

CCP.III/DEC.7 (IV-96)

La Cuarta Reunión del Comité Consultivo Permanente III decidió instruir al Secretario Ejecutivo distribuir el Documento CCP.III-296/96 "Manual de Comunicaciones Móviles Terrestres (incluyendo Sistemas de Acceso Inalámbrico)", mas los Proyectos de las Recomendaciones incluidos en los Anexos I y II, a todos los miembros del CCP.III solicitándoles enviar sus comentarios al Presidente del Grupo de Trabajo de PCS, y estar preparados para que durante la Reunión de agosto del CCP.III se acepten estas Recomendaciones o se propongan enmiendas, o se propongan bandas adicionales para Acceso Inalámbrico Fijo (FWA) armonizado.

ANEXO I

PROYECTO DE RECOMENDACION CCP.III/REC IDENTIFICACIÓN DE ESPECTRO PARA SISTEMAS DE ACCESO INALÁMBRICO FIJO EN LAS AMÉRICAS

La Cuarta Reunión del Comité Permanente Consultivo III: Radiocomunicaciones,

CONSIDERANDO:

Que la Recomendación CCP.III/REC.10(III-95) acerca de la Identificación de Espectro Radioeléctrico para Acceso Inalámbrico Fijo (FWA) solicitó contribuciones al respecto.

Que el Documento CCP.III-295/96, como una contribución que fue recibida y discutida durante la Cuarta Reunión del CCP.III, propone un proyecto de Recomendación sobre Acceso Inalámbrico Fijo en las Américas Operando en la Banda de 3,4 - 3,7 GHz.

Que la Cuarta Reunión del CCP.III ha identificado los siguientes aspectos sobre FWA:

- la necesidad de tener múltiples bandas de frecuencias armonizadas para FWA;
- la necesidad de que cada país entienda sus requerimientos con respecto a FWA a fin de proporcionar los servicios adecuados en su país;
- la necesidad de considerar las aplicaciones de sistemas basados en interfaces de radio normalizadas y otros sistemas basados en interfases de radio con tecnologías propietarias;
- la conveniencia de los países de la región de adoptar soluciones que favorezcan economías de escala.

Que en el UIT-R se está desarrollando el documento "Manual de Comunicaciones Terrestres Móviles (incluyendo Acceso Inalámbrico)" que trata de tópicos relativos y que proporciona consideraciones técnicas y económicas para FWA, y que una versión borrador esta disponible (Documento-CCP.III-296/96).

Que en la mayoría de los países miembros de la CITEL los servicios de telefonía celular operan en la banda de 824 - 849/869 - 894 MHz.

Que la operación de los sistemas PCS para las Américas ha sido designada en la banda 1850 - 1990 MHz como se especifica en CCP.III/REC.12(III-95) y que las sub-bandas A-F de PCS han sido identificadas en CCP.III/REC.11(III-95).

Que la banda 2 - 3 GHz ha sido identificada para otras aplicaciones múltiples y por tanto debería ser evitada para lograr la armonización de FWA.

RECOMIENDA:

1. Que la banda celular de 824-849 / 869-894 MHz y la banda de 1850 - 1990 MHz de PCS se identifiquen sobre una base co-primaria para FWA y móvil.

2. Que para los países que deseen implementar FWA en la banda 1850-1990 MHz de PCS puedan optar dedicar una de las sub-bandas en forma exclusiva para FWA, por ejemplo las sub-bandas E (1885 - 1890 / 1965 - 1970 MHz) y F (1890 - 1895 / 1970 - 1975 MHz).

3. Que para aquellos países que decidan implementar FWA dentro de la banda 3,4 - 3,7 GHz en su totalidad o en porción de ella, lo hagan de acuerdo a la estructura de sub-bandas de 50 MHz, propuesta en el proyecto de recomendación "Operación del Acceso Inalámbrico Fijo en las Américas en la Banda de 3,4 - 3,7 GHz".

Anexo II

PROYECTO DE RECOMENDACION CCP. III/REC.

**OPERACION DEL ACCESO INALAMBRICO FIJO EN LAS AMERICAS
EN LA BANDA DE 3,4 A 3,7 GHz**

La Cuarta Reunión del Comité Consultivo Permanente III: Radiocomunicaciones,

CONSIDERANDO:

Que las tecnologías inalámbricas representan una oportunidad para un gran mejoramiento de los servicios de voz y datos por Acceso Inalámbrico Fijo (FWA) para personas o empresas que serían integrados dentro de una variedad de redes competitivas de acceso;

Que el acceso inalámbrico fijo es un uso importante de las tecnologías de radio, con ventajas significativas en muchos casos sobre métodos alternos de acceso alámbrico;

Que para facilitar el despliegue de sistemas de acceso inalámbrico fijo es deseable que sean identificadas bandas del espectro de radio adecuadas para este uso;

Que están siendo introducidas en el mercado varias tecnologías para el acceso inalámbrico fijo en el rango de frecuencias de 3,4 a 3,7 GHz;

Que varios países del continente ya están usando el espectro en 3,4 a 3,7 GHz para el FWA;

Que la banda de 3,4 a 3,7 GHz puede ser dividida en sub-bandas apropiadas para la implementación de sistemas de FWA, según se describe en el Anexo A.

