

# **PROTOCOLO CONCERNIENTE AL USO DE CANALES EN LAS BANDAS DE 932.5-935 MHz Y DE 941.5-944 MHz PARA LOS SERVICIOS FIJOS PUNTO A PUNTO A LO LARGO DE LA FRONTERA COMUN.**

Este Protocolo se celebra de conformidad con el Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América relativo a la Atribución y el uso de las bandas de frecuencia por los servicios terrenales de radiocomunicaciones, excepto radiodifusión, a lo largo de la frontera común, firmado el 16 de junio de 1994, el que para los efectos del presente Protocolo se denominará el Acuerdo.

## **Artículo I. Propósito.**

Los propósitos de este Protocolo son:

- 1. Establecer y adoptar un plan común para el uso de las bandas 932.5-935 MHz y 941.5-944 MHz, dentro de una distancia de 60 kilómetros a cada lado de la frontera común (Zona de Compartición) para las estaciones fijas de radiocomunicación punto a punto.**
- 2. Establecer los criterios técnicos que permitirán a cada Administración tener acceso equitativo a los canales disponibles.**
- 3. Establecer las condiciones de utilización de tal forma que cada Administración pueda utilizar los canales adjudicados al otro país, a condición de que esto no cause interferencia.**

## **Artículo II. Definiciones**

Para los propósitos de este Protocolo y como se prevé en el Artículo IV del Acuerdo, el término Administración(es) se referirá a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de los Estados Unidos Mexicanos y la Federal Communications Commission y la National Telecommunications and Information Administration de los Estados Unidos de América.

### Artículo III. Condiciones de uso

1. En la Zona de Compartición, las frecuencias en las bandas 932.5-935 MHz y 941.5-944 MHz, serán compartidas por las Administraciones, de acuerdo con el plan de canalización del Apéndice I\* a este Protocolo, el cual forma parte integrante del mismo. Esas frecuencias pueden ser usadas de manera individual pero cualquier uso apareado deberá estar de acuerdo con el Cuadro.
2. Para cada una de las anchuras de banda de emisión que están estipuladas en el Apéndice I\* los canales individuales están designados ya sea para el uso primario de México o para el uso primario de los Estados Unidos de América, o reservados para uso futuro.

### Artículo IV. Criterios Técnicos.

1. Para las estaciones fijas punto a punto en la Zona de Compartición, la potencia isotrópica radiada equivalente máxima no deberá exceder de 26 dBW (400 watts) dentro de los 120° en la dirección de la frontera común.
2. Las estaciones deberán emplear antenas de la categoría B cuando satisfagan o excedan los niveles de funcionamiento conforme a las Normas. El uso de antenas de categoría A podrá ser requerido donde la coordinación o problemas de interferencia puedan ser resueltos por el uso de dichas antenas. Si son necesarias antenas de categoría A para permitir que se haga una asignación propuesta, deberán emplearse empezando con la Administración que propone la asignación.

---

\* Reconociendo el hecho de que México necesita mover a usuarios actuales de estas frecuencias, en las bandas 932.5-935 MHz y 941.5-944 MHz, a otras bandas de frecuencia, las partes han acordado que este Protocolo y plan de canalización se mantendrán en vigor en tanto no se tomen las acciones a que se refieren los artículos VII y VIII. Es la finalidad de ambas Administraciones reemplazar el plan de canalización y promover el uso más eficiente de los canales y posibilitar al máximo la compartición de los canales por ambos países.

## CUADRO SOBRE LAS NORMAS DE FUNCIONAMIENTO DE ANTENAS

Categoría de la Antena	Ancho Máximo del haz respecto al punto de referencia de 3 dB (ángulo en grados)	Supresión mínima de radiación en diferentes ángulos referidos a la línea central del haz principal, en decibeles					
		10° a 15°	15° a 20°	20° a 30°	30° a 100°	100° a 140°	140° a 180°
<b>A</b>	14	6	11	14	17	20	24
<b>B</b>	20	--	6	10	13	15	20

### Artículo V. Tráfico Transfronterizo

Las transmisiones transfronterizas mediante enlaces privados punto a punto, estarán permitidas sujetas a la autorización por parte de las dos Administraciones de conformidad con sus disposiciones vigentes.

### Artículo VI. Intercambio de Datos

En octubre de cada año la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de los Estados Unidos Mexicanos y la Federal Communications Commission de los Estados Unidos de América intercambiarán listas de todas las asignaciones hechas por sus países en las bandas 932.5-935 MHz y 941.5-944 MHz dentro de la Zona de Compartición, las que contendrán cuando menos, los datos indicados en el Apéndice II.

