

Ciudad de México, a 28 de agosto del 2019.

Versión estenográfica de la Décima Novena Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada en la sala del Pleno del Instituto.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Buenas tardes, bienvenidos a la Décima Novena Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto.

Le pido a la Secretaría que verifique el quórum para sesionar.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, le informo que, con la presencia en la sala, de los siete comisionados, tenemos quórum para llevar a cabo la sesión.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Someto entonces a aprobación de los presentes el Orden del Día.

Quienes estén a favor de aprobarlo, sírvanse en manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Se aprueba por unanimidad, Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Bajo el numeral III.1, se encuentra listada la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto autoriza el acceso a la multiprogramación a Administradora Arcángel, S.A. de C.V. a través de la frecuencia de radio en Frecuencia Modulada 90.7 MHz, con distintivo de llamada XHHLL-FM, en Hermosillo, Sonora.

Y bajo el numeral III.2, se autoriza el acceso a la multiprogramación a Multimedios Televisión, S.A. de C.V., así como brindar el acceso a su capacidad de multiprogramación a MVS Net, S.A. de C.V. como tercero, en relación con la estación de televisión con distintivo de llamada XHMTPU-TDT, en Puebla y área metropolitana, Puebla y Tlaxcala, Huamantla y Apizaco, Tlaxcala.

Le doy la palabra a la ingeniera María Lizárraga para que presente ambos asuntos.

**Ing. María Lizárraga Iriarte:** Muchas gracias Comisionado.

Comisionados.

Efectivamente, se pone a su consideración la autorización de acceso a la multiprogramación.

En el primer caso, estamos hablando de una estación de radio, de radiodifusión sonora, en la cual el concesionario pretende poner a disposición de las audiencias otro canal de programación, en este caso, el de "Imagen Radio"; actualmente transmite ya el contenido conocido como "La Kaliente".

En este sentido, el concesionario cumplió con todos los requisitos establecidos en los Lineamientos, se cuenta con las opiniones favorables de la Unidad de Competencia Económica y de Espectro Radioeléctrico, por lo que esta Unidad considera que cumple con todo lo dispuesto.

En el segundo caso, estamos hablando de una estación de televisión en la Ciudad de Puebla, del concesionario Multimedios Televisión, S.A. de C.V., el cual, además de poner a multiprogramar por sí mismo dos canales, en específico el contenido programático conocido como "Milenio Televisión" y el contenido programático conocido como "cv Shopping", también da acceso a un tercero para que incluya el contenido de "MVS Televisión".

Al respecto, les comento que el concesionario cumplió con todos los requisitos que están establecidos en los Lineamientos, de igual manera, se cuenta con la opinión favorable de la Unidad de Competencia Económica y de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, por lo que esta Unidad considera que es viable, de acuerdo a los Lineamientos, proponerles el día de hoy la autorización del mismo.

Es cuanto, comisionados.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

A su consideración ambos asuntos, comisionados.

Lo someteré entonces a votación.

Quienes estén a favor de aprobar los asuntos listados bajo los numerales III.1 y III.2, sírvanse en manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, ambos asuntos quedan aprobados por unanimidad.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Bajo el numeral III.3, está a consideración de este Pleno la Resolución mediante la cual se autoriza el cambio de identidad para el canal de programación en multiprogramación "Teleritmo" por el canal "cv Shopping" a Multimedios Televisión, S.A. de C.V., en relación con la estación de televisión con distintivo de llamada XHLGG-TDT, en León, Guanajuato.

Le pido a la ingeniera María Lizárraga que presente este asunto.

**Ing. María Lizárraga Iriarte:** Sí, Comisionado.

En este caso, al igual que otros que ya se han presentado de este mismo concesionario en las últimas sesiones de Pleno, obedece a un cambio de identidad programática en el cual dejará de multiprogramar el contenido conocido como "Teleritmo" para incluir un contenido conocido como "cv Shopping", que está conformado no nada más por programas de oferta de productos, sino también por programas que anteriormente transmitía, en este caso, con "Teleritmo".

En este sentido, el concesionario cumplió con todos los requisitos establecidos en el lineamiento, y se cuenta también con la opinión favorable tanto de la Unidad de Competencia Económica como de Espectro Radioeléctrico, por lo que esta Unidad considera viable esta autorización de cambio de identidad programática en multiprogramación.

Es cuanto.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias María.

A su consideración, comisionados.

Someto a votación el asunto listado bajo el numeral III.3.

Quienes estén por su aprobación, sírvanse en manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, queda aprobado por unanimidad.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Bajo el numeral III.4, se encuentra listado el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2020.

Le doy la palabra a Jorge, de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, para que presente este asunto.

**Ing. Jorge Luis Hernández Ojeda:** Muchas gracias Comisionado Presidente.

Comisionados, el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias es el instrumento programático de corto y mediano plazo por medio del cual el Instituto hace del conocimiento del público en general las frecuencias y bandas de frecuencias que serán objeto de licitación o que podrán asignarse directamente.

Su elaboración y publicación no sólo permite al Instituto una mejor administración del espectro radioeléctrico al planear adecuadamente su puesta a disposición y posible asignación, además ofrece certidumbre a los interesados en obtener las frecuencias y bandas disponibles para la toma de decisiones en la planeación de sus servicios.

Como es de su conocimiento, el artículo 59 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión establece la obligación del Instituto para expedir este programa, a más tardar, el 31 de diciembre de cada año, el cual debe de contener al menos los servicios que pueden prestarse a través de dichas frecuencias o bandas de frecuencias, su categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas.

La propia ley en su artículo 60 establece los criterios que debe de seguir el Instituto para la elaboración del Programa, el primero de ellos es la valoración de solicitudes de bandas de frecuencias, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas presentadas por los interesados.

En la elaboración del proyecto que se somete a su consideración se valoraron un total de 628 solicitudes de inclusión, presentadas en el periodo comprendido entre el 11 de enero y el 30 de junio de 2019, mismas que se desglosan de la manera siguiente: para el servicio de radiodifusión sonora en Amplitud Modulada se presentaron 9 solicitudes para uso comercial, 4 para uso público y 128 para uso social; para el servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modula se presentaron 81 solicitudes para uso comercial, 2 para uso privado, 24 para uso público y 301 solicitudes para uso social; para el servicio de Televisión Digital Terrestre se presentaron 36 solicitudes para uso comercial, 2 para uso privado, 13 para uso público y 10 para uso social; para el servicio de telecomunicaciones se presentaron 10 solicitudes para uso comercial, 2 solicitudes para uso privado, 3 solicitudes para uso público y 3 para uso social.

Cabe señalar que las solicitudes de inclusión presentadas después del 30 de junio del 2019 serán valoradas en conjunto con las que se reciban dentro de los 30 días hábiles posteriores a la publicación del programa 2020 en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con lo establecido en el artículo 61 de la Ley; por virtud del cual el Instituto resolverá lo conducente en un plazo que no excederá los 30 días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo anterior, es decir, una vez concluido el periodo de 30 días hábiles para recibir solicitudes de inclusión adicionales.

El segundo de los criterios consiste en propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad, y la introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.

Y finalmente, el tercer criterio es la promoción de la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones.

En atención a los criterios antes señalados, se valoraron también las localidades sobre las cuales este Pleno ordenó se diera la vista correspondiente a la Unidad de Espectro Radioeléctrico por estimarse que existen indicios de altos niveles de concentración en las mismas.

Como resultado de este ejercicio, una vez atendidos los presupuestos legales previstos por el legislador para la emisión de los programas anuales de bandas, el proyecto que nos ocupa contempla la inclusión de diversas frecuencias para el servicio de radiodifusión sonora en Amplitud Modulada y Frecuencia Modulada, así como canales de Televisión Digital Terrestre, los cuales se desglosan a continuación: para el servicio público de radiodifusión sonora en Amplitud Modulada se incluye 1 frecuencia para uso público; para el servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada se incluyen 8 frecuencias para uso comercial, 1 frecuencia para uso público y 34 frecuencias para uso social; para el servicio de Televisión Digital Terrestre se incluyen 7 canales para uso comercial, 8 para uso público y 3 canales para uso social.

Ahora bien, el proyecto prevé también, para el servicio de telecomunicaciones, la inclusión de 9 bandas de frecuencias.

Para uso público, en consistencia con los programas emitidos en 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, se contempla la inclusión de diversas porciones de espectro en las bandas siguientes: banda 415-420, 425-430, para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada en flotillas; banda 806-814, 851-859, para aplicaciones de radio troncalizado para seguridad pública y para aplicaciones de misión crítica; para uso social, en consistencia con programas anteriores, se contempla la inclusión de diversas porciones de la banda 824-849, 869-894, conocida como banda celular 850 para el servicio de comunicación móvil; para uso comercial se incluye la banda 410-415, 420-425 para la operación de sistemas de radiocomunicación especializada en flotillas; para la banda 614-698 para la operación de sistemas de acceso inalámbrico para la provisión de servicios de banda ancha móvil; la banda 814-824, 859-869 para el servicio de acceso inalámbrico; la banda 1910-1915, 1990-1995, comúnmente conocida como banda PCS, se encuentra prevista para la prestación de servicios de comunicaciones móviles de banda ancha; la banda 3300 a 3400, identificada como una banda propicia para el despliegue de telecomunicaciones móviles internacionales, se contempla con el objeto de que pueda ser empleada en México para la provisión de servicios de acceso inalámbrico; la banda 3400 a 3600, se contempla su concesionamiento para la prestación del servicio de acceso inalámbrico fijo.

Finalmente, el Programa prevé el establecimiento de plazos para la presentación de solicitudes de concesión para el servicio de radiodifusión para uso público y social, siendo estos los siguientes: el primer plazo para solicitar concesiones de uso público es del 13 al 24 de enero de 2020, y el segundo, del 3 al 14 de agosto del 2020; para uso social, incluyendo comunitarias e indígenas, el primer plazo va del 16 al 27 de marzo, y el segundo del 14 al 28 de septiembre de 2020.

Es cuanto, comisionados.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Jorge.

A su consideración, comisionados.

Comisionado Arturo Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Tengo una propuesta para el Pleno, hacer una propuesta, la propuesta específica es eliminar de este proyecto, de este Plan Anual de Bandas de Frecuencias, el espectro incluido en la banda 3400 a 3600, que entiendo, por lo que ha manifestado el área, es de 25 más 25 MHz.

Y la propuesta viene porque, también como me lo ha manifestado el área, están por subir la siguiente semana un proyecto para que se (falla de audio) y la industria sobre las bandas que están incluidas en un estudio que sacó el área, un reporte que sacó el área en el cual se incluye esta banda específicamente y, en el cual, como lo dice el propio estudio, determinan que la banda 3.4 a 3.6, así como la 3.3 y 3.4, serán para sistemas de quinta generación.

Así lo presentan como conclusiones de dicha banda, dado que contaríamos con mayor certidumbre posteriormente, contando con las respuestas de esta consulta pública que está por proponernos el área, así como tener mayor certidumbre respecto al futuro de esta banda; la cual, como también menciona el área, en este momento ya se están desarrollando grupos de trabajo para convertirla en móvil y ya existen algunas terminales en el mercado, las cuales están utilizando este espectro.

Por eso mi propuesta, además porque no encuentro en el proyecto que nos enviaron una solicitud específica por este espectro; en otras ocasiones también hemos determinado cuándo están reorganizadas ya las bandas, y dado que el Pleno no ha tomado una decisión al respecto de la reorganización de estas bandas, la cual tendremos que tomar en breve, por eso es mi propuesta de eliminarla en este momento, de este proyecto.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Comisionado Javier Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Me gustaría que nos diera su opinión respecto a esta propuesta el área.

Pero también ahí, si pudiera aclarar el Comisionado Robles, ha señalado que se retire de este proyecto, pero entonces ¿estaría contemplando que se incorpora hasta el proyecto Anual de Bandas de Frecuencias del 2021? ¿o cómo es que lo visualiza?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Comisionado Robles, por favor.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Sí, mi propuesta es eliminarlo en este momento, para tener más información al respecto; y esto no es vinculante a después mantenerlo fuera del programa si hay manifestaciones al respecto sobre el interés en esta banda o sobre su viabilidad para utilizarlo, yo no tendría ningún problema en que se incluyera en una versión posterior.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Comisionado Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** ¿En una versión posterior del PABF 2020? ¿o ya estamos hablando del PAF 2021?

Si fuera en el PABF 2020 ¿cómo es que ve que se pudiera incorporar después?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Juárez.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Pues se ponen a 30 días las especificaciones, estas propuestas se ponen a consulta, y en esa podríamos tener información adicional para saber si procede o no la inclusión.

Pero en este caso específico, yo lo que estoy proponiendo es que, dado que en este momento no cuento con la información suficiente y dado que viene una consulta pública, excluirla de este proyecto.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Comisionado Juárez y después Comisionado Fromow.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** ¿La decisión de incorporarse en el PABF dependería de la otra consulta pública que va a iniciar el área en semanas próximas? ¿así sería? ¿dependería de la información que nos den en esa otra consulta pública?

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Sí, dependería de esta, en mi caso, dependería de la información que pudiéramos obtener respecto a específicamente esta banda, sobre todo para dar certidumbre sobre lo que estaríamos licitando.

Como nos han manifestado, serían 25 más 25 MHz, que en este momento no están contiguos, serían en un principio para una tecnología fija; pero como también lo han manifestado diversos estudios, pues la tendencia es a que se convierta a móvil, y no hay estudios conducentes o convincentes respecto a su capacidad de compartirlo con el satélite.

En este caso, hay un satélite del Gobierno Federal, de seguridad nacional y cobertura social, en el cual –como ellos mismos ponen en su página- hay más de mil sitios conectados, los cuales están utilizando este, sitios públicos conectados los cuales están utilizando este espectro, y los cuales habría que planificar antes de iniciar este proceso de incluirlo en un proceso de licitación.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Gracias Comisionado.

Ahora sí, si nos da la visión del área.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Perdón, antes me había pedido la palabra el Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Sí, sí, ¿bueno? Gracias Comisionado Presidente.

Para entender la postura, y más bien la solicitud o propuesta del Comisionado Robles, entendería dos cosas, parece ser que son dos cosas que planteó.

Una, es no tener información suficiente sobre el futuro de esta banda en 5G y cómo esto afectaría a los satelitales, parece ser que ese es el punto medular, según entiendo; y otra, es que no hubo una solicitud expresa al respecto.

Solamente recordar aquí que, en su momento, sí hubo una solicitud, claro, para ser incluida en el PABF anterior, si nos puede dar esa información el área, que en su momento manifestó que pues estaba estudiando cuál iba a ser su postura, cuál sería en su momento una propuesta a este Pleno, para que este Pleno tome una decisión.

Para entender, si es que el Comisionado Robles nos puede... o a mí, para tratar de acompañar o no esta propuesta ¿cuál es el peso que le da a estos dos factores?



pareciera que, por no haber una solicitud, por eso se estaría también pidiendo que se elimine; y la otra es, ver el 5G, cómo se va a desarrollar en esta banda.

Parece ser que hay una preocupación ahí expresa de las afectaciones que pueda haber en el Mexsat ¿no?

Cuestión que es particular a México, porque pareciera que no hay otro, a nivel mundial, no hay otra situación semejante; bueno, que tuviera tanta difusión como este tema, tal vez sí la hay, pero yo no la conozco.

Entonces, entender, antes de manifestarme al respecto, si el Comisionado Robles pudiera manifestar si mi interpretación es correcta, si son estas dos cuestiones: la que no hay una solicitud concreta; y la otra, de si tenemos que esperar a una consulta pública.

Que a mi entender no tendría mucho que ver con este tema, porque es 5G, es cuestión móvil; y el área lo que está proponiendo es hacer un uso similar a las concesiones que actualmente existen para comunicaciones terrestres en esta porción del espectro; y que, por cierto, este Pleno pues tendrá que tomar una decisión de si hay una prórroga o no ya solicitada, y bueno, que en cualquier momento subirá al Pleno para que tome una solución o una resolución al respecto.

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias, Comisionado Fromow.

Jorge, por favor.

**Ing. Jorge Luis Hernández Ojeda:** Si me permiten, para exponer la visión del área, cedo la palabra al ingeniero José Arias, Director General de Planeación del Espectro.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias Jorge.

Buenas tardes comisionados.

En relación a la consulta, de cuál es la opinión del área respecto al tema de la consulta pública y al tema en general.

Efectivamente, el área está trabajando en un proyecto de una consulta pública para sistemas de quinta generación, el proyecto que se ha trabajado consta en hacer algunas consultas a la industria de manera general respecto de sistemas 5G.

Esta consulta pública no hace alguna manifestación expresa a alguna banda en particular, en ese sentido, el área considera que los resultados de la consulta pública

que se pudieran recibir podrían ser insumos bastante importantes para el Instituto; sin embargo, no pareciera –al menos en opinión del área- tener relación con la materia de lo que se está exponiendo en este momento, que es el Programa Anual de Bandas de Frecuencias.

Adicionalmente, para corroborar, sí se ha recibido una solicitud de inclusión de esta banda de frecuencias, inclusive, ha sido una solicitud de inclusión mucho más amplia en el sentido de que solicitan la inclusión del segmento 3400-3600, y en adición, del segmento 3600-3800; esta solicitud de inclusión fue recibida en el Instituto el 10 de diciembre del 2018.

En ese sentido, estas son las manifestaciones que al respecto de los comentarios que se han vertido hasta el momento tiene el área.

Muchas gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Comisionado Robles, por favor.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Comisionado.

Específicamente y de esto que mencionan, que se recibió una solicitud el año anterior, quisiera saber cuál fue la respuesta a esa solicitud; y en caso de que la respuesta sea diferente a ahora que sí lo estamos incluyendo ¿qué ha cambiado en dicha banda respecto al año pasado, para ahora sí considerar esos 50 MHz y el año pasado no?

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Robles.

José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias Comisionado.

Sí, la respuesta en su momento, por el área de espectro radioeléctrico, fue no procedente la inclusión de ese segmento, principalmente se ha dividido en dos partes: el segmento 3600 a 3800 que han solicitado, que también cuenta con atribución del servicio fijo por satélite, no se considera procedente en virtud de que, desde el punto de vista de planeación del espectro, la banda está siendo utilizada para otro tipo de sistemas. En ese sentido, la respuesta fue no procedente de este segmento.

En relación al segmento 3400 a 3600, en ese momento el área estaba evaluando el procedimiento de cuál sería la forma más apropiada de utilizar el espectro radioeléctrico en ese segmento.

Como ustedes saben comisionados, actualmente existen tres concesionarios en la banda que han solicitado prórrogas de esas concesiones, tienen 50 MHz distribuidos de una forma conocida como FDD, con 25 más 25 MHz, son 25 MHz en un segmento y otros 25 MHz en otro segmento, es decir, son segmentos que se encuentran separados.

Al día de hoy, esa banda de frecuencias cuenta con un estándar internacional conocido como "sistemas TDD", lo que implica que el espectro no tiene que ser separado, puede ser espectro en un mismo segmento.

En ese sentido, el área estaba evaluando la posibilidad de que esta banda cambiara ese mecanismo de asignación de espectro para pasar de FDD a TDD.

Lo que se tiene ahora, hoy en día, y es lo que cambia en el escenario, es que en relación a los dispositivos... perdón, no a los dispositivos, a la tecnología y a los estándares que se encuentran en el mercado, ya se puede hacer una operación desde 3300 hasta 4200, lo cual implica que el área, a razón de esto, vea apropiado que los segmentos que actualmente se encuentran separados por 25 más 25, sean conjuntados en un bloque contiguo de 50 MHz.

Entonces, al día de hoy, esa consideración por parte del área ha sido salvada, y lo que se recomienda y lo que se ha recomendado en diversos procesos administrativos que se encuentran en el Instituto, es que este espectro sea modificado a manera de que los 50 MHz puedan estar de manera contigua.

Esa es la razón y eso es lo que cambia respecto a este año.

Y en ese sentido, también hemos tenido algunas conversaciones con los tenedores de espectro en esta banda de frecuencias, y también han manifestado de manera, tanto formal, como informal, alguna especie de visto bueno en relación a la planeación que tiene el área para que se tengan estos 50 MHz continuos.

Ese es el escenario que ha cambiado y ya se ha determinado este, digamos, desde el punto de vista de planeación y administración del espectro, ya se ha determinado por el área; y es por eso que se pone a consideración de este Pleno que los otros 50 MHz que se encuentran disponibles, o los segmentos que se encuentran disponibles en esta banda de frecuencias, puedan ser puestos a disposición del mercado en el siguiente año para servicios comerciales con un servicio que lo estamos identificando como servicio de acceso inalámbrico fijo, única y exclusivamente, para servicio de acceso inalámbrico fijo, en razón de que el área considera que en estos momentos

no se cuentan con los elementos suficientes para determinar una compatibilidad y coexistencia con sistemas móviles.

