

Los campos con * son obligatorios

Nombre completo o del Representante legal: *

ANGEL ISRAEL CRESPO RUEDA

Empresa que representa (únicamente para Personas Morales):

Corporación de Radio y Televisión del Norte de México, S. de R.L. de C.V.

Email: *

[Redacted]

En términos del art. 21 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, doy mi consentimiento expreso al IFT para la divulgación de mis datos personales contenidos en el presente formato:

Personalidad con que acude (a nombre propio o en representación de un tercero): *

Representante legal de Corporación de Radio y Televisión del Norte de Méx

Documento con el que lo acredita (Solo para personas morales). Documento firmado por la empresa en la cual se acredite que se desempeñan labores dentro de la misma.

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

“Si usted desea enviar más de un archivo, favor de agruparlos en formato .zip. El tamaño máximo de éste no debe superar los 20 MB”

Formulario para responder en línea sobre la consulta pública para la adopción de la segmentación de la Banda 2.5 GHz

A la luz de las opciones de segmentación para la banda 2500-2690 MHz incluidas en la recomendación de la [UIT-R M.1036](#), así como en la Recomendación de [CITEL CCP.II/REC. 8 \(IV-04\)](#), indique:

1.- ¿Cuál de las opciones de canalización considera que debiera adoptarse para su utilización en México?*

- Opción C1 de la recomendación UIT-R M.1036
- Opción C2 de la recomendación UIT-R M.1036
- Opción C3 de la recomendación UIT-R M.1036
- Otro

*Justifique su respuesta. (2000 caracteres como máximo)

"La adopción de la segmentación C1 es la más adecuada tomando en cuenta el número de redes comerciales existentes, economías de escala, número de estaciones base y terminales. Sin embargo, es necesario resaltar que el espectro en la banda 7 de 3GPP es la más valiosa ya que tiene ventajas en comparación con la banda 38. El Instituto deberá cuidar que ningún operador existente o entrante cuente con ventajas competitivas indebidas al momento de asignar la banda de 2.5 GHz."

2.- En el caso de elegir un esquema que opere en modo FDD, ¿Considera adecuado mantener la dirección convencional de duplexaje?*

- Si
- No

*Justifique su respuesta. (2000 caracteres como máximo)

"Se debe mantener la segmentación C1, tal y como se mencionó en la respuesta 1 anterior."

3.- En caso de elegir un esquema que permita la operación de servicios en modo TDD y FDD en la banda, ¿Qué cantidad de MHz deberían considerarse como banda de guarda entre los modos TDD y FDD, tomando en cuenta lo establecido en la Recomendación de CITEL CCP.II/REC. 8 (IV-04)?*

- Bandas de guarda de MHz entre modos TDD y FDD dentro de la banda
- Ninguna

*Justifique su respuesta. (2000 caracteres como máximo)

"Cada concesionario debe considerar su banda de guarda de acuerdo con los MHz concesionados."

6.- Con independencia del esquema de segmentación elegido, ¿Considera que se requiere banda de guarda con los servicios adyacentes por debajo de los 2500 MHz?*

- Si, por debajo de 2500 MHz debe considerarse una banda de guarda de MHz
- Si, por arriba de 2500 MHz debe considerarse una banda de guarda de MHz
- No

*Justifique su respuesta. (2000 caracteres como máximo)

"Cada concesionario debe considerar su banda de guarda de acuerdo con los MHz concesionados."

7.- Con independencia del esquema de segmentación elegido, ¿Considera que se requiere banda de guarda con los servicios adyacentes que operan por encima de los 2690 MHz?*

- Si, por encima de 2690 MHz, debe considerarse una banda de guarda de MHz
- Si, por debajo de 2690 MHz debe considerarse una banda de guarda de MHz
- No

*Justifique su respuesta. (2000 caracteres como máximo)

"Cada concesionario debe considerar su banda de guarda de acuerdo con los MHz concesionados."

8.- Comentarios puntuales respecto al documento de propuesta de adopción (opcional).

"Se considera favorable el hecho de que se lleve a cabo la propuesta de segmentación que se consulta para el uso y concesión de la banda de 2500-2690 MHz, lo anterior en virtud de que mi representada tiene un gran interés en acceder a una parte de ese espectro que permite el acceso a nuevas tecnologías y la prestación de servicios de última generación, que se encuentran reservados a la banda que va de 2500 a 2690 MHz, lo que permitiría que mi representada pueda acceder a una competencia más efectiva, con mejor calidad y una mayor pluralidad en la prestación de servicios.

La consulta pública que se realiza se considera necesaria porque permite a las empresas interesadas el participar en las licitaciones públicas que el Gobierno Federal convoque para el uso y aprovechamiento del espectro radioeléctrico, y a que se respeten las condiciones de competencia efectiva en dichos servicios, así como los principios de legalidad; uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico a través de concesiones otorgadas mediante licitación pública a cargo del Instituto Federal de Telecomunicaciones que es el órgano legalmente facultado para ello y no como de forma ilegal fue realizado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, quien sin contar con las facultades y el mandamiento legal expreso para ello, decidió prorrogar a diversos concesionarios la utilización de dichas frecuencias, cuestión que se encuentra combatida por mi representada por los medios legales necesarios para ello.

