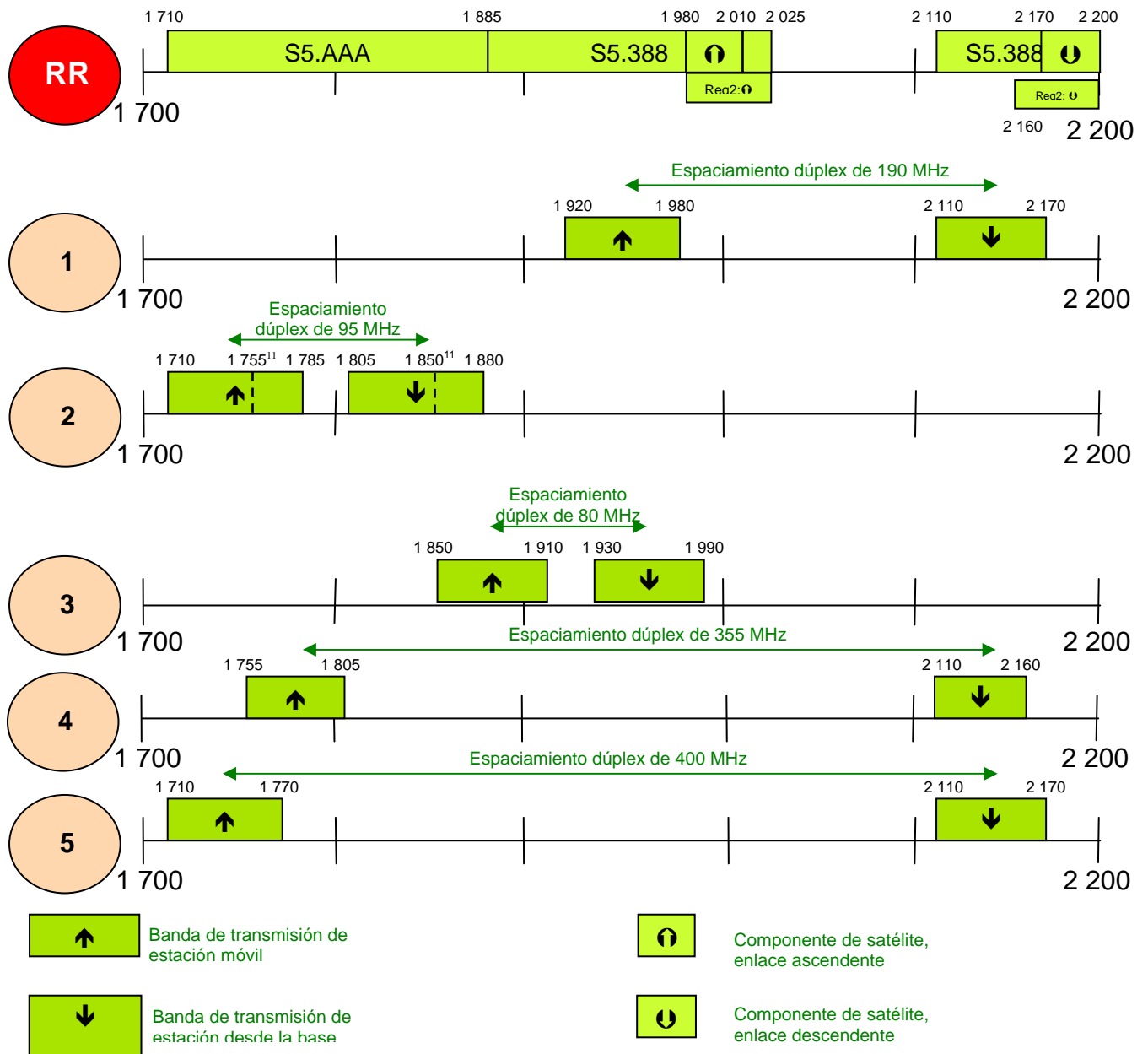


Figura 1: Opciones Recomendadas para la agrupación por pares de Bandas (Banda de 1710-2200 MHz)

¹¹ Los límites superiores de banda en algunos países son de 1755 y 1850 MHz.

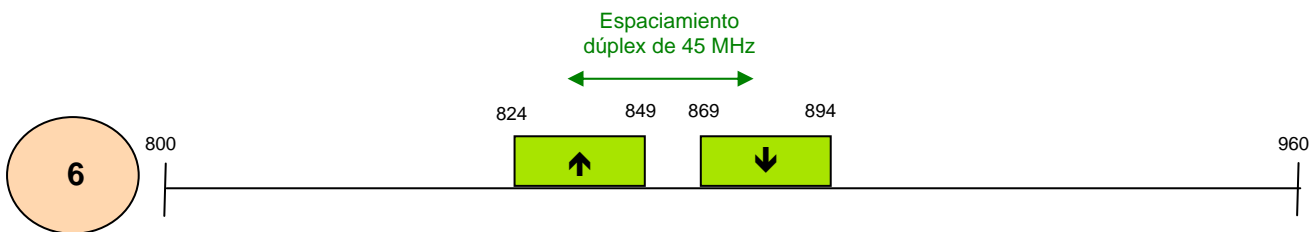


Figura 2: Opciones Recomendadas para la agrupación por pares de Bandas (Banda de 806-960 MHz)