Simplemente añadir que en el ecosistema y en la documentación que se ha, también presentado a otras áreas de este Instituto para los diversos procedimientos administrativos, se indica que el ecosistema, al día de hoy, es un ecosistema con una gran mayoría de sistemas fijos y con existencia de sistemas móviles, pero en un porcentaje menor; de hecho, pareciera un porcentaje que no es relevante si se considera con el porcentaje de dispositivos de acceso inalámbrico fijo que se encuentran en el mercado.

Muchas gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Simplemente para entender, porque explicó varias cosas del proceso, que entiendo que varias no han cambiado entre el año pasado y este, desde el año pasado había una solicitud de prórroga, existían los mismos concesionarios, se había solicitado para el servicio fijo; entiendo que lo que cambió fue la información que tiene ahora el área para proponer incluir estos 25 más 25 ¿eso es lo que cambió? ¿la información que ahora tiene disponible el área?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Robles.

José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias Comisionado Presidente.

Sí, es información que tiene el área, pero no sólo información que tiene el área, sino la determinación que ya también ha tomado el área en relación a la recomendación técnica más eficiente de uso del espectro, que es tener espectro de manera contigua.

Y para el caso particular de la banda 3.4-3.6, los segmentos –como mencionaba– están separados, 25 más 25, lo que el área considera más apropiado es que se den de manera conjunta en 50 MHz.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** ¿Esa recomendación de uso no existía el año pasado?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** No, no existía, nosotros como área teníamos una planeación, lo estábamos trabajando.

Y en este año, precisamente los otros procesos administrativos están en la misma banda de frecuencias, pero no están relacionados con la materia del Programa Anual de Bandas de Frecuencias, la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitió una opinión a la Unidad de Concesiones y Servicios en relación a dos procesos: la solicitud de prórroga y una solicitud de cambio de bandas de frecuencias a solicitud de parte, por parte de los concesionarios AT&T y Telmex.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Perdón, a lo mejor yo soy el que estoy confundido ¿a cuál recomendación se refieren? ¿cuándo la emitió y qué organismo?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Gracias Comisionados.

Sí, son las opiniones de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, que consisten en tres opiniones, de tres áreas distintas: la Dirección General de Planeación del Espectro a mi cargo, que emite un dictamen de planeación y administración del espectro radioeléctrico; el dictamen de la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos, que incluyen las condiciones técnicas de operación para esas concesiones; y un tercer dictamen, que es el de la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, que considera las opiniones y las autorizaciones que, para este caso, de la banda, ha enviado la Secretaría de Hacienda y Crédito Público al Instituto.

Esas opiniones fueron emitidas por parte de la Unidad de Espectro Radioeléctrico a la Unidad de Concesiones y Servicios, en primera instancia, para la solicitud de cambio de bandas de oficio, que fue la semana pasada, y para las solicitudes de prórroga, esta semana.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Robles, por favor.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Entiendo que es una recomendación interna que se sacó este año y que eso es lo que está, por eso el año pasado se negó y este año se está haciendo; pero no es una recomendación internacional que se haya sacado este año y que sobre esa se haya seguido, es una recomendación del área.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

José.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Sí, así es.

Efectivamente, si bien los dictámenes que se han enviado de la Unidad de Espectro a la Unidad de Concesiones y Servicios están basados en recomendaciones internacionales, la recomendación a la que yo me refiero es a los dictámenes que emitió la Unidad de Espectro Radioeléctrico a la Unidad de Concesiones y Servicios, que no difieren de las recomendaciones internacionales.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** En este respecto, sí hay mucho camino avanzado, la cuestión es cómo se va a utilizar.

Digamos que, principalmente, muchos sistemas móviles utilizaban una configuración FDD y después transitaron -actualmente- muchas de ellas a una configuración TDD ¿no?

Está claro que esta banda, sobre todo la 3.4-3.6, pero no era solamente esta, sino desde 3.3 hasta 3.7 en su momento, el foro WiMAX trató de definir una serie de perfiles, tanto fijos, como móviles, a través de recomendaciones como la 802.16a para fijo y la 802.16e para móviles.

De hecho, se llegó a modificar una de las recomendaciones de la UIT, de las tecnologías IMT's en su momento, para que WiMAX móvil -la 802.16e- fuera reconocida como una de las tecnologías IMT en su momento; bueno, esto tardó tanto que nunca obtuvo la necesaria economía de escala, y bueno, ya sabemos todos lo que es el resultado de esto.

Pero preguntarle al área, en este respecto de recomendaciones internacionales ¿desde cuándo la banda 3.5 está identificada como IMT por la Unión Internacional de Telecomunicaciones? para aquello de que dicen que no hay ninguna referencia internacional al respecto, o al menos no como esta decisión de usar TDD ¿no?

Pero bueno, si el área puede comentar, y si es una de las bandas que ahora están consideradas para esta Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, considero que no es el hecho, pero si puede contestar el área.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Fromow.

José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias comisionados, Comisionado Presidente.

La banda de frecuencias 3300 a 3400 y 3400 a 3600, y 3550 a 3700, lo digo de esa forma porque fueron identificadas con diferentes características, fueron identificadas en la Conferencia de 2015, en la conferencia de la CMR 2015 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

En ese mismo sentido, el 3GPP, que es el organismo estandarizador de dispositivos móviles y equipos de telecomunicaciones de banda ancha móvil, también ha establecido en su versión más reciente, y también desde hace un par de años, un estándar en TDD que abarca desde 3300 hasta 4200; también cabe añadir que la banda de 3300 a 4200 ha sido una de las bandas principales para el desarrollo de ecosistemas del servicio de acceso inalámbrico, tanto fijo, como móvil, para ciertas partes de la banda.

Entonces, al día de hoy, como lo comentaba en mi intervención anterior, el ecosistema que existe se basa más en dispositivos fijos, aunque también existen algunos en porcentaje menor –y bastante menor- de dispositivos móviles.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Creo que el área ya lo mencionó, pero si puede profundizar un poco más.

Y haciendo historia, es la porción del espectro de 3.4 a 3.6 GHz, fue asignado por medio de licitación pública en 1998, en una configuración de 25 más 25, de la FDD, a nivel nacional, si no mal recuerdo, o regional, y que configuraron una cuestión

nacional, si no mal recuerdo; y de ahí que actualmente tenemos que este Pleno tiene que resolver en el futuro cercano si hay una prórroga de estas bandas.

Preguntarle al área, creo que ya lo manifestó, pero bueno, si lo puede precisar, cuando en su momento se licitó fue para acceso fijo o móvil, así decía en las concesiones, y era precisamente para permitir el auge de algo que decían que era la panacea, en su momento, para cobertura social, que era, entre otras cosas, esta banda de 3.4 a 3.6 utilizando una tecnología WiMAX que venía a hacer un uso muy eficiente del espectro radioeléctrico, comparado con otras tecnologías, o al menos así lo vendieron en su momento.

Actualmente la propuesta es de ustedes, es que este bloque, si es que se llega a licitar, se contemple en este programa, sea para acceso inalámbrico fijo; supongo yo, entre otras cosas, por el *boom* que hay actualmente en México y sobre la necesidad de tener espectro para este tipo de servicios, que hemos visto que, por ejemplo, Altán en muchas zonas ya tiene saturado el espectro que quiere para inalámbrico fijo, y no así tanto el espectro para servicios móviles.

Entonces, si el área podría ahondar un poco más en por qué la decisión de que ahora sea solamente inalámbrico; ya lo dijo, la mayoría de los sistemas o dispositivos van para lo fijo.

Pero bueno, también recordar que es un hecho que hubo una decisión de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes mucho tiempo después de que ya se había asignado este espectro para comunicaciones terrestres, a pesar de haber una opinión negativa de la entidad técnica en ese momento, que fue la COFETEL, de no asignar este espectro a un sistema satelital.

Pero bueno, ante la situación de que posteriormente se le pidió a la COFETEL manifestar otra opción y parece ser que no hubo respuesta en ese momento, pues hubo una serie de consultores internacionales, hubo una serie de decisiones que se tomaron en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, pues indicando que pues sí podían convivir -o al menos así se manifestó en ese momento- lo satelital con lo terrestre.

Y de ahí que se pusiera como obligación a Mexsat, pues la obligación -válgase la redundancia- de que se protegieran las comunicaciones terrestres, o sea, el *ground gathering* que lo llamaban, ¿no?

Actualmente, en el contexto en cómo se mueven las telecomunicaciones internacionales y en la incursión de los móviles a bandas de frecuencias satelitales que, bueno, que históricamente han sido asignadas a servicios satelitales, pareciera que hay una tendencia de sí permitir servicios terrestres en estas bandas satelitales, siempre y cuando, se protejan los servicios satelitales.



Supongo yo que también en el momento en que este Instituto tome una decisión ya en cuanto a cómo se llevará a cabo la licitación de ese espectro, pues se va a poner una salvaguarda ahí de una protección de estos servicios satelitales, sobre todo los de Mexsat, que tienen que ver con cobertura social y que es muy importante para nuestro país, pero ya ha sido contemplado inclusive en trabajos que ha llevado a cabo este Instituto Federal de Telecomunicaciones en mesas de estudio o trabajo – como le quieran llamar- con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Y que esto ya está visto, inclusive con Telecomunicaciones de México, cuál sería la forma de convivir, y parece ser que en el mismo espectro la única forma es por medio de cierta separación geográfica y ciertas cuestiones que se pueden manejar ahí, como una cuestión de jaulas de Faraday o algún tipo de esta situación que se pudiera manejar.

Y que, bueno, la tendencia mundial –hay que decirlo- en muchas bandas de estas, sobre todo en donde hay *gateways*, no tanto en terminales de usuario para servicios por satélite, pues sí hay una tendencia a proteger a los satelitales; pero al mismo tiempo a hacer un uso más eficiente del espectro radioeléctrico, que para mi entender, es lo que estamos decidiendo: cómo hacemos un uso más eficiente del espectro haciendo una compartición, ya sea geográfica o de otra forma, entre los servicios satelitales y los servicios terrestres, para que ambos puedan funcionar y puedan prestar servicios de la forma más eficiente posible.

Entonces, bueno, esta es la pregunta hacia el área, por qué -si puede profundizar un poco- a pesar de que en su momento este espectro fue asignado para servicios de acceso fijo o móvil ¿por qué en este momento solamente está proponiendo que sea para acceso inalámbrico fijo?

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias comisionados, Comisionado Presidente.

Sí, efectivamente, el área consideró para este Programa Anual de Bandas de Frecuencias incluir los segmentos disponibles dentro de la banda 3400 a 3600 en virtud de los análisis técnicos que se realizaron previamente, que como también lo mencionaba, están relacionados con otros procesos administrativos.

Si bien en este Programa Anual de Bandas de Frecuencias no se profundiza o no se hacen manifestaciones precisas en relación a los detalles que pudieran haber en

una etapa posterior para el caso de los sistemas comerciales en una licitación, sí se han analizado por parte del área para los otros procesos administrativos; esto es, se ha considerado que en México existen también operaciones del servicio fijo por satélite, y de manera conjunta, operaciones que al día de hoy están identificadas como servicios de acceso inalámbrico fijo o móvil.

El área ha determinado acotarlo al servicio fijo en razón de que no se cuentan con elementos técnicos suficientes que determinen una compatibilidad y coexistencia de los servicios móviles, hago la acotación, servicios móviles, con el servicio de acceso inalámbrico... perdón, con el servicio fijo por satélite.

Se han consultado diversos medios, digamos, internacionales, respecto a los estudios de compatibilidad que existen en la banda, se han consultado también diversos estudios de los propios proveedores de tecnología que existen a nivel internacional, se han consultado también diversos estudios que han realizado consultoras internacionales y también se ha considerado el procedimiento que llevamos a cabo de manera conjunta entre Telecomm, Telmex, AT&T y el Instituto, para hacer pruebas de campo y comprobar y obtener información en relación a los niveles de interferencia que se pudieran presentar en la banda.

Con base en esa información es que el área ha determinado que los segmentos disponibles en la banda 3400-3600 pueden ser puestos a disposición del mercado, y por eso se propone como parte de este proyecto del Programa Anual de Bandas de Frecuencias.

Muchas gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Supongo que todos estos estudios de campo o pruebas de campo que menciona el área, es una pregunta al área, de la posible utilización compartida de este espectro con algunas protecciones que llevó a cabo Telecomm, Telmex y AT&T con ciertos parámetros y ciertas características, se puede asegurar que se dará protección a los servicios satelitales que actualmente se proporcionan en México en esta banda, repito, para una cuestión muy importante como cobertura social.

Si con ello arroja y tenemos información contundente de que se puede proteger a estos servicios satelitales, y que, a pesar de que llegaron después, a pesar de que primero se le obligó a ello a proteger a los terrestres.

Ahora, hay que decirlo, hay un cambio ahí a pesar de la opinión técnica del regulador en su momento, hay un cambio en cuanto a la visión de la forma en que se puede compartir este espectro, si estos también... si estos estudios son de este año o cuándo los empezaron, para también contestar un poco de qué cambió, del año pasado a este, qué ha cambiado.

Y de si tenemos información ya de qué este Instituto puede tomar en cuenta para asegurar que no se va en su momento a provocar una interferencia perjudicial a los satélites y que puedan seguir prestando sus servicios de forma eficiente, que es una preocupación válida que tiene la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y lógicamente también este Instituto Federal de Telecomunicaciones, aunque en su momento el regulador no haya estado de acuerdo en ello.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Mario.

Ricardo Castañeda, por favor.

**Ing. Ricardo Castañeda Álvarez:** Gracias Presidente.

Buenas tardes comisionados y colegas.

En atención al cuestionamiento del Comisionado Fromow, me gustaría abundar justamente que, con motivo de la inminente conclusión de la vigencia de las concesiones vigentes, de las cuales hizo una muy buena reseña histórica el Comisionado Fromow, que se asignaron desde finales de los años 90.

El Instituto, en este caso la Unidad de Espectro Radioeléctrico, estimó conveniente coordinarse, tanto con el actual operador del sistema satelital Mexsat, es decir, Telecom, y con los concesionarios actuales dentro de esta banda de frecuencias, el llevar a cabo pruebas de campo para identificar cuáles podrían ser eventualmente las condiciones técnicas de operación que eventualmente podríamos nosotros proponer ante un proceso de prórroga de estas concesiones, si es que se estimaba viable la prórroga.

Entonces, a partir de ahí y con motivo de ello, pues proponer si era conveniente o necesario establecer algunas condiciones que originalmente no estaban contempladas -evidentemente- en los títulos de concesión entregados en los años 90, porque como bien menciona el Comisionado Fromow, el sistema satelital Mexsat vino después.

Entonces, estos títulos no contenían o no contienen hoy día ninguna obligación respecto a la convivencia con un servicio que en su momento no existía, condiciones que sí fueron impuestas a Telecom en la asignación de los recursos orbitales que

operan esta banda porque precisamente ya teníamos previamente estas concesiones ¿no?

De tal manera que nosotros estimamos conveniente el reconocer que el Sistema Nacional Mexicano Mexsat, pues ya tiene cierta infraestructura de estaciones terrenas desplegadas en el territorio nacional, que alguno de los servicios que por ahí cursan, pues son de carácter prioritario, sí consideramos conveniente llevar a cabo estos estudios, estas pruebas de campo.

Y a partir de ello, con los resultados que se obtuvieron, la Unidad de Espectro Radioeléctrico ha propuesto algunas condiciones técnicas de operación para reconocer la existencia de estas estaciones terrenas y brindarles protección de manera tal que podamos asegurar su operación libre de interferencias en el largo plazo al mismo tiempo que los concesionarios del acceso inalámbrico, en este caso fijo, si es que se dan las prórrogas en ese sentido, pues también puedan tener certidumbre respecto de cómo operar y en dónde poder hacerlo, y en dónde tendrían que enfrentar ciertas restricciones ¿no?

Cabe señalar que todo esto es con motivo, como lo dije al principio, del estudio que elaboró la Unidad de Espectro Radioeléctrico para las eventuales prórrogas de las concesiones, cuestión que es, hasta cierto punto independiente de lo que se está proponiendo en este momento, que es la inclusión en el Programa Anual de Bandas de Frecuencias del espectro que esté disponible, es decir, del espectro que no esté concesionado, aún dentro de esta banda de frecuencias ¿no?

Pero evidentemente, eventualmente, si se llegara a concesionar el espectro disponible, es previsible que también incluiríamos condiciones parecidas a las que eventualmente podrían ponerse en las solicitudes de prórroga en los nuevos títulos de concesión, si es que este Pleno así lo determina.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Ricardo.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Gracias Comisionado Presidente.

También recordar que en 1998 se asignó este espectro a cuatro operadores, de los cuales, tres cumplieron con lo que requerían para tener la concesión y el título de bandas correspondiente, y poder prestar servicios con este espectro; uno de ellos no cumplió con algunas cuestiones y el Estado Mexicano recuperó ese espectro radioeléctrico.

Y es, a mi entender, lo que ahora estamos reconociendo, un espectro que está ahí, que no está siendo utilizado, que ya fue asignado de una forma, pero por cuestiones

del que ganó la licitación en esa porción del espectro, pues actualmente no se prestan servicios.

Lo que está a consideración, Comisionados de este Pleno, es qué hacemos con este espectro que en principio fue asignado para terrestre, después fue recuperado -por así decirlo- por el Estado Mexicano, y que ahora lo que está proponiendo el área es ponerlo a disposición del mercado conforme a lo que aquí ha manifestado, con la misma suerte que en su momento pueden tener las concesiones que se vayan a prorrogar en esta banda, y esta decisión va a tener que ser en el futuro cercano.

Ya está, a mi entender, bien armados los expedientes correspondientes, ya está la información, ya está la información de cómo proteger.

Quisiera que el área me dijera cuántas estaciones ¿de cuántas estaciones terrestres a nivel nacional estamos hablando? de Mexsat, como para que este espectro no esté disponible para ningún otro servicio más que lo satelital en el tiempo que lleva Mexsat operando este espectro radioeléctrico de 3.4 a 3.6 para esta buena función de cobertura social, pero que tal vez no esté siendo explotado de la forma más conveniente, a mi entender.

Si el área puede contestar ese punto ¿cuántas estaciones tenemos?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Ricardo, por favor.

**Ing. Ricardo Castañeda Álvarez:** Sí, gracias.

En respuesta a la pregunta del Comisionado Fromow, con motivo de las pruebas que llevamos a cabo conjuntamente con los operadores del servicio de acceso inalámbrico fijo o móvil y con Telecom, le solicitamos a Telecom que nos proporcionara la información de las estaciones terrenas que tenía desplegadas en el territorio nacional, justamente para hacer los estudios de gabinete pertinentes.

Y nos informaron de la existencia de dieciséis estaciones terrenas transmisoras, dos de ellas coubicadas, es decir, en términos de puntos geográficos, son quince puntos geográficos con dieciséis estaciones terrenas en total, la mayoría de ellas concentradas en lo que conocemos como región 9 celular, que está dentro de la zona de Ciudad de México, Estado de México, Tlaxcala, son la gran mayoría; y algunas otras están en otras regiones, las restantes, hay cuatro estaciones fuera de la región 9, y la gran mayoría está en región 9.

Entendemos, sin que de esto tengamos una confirmación concreta por parte de Mexsat, que la mayoría de estas estaciones -si no es que todas- están proporcionando enlaces de conexión, no son necesariamente servicios al usuario

final o estaciones ubicuas, como las pudiéramos conocer en casos de otro tipo de servicios satelitales que distribuyen de manera masiva acceso a usuarios finales.

Y lo que tenemos hasta el momento son es eso, dieciséis estaciones terrenas ubicadas en quince ubicaciones.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Ricardo.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Sí, bueno, para terminar mi comentario y repetir la pregunta al Comisionado Robles, para saber cómo voy a fijar mi postura.

Es un hecho que tenemos en puerta la decisión de las prórrogas de tres operadores, de cuatro que había en este espectro, y hay una serie de opiniones como lo acaban de manifestar, inclusive algo, creo que de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; y no estaríamos en este dilema en este momento si el otro cuarto operador hubiera empezado a prestar servicios, o sea, no estaríamos en que lo regresamos al mercado, porque es lo que estamos haciendo, regresar al mercado un espectro que recuperó el Gobierno, o el Estado Mexicano en su momento ¿verdad? se está poniendo.

Y mi pregunta es: ¿qué cambiará o qué habrá cambiado si el Pleno tiene a bien prorrogar estas bandas de frecuencias a los operadores que así lo están solicitando?