9.- Documentos que soporten o fortalezcan sus repuestas (opcional)

Ningún archivo seleccionado

"Si usted desea enviar más de un archivo, favor de agruparlos en formato .zip. El tamaño máximo de éste no debe superar los 20 MB"

Primero. Se tiene conocimiento, que la SCT prorrogó a MVS el uso y aprovechamiento de 60 MHz en los bloques FDD de subida y bajada (2500-2570 MHz y 2620-2690 MHz), bajo el esquema C1. Por lo tanto, se solicita a ese Instituto dé claridad a la presente consulta y se sirva indicar si para la segmentación propuesta se está contemplando lo ya prorrogado a MVS, y de ser así, precise:

- a) Qué canales y en qué frecuencias le fueron adjudicados
- b) Si dentro de los canales que le adjudicaron a MVS, se consideran las guardas
- c) Suponiendo se adopte el esquema C1, ¿cómo va a segmentar la banda de banda de frecuencia 2500-2690 MHz para concesionarla y con cuantos concesionarios?

Lo anterior en virtud de que, quienes aspiren a participar en una licitación por los segmentos restantes, deberán tener identificado qué canales quedan, y advertir si existe alguna desventaja al haberse permitido a MVS elegir qué sección de la banda de frecuencias 2500-2690 MHz se le prorrogara.

Segundo. Se hace notar al IFT que, con motivo de la prórroga que se le dio a MVS en la banda de frecuencias 2500-2690 MHz, y el esquema de segmentación C1 propuesto, los demás interesados se encontrarán en desventaja para participar en la licitación que se lleve a cabo, por las siguientes razones:

- Tradicionalmente la banda de 2.5 GHz ha sido usado para servicios de TV vía microondas (MMDS por sus siglas en inglés) y desde el 2000 ha sido considerado para servicios móviles terrestres por la ITU. La banda comprende 190 MHz los cuales son ideales para proveer servicios de banda ancha.
- La banda 2.5 GHz es parte del conjunto de bandas del IMT, dicha banda coincide en todas las regiones definidas por la ITU lo que permite que los proveedores de infraestructura y terminales puedan ofrecer equipos a cualquier parte del mundo y por lo tanto generando economías de escala.
- La ITU ha emitido recomendaciones para aprovechar de forma eficiente dicha banda, a través de la recomendación ITU-R M.1036 recomienda 3 posibles segmentaciones las cuales son parte de la presente consulta.
- La 3GPP es una organización encargada de la estandarización de servicios móviles 2G, 3G y 4G. El número de suscriptores que utilizan tecnologías de 3GPP alcanzan los 6400 millones de usuarios. La 3GPP ha considerado 3 bandas que operan en 2.5 GHz:
 - Banda 7 FDD (2500-2570 MHz y 2620-2690 MHz)
 - Banda 38 TDD (2570-2620 MHz).
 - Banda 41 FDD/TDD (2500 – 2690 MHz)
- En la banda 7 de 3GPP existen 91 redes comerciales a nivel mundial y 1022 dispositivos lo que hace que dicha banda sea la más desarrollada en

2.5 GHz y por lo tanto abundan el número de proveedores de equipos de estaciones base y de terminales.

- La banda 38 solamente cuenta con 12 redes comerciales a nivel global y 422 dispositivos (menos de la mitad de la banda 7), por lo que dicha banda es menos atractiva para los operadores para desplegar sus redes, considerando también los posibles incrementos de costos debido al menor número de proveedores y terminales.
- Considerando los puntos anteriores, la banda 7 que ya le fue adjudicada a MVS es la más codiciada por los operadores móviles en la banda de 2.5 GHz, ya que tiene ventajas competitivas como costos menores, gran cantidad de equipos en comparación con la banda 38 o 41.

Tercero. Respecto las otras dos segmentaciones que se someten a consideración, mis representadas opinan que:

- La segmentación C2 está diseñada para utilizar la parte central del espectro (50 MHz) con tecnologías futuras (actualmente en fase de pruebas) que permitirán mayor velocidad de bajada a los usuarios finales, dicha tecnología se conoce como “carrier aggregation” y será utilizada en los sistemas LTE-Advance. Se espera que la estandarización dure varios años por lo que no es conveniente su adopción.
- La segmentación C3 considera FDD y TDD en toda la banda y podrían existir muchas posibilidades de segmentación lo que implicaría un problema en la estandarización de los equipos, ya que los fabricantes tendrían que producir infraestructura y terminales adaptados a cada operador por lo que no sería económicamente viable.
- Los operadores que desplegaron WiMAX en la banda 2.5 GHz (TDD) han migrado a LTE, una de las razones es la flexibilidad de la banda 41 de 3GPP, sin embargo su adopción ha sido muy limitada.

Considerando los puntos anteriores, la adopción de la segmentación C1 es la más adecuada tomando en cuenta el número de redes comerciales existentes, economías de escala, número de estaciones base y terminales. Sin embargo, es necesario resaltar que el espectro en la banda 7 de 3GPP es la más valiosa ya que tiene ventajas en comparación con la banda 38. El Instituto deberá cuidar que ningún operador existente o entrante cuente con ventajas competitivas indebidas al momento de asignar la banda de 2.5 GHz.