V. DECISIONES

La XXI Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

DECIDE:

CCP.III/DEC. 53(XXI-02)¹⁴	Encargar al Secretario Ejecutivo a enviar a los Estados miembros el documento CCP.III/doc.2299/02 “Distribución del Espectro para el Servicio Fijo” solicitando a las Administraciones y a los Miembros Asociados sus contribuciones, posiciones e información sobre este documento a tiempo para la próxima reunión de la CCP.III (Grupo de trabajo sobre servicios de radiocomunicaciones terrestres fijos y móviles).
CCP.III/DEC. 54(XXI-02)¹⁵	Encargar al Secretario Ejecutivo a enviar a los Estados miembros el documento proyecto de resolución CCP.III/RES XXX (Banda V) “Límites de la densidad de flujo de potencia (dfp) en las bandas 37.5-42.5 GHz para el servicio fijo por satélite”, incluido en el documento CCP.III/doc.2312/02. Se invita a las administraciones y miembros asociados a remitir sus comentarios a la XXII reunión del CCP.III (Grupo de trabajo relativo a sistemas satelitales para la prestación de servicios fijos y móvil).
CCP.III/DEC. 55(XXI-02)¹⁶	Encargar al Secretario Ejecutivo enviar a los Estados miembros el cuestionario adjunto sobre “Información de Procedimientos para el otorgamiento de licencias para sistemas satelitales”, solicitando a las Administraciones a enviarlo al Sr. Alonso Picazo (e-mail: apicazo@satmex.com) antes del 27 de septiembre del 2002.

¹⁴ Documento CCP.III/doc.2356/02 cor.1

¹⁵ Documento CCP.III/doc.2365/02.

¹⁶ Documento CCP.III/doc.2355/02.

	<p>Cuestionario “Información de Procedimientos para el otorgamiento de licencias para sistemas satelitales”:</p> <p>1.- ¿En su Administración el organismo encargado de otorgar las autorizaciones a las estaciones terrenas cuenta con un sitio en INTERNET?</p> <p>2.- En caso afirmativo, ¿se encuentran los procedimientos para otorgar licencias publicados en el sitio?,</p> <p>3.- Cuenta su Administración con un sistema tipo OSS para otorgar licencias?</p> <p>4.- En caso afirmativo a la pregunta anterior, ¿su Administración estaría dispuesta a ser enlazada a través de un sitio en INTERNET que permita un sistema de acceso único?</p> <p>5.- En caso de no contar con un sitio en INTERNET ¿su Administración estaría dispuesta a desarrollar un sitio con la asistencia de la CITEL donde se incluya la posibilidad de autorizar las estaciones terrenas?</p> <p>6.- Si su Administración ya cuenta con un sitio en INTERNET con capacidad de otorgar autorizaciones en línea para las estaciones terrenas, ¿su Administración estaría dispuesta a desarrollar un sistema conjuntamente con la CITEL o a mejorar el actual, donde se incluya la capacidad mencionada?</p> <p>7.- ¿Qué funciones debería cumplir un OSS en la Américas y que funciones no deberían ser incluidas?</p> <p>8.- ¿Estaría su Administración de acuerdo en compartir los costos de una OSS Regional?</p> <p>9.- ¿Cree que los beneficios de una OSS Regional justifique los costos del desarrollo y mantenimiento de este sistema?</p> <p>10.- ¿Podría proponer su Administración fuentes de financiamiento para el desarrollo de la OSS?</p> <p>11.- ¿Dónde sería más conveniente “instalar y desarrollar” la OSS?</p> <p>12.- ¿Quién debería estar a cargo de la operación de la OSS?</p>
--	---

CCP.III/DEC. 56 (XXI-02)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concluir los trabajos del Grupo Ad Hoc de Gestión de Reconocimiento del Permiso Internacional de Radioaficionado de la CITEL con la CEPT 2. Encargar al Secretario Ejecutivo, que en nombre del CCP.III, envíe una carta a la Administración de Uruguay en la que se le comunique el reconocimiento de la CITEL por el trabajo del señor Héctor Budé en su carácter de Presidente de dicho Grupo.
---------------------------------	---

VI. LISTA DE DOCUMENTOS BASICOS

Acta resumida de la Sesión de Inauguración y Primera Sesión Plenaria:
Acta resumida de la Segunda Sesión Plenaria:
Acta resumida de la Tercera Sesión Plenaria y Sesión de Clausura:
Lista de Documentos:
Lista de Participantes:
Informe Final de la Reunión:

CCP.III/doc.2335/02
CCP.III/doc.2369/02 rev.1
CCP.III/doc.2370/02
CCP.III/doc.2233/02 rev.8
CCP.III/doc.2234/02 rev.2
CCP.III.doc.2371/02 rev.2