Si hubiera una determinación de este Pleno de no prorrogar esas bandas, para mí tendría sentido que estos 50 MHz no se pusieran al mercado, si esa fuera ya una decisión tomada de este Pleno; pero bueno, por lo que comentó el área, parece ser que una serie de opiniones, ya técnicas del área de Espectro Radioeléctrico, se han estado intercambiando con la Unidad de Concesiones y Servicios, y muy pronto este Pleno tendrá que tomar una decisión al respecto.

No es el caso tampoco de 5G, yo tampoco veo un escenario posible en corto plazo en México para cuestiones móviles en esta banda; en su momento este Pleno -y lo más seguro es que yo ya no forme parte de él- tendrá que tomar la decisión correspondiente ¿verdad? en su momento, pero creo que no es el momento de ese punto.

Por eso quisiera preguntarle al Comisionado Robles, nuevamente, él, a mi entender, pidió dos cosas, más bien, indicó que no había solicitudes de bandas de frecuencias; tal vez no precisamente en este año, hubo en año anterior ¿no?

¿Qué cambió? Pues el área ya lo manifestó, cambió radicalmente la situación, ya la situación de tener que prorrogar estas concesiones que están ahí en esa banda o

que utilizaban este espectro radioeléctrico, pues hacen que se lleve a cabo cierto tipo de estudios de campo, como ya se manifestó, entre otras cosas.

Además de la prospectiva, de la prospectiva tecnológica que se da en esta situación de frecuencias, que, bueno, año con año en el Congreso Mundial de Móviles, ahí nos dan una buena idea de hacia dónde va la tecnología, hacia dónde va la industria.

Entonces, mi pregunta es: él indico que no había solicitudes, mi cuestión es, ¿solamente eso? ¿es que no hay una solicitud concreta? o sea, ¿qué peso le da a eso? en concreto este año, sin tomar en cuenta el año pasado.

Y la otra: indicó que no hay información suficiente, pero supongo que se refería a 5G, no sé, porque habló de una consulta derivada de un estudio que el área realizó y que sí mencionaba esta banda de frecuencias; pues porque no es un secreto a voces, o sea, esta banda 3.4 a 3.6, inclusive 3.3.

Y Estados Unidos está yendo más allá, hasta 4.2, ya pidió que los satelitales le ayuden a liberar 100 MHz extras en la porción de 3.7 a 4.2, o sea, es una de las bandas que se está viendo armonizada a nivel mundial, de las primeras, porque ya fue identificada desde 2015 como IMT, pues para cuestiones de tecnologías móviles, no necesariamente solamente 5G.

5G hay que señalar que no es otra cosa más que una tecnología que, bueno, pues que requiere la mayor cantidad de espectro continuo para dar la capacidad que promete; y muchos están en bandas altas para poder dar los parámetros de latencia que están proponiendo ¿no? pero eso no quiere decir que se tenga que dar el salto a 5G, aquí podría haber 4 o 4.5G, dependiendo los proveedores de equipo, esa ya es una situación.

Pero desde nuestro punto de vista de neutralidad tecnológica, no nos corresponde decir qué tipo de tecnología va a estar ahí y qué se va a desarrollar.

Y aquí, bueno, el área hizo un estudio de cuáles podían ser susceptibles para 5G, pero eso no quiere decir que esas bandas sean para 5G, o sea, son susceptibles y pueden ser para cualquier otra tecnología móvil si el mercado así lo considera; y vemos aquí en los debates internos, nacionales e internacionales, que no se sabe cuál es el plan de negocios que va a dar viabilidad a 5G, más allá de algunos desarrollos que están propiciando o fomentando los proveedores de tecnologías, los países que desarrollan la tecnología, los países productores de tecnología.

Entonces, pues mi pregunta al Comisionado Robles, para ya fijar una posición al respecto, es: qué tanto peso, porque creo que son las dos cuestiones, a lo mejor me faltó algo, si es así, le pido una disculpa al Comisionado Robles, que no me fije en

eso; pero para mí lo importante o lo que me quedó de lo que señaló es que no hubo solicitudes este año y que faltaba información en cuanto a 5G, y que para eso vamos a hacer una consulta pública.

El área ya dijo que son dos cosas que no tienen nada que ver, y yo creo que no tienen nada que ver, a menos que de este espectro radioeléctrico, con esa consulta pública, digamos, que va a ser para comunicaciones móviles también.

Entonces, yo creo que ahí sí tendría mucha relevancia, lo único que estamos haciendo –a mi entender– es un espectro ocioso, que es lo peor que puede haber, mantenerlo ahí en el cajón, cuando ya hay otro espectro en esa banda y que va a haber una reordenación, que puede ser un reordenamiento de este espectro.

Que puede ser, como lo hemos hecho muchas veces, por medio de una licitación pública, el ejemplo de AWS es una de las más importantes, cómo se reagruparon los bloques de espectro para tener la mayor cantidad de espectro continuo a nivel nacional; yo creo que fue algo muy importante y que está siendo base para otras licitaciones a nivel internacional, un referente mundial prácticamente, o internacional.

Entonces, bueno, esa sería la pregunta, si el Comisionado Robles tiene a bien contestarlo, pues ya para fijar una posición al respecto.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Fromow.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Pues evidentemente esta banda es compleja en general y por eso hay tantas aristas en el tema, uno de ellos –como bien menciona el Comisionado Fromow– es esta posible compartición o esta viabilidad de que existan dos en el mismo.

Efectivamente, y como ya nos comentó el área, la gran diferencia –que yo no veo que sea totalmente como lo menciona el Comisionado Fromow– una abismal diferencia entre el año pasado y este, es que esa área no había tomado estas recomendaciones; porque la recomendación internacional –como bien lo dijo el Comisionado Fromow– está desde 2015, de cómo se podría hacer y cómo se podría reasignar, lo que no habíamos hecho es una recomendación interna de cómo se había puesto.



También ya existían las solicitudes de prórroga, entonces esa tampoco ha cambiado.

Además, no sería la primera vez –como ya lo he dicho en este Pleno- que un espectro cambia de uso y entonces se hacen una serie de modificaciones para el cambio de uso.

En este caso específico y sin intentar entrar en debate sobre lo que menciona, específicamente del Mexsat, pues seguramente el Comisionado Fromow tiene más información porque estaba presente en el órgano regulador.

Pero en la información pública, el único oficio que hay de COFETEL, respecto a la SCT, es una que está firmada por la UPR, por el jefe de la Unidad, Luis Felipe Lucatero Govea, dice que es viable utilizar estas bandas, inclusive dice que deberían de ser 20 kilómetros de radio, y en esta, que se va a unir a un grupo de...acepta... bueno, no acepta, pone una serie de agendas de cuándo se va a hacer esto, está fechado el 17 de enero del 2012, y pues probablemente se tenía; pero cuando menos en la versión pública, tanto en la que está en el proyecto de Hacienda, como en la que está en la SCT, no aparece esta recomendación de no utilizar esta banda.

Por otro lado, pues sí entiendo que sólo son dieciséis estaciones terrestres las que utiliza el Mexsat para este enlace de conexión, pero por un lado le preguntaría al área cuál es lo normal que utilice un satélite de comunicación FCS de estaciones terrestres para este tipo.

Y la otra es si podría funcionar sin estos enlaces, es decir, no importa si fueran dieciséis o si fueran dieciocho, lo necesitan para darle cobertura a estos mil sitios de cobertura social; que, a diferencia de esta otra aplicación de servicio fijo, en estos sitios de cobertura social, hasta el momento, es la única manera de llegar, a través del satélite, todavía no hay otra estación y por eso se pusieron estos sitios.

Por otro lado, no fue de los registros que hay también en este Instituto, no fue el primero, el Mexsat, el que entró a esta banda, se habían dado autorizaciones para que satélites extranjeros entraran en esta banda; y en ese momento, pues parece que esa recomendación de no utilizar esa banda para satelital todavía no se había emitido, porque este Instituto dio autorizaciones para utilizarla, ser extendida por satélites extranjeros y aterrizarlos en México.

Pero independientemente, como bien se menciona, hasta ahorita hay métodos para que convivan el servicio fijo inalámbrico con el servicio satelital, se han puesto algunos; inclusive, como menciona la propia COFETEL, deberían de ser 20 kilómetros, según lo que pone en estos comunicados, pero lo que no se ha comprobado es que haya una viabilidad de convivir con servicios móviles.

Y justamente por eso, el gran cambio respecto al año pasado, y contestar que no era viable, y este año fue contar con mayor información y por eso se pudo hacer esto, pues yo creo que para no entrar en este debate de si hay suficiente información, de si el Comisionado o yo, o el área opina que tiene suficiente información o no, pues hacerlo como otras veces que hemos puesto a consulta pública las bandas.

La última vez que se puso a consulta pública esta banda fue entre el 2013 y 2014, a finales del 2013 e inicios del 2014, cuando ni siquiera se veía todavía ésta, todavía no se había tomado la decisión de utilizarlo para IMT; por eso creo que no es la única y no es que le esté dando sólo el peso a la información, también le estoy dando peso a la información, no le estoy dando sólo el peso a que haya una solicitud o no.

Inclusive, por ejemplo, aquí se ha mencionado que en esta recomendación de IMT se llegue hasta la 4.2 y el mismo Comisionado ha dicho que en Estados Unidos ya se está llegando a la 4.2, y no viene en el PABF ninguna, e inclusive se niega que se utilice IMT de 3.7 a 4.2, dice que no se puede, que no está pensado para eso y por eso no lo ha determinado.

Entiendo que es la misma situación, que no cuentan con la información o con el estudio correspondiente para poner la 3.7 o 4.2, cuando menos hicieron una solicitud para utilizar 3.7 a 4.2 y se está negando de acuerdo al Anexo 2 que nos presenta el área.

Este es otro de los motivos, esencialmente también porque -como ya se ha mencionado- todavía no se ha determinado cómo va a ser este reordenamiento, todavía no se ha votado y tampoco se han votado las prórrogas.

Por lo tanto, en favor, tanto de contar con esta información, como de saber las opiniones del mercado, así como contar con información... no sólo la información, sino también con estas... que sea congruente con lo que otras veces hemos contestado, por eso mi propuesta es exclusivamente no eliminar el PABF en su totalidad, sino esta banda que va de 3.4 a 3.6.

Esa es la propuesta.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Robles.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Sí, pues me quedo más tranquilo, porque si propone eliminar el PABF en su totalidad, pues yo no sé cómo vamos a

cumplir con lo que estipula el artículo 59 ¿no? qué, bueno, que nada más es una de las bandas del PABF.

Pues creo que sí tenemos información diferente, yo respetuosamente quisiera saber qué tendría que ver un escrito, que él menciona, el Comisionado Robles, de 2014, si no mal recuerdo.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** 2012.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** O 2012 ¿no? cuando, pues, el satélite ya estaba.

¿En qué año entró en operaciones este satélite?

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Diciembre del 2013, Comisionado.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Por eso ¿pero cuánto tiempo llevas haciendo un satélite de este tipo?

Yo al escrito que me refiero, a la opinión de la COFETEL, es anterior y creo que -a ver si me ayuda el área-, después se lo distribuimos a los comisionados, si no mal recuerdo es un escrito firmado por el ingeniero Reynaldo González Bustamante, si no mal recuerdo, creo que es el que en su momento señaló que no era posible esto.

Pero, bueno, independiente de la información, si es que tenemos diferentes oficios, pues la situación aquí es muy clara: volvemos a poner en el mercado un espectro que ya estaba asignado para esa situación y que actualmente, por medio de las prórrogas, vamos a tener que tomar una decisión en ese sentido.

Y repito, sería para mí relevante, si es que este Pleno, por esta situación, decide que lo que se va a poner a licitación pública es un acceso inalámbrico que contemple - como lo hemos hecho- fijo y móvil.

Yo creo que ahí sí tiene valor la propuesta de bajar este segmento, estamos hablando de 50 MHz, 50 MHz no van a cambiar lo que es el esquema que este Pleno tendrá que tomar una decisión, de 150 MHz, conforme a las prórrogas ¿verdad? que, bueno, este Pleno se va a tener que manifestar muy pronto al respecto ¿no? si realmente se va a prorrogar o no.

Y desafortunadamente no me contestó cuánto peso le da a la solicitud, que mencionó que nadie ha presentado este año; pero bueno, nada más recordar que las decisiones del Instituto no se basan solamente en las solicitudes ¿no? estaríamos muy ilimitados en eso.

Si vemos lo que contempla el artículo 60, dice: "...el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias deberá atender los siguientes criterios...", y solamente hay uno que tiene que ver con las solicitudes: "...valorar las solicitudes de banda de frecuencia, categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas que le hayan sido presentadas por los interesados...".

El dos es: "...propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico...", esa es nuestra responsabilidad mayor -a mi entender- como ente regulador, una de las principales funciones y razón de ser: "...el propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad, la introducción de nuestros servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, y promover la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones...".

O sea, "convergencia de redes y servicios" incluye también la convergencia, si así ustedes lo quieren llamar, de plataformas, la plataforma satelital y lo que tiene que ver con las redes terrestres.

Entonces, creo que lo único que el área está haciendo aquí y poniendo a nuestra consideración es reconocer algo que es un hecho, este espectro se asignó para determinada cuestión, va a haber unas prórrogas y está siguiendo -a mí entender- lo que tendría que ser en este momento el uso más adecuado en México para utilizar de forma eficiente este espectro radioeléctrico y propiciar -como se ha venido haciendo- a ver, desde que entró el Mexsat en operaciones, hay una compartición, se quiera o no, se niegue o no, entre servicios terrestres y servicios satelitales, eso ya está ahí.

Y anteriormente la carga de la obligación de proteger lo terrestre era de los satelitales, en su momento esto lo podemos variar, y creo que sería lo correcto, de que lo terrestre proteja los servicios satelitales, y creo que para eso en el área ya tenemos información suficiente.

Si no mal me equivoco, de estas quinientas..., no, ojalá fueran quinientas, de estas dieciséis estaciones en quince localidades o locaciones diferentes, pues se tiene que determinar un parámetro de densidad de flujo de potencia, y que eso finalmente se va a traducir en una distancia, que yo he escuchado que en algunos casos está alrededor de 2.5 kilómetros.

Muchas gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Fromow.

Comisionado Javier Juárez, por favor.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Gracias Presidente.

Es para fijar postura de esta propuesta que nos hace el Comisionado Robles, seguramente todos hemos escuchado de reconocidos colegas del sector cuando dicen que el peor espectro es el espectro que no se usa; y en el caso de la banda 3.4 a 3.6, de hecho, ya tenemos 150 MHz asignados, actualmente solamente hay 50 libres, esos 150 asignados, de hecho, ahorita mismo están siendo motivo de valoración de la solicitud de prórroga.

Si uno ve lo que dice la exposición de motivos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, por lo que hace al Programa Anual de Bandas de Frecuencias, es precisamente, es que lo que se busca es propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad e introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones, y la necesidad de promover la convergencia en la prestación de los servicios.

Y en ese sentido, cuando hablamos de promover o propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, creo que el IFT puede presumir que tiene una unidad técnica del espectro radioeléctrico muy capaz, conocida no sólo a nivel nacional, sino a nivel internacional, que lo que están haciendo es precisamente ver cómo va evolucionando la tecnología, las referencias internacionales, para someter propuestas a este Pleno, que nos corresponde a nosotros valorar y, en su caso, resolver.

Cuando la Ley retoma esta parte del Programa Anual de Bandas de Frecuencias, lo que dice el artículo 60 es que los criterios para emitirlos será valorar las solicitudes de bandas de frecuencias, categoría, modalidades de uso, coberturas geográficas, que le hayan sido presentadas por los interesados, en el caso concreto, de hecho existen solicitudes de interesados para esta banda, también habla de propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico; como ya les decía, tenemos ahí 50 que hoy no están siendo utilizados, y promover la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de la infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones.

A mi parecer, el proyecto que somete a nuestra consideración la Unidad de Espectro Radioeléctrico cumple con esos tres criterios que mandata la ley; y ahí yo, a diferencia de la visión que comenta el Comisionado Robles, creo que esta emisión del Programa Anual de Bandas de Frecuencias de ninguna manera es limitante respecto a las decisiones que se tengan que tomar respecto a esta banda en el futuro.

O sea, si a raíz de las consultas y de nueva información, en el futuro. para el 2021, 2022, o cuando se tenga que decidir, hay que optar, por ejemplo, por la movilidad,

que es algo de lo que se ha hablado aquí, este Programa Anual de Bandas de Frecuencias de ninguna manera es limitante para tomar esas decisiones.

En ese sentido, yo no acompaño la propuesta de eliminarlo de este Programa Anual de Bandas, a mi parecer sería postergar una decisión para la que yo no encuentro justificación.

Es cuanto, Presidente.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Juárez.

Comisionado Fromow y luego Comisionado Robles.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Sí, gracias Comisionado Presidente.

Aquí, bueno, ya conforme a las respuestas del Comisionado Robles, yo no considero que de la consulta que va a proponer el área, que es otra cuestión distinta ¿verdad? para ver estas cuestiones de bandas susceptibles para 5G ¿por qué lo hacemos? o ¿por qué lo hizo el área? Pues porque todo el mundo lo está haciendo ¿no? aunque nosotros somos neutrales, tecnológicamente, la mayoría de los países pues están diciendo, bueno, a la industria, "díganos por dónde van".

Y, bueno, México en este estudio del área, bueno, pues identificó, el IFT, claro que no es algo avalado por el Pleno, hay que subrayarlo, pues identificó el área técnica, que es reconocida, como ya lo dice el Comisionado Juárez, a nivel, no solamente nacional, sino internacional; y me atrevo a decir que muchas veces tiene más reconocimiento en el ámbito internacional, pues las bandas que pudieran ser, no quiere decir que vayan a ser, en primera.

Y como lo podemos seguir o cualquiera de ustedes puede seguirlo conforme a la identificación de estas bandas en las propuestas interamericanas, que van a ser presentadas por Citel en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, y que serán defendidas; hay algunas, inclusive bandas, que identificó este estudio de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, que no obtuvieron el soporte suficiente para llegar a ser una propuesta interamericana ¿no? sobre todo creo que en la parte de 50 GHz, no me acuerdo, pero creo que ahí hay una situación, pero bueno.

Independientemente de esto, lo que se busca es dar, pues, a la industria, una guía de hacia dónde van los países ¿por qué? Porque lo que se quiere tener es espectro armonizado y diferentes jugadores, tanto los satelitales, como los terrestres, quieren tener certeza de hacia dónde van, pues para ver si van a invertir o no, si hay una certeza jurídica en ese sentido, pero independientemente de lo que se defina a nivel

internacional, pues cada país tiene su historia, tiene sus regulaciones, tiene el entorno competitivo, pues, específico, y todo esto lo toman en cuenta todos los países, todos los reguladores y los asesores de política pública, pues para tomar las decisiones que consideran pertinentes.

Entonces, yo creo que, para mí, es muy claro lo que dice el área, no necesitamos información de 5G para tomar esta decisión, no tiene nada que ver, yo creo que es muy importante hacer la consulta pública, que tuvo a bien proponer el Comisionado Robles, pero, para mí, es para que nos digan, más que nada, los tiempos y qué bandas quieren que pongamos en el mercado, pero, como ya lo manifestó el área, aunque el mercado nos dijera en este momento "quiero la 3.5 para móviles", pues hay características que no nos permite al menos... la propuesta del área es "en este momento no", ya dependerá de los comisionados si toman una decisión diferente, pero la postura del área técnica es que no va a lo móvil en este momento.

Lo móvil podrá tardar, no sé, hablaban de cinco o seis años, no lo sé, a mí tal vez ya no me toque, lo más seguro es que ya no me toque tomar una decisión al respecto, entonces no creo que no tengamos la información suficiente, sobre todo porque no se está ni viendo para móvil, ni viendo para 5G en el futuro cercano, está bien que en el estudio se contempló, eso no quiere decir que sea en el contexto actual.

Y la otra es, bueno, es si hay una solicitud o no, hubo una solicitud, y en ese sentido, es una pregunta -si me permite, Comisionado Presidente- al área jurídica.

Con base en los artículos 59, 60, y sobre todo el 61, ahorita hay una propuesta por retirar una de las bandas, el área considera que este Pleno no tendría ningún problema en volver a subir esta banda de frecuencias, conforme a lo establecido en el artículo 61, si es que llega algún interesado, si algún interesado solicita dentro de los 30 días hábiles siguientes a la publicación del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias, que se incluyan bandas de frecuencias y coberturas geográficas adicionales o distintas a las ahí contempladas en estos.