## Artículo VII. Negociación de un nuevo Protocolo

Dos años a partir de la fecha de entrada en vigor de este Protocolo las Administraciones iniciarán una revisión del uso de las bandas con el fin de preparar un nuevo Protocolo antes de la terminación de este Protocolo, el cual posibilitará el uso más eficiente del espectro radioeléctrico teniendo en cuenta las asignaciones existentes y las necesidades de los dos países.

## Artículo VIII. Entrada en vigor y terminación

Este protocolo entrará en vigor en la fecha de su firma. Permanecerá en vigor hasta ser reemplazado por un nuevo Protocolo. Si un Protocolo de reemplazo no se concluye dentro de los tres años de la entrada en vigor del presente Protocolo éste será terminado en esa fecha a menos que sea prorrogado por mutuo acuerdo de ambas Administraciones.

EN FE DE LO CUAL, los representantes respectivos han firmado el presente Protocolo.

Hecho en Morelia, Michoacán, el veintiséis de abril de mil novecientos noventa y seis, en duplicado en los idiomas Español e Inglés siendo ambos textos igualmente auténticos.

POR EL GOBIERNO DE LOS  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

POR EL GOBIERNO DE LOS  
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

# APENDICE I

## CUADRO DE CANALES BANDAS 932.5-935 MHz Y DE 941.5-944 MHz

Pares de frecuencias para  
Asignaciones punto a punto

Pares con ancho de  
bandas de 25 kHz

MHz	MHz
932.5125	941.5125
932.5375	941.5375
932.5625	941.5625
932.5875	941.5875 México
932.6125	941.6125
932.6375	941.6375
932.6625	941.6625 _____
934.8375	943.8375
934.8625	943.8625
934.8875	943.8875
934.9125	943.9125 Estados
934.9375	943.9375 Unidos
934.9625	943.9625
934.9875	943.9875

Pares con ancho de  
bandas de 200 kHz

MHz	MHz
933.1750	942.1750
933.3750	942.3750 México
933.5750	942.5750 _____
933.7750	942.7750 Reservado*
933.9750	942.9750 Estados
934.1750	943.1750 Unidos
934.3750	943.3750

Pares con ancho de  
bandas de 50 kHz

MHz	MHz
932.7000	941.7000 <u>México</u>
932.7500	941.7500 <u>Reservado*</u>
934.8000	943.8000 Estados Unidos

**Pares con ancho de  
bandas de 100 kHz**

<b>MHz</b>	<b>MHz</b>
932.8250	941.8250
932.9250	941.9250 México
933.0250	942.0250 _____
934.5250	943.5250
934.6250	943.6250 Estados Unidos
934.7250	943.7250

- \* Una asignación en un canal de reserva puede ser hecha por un país, únicamente con la anuencia del otro país. Una Administración que solicite la anuencia para dicha asignación deberá proporcionar una justificación plena para su solicitud, incluyendo una nota de que no está disponible para satisfacer su requerimiento, cualquier otra frecuencia en el plan de canalización. Tales asignaciones serán coordinadas sobre una base de caso por caso

## APENDICE II

### ELEMENTOS DE DATOS UTILIZADOS PARA EL INTERCAMBIO DE LISTAS DE ASIGNACIONES\*

- (a) Número de identificación para asignación;
- (b) Frecuencia en MHz;
- (c) Ubicaciones del transmisor y receptor: ciudad y estado;
- (d) Latitud y longitud de la antena transmisora y antena receptora (grados, minutos y segundos);
- (e) Tipo de emisión para cada portadora;
- (f) p.i.r.e. total en dBW para cada portadora;
- (g) Acimut de la antena transmisora;
- (h) Polarización de la antena transmisora;
- (i) Ganancia máxima de la antena transmisora en dBi;
- (j) Ubicación de la antena transmisora sobre el terreno en metros por encima del nivel del mar;
- (k) Altura de la trayectoria central de radiación de la antena transmisora por encima del terreno en metros;
- (l) Fabricante y número de modelo de la antena transmisora;
- (m) Categoría de la antena transmisora (A, B u otra);
- (n) Cualquier otra información opcional

\* Si una Administración presenta una solicitud de coordinación, dicha solicitud deberá incluir como mínimo los datos que aparecen en este Apéndice.