RECOMIENDA:

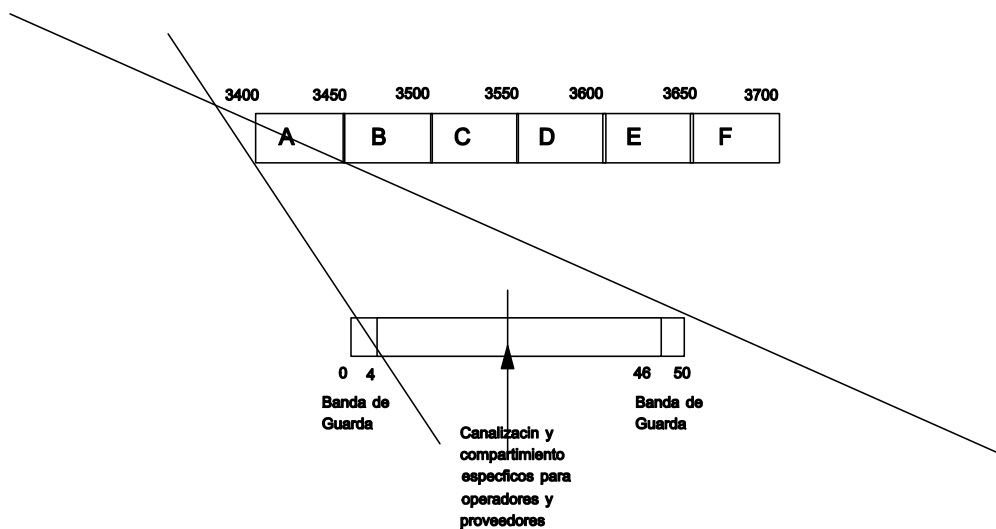
1. Que los países de América consideren la banda de radiofrecuencia de 3,4 a 3,7 GHz para la implementación de sistemas de acceso inalámbrico fijo, sujeto a disponibilidad en el espectro.

2. Que en la banda de 3.400 a 3.700 MHz deberían ser designadas 6 sub-bandas contiguas de 50 MHz para aplicaciones de acceso inalámbrico fijo.

ANEXO A

PLAN DE BANDA APROPIADA PARA FWA

La banda de 3,4 a 3,7 GHz puede ser dividida en sub-bandas de 50 MHz. Cada una de las sub-bandas contiguas de 50 MHz debe ser provista con bandas de guarda de 4 MHz en cada extremo (vea la Figura 1).



1

Figura 1. Plan de banda de frecuencia

Debe tenerse en cuenta que algunas tecnologías pueden requerir, además de las bandas de guarda mostradas en la Figura 1, protección adicional de canales adyacentes. Este plan de banda de frecuencia proporciona la flexibilidad apropiada, por ejemplo:

1. Los operadores pueden usar una o más de las sub-bandas A a F para cubrir los requisitos específicos de su proveedor y esquema de modulación, así como de capacidad y servicio.
2. Para cumplir con requisitos locales, cada operador puede usar diferentes tecnologías en diferentes sub-bandas o en diferentes áreas geográficas.

3. Los operadores pueden usar estas sub-bandas a nivel local, regional o nacional, y pueden usar una variedad de proveedores y tecnologías para adecuarse a cada área o combinación de servicios y opción de tecnologías y evolución.
4. Los operadores pueden compartir sus sub-bandas bajo acuerdos bilaterales de coordinación y compartimiento, que pueden variar en cada área.
5. La elección de sub-bandas de 50 MHz o combinaciones (a nivel local, regional o nacional) puede ser influenciada por la presencia de otros usos de las radiocomunicaciones (como sistemas de ubicación por radio, de satélite fijo y fijos convencionales de punto a punto).

La flexibilidad de la tecnología se logra al no definir la canalización dentro de cada-sub-banda. Esto permitirá que los operadores escojan TDMA, CDMA, TDD, FDD o combinaciones apropiadas, y que varíen su elección según el área geográfica a medida que la tecnología evoluciona. El objetivo del operador es ofrecer una variedad de servicios mediante conexiones fijas normalizadas (RJ-11, RDSI, RS-232/422), cualquiera que sea la tecnología de la portadora, en lugar de cumplir con una especificación normalizada de conexión alámbrica o de terminales inalámbricos.

Las ofertas competitivas se logran por la necesidad de coordinar el uso de las sub-bandas en la forma más provechosa para la combinación de servicios y tecnologías que el operador necesita. Esto puede cambiar con el tiempo y de acuerdo con las áreas geográficas. Ejemplos de posibles combinaciones de sub-bandas incluyen:

Opcl n 1	: A+B or C+D or E+F or B+C or D+E
(TDMA)	
Opcl n 2	: A+D or B+E or C+F
(CDMA)	
Opcl n 3	: A&B + E&F
(CDMA)	
Opcl n 4	: Cualquer banda o grupo de bandas
(tecnolog as	
alternativas)	