Ahí dice que tenemos que resolver lo conducente en un plazo que no exceda los 30 días hábiles contados a partir del vencimiento del plazo anterior, porque aquí ya el área está proponiendo algunas cuestiones, y si se retira en este momento ¿cómo interpreta? ¿tendríamos alguna posibilidad de volverlo a subir tal cual? ¿o estamos cómo lo está proponiendo el área en este momento? ¿o tendríamos que ser totalmente... pues seguir lo que nos diga exactamente el interesado? sobre todo en cuestiones de cobertura y de lo que es las bandas de frecuencia, las coberturas geográficas adicionales o distintas.

¿Cómo lee el área jurídica ese 61? si alguien nos lo pide, podemos decir: "okey, ya me lo pediste y yo lo reflejo nuevamente como originalmente lo planteó el área" ¿es posible eso?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Fromow.

No sé quien quiera tomar la palabra de la Unidad de Espectro.

¡Ah! perdón, Carlos Silva, por favor.

**Lic. Carlos Silva Ramírez:** Bueno, en lo que refiere al artículo 61, prácticamente es que, una vez ya integrado, precisamente con los tres elementos que señala el artículo 60, como es: escuchando a las solicitudes y propiciando el uso eficiente, se supone que ya es un proyecto del Instituto.

Y lo que señala expresamente el 61 es sólo cuando cualquier interesado pretende adicionar bandas distintas a las que están ahí, o sea, yo entiendo, finalmente, que, si se incorporara una adicional, habría una modificación, lo cual supone válidamente que se puede modificar en un sentido u otro, es decir, o retirar, o adicionar.

Sin embargo, pues parecería que no habría un pronunciamiento sobre estas bandas si no vienen ya en lo que se somete a publicación, es decir, si no hay una posición de adicionarlas ¿por qué las tendríamos que subir? si originalmente se decidió bajarlas.

Entiendo que esa es la discusión ahorita, si el proyecto...

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Perdón Carlos, parece que hay una cuestión de planteamiento, se estaba planteando una cosa distinta.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** No, solamente es una confirmación de cómo el área jurídica interpreta este artículo.

O sea, aquí la propuesta es quitar esta banda, no va a aparecer, va a estar la discusión, va a estar la estenográfica; la cuestión es que, si hay algún interesado, en que se vuelva a subir, si el área jurídica ve algún impedimento para que se incorpore nuevamente.

Eso es concretamente.

**Lic. Carlos Silva Ramírez:** Pues no, no habría ningún problema, porque es precisamente lo que señala el 61.



**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Carlos.

Comisionado Arturo Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Comisionado.

Coincido en varios puntos con mis colegas Juárez y Fromow.

Por un lado, el reconocimiento al área de espectro, creo que es internacional y nacional, y siempre hemos hecho este tipo de cosas.

Y muchas veces también estamos a la vanguardia viendo qué hacen otros países, justamente siguiendo esto hasta que no tienen la información completa, como ya lo ha hecho Corea, como ya lo ha hecho Brasil y como ya lo han hecho otros países, deciden no licitarlo hasta que se tome una decisión. En este sentido, recientemente nos visitó el regulador de Brasil y nos dijo que la de 28, justamente la retrasaron un año, para contar con información respecto a una consulta pública y a los indicios.

Y también coincido en esta parte de que nuestro deber es buscar que el mercado, no sólo el mercado, sino el sector de las telecomunicaciones y la radiodifusión, tengan un ambiente propicio para su crecimiento, y también el uso eficiente del espectro.

Y en esta misma exposición de motivos se menciona también que necesitamos contribuir a darle certeza al mercado, y también que se busca la cobertura universal y el beneficio para todos los usuarios; yo no entraría en el debate de si es más importante la cobertura universal para llegar a ciertos sitios respecto al satélite, o si es para hacer enlaces de los operadores móviles y fijos, los cuales por lo pronto no están dando servicio de acceso con esta banda.

Pero sí, y justamente regresando a este punto y como ya lo menciona el área, mi propuesta es, específicamente, eliminar del anexo 1 y dentro del numeral 2.2.1 la banda para la medida de uso comercial de 3400 a 3600 del servicio de acceso inalámbrico fijo.

Esa es la propuesta Comisionado.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Comisionado Robles.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Gracias Comisionado.

Solamente para fijar postura.

Yo voto en contra o votaré en contra de esta propuesta, creo que la situación de que se requiere mayor información no la comparto, yo creo que ya está bien claro lo que se está viendo en 5G y no tiene ninguna relación con lo que se está decidiendo aquí; ya lo dijo el área, son cosas totalmente diferentes, se está indicando que la licitación es para acceso inalámbrico fijo.

Que yo ahí sí difiero un poco, el hecho de que no tengamos información o no se tenga información de qué tanto se está utilizando para cobertura social, yo no tengo elementos para decir que no se está utilizando y además que no se va a utilizar; precisamente para eso es esta banda, para acceso inalámbrico fijo, va a haber mucho desarrollo.

Yo creo que son complementarios lo satelital y lo terrestre, son complementarios en muchas áreas en nuestro territorio nacional, se va a asegurar que no haya interferencias para los satelitales, que es lo que considero que se debe de hacer en su momento, yo no veo ninguna razón por la que no haya... este, pues que no se deba de tomar una decisión en este momento, creo que nadie está hablando y yo tampoco estoy considerando que al votar esto, estoy diciendo que va a haber móviles aquí.

En este momento solamente se está votando el acceso inalámbrico fijo, que creo que también es algo muy importante para llevar cobertura social; de hecho, cuando se licitó para WiMAX, ese era uno de los principales puntos, que esto iba a revolucionar el acceso a los usuarios, desafortunadamente no se dio.

Pero creo que ahora el escenario es totalmente diferente, y voto en contra porque creo que lo que indica el Programa, el artículo 60, en cuanto a los criterios que ahí nos estipulan, pues la propuesta va en contra de dos de ellos a mí entender; propiciar, porque somos el órgano técnico, y aquí ya se manifestó una serie de información, que bueno, pues tomo en cuenta para mi voto en este sentido.

Yo creo que la propuesta de retirar esto no propicia el uso eficiente del espectro radioeléctrico, el beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad de introducción de nuevos servicios de telecomunicaciones y radiodifusión; y tampoco promueve la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones.

Creo que va en contra de esto, a mi entender lo que tenemos que hacer es que todos los operadores, sean satelitales o terrestres, sean públicos o sean privados, o sean comerciales, pues que usen el espectro de la mejor forma; y lo peor es tener guardados 50 MHz en un cajón, ya se ha dicho, es lo peor que se puede hacer y creo que este órgano técnico tiene una responsabilidad en ese sentido.

Y bueno, si se llegase a aprobar por mayoría la propuesta del Comisionado Robles, espero que alguien en estos 30 días posteriores, pues lo solicite, para retomar esta discusión en un Pleno posterior.

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Fromow.

Comisionado Sóstenes Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Muchas gracias Presidente.

También para fijar postura en este tema.

También creo que, como establece el artículo 60 de la Ley, debemos propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico, en su fracción II lo señala así; pero también, en su fracción III señala: "promover la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de infraestructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones".

En este sentido, creo que la propuesta que se hace va en ese sentido de lograr la convergencia, entiendo que existe una posibilidad real de que se pueda utilizar para proveer el servicio móvil, está este segmento de la banda de frecuencias, y también estamos en medio de un reordenamiento de esta banda, asociado a las prórrogas de las concesiones.

En ese sentido, creo que no es menor, creo que es un tema de política regulatoria, por lo cual yo concuerdo con la propuesta del Comisionado Robles en el sentido de no incluirla en el instrumento que estamos votando el día de hoy en este momento, porque hay un tema importante acerca de la posibilidad de que pueda utilizarse para móvil y para 5G.

Siempre las consultas públicas nos han aportado información valiosa, no veo por qué en esta ocasión no podríamos obtener información acerca de este punto, en especial de esta banda que es tan importante; y si en términos del artículo 61 de la Ley, algún interesado solicita su inclusión dentro de los 30 días hábiles siguientes a la publicación del PABF, también estoy de acuerdo con lo que señala el Comisionado Fromow de que podemos retomar la discusión.

Muchas gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Díaz.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Si me permite, Comisionado Díaz, una pregunta a su posición, para entenderla nada más, no es cuestión de otra situación.

Dice que es importante lo que dice el 2 y el 3, pero bueno, para mí están ligados en este tema: ¿cómo entender: “promover una convergencia de redes y servicios”? si lo que se está proponiendo aquí es precisamente que se ponga un espectro a disposición que permitiría la convergencia de servicios satelitales y terrestres utilizando las mismas bandas de frecuencia, lógicamente con algunas cuestiones, pues de no interferencias entre los que van a utilizar este espectro.

No sé a qué se refiera con que, con esta propuesta del Comisionado Robles, estamos promoviendo la convergencia de redes y servicios, cuando precisamente la propuesta es no meter eso al mercado para que no pueda ser utilizado por los terrestres.

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Comisionado Sóstenes Díaz, me había pedido la palabra después el Comisionado Juárez, el Comisionado Cuevas y apunto al Comisionado Robles.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Sí, la propuesta, entiendo, es no meterla en este momento; es evaluar un posible mejor uso, que es la posibilidad de que se pueda utilizar con móvil de 5G y con información que se pueda obtener de la consulta pública que se realizará posteriormente.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Díaz.

Comisionado Juárez, posteriormente Comisionado Cuevas, y después el Comisionado Robles.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Una pregunta, Comisionado Díaz.

Por lo que mencionó, y coincido cuando dice que no es un tema menor decir que esta banda se puede utilizar para el servicio móvil, creo que, efectivamente, no es un tema menor.

Pero estaría pensando en que para este PABF 2020, suponiendo que hay una solicitud a través de estos 30 días hábiles, donde está disponible el proyecto

¿pensaría que en esa nueva versión podría incluirse con la modalidad de móvil esta banda de frecuencias?

Me gustaría...si sí es como lo entendí, que es su postura, y, en su caso, también pedir la opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, porque, insisto, coincido en que no es un tema menor, si estaríamos en condiciones de poder decir: "agotados estos 30 días hábiles de consulta y después de 30 días hábiles para resolver", si estaríamos en condiciones de decidir que esta banda se destine al servicio móvil.

Esas dos preguntas, Comisionado Presidente, la del Comisionado Díaz y la de la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Con la venia de los demás colegas en el turno de la voz, le doy la palabra al Comisionado Sóstenes Díaz y después a la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Sí, creo que se podría incluir como móvil o como fijo si hubiera una solicitud en términos del artículo 61, inclusive en términos de cómo está ahorita, pero tendríamos más información en términos de la otra consulta pública que se realizaría; creo que tendríamos más elementos para realizar la evaluación en ese momento.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Díaz.

José Arias, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias Comisionado Presidente.

Comisionados.

En opinión de la Unidad Administrativa en este caso, en el periodo de 30 días no estaríamos en condiciones de tener información en relación a la compatibilidad con los servicios móviles.

En adición a eso, en esos 30 días hábiles tampoco será posible obtener la versión final del organismo 3GPP en cuanto a las características técnicas de operación de los dispositivos móviles para 5G, puesto que se están trabajando en este momento.

Las características técnicas que se encuentran al día de hoy refieren a los servicios de acceso inalámbrico fijo, y estas características difieren, tanto de los sistemas 4G móviles, como de los sistemas 5G móviles, en el sentido de que, derivado de la propia tecnología, las condiciones de operación de los dispositivos móviles, dispositivos fijos y radiobases, son distintas.

Hay algunos términos técnicos como: sensibilidad, potencia de transmisión, tipo de modulación, etcétera, que son particulares para cada banda, perdón, para cada tecnología, y a menos en opinión del área, es bastante complejo que eso se pueda obtener, ya sea de la consulta pública, o en un periodo de 30 días, por otro medio distinto.

Muchas gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Adolfo Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Gracias.

Me permito expresar mi apoyo a la propuesta bajo las siguientes consideraciones: en primer término y fundamentalmente, siempre he tenido la deferencia de otorgar mayor tiempo a un Comisionado que solicita la posposición de una decisión o el retiro de un asunto para obtener mayor información o formarse un mejor parecer.

En segundo término, porque, sin prejuzgar al respecto, opino que esa misma deferencia me obliga a conceder al Comisionado Robles la información que él espera obtener de averiguaciones mayores o de algún resultado de consulta pública que esté por iniciar.

Me parece también, en tercer término, que esto puede abrir una ventana de oportunidad para que la Unidad responsable culmine las negociaciones, no negociaciones, el diálogo que ha sostenido con la Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes y áreas dependientes de ella, a fin de determinar la posición del Ejecutivo Federal sobre estos temas, tenerla cabalmente entendida y darle una respuesta técnica apropiada; esto, particularmente, por el oficio que recibimos el día de ayer de la señora Subsecretaria de Comunicaciones.

En ese orden de ideas es que yo apoyo la propuesta, sin dejar de reconocer preliminarmente que, con la información al día de hoy disponible, creo que el enfoque presentado por la Unidad es correcto técnicamente en el sentido de avizorar y apoyar la utilidad de esta banda para el desarrollo del ecosistema móvil, particularmente hacia 5G.

Me parecería, en su momento, una señal, o con la información disponible, me parece una señal correcta y afortunada, y creo que en línea con lo que estamos buscando en el Instituto; pero la deferencia que siempre he mantenido de conceder mayor tiempo a cualquier Comisionado que lo requiere, me obliga por principio a votar a favor del planteamiento.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Con la venia de los comisionados en el orden, me pide la palabra el Comisionado Juárez sobre lo manifestado por el Comisionado Cuevas.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Lo que pasa es que me confundió un poco la postura, Comisionado Cuevas, porque habla de esperar la definición del Ejecutivo en estos temas, cuando es de todos bien sabido que el mandato constitucional respecto a la administración del espectro radioeléctrico es de este Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Seguramente se está refiriendo a un oficio que se recibió el día de ayer en nuestras oficinas, pero eso de ninguna manera, el hecho de que esté aquí en el Programa Anual de Bandas de Frecuencias, de ninguna manera es un impedimento para dar la respuesta que corresponde a ese oficio.

No sé a qué se refiere.

Y también, nada más en su caso, confirmar con la Unidad de Espectro Radioeléctrico si ellos ven algún tema de que perdamos flexibilidad en la respuesta que merezca ese oficio, aun cuando estén estas bandas de frecuencia aquí en el Programa Anual de Bandas de Frecuencias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Comisionado Cuevas ¿no?

José Arias.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias por la consulta.

No tenemos los términos puntuales del oficio, pero lo que sí podemos nosotros opinar al respecto es que, el Programa Anual de Bandas de Frecuencias, al ser de estilo programático, no detiene ningún otro proceso que se esté llevando a cabo entre el Instituto y alguna otra dependencia del Ejecutivo o con la propia Subsecretaría de Comunicaciones.

Hemos tenido una constante comunicación con ellos y la propuesta que tienen ustedes sobre la mesa en relación al Programa Anual de Bandas de Frecuencias, y particularmente sobre la banda 3400 a 3600, no impide ninguna comunicación, en opinión del área, que se pueda continuar con una comunicación con esas dependencias.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Comisionado Arturo Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Pues evidentemente yo apoyo la propuesta que se está haciendo, nada más una duda, por algunas manifestaciones que se han hecho aquí.

Se dice que no está, que esta banda al estar propuesta como está ahora mismo en el proyecto, para servicio fijo, no se está contemplando para 5G; pero si nos puede decir el área si estos servicios fijos inalámbricos son de 5G y en qué periodo se considera que se van a dar estos servicios fijos en 5G, o como evidentemente dicen, que no tiene que ver, que es ahorita para otras, que no es para las tecnologías 5G.

Por favor Comisionado.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

José Arias, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Sí, muchas gracias comisionados por la pregunta.

El Programa Anual de Bandas de Frecuencias únicamente, en opinión del área, establece las bandas de frecuencias que podrán estar a disposición del mercado durante 2020.

Como comentaba hace un momento, es un instrumento programático, en primera instancia no se manifiestan detalles particulares de cómo va a ser la forma en que se ponga a disposición del mercado, lo que sí se establece son dos cosas para el caso que nos ocupa: el tipo de servicio y el tipo de uso que se le va a dar.

En este caso, el servicio de acceso inalámbrico fijo bajo una modalidad de uso comercial, eso es lo que se está presentando en el Programa; no tenemos nosotros identificado particularmente que la Unidad de Espectro Radioeléctrico proponga esta banda de frecuencias para 4G o 5G, como así ha sido en los otros procesos del Programa Anual de Bandas de Frecuencias.

Lo que se pone es el segmento o segmentos, o la banda de frecuencias que la Unidad considera, por términos de administración y planeación, que es el momento propicio para ponerla a disposición del mercado bajo la modalidad que aplique en cada una de ellas, y no se manifiesta que sea para alguna tecnología en particular.

Evidentemente, está relacionado el tema que la Unidad también emitió en relación a las bandas de frecuencias para 5G, pero, como comentaba hace un momento, para nosotros eso es un camino distinto que no está íntimamente relacionado en el



sentido de que puede hacer que este procedimiento salga o no salga, o esté relacionado o lo pueda afectar de algún modo.

Para nosotros son mecanismos paralelos que sí están relacionados, pero que no dependen uno del otro, no están concatenados.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Gracias por la respuesta, probablemente no hice la pregunta tan específica.

En este punto de que se está considerando y que ya se lanzó un estudio de 5G, y que tengo entendido que en esta consulta que va a subir el área también se considera 5G; y ante esta duda que existe y de lo que se ha manifestado, que el 5G no tendría que ver porque es para móvil y en este caso estamos determinando fijo.

Lo que quiero saber es, o mi pregunta es si se está considerando que en estos servicios fijos entren bajo tecnología 5G para servicios fijos inalámbricos, y en cuánto tiempo de acuerdo a lo que ustedes presentaron en su mismo estudio.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Sí, muchas gracias Comisionado.

En el caso particular del ecosistema, que no estamos haciendo referencia nosotros en el Programa Anual de Bandas de Frecuencia al ecosistema, pero en materia del ecosistema, al día de hoy hay dispositivos de servicio de acceso inalámbrico fijo en 4G y hay dispositivos de servicio de acceso inalámbrico fijo en 5G.

No obstante, nosotros no estamos proponiendo que esta banda sea particularmente o exclusivamente para servicios 4G o 5G, simplemente lo que consideramos es que esta banda es apropiada para desplegar sistemas y servicios de banda ancha, y esa es la razón por la cual la estamos poniendo en el Programa Anual de Bandas de Frecuencias.

No sé si haya contestado su consulta Comisionado, y si no, una disculpa.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** No, al contrario, a lo mejor no la estoy planteando convenientemente.

En esto de 5G se plantea que la 3/5, de acuerdo al propio estudio, va a ser o es de las bandas con más proyección y más popularidad en el 5G; y hace un rato mencionaban que está más o menos, o como lo han estado viendo, es 90 para inalámbrico fijo y 10 % inalámbrico móvil, que esa es la proyección que hasta ahorita tienen, por los estudios o por la información que ustedes tienen.

Esta parte del servicio fijo inalámbrico ¿sería bajo modalidades de 4G o bajo modalidades de 5G? porque eso sí lo ponen en el estudio específico a 5G y referente a la banda 3.4, en el estudio es más amplio, pero en este caso específico 3.4 a 3.6.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** José por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias Comisionado.

Quizá, una disculpa por no responder a los cuestionamientos previos, pero quizá ahí está la diferencia de aproximación al tema.

Nosotros no vemos que el documento que emitió la Unidad de Espectro Radioeléctrico en relación a las bandas susceptibles de ser utilizadas para 5G en México esté relacionado con este proyecto en particular ¿por qué? Porque no manifestamos, particularmente, que la banda se va a poner a disposición para ser utilizada con dispositivos 4G o 5G.

Es un hecho que el mercado, el ecosistema que existe, lo que refleja es que hay más dispositivos del servicio de acceso inalámbrico fijo, pero esa es parte de las consideraciones que tomamos nosotros para el análisis; la parte del servicio móvil, no fue incluida, no porque no haya dispositivos o sí haya, sino porque no tenemos elementos técnicos suficientes para decir que hay compatibilidad con los servicios de acceso inalámbrico, perdón, con los servicios fijos por satélite.

Esa es la diferencia, no estamos haciendo nosotros consideración particular.

¿Qué podemos prever nosotros? Que si, eventualmente esta banda pudiera ser asignada, si fuera asignada hoy, el día de mañana podrían salir al mercado ya con dispositivos 4G o 5G de manera indistinta; pero no es algo que nosotros estemos proponiendo de inicio, los ecosistemas ya te lo permiten, servicio de acceso inalámbrico fijo, tanto en 4G, como en 5G, o lo que se conoce como LTE para el caso de 4G.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias José.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Seguramente esta información también es con la que cuenta el área, pero cuando se hace la recomendación también para convertir esta banda o para también asignarla para IMT, se dice que en un principio su uso primario será para fijo, pero en 5G, lo admite la propia resolución.

Entonces, por eso y bajo ese punto de vista, yo sí creo que nos puede dar información para el servicio, inclusive el fijo en 5G.

Por otro lado, y coincidiendo con que esta parte de dónde se motiva las bandas de frecuencia, cómo se clasifican y qué es lo que se debe observar para el uso y aprovechamiento de las bandas; pues efectivamente, como mencionaba el Comisionado Fromow, pues existen una serie de recomendaciones como: propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico y promover la convergencia.

Yo creo que, justamente y dado que la convergencia como está definida, es que bajo sistemas se den los mismos servicios o esta tendencia tecnológica a proveer los mismos servicios, pues al amarrar esta banda al servicio fijo, pues no estamos tal cual proponiendo la convergencia de redes y sí nos puede dar mayor información esta consulta pública.

Por el lado de lo que mencionaba el Comisionado Juárez, respecto a quiénes tenían la atribución para hacerlo, pues efectivamente, todos sabemos que el Instituto tiene la atribución para hacerlo.

Y también en esta administración del espectro, que dice que: "el Instituto perseguirá los siguientes objetivos generales", uno de ellos, en el numeral 5, dice: "...la garantía del espectro necesario para los fines y funciones del Ejecutivo Federal...", por eso yo encuentro relevante esta parte que menciona el Comisionado Cuevas respecto a esta manifestación que hizo la Secretaría.

Y simplemente contestarle que se encuentra con la garantía, como viene en nuestra Ley, en el artículo 54, de que "contará con el espectro necesario para los fines y funciones del espectro del Ejecutivo Federal", y no veo que esto reste autoridad respecto a quién administra y gestiona el espectro.

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Comisionado Robles.

Le doy la palabra al Comisionado Fromow y después al Comisionado Juárez, y si lo consideran suficientemente discutido, después someteré a votación la propuesta.

¿Ah!, perdóneme, por favor, antes del Comisionado Juárez, el Comisionado Cuevas.

Comisionado Fromow, después el Comisionado Cuevas y después el Comisionado Juárez.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Gracias Comisionado Presidente.

Muy interesante lo que plantea el Comisionado Díaz, yo en cierto punto podría estar –como lo manifesté– pues apoyando una propuesta, si es que realmente lo que manifiesta el Comisionado Díaz es lo que manifiesta en su propuesta el Comisionado Robles; creo que no es el caso, no es el caso porque los tiempos no empatan, o sea, eso de considerar esto para móvil, aunque yo ya tengo bien definido cuál sería mi postura al respecto.

Y como bien dice el Comisionado Juárez, pues si otros colegas requieren más información para tomar su decisión, pues aquí hemos acordado dárselas. Aquí, bueno, no es como en otros casos en que se baja todo el asunto, se da más tiempo para estudiarlo y se viene después con una propuesta concreta; yo creo que no estamos en ese punto, y qué bueno que sea así.

Interesante que se estudie esto para móvil por medio de una consulta, pero creo que los tiempos no dan, eso no nos va a dar información al respecto.

Además, creo que la información que pudiéramos recabar es la que existe disponible en los diferentes foros, en los diferentes sitios, lo que ya se ha manifestado en su momento para 5G; sabemos que hay bandas de frecuencias en donde los satelitales no quieren ninguna referencia a IMT, sabemos que hay otras que están solicitando que se estudie la convivencia tecnológica de plataformas, o sea, nada nuevo, a mi entender.

Sin embargo, como bien dice el área, esta propuesta no tiene que ver con 5G, o sea, se ha querido aquí, pues orillar a que es 5G, y 5G por un estudio que ni en su momento quisieron que fuera avalado por el Pleno, porque precisamente había una banda de frecuencias, y precisamente fue esta banda, la 3.4-3.6, que no estaba muy de acuerdo con lo que decían; y además otra banda, 28 GHz, que vemos que en Estados Unidos se tomó una decisión y que en México pues está diferente por el tipo de uso, el que sea satelital es totalmente diferente.

Entonces, bueno, interesante que sea la propuesta para ver si lo hacemos móvil; yo creo que eso no va a cambiar, por eso yo no estaría apoyando esto.

Y sí, conforme a lo que comentó el Comisionado Juárez... perdón, el Comisionado, primero, Cuevas y después Juárez, yo creo que en aras de transparencia me voy a permitir leer algo de lo que manifiesta la Subsecretaría de Comunicaciones en un

oficio que, pues, por decirlo de forma, interesante, llegó el día de ayer a este Instituto Federal de Telecomunicaciones, dirigido al Comisionado Presidente de este Instituto, pero con copia de conocimiento para mí, por lo que, bueno, creo que se puede hacer público, para que los que escuchen esta grabación en su momento, pues se den una idea de lo que se indica.

"...Estimado Comisionado Presidente, como es de su conocimiento, la presente administración ha definido zonas de atención prioritarias para la ejecución de diversas políticas públicas encaminadas a atender grupos poblacionales en situaciones de vulnerabilidad; dichas zonas tienen, entre otras características comunes, el contar con población en situación de alta, muy alta marginación o rezago social. En consecuencia, y para contribuir al desarrollo de los grupos poblacionales y las zonas antes comentadas, la Subsecretaría de Comunicaciones a mi cargo ha definido ejes y acciones estratégicas encaminadas a promover la cobertura universal, el acceso a servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, incluido el de banda ancha e internet, tal cual lo establece el artículo 6° constitucional. Por lo anterior, entre otros elementos, será indispensable contar con segmentos del espectro radioeléctrico que permitan ampliar el acceso a servicios de telecomunicaciones de carácter social. En el caso de conectividad terrestre, se tiene planeado seguir llevando conectividad de servicios de banda ancha a los tres órdenes de gobierno, así como a las dependencias y entidades públicas que de ellos deriven por medio de segmentos de frecuencias de 3.3 a 3.5 GHz..." -y aquí hago énfasis en lo que indica la Secretaría de Comunicaciones, la Subsecretaría de Comunicaciones- "...de 3.3 a 3.5 GHz, actualmente asignado a la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento..."

Nada más señalar que el oficio secretarial por el que se asigna esta frecuencia -en su momento oficial- a la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, no abarca hasta 3.5, es de 3.3 a 3.35, o sea, son 50 MHz y no 200 como lo indica, supongo yo, por algún error, por la premura de enviar este oficio al Instituto Federal de Telecomunicaciones, y además la propuesta que se está haciendo es que, bueno, solamente se licitaría en su momento lo que esté disponible.

Y después dice: "...por su parte, en lo que respecta a conectividad satelital, es prioritario proteger el sistema satelital del Gobierno Federal que hace uso de los segmentos de frecuencia 3.4 a 3.7 y..." perdón, "...6.425 a 6.725 GHz, ya que a través de él se podrán implementar proyectos de conectividad también de carácter social en zonas remotas del país..."

Y después termina diciendo: "...para la consecución de los objetivos antes planteados será imperativo trabajar de manera coordinada con el Instituto a su digno cargo, dándole continuidad a las reuniones de trabajo realizadas de manera conjunta el pasado mes de junio del 2019, y que se vieron interrumpidas por el periodo vacacional del Instituto y la atención a la 34 reunión del CCPIL realizada en

Ottawa, Canadá. Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo...”, y está firmado por la maestra Salma Leticia Jalife Villalón, Subsecretaria de Comunicaciones y, como ya manifesté, con copia para casi todos los comisionados.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Para todos.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Sí, para todos los comisionados, perdón.

Entonces, aquí solamente señalar que no puedo estar más de acuerdo con la Subsecretaria en que es una prioridad llevar estos servicios a la población en general; de hecho, uno de los asuntos listados en este Pleno precisamente es muy importante para lo que aquí se plantea, va en la misma dirección, en la dirección correcta, a mi entender.

Y creo que es una responsabilidad del Estado Mexicano garantizar lo que dice el artículo 6° Constitucional, del derecho constitucional de los mexicanos de acceso a los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, incluido la banda ancha e internet.

Pero sí manifestar claramente que la decisión que toma este Pleno en este momento, o que va a tomar, contempla esto que la Subsecretaria señala, estamos muy conscientes de esto, de lo que está en nuestro marco legal, no podríamos hacer algo que vaya en contra de ello; y somos los más interesados, o bueno, en mi caso, que se haga una realidad el acceso efectivo de todos los mexicanos a estos servicios, que realmente pueda ejercer este derecho constitucional de acceso a servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.

Pero sí considero que, más allá del espíritu y de la respuesta del oficio, de la respuesta correspondiente, lo que se está planteando aquí pues no va en contra de lo que se señala ¿verdad? yo creo que lo refuerza, sobre todo en 3.4 a 3.6; lo satelital no es solamente la solución mágica para todo, tiene un importante despliegue.

Pero precisamente lo terrestre en la 3.4 a 3.6, sobre todo con las nuevas tecnologías, y no necesariamente 5G, inclusive algunas satelitales están hablando también de implementar 5G, inclusive las plataformas de cierta altitud; o sea, todo va para una evolución tecnológica, por así decirlo, pero eso no quiere decir que no se pueda utilizar cualquier tecnología inalámbrica que consideren pertinente y eficiente los operadores ¿no?

Entonces, creo que lo que aquí se defina, más allá de que se pueda interpretar que pudiera ser alguna complicación, por lo que aquí manifiesta la maestra, yo creo que, al contrario, lo que se está haciendo es dando oportunidad, precisamente, a

promover, entre otras cosas, a propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico y a promover la convergencia de redes y servicios.

Muchas gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Fromow.

Tiene la palabra el Comisionado Cuevas y después el Comisionado Juárez.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Brevemente, para decir que, por supuesto, en su momento es indudable que tenemos las facultades plenas para resolver de fondo y esto precisamente se trataría de una situación temporal, de que un Comisionado requiere tiempo para tener información y hacer consideraciones adicionales.

Y que, evidentemente, el apoyo a la propuesta de retirar temporalmente del PABF esta banda no significa que en su momento no se pueda apoyar en la decisión final que tome este Pleno en unos meses.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Cuevas.

Comisionado Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** En la última intervención el Comisionado Robles, mencionó algo en lo que yo no puedo más que estar de acuerdo, y él dice que no podríamos amarrar la banda de frecuencias 3.4 a 3.6 al servicio fijo, y creo que tiene absolutamente toda la razón.

Sin embargo, en lo que no coincido, y eso me motiva a no apoyar la propuesta que nos hace, es que, una vez que se emite un Programa Anual de Bandas de Frecuencias, con ese servicio y con esa modalidad van a permanecer las bandas; ese no es el alcance que yo derivo del artículo 59 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; darle una lectura contraria parecería que en los programas anuales que se han ido emitiendo, las bandas deben de permanecer con ese estatus, y en eso de ninguna manera yo comparto esa lectura del artículo.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Simplemente aprovechando que el Comisionado Fromow hizo el favor de leer el comunicado o el oficio que se envió desde la Subsecretaría de Comunicaciones, y como hace un momento hizo referencia el área, específicamente a la 3.4 y 3.7, cuando se le preguntó sobre si esta comunicación o si este programa tenía alguna afectación para la parte de estas bandas que mencionan en el comunicado, quisiera preguntarle la situación de la banda que ya bien mencionó el Comisionado Fromow de los 50 MHz que tienen en la 3.3 con la Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento, si con esta propuesta del PABF estamos cumpliendo, también, pues entendiendo esta obligación en la Ley que tenemos de garantizarle al Gobierno Federal el espectro necesario para sus funciones.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** José, por favor.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Muchas gracias comisionados por las preguntas.

En el proyecto que está a su consideración se establece que, para la banda 3300, se pondrán a disposición los segmentos disponibles, la banda de frecuencias va desde 3300 a 3400; y únicamente en este momento, al día de hoy, se cuenta con una asignación de 3300 a 3350, es decir, al día de hoy están disponibles 50 MHz, de 3350 a 3400.

Esto es relevante también para el área porque, como lo he mencionado en múltiples ocasiones, el estándar que existe al día de hoy es un estándar TDD que va desde 3300 a 4200; el estándar TDD te permite que sea más eficiente en términos de la eficiencia espectral el uso de la banda si tienes dos segmentos TDD separados *versus* si tienes un segmento FDD, también con espectro separado.

Entonces, bajo también, bajo ese razonamiento es que se incluyó la banda 3300 a 3400.

Consideramos como área que también este Programa Anual de Bandas de Frecuencias no quita la coordinación que se ha tenido hasta el momento con la Subsecretaría de Comunicaciones, para que los proyectos que ellos tengan interés en desarrollar, nosotros como Instituto y en primera instancia, en primera fase como Unidad Administrativa, podamos ofrecerles alternativas de uso dependiendo de los proyectos que tengan establecidos.

Sí hemos tenido una relación cercana, pero no hemos llegado a alguna conclusión en virtud de que no se nos ha proporcionado información técnica respecto de los proyectos que se quieren elaborar desde la Subsecretaría.



Muchas gracias comisionados.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Perdón porque a veces creo que no hago la pregunta específica.

Pero entonces, en este caso, esta manifestación que agregan en el oficio respecto a la 3.3 que tiene la Coordinación de la CSIC, ésta no se ve afectada y se le sigue garantizando como hasta ahora el uso de esta parte, no tiene nada que ver con este proyecto PABF 2020.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** José.

**Ing. José de Jesús Arias Franco:** Gracias Comisionados.

En relación al proyecto que se está considerando, particularmente al proyecto que se está considerando, hago énfasis, no tiene ningún impedimento, no está relacionado; hay otros procedimientos que se llevan a cabo en el Instituto que podrían tener relación, pero como lo es con todas las bandas de frecuencias ¿no?

Pero para el caso que nos ocupa, Programa Anual de Bandas de Frecuencias, no hay ninguna, el área no ve ningún impedimento de coordinación, o de asignación o de protección de recursos; repito, hay otros procedimientos que corren en paralelo, que sí podrían tener una relación, pero no están concatenados, una vez más, con el Programa Anual de Bandas de Frecuencias.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias José.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Si consideran suficientemente discutida la propuesta del Comisionado Robles y hay claridad sobre de ella, la voy a someter a votación.

Quienes estén a favor de modificar el proyecto eliminando la porción de banda a que ha hecho referencia, sírvanse en manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, se da cuenta del voto a favor del Comisionado Camacho, del Comisionado Cuevas, del Comisionado Presidente, del Comisionado Robles y del Comisionado Díaz.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** ¿En contra?

**Lic. David Gorra Flota:** Se da cuenta del voto en contra del Comisionado Juárez y del Comisionado Fromow.

Y se tiene por aprobada la propuesta.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Se tiene por modificado el proyecto en esta parte y continúa a su consideración.

Comisionado Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Para expresar en un par de minutos mi apoyo al proyecto, me parece extremadamente notable y demuestra el alto nivel de profesionalismo que la Unidad de Espectro Radioeléctrico, en colaboración con otras áreas del Instituto tienen, y queda patente en este esfuerzo.

Me parece un documento que cumple plenamente con los aspectos de legalidad que la Ley nos obliga, y además yo resaltaría la señal ampliamente positiva que resulta de la puesta a disposición de la banda de 600 MHz, de segundo dividendo digital, donde seremos pioneros en la región en poner este espectro a disposición bajo un estándar ya avalado internacionalmente.

Me parece que es un gran logro y una señal positiva de que estamos contribuyendo a reforzar la posición de liderazgo que en el IFT nos propusimos desde su origen y que se refrenda en este acto, somos modelo y seguiremos manteniendo la delantera en cuanto a la puesta a disposición del espectro, solucionando esta vieja problemática, por mucho y con creces, está el espectro a disposición para mejores servicios para más mexicanos.

Sin duda alguna, merece también una nota especial la valoración y ponderación que se hace para estaciones de tipo de radiodifusión en los distintos servicios, social, público, comercial, etcétera.

Creo que es un gran documento y marca la continuidad en el esfuerzo del Instituto por poner a disposición espectro para servicios de telecomunicaciones de mayor calidad para más mexicanos.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Cuevas.

Comisionado Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Gracias Presidente.

También para adelantar mi voto a favor del Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencia 2020, al considerar que cumple con lo establecido en la Ley respecto de la materia.

Considero que este programa representa un paso importante para incrementar la asignación del espectro disponible para la provisión de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, tanto para uso comercial, como para uso público y social.

En este contexto, resalto el trabajo del Instituto, ya que México es el primer país en liberar la banda de 600 MHz para dar paso a un segundo dividendo digital en el que se podrá prestar el servicio de banda ancha móvil con tecnologías de quinta generación, 5G; esto se alinea con las labores de planificación del espectro que lleva a cabo la Unidad de Espectro Radioeléctrico, así como con la estandarización del arreglo de frecuencias para la banda de 600 MHz, que propuso el Instituto ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Para materializar lo anterior, se estima que en el segundo semestre de 2020 se llevarán a cabo licitaciones, tanto para radiodifusión, como para telecomunicaciones, lo que fomentará el uso eficiente del espectro radioeléctrico, una mayor competencia y la inclusión digital universal; así como la pluralidad y la diversidad, razón por la cual reitero mi voto a favor de este proyecto.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Díaz.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Comisionado.

Primero, hacer un reconocimiento al área respecto al análisis que se ha hecho para lograr este Plan Anual de Bandas de Frecuencia, y una vez modificado, mencionar que apoyaré con mi voto a favor el presente proyecto, ya que cumple no sólo con nuestras obligaciones, sino también está dando las bandas que están efectivamente incluidas, pues tienen una certidumbre respecto, tanto al tamaño del espectro que se va a licitar, como las bandas y el uso que se le va a dar a cada uno de ellos.

Por lo tanto, adelanto que acompañaré con mi voto a favor el presente proyecto.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Robles.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Gracias Comisionado Presidente.

También para adelantar mi voto a favor de este proyecto, que refleja el liderazgo que tiene este Instituto en cuestiones de espectro radioeléctrico.

Muchos reguladores a nivel internacional nos consultan en foros especializados de telecomunicaciones sobre algunos aspectos, piden inclusive asesorías directas de cómo estamos viendo las situaciones, dentro de las relaciones institucionales que tenemos ¿verdad? inclusive, pues muchos gobiernos y actores de estos sectores pues tratan de que el Instituto tome una decisión al respecto, porque saben que muchos países van a seguir las decisiones que tome este Instituto ¿no? y creo que una muestra de lo que se puede hacer es la banda de 600 MHz.

Como aquí se mencionó, es el primer país en liberarla totalmente ¿no? como una situación muy clara; claro, una situación diferente a la que había en Estados Unidos y Canadá. Pero bueno, ya tenemos una propuesta a nivel UIT de cómo utilizar, de que se defina un plan de bandas para utilizar esta banda de forma armonizada.

Y esperemos que sea una de las primeras, más allá de la tecnología que se utilice, pues armonizada en cuanto al espectro que se puede utilizar, en cuál es la configuración de este plan de bandas ¿no?

Yo creo que es algo muy importante, sí considero que, bueno, y hago votos porque alguien en la consulta o en el periodo que tienen para poder aquí manifestar algo, conforme al artículo 61, y que podamos retomar este tema, y ahora sí ya con la información que se recabe -creo que no va a estar lo de 5G- pero bueno, lo que haya en su momento, pues ya se tendrá que tomar una decisión al respecto.

Hay que decirlo, son 50 MHz ¿no? 50 MHz que ya habían sido asignados y que, bueno, independientemente de eso, este Instituto va a tomar una definición clara de lo que se tiene que hacer en los otros 150 MHz que en su momento se asignaron por medio de licitación.

Y se vuelve un panorama interesante, yo diría muy interesante para hacer convivir diferentes plataformas, diferentes servicios, y realmente seguir cumpliendo, entre otras cosas, con lo que establece el artículo 60 en cuanto a propiciar el uso eficiente del espectro radioeléctrico en beneficio del público usuario, el desarrollo de la competencia y la diversidad en la introducción de nuevos servicios de

telecomunicaciones y radiodifusión, y promover la convergencia de redes y servicios para lograr la eficiencia en el uso de la estructura y la innovación en el desarrollo de aplicaciones.

Y aquí también me detengo para expresar mi reconocimiento al área, creo que la defensa que hizo de la 3.4 a 3.6, desde el punto de vista técnico, es muy importante ¿no? puso aquí los elementos; elementos que quedaron grabados y que todos los interesados van a poder escuchar lo que aquí se debatió.

Y finalmente, tienen herramientas para, si lo consideran necesario, pues cumplir con lo que dice el artículo 61 de nuestra Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Entonces, Comisionado Presidente, adelanto mi voto a favor del proyecto, reconociendo al área siempre el alto nivel de profesionalismo que siempre pone en todos los proyectos que suben a este Pleno.

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Fromow.

De no haber más intervenciones, voy a someter a votación el asunto listado bajo el numeral III.4 en los términos en que ha sido presentado y con la modificación acordada.

Quienes estén por su aprobación, sírvanse a manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, se aprueba por unanimidad con la modificación acordada por este Pleno.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Bajo el numeral III.5, está a consideración de este Pleno la Resolución mediante la cual se determina el cumplimiento de lo señalado en la Condición 12 de veintiocho títulos de concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en la banda de Frecuencia Modulada, otorgados a favor del Gobierno del Estado de Sonora.

Le doy la palabra al licenciado Álvaro Guzmán para que presente este asunto.

**Lic. Álvaro Guzmán Gutiérrez:** Gracias Comisionado Presidente.

Comisionados.

Se pone a consideración un proyecto que pretende calificar el cumplimiento del artículo 86 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, respecto de las obligaciones que tienen los medios públicos para acreditar en este Instituto.

Se trata de veintiocho títulos de concesión para la prestación del servicio de radiodifusión sonora, mismos que se detallan en el proyecto, todos ellos para el Gobierno del Estado de Sonora. Es importante precisar que, desde la fecha de notificación, a la fecha de solicitud de los títulos correspondientes, y la acreditación del mismo, estas cumplieron con el principio de oportunidad.

Por lo que hace al análisis realizado por la Unidad de Concesiones y Servicios, respecto de los mecanismos en lo particular, se considera que se han acreditado con los documentos correspondientes la instalación de un consejo ciudadano en el que, previa convocatoria, desahogo y designación de los consejeros participantes, se acredita la misma con principios de transparencia y equidad.

Asimismo, por lo que hace al criterio de independencia editorial, garantía de participación ciudadana, así como a las reglas para la expresión de diversidades étnicas, ideológicas y culturales, en la junta directiva de Radio Sonora fueron aprobadas, previa discusión, mismas que se detallan en el cuerpo de la Resolución, y se detalla ahí la línea editorial de Radio Sonora, criterios para garantizar la participación ciudadana, así como los lineamientos para la expresión de diversidades ideológicas, étnicas y culturales.

Finalmente... bueno, perdón, por lo que hace al mecanismo de autonomía de gestión financiera, es importante señalar que, de acuerdo con la naturaleza que tiene Radio Sonora como organismo público descentralizado del Gobierno del Estado, cuenta con un presupuesto asignado, mismo que se estima que es suficiente, que le permite su operación y cumple con el artículo 88 de la ley de la materia.

Por lo que hace a las reglas claras para la transparencia y rendición de cuentas, es importante señalar que, como ente público, se encuentra sujeto a la normatividad general establecida en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como a la ley correspondiente del Estado; se incorpora un apartado específico de las gestiones que realiza el propio sistema y en el que se detalla el ejercicio de los recursos destinados a la operación y funcionamiento de las estaciones en comento.

Asimismo, se acredita el principio de defensa de sus contenidos en función de que cumple con lo establecido en la ley de la materia respecto a la inscripción del defensor de las audiencias y el código de ética correspondiente.

En cuanto a las opciones de financiamiento, estas se describen y se manifiesta que únicamente opera respecto del presupuesto asignado, pero es importante señalar

que estas se vuelven alternativas para allegarse de mejores recursos que le permitan una viabilidad financiera; sin embargo, el descanso de su viabilidad está específicamente diseñada por presupuesto público en términos del artículo 88 de la Ley.

Y finalmente, por lo que se refiere al pleno acceso a las tecnologías, el concesionario manifiesta que se encuentra operando con tecnología de vanguardia con consola digital, y que pone características técnicas que definen sistemas de aislamiento acústico que le permiten transmitir las señales en óptimas condiciones.

También cuenta con una señal de internet en *streaming* para llegar a un mejor alcance en la audiencia, sin perjuicio de las actividades que realizan de interacción con plataformas y redes sociales que se detallan en el cuerpo del proyecto.

En términos generales, a juicio de la Unidad de Concesiones y Servicios, se considera que se debería de tener por acreditada el cumplimiento de la Condición 12 de los veintiocho títulos de concesión, otorgados el pasado 27 de febrero del 2017 a favor del Gobierno del Estado de Sonora.

Es cuanto.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Álvaro.

A su consideración, comisionados.

De no haber intervenciones, voy a someter a votación el asunto listado bajo el numeral III.5 en los términos en que ha sido presentado.

Quienes estén a favor de aprobarlo, sírvanse a manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, queda aprobado por unanimidad.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Con la venia de los presentes y considerando que tenemos que atender una audiencia solicitada con anticipación por este Pleno, voy a decretar un receso para reanudar, tan pronto concluya dicho encuentro.

Siendo las 3:40, se suspende esta sesión, muchas gracias.

**(Se realiza receso en sala)**

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Buenas tardes, siendo las 6:58, continúa la sesión, la Décimo Novena Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto.

Le pido a la Secretaría que verifique el *quorum* para sesionar.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, con la presencia en la sala, de los siete comisionados, podemos continuar con la sesión.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Pasamos al asunto listado bajo el numeral III.6, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto autoriza la cesión de derechos y obligaciones de la concesión que ampara el uso, aprovechamiento y explotación comercial de la frecuencia 98.5 MHz respecto de la estación con distintivo de llamada XHDL-FM, en la Ciudad de México, otorgada a Imagen Telecomunicaciones, S.A. de C.V., así como el otorgamiento de un título de concesión única para uso comercial a favor de la Sociedad Mercantil GA Radiocomunicaciones, S.A. de C.V.

Pediría que también se trata el asunto listado bajo el numeral III.7, que es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto autoriza la cesión de derechos y obligaciones de la concesión que ampara el uso, aprovechamiento y explotación comercial de la frecuencia 100.3 MHz, respecto de la estación con distintivo de llamada XHAV-FM en Guadalajara, Jalisco, otorgada a Administrador Arcángel, S.A. de C.V. y a favor de la Sociedad Mercantil GA Radiocomunicaciones, S.A. de C.V.

Le doy la palabra al licenciado Rafael Eslava para que presente ambos asuntos.

**Lic. Rafael Eslava Herrada:** Gracias Presidente.

Como usted ya lo adelantó en la lectura de los dos asuntos de la Orden del Día, traemos en esta ocasión a su consideración dos solicitudes de cesión de derecho de sendas concesiones que amparan la explotación comercial de frecuencias de radiodifusión sonora.

Por lo que toca al asunto listado bajo el numeral III.6, respecto de la frecuencia 98.5 MHz, de una estación con distintivo de llamada XHDL-FM, en la Ciudad de México, otorgada originalmente en favor de Imagen Telecomunicaciones, S.A. de C.V.

Y por lo que toca al numeral listado en la Orden del Día bajo el número III.7, la frecuencia 100.3, con distintivo de llamada XHAV-FM, en Guadalajara, Jalisco, otorgada a Administradora Arcángel, S.A. de C.V.

Es el caso que estas dos concesionarias solicitaron formalmente ante este Instituto autorización para llevar a cabo la cesión de derechos de estas dos concesiones de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en banda de Frecuencia Modulada.



En el caso del numeral III.6, como usted ya lo señaló, el todavía concesionario solicita autorización para ceder esta concesión en favor de la empresa GA Radiocomunicaciones, S.A. de C.V.; y de igual forma, el segundo concesionario, el listado bajo el numeral III.7, solicita también autorización para ceder la frecuencia respectiva a esta misma empresa, GA Radiocomunicaciones, S.A. de C.V.

Como ustedes saben, el artículo 110 de nuestra Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión es el que norma el procedimiento que habrá de seguirse para efecto de poder dar autorización a una cesión derechos de una concesión, ya sea de banda de frecuencia del espectro radioeléctrico o concesión única para la prestación de servicios.

El primer requisito que nos lista el artículo 110 es que la cesionaria, ya sea persona física o moral, se comprometa a cumplir con las obligaciones que se encuentren pendientes respecto de la concesión objeto de cesión de derechos; situación que en ambos casos así se acreditó por las manifestaciones realizadas por esta empresa, GA Radiocomunicaciones, S.A. de C.V., en su carácter de cesionaria de ambas concesiones.

El segundo requisito señala que deberá verificarse que la concesión objeto de cesión esté vigente por un término no menor de tres años a partir de su otorgamiento; requisito que también es cumplido en ambos casos, por lo cual no habría, respecto de este punto, alguna objeción para que este Pleno en su oportunidad emita una opinión favorable a la pretensión de los interesados.

Y como tercer requisito, es que se cuente con análisis en materia de competencia económica en el mercado correspondiente, cuando la cesión tenga por objeto transferir los derechos y obligaciones establecidos en las concesiones a otro concesionario que preste servicios similares en la misma zona geográfica.

Respecto a este último requisito, he de señalar que esta empresa GA Radiocomunicaciones, S.A. de C.V., que ostenta el carácter de cesionaria en estos asuntos, todavía no es concesionario de este servicio en estas dos plazas objeto de análisis.

Por otra parte, también se requiere contar con la opinión técnica no vinculante de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, situación que fue realizada de esa forma por esta dependencia, remitiendo al efecto la opinión técnica no vinculante, para el caso listado bajo el numeral III.6 el pasado 15 de agosto; no así para el caso III.7, si bien fue consultada la Secretaría de Comunicaciones y Transportes respecto a esta cesión de derechos, listada bajo el numeral III.7, a la fecha no se ha emitido por parte de esta dependencia la opinión respectiva.

No obstante ello, como es de su conocimiento, el artículo 28 constitucional señala que, vencido el plazo de 30 días que tiene la Secretaría para emitir opinión al respecto, y no vertida la opinión respectiva, este Instituto puede continuar con el trámite respectivo para los actos conducentes. Por lo cual no hay obstáculo alguno para que este Pleno emita el pronunciamiento que en definitiva corresponde.

Una vez satisfechos estos requisitos, estamos presentando a su consideración los dos proyectos que concluyen autorizar en definitiva las cesiones de derechos solicitadas por los actuales concesionarios, ambos en favor de GA Radiocomunicaciones, S.A. de C.V.

Una particularidad que se señala en las mismas resoluciones versa sobre la necesidad de que este nuevo concesionario, en caso de que este Pleno tenga a bien autorizar las cesiones solicitadas, como es un concesionario nuevo en el sector, no cuenta con concesión única que le permita explotar las bandas de frecuencias y, por ende, prestar los servicios de radiodifusión sonora.

Entonces, en ambas resoluciones se concluye que de autorizarse la sesión de derechos y de verificarse esta, también se otorgará en el mismo acto un título de concesión única de uso comercial en favor de GA Radiocomunicaciones, a efecto de que se le autorice a prestar cualquier servicio de telecomunicaciones y radiodifusión que técnicamente le sea factible, independientemente de prestar inicialmente el servicio de radiodifusión sonora para uso comercial.

Serían las cuestiones generales de estos dos asuntos Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Rafael.

A su consideración ambos asuntos, Comisionados.

Voy a someter a votación entonces primero el asunto... Comisionado Arturo Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Es una duda que tengo sobre uno de los asuntos, sobre el III.6, y que me gustaría que el área respondiera o aclarara.

Como mencionaron ya en la exposición del proyecto, la SCT emitió una opinión que en este caso parecería, a diferencia de otras, estaba bastante detallada y daba una serie de análisis, quisiera saber si hubo algún punto de los que mencionaba que se tenían que considerar para el otorgamiento y para el análisis del otorgamiento de esta concesión, si hay alguno de (falla de audio) la SCT en esta extensa opinión, que fuera aplicable, que se hubiera revisado o asegurado que no existe tal impedimento.

No lo ponían como un impedimento, simplemente manifestaban en algunos casos que había que revisar cuestiones específicas para asegurarse que estuviera todo en orden.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado.

Rafael, por favor.

**Lic. Rafael Eslava Herrada:** Está bajo el numeral III.6, nosotros no identificamos ninguna situación diferente que, en otros casos, ameritara un análisis más concienzudo por parte de este Instituto o alguna manifestación que ameritara una consideración diferente para la resolución que este Pleno tuviera que emitir.

Por ende, inclusive en la resolución respectiva, no se aborda ninguna situación particular respecto al contenido de este dictamen de la Secretaría.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

De no haber más intervenciones, voy a someter a votación primero el asunto listado bajo el numeral III.6.

Quienes estén por su aprobación, sírvanse a manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Se aprueba por unanimidad, Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Ahora le pido a la Secretaría que recabe votación nominal del asunto listado bajo el numeral III.7.

**Lic. David Gorra Flota:** Se recaba votación nominal del asunto III.7.

Comisionado Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Camacho.

**Comisionado Ramiro Camacho Castillo:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** A favor en lo general por lo que hace a autorizar la cesión, y en consistencia con votos previos, en contra del Resolutivo Segundo por lo que hace a no otorgar concesión única bajo el argumento de que ya contaba con otra.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Secretario.

A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Presidente, le informo que el asunto III.7 queda aprobado por unanimidad en lo general.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Pasamos al asunto listado bajo el numeral III.8, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto otorga un título de concesión única para uso público a favor de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad.

Le doy la palabra al licenciado Rafael Eslava para que presente este asunto.

**Lic. Rafael Eslava Herrada:** Gracias Presidente.

Como es de su conocimiento, el viernes 2 de agosto del presente año se publicó en el Diario Oficial de la Federación un acuerdo por el que se creó la empresa denominada CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos.

Este acuerdo de creación de esta empresa señaló con toda claridad la naturaleza de la misma, en su artículo 1° dispone que esta empresa se crea como una empresa productiva subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad, denominada –como ya lo mencioné– CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, empresa que cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios.

De igual forma, el artículo 2 de este acuerdo de creación señala que esta empresa, CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, tiene por objeto prestar y proveer servicios de telecomunicaciones sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el servicio de banda ancha e internet.

Previo a entrar a la descripción del proyecto respectivo, también encuentro pertinente hacer un señalamiento respecto del contenido de un artículo transitorio de este acuerdo de creación de esta empresa subsidiaria de la CFE.

El artículo Transitorio Octavo señala con toda claridad que, en tanto se integra el Consejo y se designa al Director General de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, el Director General de la Comisión Federal de Electricidad será el representante de esta empresa, CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, a efecto de que el Director General de la CFE realice todos los actos jurídicos y trámites administrativos necesarios para consolidar la creación de la empresa y defender sus intereses, incluyendo la presentación de la solicitud de concesión para prestar servicios de telecomunicaciones ante este Instituto.

En cumplimiento de este artículo, de este dispositivo Transitorio de este acuerdo de creación, es que el 5 de agosto del presente año, el Director General de la Comisión Federal de Electricidad en su calidad de representante legal de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, solicitó formalmente ante este Instituto el otorgamiento de una concesión única para uso público a fin de proveer el servicio de acceso de internet sin fines de lucro a la población que no cuenta con dicho servicio.

Adicionalmente, en la solicitud respectiva el Director General de la CFE señaló la posibilidad también de ofrecer el servicio de acceso a internet en sitios, de manera gratuita, en sitios públicos, entendiendo estos como los definidos en el artículo 3 de nuestra Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Como ustedes saben, la concesión única de uso público solicitada por esta empresa subsidiaria de la Comisión Federal de Electricidad no se encuentra normada específicamente en los Lineamientos de concesionamiento emitidos por este Pleno en julio del año 2015; no obstante ello, el artículo de nuestra Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión que le resultaría aplicable al análisis de procedencia para acreditar los requisitos para obtener este tipo de concesión, nos lo marca el artículo 73 de la ya mencionada Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Este artículo o dispositivo, establece con toda claridad los requisitos que debe acreditar el solicitante interesado en obtener una concesión única, señalando con

toda claridad que debe acreditarse la capacidad técnica, económica, jurídica y administrativa respectiva.

En la solicitud presentada por CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, en la parte de descripción del proyecto, esta solicitud señala con toda precisión que el objetivo de esta concesión es conformar una red de telecomunicaciones sin fines de lucro, en condiciones de acceso efectivo a la población del país que no cuente con cobertura de dichos servicios de telecomunicaciones, así como maximizar en forma coordinada y centralizada la infraestructura aplicable a servicios de telecomunicaciones haciendo uso de las capacidades de la red nacional de fibra óptica, así como de la infraestructura activa y pasiva de que disponga la Comisión Federal de Electricidad.

Para dicha red, la infraestructura... continúa diciendo la descripción técnica del proyecto, la infraestructura a autorizar contempla para la etapa inicial del proyecto: tecnologías de fibra activa, fibra pasiva, cable coaxial, cable de par tranzado y, en su caso, tecnologías inalámbricas en bandas, de las identificadas por este Instituto, como de uso libre.

Como es de su conocimiento, la fracción II del artículo 62 de nuestra Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión establece que la concesión única para uso público confiere el derecho a los Poderes de la Unión, de los Estados, órganos de Gobierno de la Ciudad de México, Municipios, órganos constitucionales autónomos, y las instituciones de educación superior de carácter público para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

En ese sentido, el artículo 2, que ya señalé del acuerdo de creación de la empresa CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, señala que dicha empresa productiva, subsidiaria de la CFE, tiene como objeto proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha e internet.

En ese sentido, estimamos que aquí es el nexo que nos acredita el cumplimiento de este dispositivo que mencioné, contenido en la fracción II del artículo 62 de la Ley Federal de Telecomunicaciones, que posibilitarían el otorgamiento de una concesión única para uso público en favor de la empresa subsidiaria de la CFE.

En el análisis, también de este proyecto planteado por CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, se consideró también el hecho de que, a pesar de que existen diversos esfuerzos emprendidos en el sector tendientes a aumentar la oferta de servicio en todo el país, aún hay disparidades en la prestación de servicio, sobre todo de internet.

Esto se constata precisamente de información que tenemos, como Instituto, disponible en nuestro Banco de Información de Telecomunicaciones, el conocido como BIT, en el cual se señala que, al segundo trimestre del año 2018, el 84 % de la población del país vive en zonas con cobertura 4G, esto es, servicios de banda ancha móvil; y al primer trimestre del año 2019, 54 de cada 100 hogares cuenta con servicio de acceso a internet, esto es, servicios de banda ancha fija.

Estas cifras, estas estadísticas las menciono precisamente para ejemplificar y dejar claro todavía el alto porcentaje de población que no está cubierta con un servicio de internet en nuestro país.

También un dato importante, que está disponible y es público en nuestro Banco de Información de Telecomunicaciones, es que si bien en la Ciudad de México, 96 de cada 100 hogares cuenta con servicio de acceso a internet fijo; en Chiapas, lugar donde existe el mayor rezago en acceso a servicios de banda ancha, sólo 19 de cada 100 hogares cuenta con este servicio.

También es conveniente señalar que aún quedan cerca de 850 municipios del país que no tienen acceso a este servicio de acceso a internet fijo; todo esto es un motivo que considerar para efecto de alinear esta carencia de servicio de internet, principalmente fijo, en nuestro país, con las intenciones que persigue el proyecto presentado por CFE Telecomunicaciones y Radiodifusión, lo cual sustenta y justifica la viabilidad del proyecto en cuanto a su objeto.

De todo esto señalado, concluyo también que, de la revisión a los requisitos que mencioné, que se establecen en el artículo 73 de la Ley, se encuentran acreditados a cabalidad por parte de esta empresa denominada CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos; adicionalmente a ello, también se cuenta con la opinión técnica no vinculante, emitida al efecto por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, dependencia que hizo algunas consideraciones que pudieran ser tomadas en cuenta por este Instituto en caso de que resolviera otorgar favorablemente la concesión de uso público solicitada por esta empresa subsidiaria de la CFE.

En ese sentido, algunas de las manifestaciones contempladas en la opinión técnica no vinculante de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes fueron debidamente analizadas y de alguna forma incorporadas en el título de concesión de uso público que en todo caso se otorgaría en favor de esta empresa CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos.

El modelo de título de concesión que en todo caso se otorgaría a esta empresa subsidiaria de la CFE, fue debidamente incorporado y formará parte de la Resolución que tenga a bien emitir este Pleno, lo señalo porque este modelo de título de concesión fue puesto en debido conocimiento de los señores comisionados y,

derivado de algunos comentarios realizados previo a esta sesión de Pleno por parte de las oficinas de los propios comisionados, es que el proyecto sufrió modificaciones, mismas que ya fueron puestas en conocimiento, con toda antelación, de los señores comisionados, y nada más lo menciono para dejar constancia en esta sesión de Pleno, de que hay un proyecto diferente, que fue debidamente circulado con la premura respectiva.

De lo señalado con anterioridad, Presidente, estamos proponiendo a ustedes un proyecto que resuelve favorablemente la solicitud de concesión planteada por CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos y, en consecuencia, se otorgaría en favor de esta empresa subsidiaria de la CFE, un título de concesión única para uso público para la prestación del servicio de acceso a internet, sin fines de lucro, a la población que no cuente con dicho servicio, y en los términos señalados en el propio título de concesión, y también posibilita a esta empresa a ofrecer el servicio de acceso a internet gratuito en sitios públicos conforme a la normatividad vigente que le resulte aplicable.

Serían las cuestiones generales de este asunto, Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Rafael.

Está a su consideración el proyecto, comisionados.

Comisionado Javier Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Gracias Presidente.

Antes de fijar la postura, quisiera someter a su consideración algunas modificaciones.

En primer lugar, me refiero al numeral 1.10 de la concesión, ahí se pretende definir lo que se debe de entender por "localidad con conectividad", dice que es: "...Aquella Localidad que cuente con alguna de las siguientes características...que se presten servicios de acceso a internet fijo al hogar...II. Que su Ubicación geográfica cuente con Cobertura garantizada con tecnología móvil 3G o superior, o....", fracción III, "...Que se presten servicios de acceso a internet vía satélite al público en general...".

La modificación concreta que quiero someter a su consideración es que en esta fracción II, en lugar de manejar cobertura garantizada, se maneje cobertura diferenciada, que está definida en los Lineamientos de calidad del servicio móvil; y aquí la solicitud de hacer esto es porque, conforme a lo establecido en el artículo Vigésimo de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil, los prestadores del servicio móvil tienen la obligación de entregar al Instituto los mapas de cobertura garantizada, así



como los mapas de cobertura diferenciada, correspondientes a cada tecnología de acceso: 2G, 3G y 4G.

En términos del nivel de potencia recibida y que se mide en dBm, y tomando en consideración las especificaciones técnicas del 3GPP y las características físicas de los receptores, es decir, los mapas de cobertura garantizada y diferenciada son presentados bajo los mismos parámetros y deben reportar por lo menos un nivel de potencia suficiente para establecer conectividad con el servicio móvil.

En otras palabras, la cobertura no garantizada no es sinónimo de falta de servicio, de ausencia de conectividad, ni de ausencia de oferta comercial, dado que la potencia mínima que es reportable es la potencia que la sensibilidad de los receptores de las distintas tecnologías permite captar.

En todo caso, la cobertura no garantizada alude a que no necesariamente cumple con los índices de calidad sancionables conforme a estos lineamientos de calidad: a la proporción de intentos de llamada fallidos, a la proporción de llamadas interrumpidas, mensajes cortos fallidos.

En ese orden de ideas, la cobertura no garantizada, que de hecho en alguno de los anteproyectos de estos Lineamientos de calidad se llamaba "cobertura del servicio", se cambió el nombre ya en la sesión de Pleno, pero la tenemos definida como: "Área que refleja la zona geográfica en la que los prestadores del servicio móvil ofrecen el servicio móvil, correspondientes a cierta tecnología de acceso, sin que se manifieste con cumplen con los índices de calidad establecidos en los presentes lineamientos. En caso de publicitar por cualquier medio dicha área, deberá informar expresamente al público en general la(s) zona(s) o lugar(es) donde señalan que no se cumplen dichos índices de calidad...", insisto, conforme a esta definición que está en los Lineamientos de calidad del servicio móvil, en el área de cobertura no garantizada, sí existe oferta del servicio móvil, si se ofrece.

Toda vez que la cobertura no garantizada de ninguna manera implica ausencia de conectividad, considero que, como está definido en el título de concesión que se somete a nuestra consideración, la consecuencia podría ser precisamente la que buscamos evitar, generar una distorsión a la competencia, de hecho, en su solicitud, CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, en la sección de características generales del proyecto, señala que pretenden brindar el servicio en aquellas localidades del país en donde no exista oferta comercial de servicios por parte de algún otro concesionario o autorizado de servicios de telecomunicaciones.

Adicionalmente, el artículo 6 del acuerdo por el que se crea CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, señala que para el cumplimiento de su objeto el solicitante conformará una red pública de telecomunicaciones, sin fines de

lucro, en condiciones de acceso efectivo a la población del país que no cuente con cobertura de dichos servicios.

No obstante, el título que se somete a nuestra consideración parece ir más allá de lo solicitado al incluir áreas que sí cuentan con servicios, es por ello, comisionados, que mi solicitud es que, en lugar de manejar cobertura garantizada, contemplemos la cobertura diferenciada, que nos están reportando conforme a los Lineamientos de calidad del servicio móvil, y en éste se contempla, tanto la cobertura garantizada, como la no garantizada.

Esa es la propuesta.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Comisionado Juárez.

Comisionado Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Me quiero referir a la propuesta y expresar mi apoyo, bajo consideraciones que comparto con el Comisionado Juárez, que ha explicado en términos de lo que implica la prestación del servicio, como cobertura garantizada, y en un somero análisis que he realizado sobre lo que esto implicaría en una posible afectación a mercados.

De acuerdo al último reporte que tenemos, que es del segundo trimestre del 18, la diferencia en 3G, entre cobertura garantizada y no garantizada, es de 11.75 puntos porcentuales, eso, respecto de la población involucrada, significa alrededor de 15 millones de mexicanos, si estos 15 millones de mexicanos, tomamos la tasa de penetración del servicio móvil, que es prácticamente del 100 %, y consideramos el ARPU, que es alrededor de 130 pesos, esto podría implicar una afectación muy relevante para los mercados que operan.

Y que comparto la visión general, creo que es válido del Comisionado Juárez, en el sentido de que hablar de cobertura no garantizada no implica que tengan un servicio deficiente, que no tengan servicio en lo absoluto, que la disponibilidad del servicio sea aleatoria; y por no corresponder en ese sentido, en mi concepto, a una localidad sin conectividad; es que yo apoyaría la propuesta de que no quedara contemplada.

Me preocupa particularmente la posible afectación a un mercado ya existente y en el que los operadores esperan una utilidad, un retorno razonable a su inversión; creo que no compromete la visión desde la empresa CFE Telecom, porque la empresa CFE Telecom en su objeto principal tiene claro que desea servir a localidades que en modo alguno estén conectadas, aunque algunos comentarios parecían aludir a una expansión probable a otras zonas.

El otro punto que me lleva a considerar válida y apoyar la propuesta es que me parece que, en momento alguno, la nueva empresa podría ofrecer lo que llamaríamos una verdadera cobertura garantizada por el tipo de tecnología que utiliza, es decir, no es factible esperar que tenga un nivel de calidad superior, de hecho, esto es completamente incierto, y en ese orden de ideas, me parece que podríamos poner una situación de probable, no lo aseguro, de probable afectación a los operadores que sirven a estos aproximadamente 15 millones de mexicanos, con un ARPU de 130 pesos y que cuentan con ese mercado en sus planes de negocio.

En ese orden de ideas, yo apoyo la propuesta del Comisionado Juárez.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Cuevas.

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Presidente.

Para tener más elementos antes de votar la propuesta del Comisionado Juárez, me gustaría preguntarle al área si en donde existe la cobertura, como hemos llamado "diferenciada en los extremos", en la parte extrema de la cobertura o en la parte límite de la cobertura, que creo que se ha denominado "categoría 3", si en ésta, como lo ha establecido la 3GPP, se cumple que hay la potencia suficiente para aplicar el servicio, pero hasta donde tengo y quiero que el área me responda en este punto, si es para dar cualquier tipo de servicio, es decir, si es para dar, tanto voz, como el servicio de datos, que con eso se considera que existirá un servicio funcional de datos, de acuerdo a la propia normativa del 3GPP, para este tipo de coberturas al borde de la celda.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Víctor, por favor.

**Lic. Víctor Manuel Rodríguez Hilaro:** Sí, la ingeniera Tania Villa va a contestar la pregunta.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Adelante, Tania, por favor.

**Ing. Tania Villa Trápala:** Sí, gracias Comisionado.

De hecho, cualquiera de los mapas de cobertura siempre es una manifestación, de hecho, es una declaración de parte de los operadores; la cobertura diferenciada, como la definimos en los Lineamientos, se compone de tres rangos, de acuerdo, efectivamente como mencionaba el Comisionado Juárez, de los niveles de

potencia recibida en la terminal, y la referencia que utilizamos en su momento para definir el rango 1 y 2 provienen de las especificaciones técnicas del 3GPP, donde se habla de que el rango 1 es una alta calidad, el rango 2 es una calidad suficiente.

Con respecto al rango 3, el rango 3 lo obtuvimos más de referencias del Comité Europeo de Mediciones, que ellos hacen, y se refiere al nivel mínimo que necesita el móvil para registrarse en la red, no necesariamente significa que va a tener servicio, que va a lograr establecer una sesión de datos, o hacer una sesión de video, o una llamada, incluso.

Hay de hecho referencias en cuanto a estos niveles del rango 3, del llamado rango 3, en la nueva recomendación de la UIT, que habla respecto a mediciones de calidad del servicio móvil, que como trabajamos ahí, nosotros las referimos y básicamente lo que dice es, estos niveles de potencia se establecen para medir la cobertura desde la perspectiva de la red, es decir, es donde una radiobase llega con un nivel mínimo para que el móvil pueda ver que hay cobertura, pero de eso a que pueda establecer o no el servicio va a depender de otros factores externos, como puede ser la presencia de interferencia, de obstáculos, ya sea interior o exterior, que podría ser incluso las situaciones donde la gente que vive en un lugar alejado, pues tiene que salir al techo de su casa para poder conectar con la señal.

Entonces, en ese sentido, incluso, por ejemplo, viendo ya en la práctica cómo funciona, los operadores reportan la cobertura garantizada, el que más reporta es AT&T, y lo que utiliza es el rango 2, ese es el equivalente a la cobertura garantizada, Telcel se va un poco más hacia el rango 1 y prácticamente la diferencia entre garantizada y diferenciada es un poco, más o menos, como el 10 % de diferencia.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Sí, gracias.

Gracias Presidente.

Pues efectivamente, como lo menciona el área y como también ya lo ha mencionado el Comisionado Juárez, que no exista cobertura garantizada, efectivamente, no significa que no exista el servicio, pero sí es cierto que donde hay cobertura garantizada, probablemente no podría dar una sesión de datos o una sesión para navegar, sobre todo en esta denominada categoría 3 o rango 3, donde los niveles de potencia son básicamente para hacer el registro en el HLR o en el VLR, dependiendo de la red que se esté hablando.

Y creo que, dado el objetivo de esta red, que es llevar servicio de internet a toda la población y que podría quedarse fuera, debido a que no se cumpla con este nivel de potencia para iniciar una sesión de datos y tener un acceso funcional de internet, lo que sí podría ser, por ejemplo, como ya se mencionaba, llegando con otro tipo de tecnologías, por eso yo no considero conveniente dejar fuera este tipo de

comunidades, dado que este tipo de comunidades, pues, si bien puede requerir la voz, y es uno de los servicios más importantes, pues también el servicio de internet es sobre todo para lo que están solicitando en este caso específico.

Por lo tanto, dado que no quisiera diferenciar entre la localidad que tiene servicios de primera y otra localidad que tiene servicios de segunda, yo creo que es conveniente como viene considerar la cobertura garantizada del servicio.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Robles.

Comisionado Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Efectivamente, como señala Tania, pudiera ser que los óptimos, en términos de calidad de la señal, no calidad de los servicios, como están definidos en los Lineamientos de calidad, pudiera ser a partir del rango 2 y el rango 1; esto que se definió como rango 3, y que, de hecho, en términos de las definiciones de Lineamientos de calidad, se consideran como prestación del servicio, está más basado en la sensibilidad de los propios equipos receptores.

Ahora, hay que decirlo, que eso ha de ser casuístico, incluso hay literatura donde dice que en celdas que pudieran estar, por ejemplo, en una ciudad, que de por sí, por la cantidad de usuarios, se diseñan con poca cobertura, del rango, dice aquí, 400, 600 metros, incluso ahí pudiera darse el caso de que con estos niveles de señal del rango 3 la calidad que recibe ese usuario puede ser muy buena.

Exacto, la otra cuestión es que, en términos de las definiciones que tenemos de cobertura garantizada, lo que sí puede ocurrir es que más allá del rango 3, efectivamente, depende más bien de la sensibilidad de los equipos receptores; también podemos tener rango 2 y rango 1, que no están reportadas como cobertura garantizada por diversas razones que ya ha considerado el concesionario, pero así están definidas nuestras reglas.

O sea, puede haber áreas de coberturas no garantizada, donde en realidad se está prestando o se tiene un nivel de señal que está en el rango 1 o en el rango 2, donde hay una buena prestación de los servicios y que, para efectos de este título de concesión, estamos considerando como si no hubiera conectividad.

Nada más era esa precisión, Presidente.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Juárez.

Si me permiten una pregunta al área, de los reportes que recibimos ¿se distinguen los rangos? ¿rango 1, rango 2 y rango 3? ¿vienen diferenciados?

Tania, por favor.

**Ing. Tania Villa Trápala:** Sí, efectivamente, se pueden diferenciar los rangos.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Ya.

Gracias.

Comisionado Robles, por favor.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Sí, por este tema de la conectividad, en la cual también coincido, sí nos está diciendo que no existe el servicio, por eso mismo se puso un tercer punto, en el cual dice que se presten servicios de acceso a internet vía satélite al público en general, es decir, sí sabemos que hay ciertos servicios y que bajo un esquema amplio de conectividad, pues eso se podría considerar conectividad, pero dado que lo que se está buscando es que lleven servicios de internet y, como ya se ha mencionado, puede que exista, cuando es cobertura garantizada, estamos seguros de que existen las condiciones técnicas para que se realice una sesión de datos o que se abra una sesión de datos funcional.

Y en el caso de la cobertura diferenciada, donde hay un término, rango 3 o la categoría 3, donde se mide por potencia para que se pueda registrar simplemente en la BTS y saber que está ahí presente esta terminal, pues podría darse el caso de que no existiera, por eso muchas veces no se consigue hacer o tener una sesión de datos y sí se consigue tener otro tipo de servicios, porque no cuentas con las características técnicas adecuadas, y por esta incertidumbre que, efectivamente no te da cuando no tienes la cobertura garantizada, por eso mismo yo considero que sí se puede considerar o sí se puede decir que si no hay el servicio, si no hay cobertura garantizada para asegurar que se puede prestar un servicio de internet funcional, como en el caso de la 3G, se podría o podemos tomarlo en cuenta, o considerarlo como si no hubiera conectividad en ese punto porque específicamente, y además así viene la solicitud, lo que se pretende es llevar servicios de internet y banda ancha.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Comisionado Robles.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Gracias Comisionado Presidente.

Sí, este tema de localidad con conectividad, yo creo que es uno de los más importantes, pues prácticamente el que va a ejercer el derecho a accesos de banda ancha de la población, y me explico.

Aquí se está proponiendo móvil 3G o superior y yo diría que, mínimo tendría que ser 4G, no 3G en cobertura garantizada; consciente de lo que eso implica en inversiones, tal vez para poder llegar a este punto, si no mal tengo los datos, la cobertura garantizada en 3G son 77.9 % en nuestro país, en la cobertura diferenciada 89.65, esto para 3G; para 4G 76.6 % cobertura garantizada y 88.2 para cobertura diferenciada.

Aprovecho también, pues, para reconocer a la ingeniería Tania Villa, como lo manifestó, hay una nueva recomendación de la UIT en cuestiones de calidad de servicio como mejor práctica internacional, basada en lo que este Pleno definió en su momento, o sea, lo que este Pleno definió en su momento para calidad está siendo referencia a nivel internacional y yo creo que eso es un orgullo para todos nosotros, sobre todo para la ingeniería aquí presente, poner de acuerdo a todo, prácticamente a que todo el mundo nos siga en lo que estamos haciendo, pues es algo que merece un reconocimiento.

A ver, mientras nosotros estamos viendo que se manejan velocidades de 4 megabits por segundo y 1 megabit de subida en algunos puntos, sobre todo en la cuestión de servicio para, por ejemplo, Altán, para determinar si hay servicio o no en determinado momento, el mundo va más allá.

A ver, estamos definiendo una cuestión de inclusión social, una cuestión de cobertura universal, y no hay recetas mágicas, para algunas zonas donde el mercado no ha llevado los servicios, o se subsidia la demanda, o se subsidia la oferta, o se subsidian ambas, y México ha tratado de hacer, igual que otros países, lo correspondiente, el fondo de cobertura social de telecomunicaciones en su momento subsidió la oferta de servicios, vemos cuáles son los resultados desde 2006 a la fecha, pues no son los que se esperaban en su momento.

La responsabilidad de la cobertura social siempre ha sido del Gobierno Federal, del Estado Mexicano, eso está desde la ley anterior en el artículo 50, si no mal recuerdo, y en la actual, en todo lo que tiene que ver con la cobertura universal en los artículos 210, 11, 12, 13, 14 y 15.

Ahí está claramente de quién es la responsabilidad ¿por qué? Porque es bien sabido que, pues, o se hacen programas con la iniciativa privada para tratar de llevar conectividad a estas localidades que no lo tienen, o sea, es una cuestión a nivel

internacional, o en este caso, pues, el Estado Mexicano ha definido que lo puede hacer a través de un operador estatal y es lo que no tiene en este momento.

Yo de ninguna manera acompañaría la propuesta de cobertura que no fuera garantizada, inclusive ahí en 3G, pues yo pensaría que debería ser cuando menos 4G, otros países están sacando, como Estados Unidos, algunos programas de este tipo y no condicionan a ningún tipo de tecnología; puede ser, inclusive por las líneas eléctricas, una cuestión de VPL, podría ser fibra óptica, podría ser acceso inalámbrico, terrestre, podrían ser servicios satelitales, pero lo que sí es cierto y así se llevó a cabo en Estados Unidos, que se define cuál es la mejor opción y además la que proponga las velocidades del *uplink* y el *downlink* mayores y con las mejores condiciones para la población.

Y eso es claro, dependiendo del resultado, se ve que en diferentes localidades, inclusive, se proponen velocidades de 1 gigabit por segundo o 100 megabits por segundo en la descarga, o sea, para allá va; y yo creo que la reforma constitucional lo apunta, porque está ahí, muchos han opinado de que si esto va en contra de la reforma constitucional, yo creo que no es así, es válido, y el Gobierno, el Ejecutivo Federal, tome cartas en el asunto, como digo, o se subsidia la oferta o se subsidia la demanda, o se subsidian ambas.

Y si revisamos lo que se definió en el Transitorio Décimo Cuarto del Decreto por el que se reformó nuestra Constitución en materia de telecomunicaciones de 2013, dice: "...El Ejecutivo Federal tendrá a su cargo la política de inclusión digital universal, en la que se incluirán los objetivos y metas en materia de infraestructura, accesibilidad y conectividad, tecnologías de la información y comunicación, y habilidades digitales, así como los programas de gobierno digital, gobierno y datos abiertos, fomento a la inversión pública y privada en aplicaciones de telesalud, telemedicina y Expediente Clínico Electrónico y desarrollo de aplicaciones, sistemas y contenidos digitales, entre otros ...".

Estamos hablando de la política de inclusión digital, y algo que para mí por eso me hace votar en contra de esta propuesta, o sea, porque tenemos que garantizar algún tipo de servicio, dice: "...Dicha política tendrá, entre otras metas, que por lo menos 70 por ciento de todos los hogares y 85 por ciento de todas las micros, pequeñas y medianas empresas a nivel nacional, cuenten con accesos con una velocidad real para descarga de información de conformidad con el promedio registrado en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos ...".

Y además apunta algo que para mí es muy importante, además de alcanzar esos niveles de descarga de información, de conformidad con el promedio registrado en los países de la OCDE, que a mí entender estamos muy lejos todavía de ello, esta



característica deberá ser ofrecida a precios competitivos internacionalmente, todavía aún más lejos, por las capacidades que se maneja.

Y algo que para mí es fundamental para tomar la decisión del día de hoy, dice: "...El Instituto Federal de Telecomunicaciones deberá realizar las acciones necesarias para contribuir con los objetivos de la política de inclusión digital universal ...", o sea, no cualquier política, la que aquí en la reforma de Telecomunicaciones se estaba o está planteada.

Ahora, me voy a lo que dice la ley, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión de 2014, y dice: "...Cobertura universal: Acceso de la población en general a los servicios de telecomunicaciones determinados por la Secretaría, bajo condiciones de disponibilidad, asequibilidad y accesibilidad ...", y más abajo, donde yo creo que ahí no nos da mucho margen, dice: "la política de inclusión digital universal", o sea, no se trata de llevar solamente servicios y si hay una rayita o dos en el celular, es realmente nivelar el piso para todos los mexicanos.

Dice: "...Conjunto de programas y estrategias emitidos por el Ejecutivo Federal orientadas a brindar acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, incluyendo el Internet de banda ancha para toda la población ...", este Instituto también ha hecho un esfuerzo para determinar qué significa "banda ancha", hay una consulta pública ahí, inclusive de 25 megabits por segundo, que es lo que más o menos manejan en muchos países que, inclusive, prohíben que si abajo de esa velocidad, no se puede publicitar como banda ancha, es un hecho.

Bueno, en nuestro país en determinado momento, al menos para lo de Altán, dijimos que eran 4 megabits por segundo y 1 de subida, lógicamente esto se define dependiendo de la etapa de desarrollo de cada país, pero dice: "...incluyendo el internet de banda ancha para toda la población, haciendo...", y esto es muy importante, "...haciendo especial énfasis en sus sectores más vulnerables...", o sea, eso está en nuestra ley, "...con el propósito de cerrar la brecha digital existente entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas de distinto nivel socioeconómico...".

Para mí está muy claro que no debemos diferenciar en la calidad del servicio que se le da a lo que este Pleno determine en su momento como "internet de banda ancha" o un "acceso de banda ancha", yo creo que está clarísimo aquí, en que se dice que: "...se tiene que cerrar la brecha digital existente entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas de distinto nivel socioeconómico, respecto a sus oportunidades de acceso a las tecnologías referidas y el uso que hacen de éstas...".

Entonces, yo creo que ahí tenemos una guía de por qué este Instituto, a mi entender, la propuesta del área me hubiera gustado que fuera todavía más agresiva, no dijera solamente 3G, sino 4G, aunque en realidad la diferencia es de 1.3 %, tampoco no es

muy relevante, pero bueno, digamos que con 3G se podría asegurar lo que este país determine como "internet de banda ancha", pero yo creo que tiene que ser garantizada, y tiene que ser garantizada porque, como ya señalé, lo que este Instituto tiene de experiencia en cuestiones de calidad del servicio móvil ha servido para una nueva recomendación de la UIT en este sentido.

Y recordar que en el Plan Fundamental de Calidad del Servicio Móvil anterior, bueno, hubo dos versiones de él, ahí lo que se buscó es también tener mapas de cobertura garantizada y que esto se publicitara, o sea, recordar que muchos de estos parámetros no son sancionables, son solamente cuestión de información al público para que tomen las mejores de decisiones, otros sí, pero algunos son solamente informativos y siempre se han mantenido de esa forma, pero en su momento, con tal de no ser sancionados o no ser susceptibles de sanción, muchos operadores, inclusive, se negaron a presentar, porque así lo interpretaron, así el Pleno les dio la razón, el Pleno de la COFETEL, que no tenían obligación de presentar estos mapas de cobertura garantizada.

Pues bueno, hubo una nueva generación de este Plan de Calidad y ya cambió el contexto, a través de unos lineamientos, pero bueno, aquí hay que decirlo, muchos operadores manejan más bien el término de esta calidad diferenciada o esta cobertura diferenciada, precisamente para no ser sujetos a la cobertura garantizada y no se puedan aplicar algunos lineamientos que este Pleno definió al respecto y podrían ser sancionados.

Entonces, yo creo que lo que propone el área es correcto, sí hay 11 % ahí de diferencia o un poquito más en algunos casos, yo creo que si los concesionarios ya tienen una cobertura diferenciada, por así decirlo, pues nada los limita a ser que sea garantizada, yo creo que sería una cuestión relativamente sencilla, pero yo creo que no basta con conectar a los desconectados si queremos realmente que esto sea parte de un esfuerzo para cerrar la brecha digital, como lo indica nuestra Constitución, y que contribuya al bienestar de las personas, o sea, que contribuya como ya lo ha manifestado la Organización de las Naciones Unidas, a través de los objetivos de desarrollo sustentable.

Si realmente queremos eso, pues no podemos llevar cualquier tipo de conectividad y yo creo que esto es uno de los puntos más importantes, asegurar que ellos también tengan un servicio de calidad, y si no, pues, hay una opción de que un operador estatal o un operador que tenga una concesión de uso público, pues puedan darle esta calidad de servicio en su momento, conforme a los parámetros que este Instituto determine.

Entonces, mi posición es que, con base en lo que nos mandata la Constitución, mínimo deberíamos acompañar lo que propone el área al respecto.

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado.

Comisionado Adolfo Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Compartimos, claro está, el propósito de tener servicios de mayor calidad, sin embargo, si esa es la premisa, yo deseo preguntar al área si, dada la tecnología que utilizarán CFE Telecom, bandas de uso libre, es posible esperar que ellos cumplan en general con lo que nosotros llamamos cobertura garantizada en esas localidades.

La inversa es, aunque ya se ha pronunciado en general el área, yo quiero insistir si la cobertura no garantizada equivale en general a una no disponibilidad del servicio, porque si ambas premisas fueran ciertas, si ellos pueden ofrecer, CFE Telecom, con bandas de uso libre, en general, el equivalente de una cobertura garantizada y la no garantizada de los operadores comerciales ¿es en general una no disponibilidad del servicio de datos?

Parece que las premisas son ciertas, pero lo delicado de que no fueran o de que no tengamos la información suficiente, para calificar en general el asunto, esa afectación que veo en un mercado de alrededor de 15 millones de usuarios, que en ARPU de alrededor de 100 pesos mensuales, implica un mercado de 20 mil millones de pesos, ellos están desarrollando un mercado donde la gente le está comprando el servicio y me imagino que se los está comprando a esos precios, porque en general lo están teniendo, si en general no lo estuvieran teniendo yo creo que habría un asunto, claro está, de no utilización de los servicios.

Y en ese orden de ideas, sobre todo en la segunda parte, porque cuando estuvo aquí CFE Telecom tampoco me lo aclaró, la cobertura que se puede ofrecer con la tecnología que ellos usarán, bandas de uso libre ¿puede equivaler en general a una cobertura garantizada?

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Tania, por favor.

**Ing. Tania Villa Trápala:** Gracias Comisionado.

Al respecto, la definición del título dice que la ubicación geográfica cuente con cobertura, y esto se refiere al centro de la localidad, ahí obviamente depende mucho de la infraestructura y de la tecnología con la que vaya a brindar, el tipo de antenas, etcétera; pero la cuestión de que sea una banda de frecuencias de uso libre en estas zonas donde no hay un servicio de uso masivo, potencialmente no hay

nada que le impida dar valores altos de velocidad, por ejemplo, el problema es en los lugares donde está muy saturado el espectro, que son precisamente las zonas donde hay buena cobertura.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Por favor, Comisionado Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Lo entiendo y entiendo, entonces, la posición de mis colegas, mantendré mi apoyo a la propuesta del Comisionado Juárez, me parece que sí hay un cierto riesgo en la afectación a operadores establecidos.

El maverick que tenemos es AT&T, AT&T tiene ARPU's más altos, por ejemplo, que Telcel, y consumo de datos 50 % más alto que Telcel, promedio para sus usuarios; creo que sería el primero que podría resentir, dada su estrategia, el que le permitiéramos ingresar a un operador que le compitiera bajo una lógica no de mercado, sino sin fines de lucro, pero creo que, en todo caso y dado que pudiera no haber una posición mayoritaria de apoyo a la propuesta del Comisionado Juárez, será también relevante el seguimiento que a los efectos de esta convivencia podamos dar desde las unidades responsables, para detectar esos posibles efectos y tomar, en su caso, si hubiera una afectación mayor, las medidas correspondientes.

Concluyo, gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Cuevas.

Si hay claridad sobre la propuesta del Comisionado Juárez, la voy a someter a votación.

Quienes estén a favor de modificar la cláusula 1.10 en los términos en que ha propuesto el Comisionado Juárez, sírvanse en manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Se da cuenta del voto a favor del Comisionado Juárez y del Comisionado Cuevas.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** ¿En contra?

**Lic. David Gorra Flota:** Se da cuenta del voto en contra del Comisionado Camacho, Comisionado Presidente, Comisionado Fromow, Comisionado Robles y Comisionado Díaz.

No se aprueba la propuesta, Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

No se aprueba, entonces continúa a su consideración el proyecto en los términos presentados.

Comisionado Javier Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** De hecho, dando seguimiento a la última parte que mencionaba el Comisionado Cuevas, creo que ese es el punto fino, la afectación que esto pueda tener a la neutralidad de la competencia.

En ese sentido, y en virtud de que esta primera modificación no prosperó, me gustaría proponerles que en la condición 3, en el segundo párrafo, si quieren les leo lo que actualmente dice, dice: "...el concesionario podrá proveer los servicios a nivel nacional, excepto en localidades con conectividad...".

Sí, es la condición 3, segundo párrafo.

Leo como está: "...El Concesionario podrá proveer los Servicios, a nivel nacional, excepto en Localidades con conectividad, así como el servicio de Acceso a internet gratuito en Sitios Públicos a nivel nacional. En caso de que, tras haber iniciado la provisión de los Servicios en una Localidad determinada, otro concesionario y/o autorizado inicie la prestación de servicios de telecomunicaciones y/o radiodifusión en dicha Localidad, el Concesionario podrá continuar proveyendo los Servicios, solo si dicha provisión no genera distorsiones al mercado, como consecuencia de la propiedad pública, conforme a lo dispuesto por la Condición 9 de la Concesión única...".

Por lo que veo yo de la posible afectación a la competencia, quisiera proponerles un cambio menor, pero que busca dar una mayor protección a ese principio, y es nada más donde dice "concesionario y/o autorizado inicie la prestación", ahí lo que yo les sugeriría es que se cambie a "preste", que diga "...concesionario y/o autorizado preste servicios de telecomunicaciones y/o radiodifusión en dicha localidad, el concesionario podrá continuar proveyendo...", o sea, que no sea el detonador de que en el futuro llegue a prestarlo, sino que en general esté prestando servicios ahí.

Repito, es nada más sustituir "inicie la prestación" por "preste", es el segundo párrafo de la condición 3, en el cuarto, dependiendo de nuestra versión de Word, pero es la cuarta línea, "...concesionario y/o autorizado inicie la prestación...", la sugerencia es que en lugar de decir: "inicie la prestación" diga "preste".

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Con su venia, Comisionado Juárez, se leería así: "...En caso de que, tras haber iniciado la provisión de los servicios en una localidad determinada, otro concesionario y/o autorizado preste servicios de telecomunicaciones y/o radiodifusión en dicha localidad, el

concesionario podrá continuar proveyendo los servicios sólo si dicha provisión no genera distorsiones..." y continúa.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Es correcto, es en realidad cambiar el tiempo de lo que ya está escrito, que aquí dice "inicie la prestación" por "preste los servicios".

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Incluso, me atrevería a sugerir adicionalmente eliminar "radiodifusión", hay proveedores de servicio público de radiodifusión, eso no impide que haya otros, este caso sería aplicable claramente a telecomunicaciones.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Si quisieran eliminar también "y/o radiodifusión", sí, claramente no es el objeto de esta concesión, sin embargo, también va como concesión única, no lo sé.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Sí, un poco, como es una restricción para continuar operando, no se justifica si existe otro operador, porque en nuestro sistema jurídico hay comerciales, públicos, sociales, dando radiodifusión y coexisten.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Claro, sí, correcto, yo creo que sí es procedente eliminarlo.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

¿Está clara la propuesta del Comisionado Juárez?

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Sólo para ver si el Comisionado Juárez nos puede decir cómo, en la práctica, cómo lo visualiza, o sea, yo creo que el principio de neutralidad de la competencia, y eso está desarrollado en la resolución correspondiente de manera exhaustiva y también está contemplado en el título de concesión correspondiente, creo que, pues es algo que ocupa a este Instituto, que se cumpla, no solamente por lo definido en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, sino porque es una práctica que también está contenida en algunos de los tratados internacionales y que la OCDE se ha manifestado en numerosos instrumentos en este sentido.

Para ver cómo se visualiza, el 1.10, como quedó, sin la modificación correspondiente dice: "...Localidad con conectividad: aquella localidad que cuente con alguna de las siguientes características...que se presten servicios de acceso a internet fijo local...", y esto incluye inalámbrico, perdón, aquí sí es internet fijo, perdón, pero puede ser inalámbrico o fijo también, o por una red cableada, "...que su ubicación

geográfica cuenta con cobertura garantizada con tecnología móvil 3G o superior...”, eso no se está modificando hasta el momento, “...o que preste servicios de acceso a internet vía satélite al público en general...”.

Este concesionario puede decir: “bueno, en tal localidad no hay cobertura garantizada con tecnología móvil 3G o superior”, conforme a la información con la que cuenta, con base en lo que está publicado por este Instituto Federal de Telecomunicaciones, entonces va a decir: “bueno, voy a empezar ahí operaciones”.

Hace las inversiones, llega a esa localidad que nosotros estamos considerando, a contrario *sensu*, como localidad sin conectividad y de repente se encuentra con la propuesta ésta de que inicie la prestación de servicios, y yo estoy de acuerdo en que, bueno, no es solamente la prestación, sino podría abrir a la prestación, o sea, que preste servicios de telecomunicaciones, creo que eso se podría manejar, pero mi pregunta es, con base en esto que ya se planteó, bueno, que ya se discutió, que hubo una votación de los comisionados al respecto ¿cómo interpretar o se tendría que interpretar caso por caso? o ¿cuál sería la propuesta de que alguien dijera: “yo presto servicios, aunque no con garantizada, sí con diferenciada”?

Y entonces, pues, eso nos metería de inmediato en alguna situación complicada, porque le estamos diciendo: “ahí no hay una localidad con conectividad, despliegas las inversiones, das el servicio”, y de repente alguien dice: “oye, yo sí presto servicios ahí, aunque no con la cobertura garantizada, pero sí la diferenciada” ¿estaríamos o se podría poner alguna referencia a eso? qué bueno, sí, siempre y cuando, se cumpla con lo que nosotros definimos como garantizado, sino, se me hace que va a haber algunas localidades donde ellos, conforme a lo que nosotros definimos, pues interpreten que no hay conectividad, de repente llega y alguien dice: “ah no, pero yo sí tengo servicio, aunque no sea garantizado, yo tengo posible o hay una posibilidad de que se cuente con servicios”.

Mi pregunta sería: ¿cómo tendríamos que analizar ese punto en una situación real?

Comisionado Presidente, gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Fromow.

Comisionado Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** La lectura que yo tengo de esto, Comisionado, es y reconociendo que, incluso más allá de lo que podamos definir en el título, está la obligación legal de observar ese principio de neutralidad a la competencia, como bien lo mencionó usted, incluso, lo que puede tener convenido nuestro país a través de tratados internacionales, entonces es algo que debemos procurar que siempre

se cumpla, que no como consecuencia de la propiedad pública se puedan generar distorsiones en el mercado.

En la definición 1.10, que ya quedó como cobertura garantizada, los efectos de eso es que en realidad está generando las localidades a las que puede llegar a instalarse; aquí, como está redactado este, que de hecho simplemente yo la propuesta es cambiar el tiempo, dice que cuando se inicie la prestación de servicios se tendrá que hacer alguna evaluación, en su caso, pero no es para que en automático en una de esas localidades deba salirse o desinstalarse.

Ese escenario donde, en su caso, deja de prestar los servicios ahí, es si y sólo si se generan distorsiones al mercado, como consecuencia de esa propiedad pública, y de hecho es como está ahorita planteado ahí, no es que en esas localidades donde hay servicios o alguien llega a prestar servicios, deba retirarse el concesionario público que estaríamos autorizando aquí.

Por eso yo, más bien, es darle un carácter más general de algo que considero de por sí ya está cubierto por la Ley, para que, en lugar de sujetarlo a esa condición de "inicie la prestación", sea en general, "preste servicios de telecomunicaciones", pero así es como lo leo, y creo que más allá de lo que expresamente quede establecido en el título, tenemos esa obligación legal de no generar distorsiones a la competencia.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias.

Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** Solamente para claridad, Comisionado.

Dado que definimos qué es una "localidad con conectividad", donde hay una cobertura asegurada a la ubicación geográfica, que ya dijeron que es el centro de la localidad ¿Qué entenderíamos como prestación de servicio? o ¿no nos metemos ahí? tendríamos que ver si es un servicio de ciertas características o con que llegue una rayita, digamos, en el celular, y que a veces si conecte y a veces no se conecte, y a veces sí pueda correr ciertas aplicaciones y a veces no, porque prestación de servicio sí puede haber, pero no de una forma continua, en una forma con calidad ¿cómo deberíamos interpretar esto?

Yo sé que hay que privilegiar la neutralidad de la competencia, pero también sería necesario que este Pleno, en este caso, se pronuncie qué entiende por "prestación de servicios", o sea, cualquier servicio con cualquier calidad, o sea, calidad mínima o calidad que a veces pudiera o no conectarse ¿cómo vamos a actuar cuando alguien nos señale que: "bueno, yo presto servicios en esa localidad, no como tú lo



definiste, no con cobertura garantizada, pero sí con diferenciada y puede ser aceptable en determinado momento?” cuando ya le dijimos al concesionario, y por certeza jurídica, “promete tener la idea de cuáles serían las implicaciones” si es posible, Comisionado Juárez.

Gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Comisionado Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Gracias.

Insisto, como yo lo veo, son supuestos y efectos diferentes, el de la definición es la entrada y el acceso a prestar un servicio; y éste es, en su caso, y siempre y cuando se acreditara que hay una afectación al mercado, la continuidad del servicio, o sea, si ya no pudiera continuar; yo de hecho retomo la propuesta tal como está, por eso en lugar de meterme a definir qué se entiende por “prestación de servicios”, es solamente modificar el tiempo, porque considero que esa redacción, así como nos la proponen, es de hecho consistente con el marco legal.

Insisto, no es para efectos de que deje de prestar los servicios ahí, es para efectos de que se haga la valoración de si en su caso se está distorsionando o no el mercado, entonces en ese sentido, yo por eso esto lo veo diferente, en cierta manera a la localidad con conectividad puede llegar y empezar a proveer, o a la de mantenerse si estuviera distorsionando el mercado.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Comisionado Juárez.

¿Hay claridad sobre la propuesta del Comisionado Juárez?

Quienes estén a favor de modificar la cláusula tercera, segundo párrafo, en los términos que ha indicado el Comisionado Juárez sírvanse a manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Se da cuenta del voto a favor... ¡Ah!, se aprueba por unanimidad la propuesta.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Había yo puesto a su consideración también eliminar la palabra “radiodifusión”, quisiera someterla también a votación por claridad.

Quienes estén a favor de esa modificación, sírvanse a manifestarlo.

**Lic. David Gorra Flota:** Unanimidad por aprobar la propuesta.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias.

Continúa a su consideración el proyecto, comisionados, con estas modificaciones.

Comisionado Adolfo Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Yo me pronuncio a favor del proyecto, considero que es muy afortunado que el nuevo gobierno se permita extender las fronteras de lo que fue el primer gran impulso del Estado Mexicano, que no corresponde a un partido político en particular, o a un personaje de la política, o de la regulación tampoco en especial, como fue la reforma de telecomunicaciones de 2013, yo lo veo como una segunda etapa, que busca concretar el derecho humano, particularmente en zonas no servidas, y en ese sentido lo veo perfectamente consistente y congruente con el espíritu de la reforma constitucional de las disposiciones en materia de derechos humanos, que así son reconocidos ahora los de acceso a telecomunicaciones y radiodifusión, y también muy en línea con lo actuado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones desde su creación.

Es muy afortunado, además, que se vea como parte de una estrategia de desarrollo humano, que busca mejorar la provisión de servicios desde el sector público a comunidades, a través de programas sociales y en servicios públicos directos que corresponden al Estado como: salud, educación y otros.

En ese sentido, me siento afortunado de poder votar a favor de un proyecto tan relevante como es éste; hay una plena coincidencia sobre los temas de protección a la competencia vía el reforzamiento de principios de neutralidad a la competencia por parte del Estado cómo ha sido desarrollado, en colaboración con diversas unidades del Instituto, y me parece que protege de manera certera y blinda de un abuso o desvío de la concesión hacia propósitos diversos del objeto esencial.

Precisando esto, quiero hablar de dos temas que para mí son concurrentes, no por contradecir la motivación, que la apoyo como ha sido expresada, sino por ser adicionales.

Por lo que hace a la limitación de servicios en términos de tipo de servicios y de localidades, para mí, además de lo que se expresa aquí, que es en sí el propio planteamiento del interesado, yo veo tal limitación como una esencialmente, consistente y coherente, y necesaria con su naturaleza jurídica, de ser un ente público que no persigue fines de lucro y, por tanto, cuya actuación central a salvo de problemas de competencia que debe cuidar el Estado en su participación en mercados, se cumple cuando decide y está limitado a hacerlo en zonas no servidas, en zonas sin conectividad.

En ese sentido, mi voto es concurrente porque creo que las limitaciones plasmadas regulatoriamente derivan necesariamente de su naturaleza jurídica como entidad sin fines de lucro.

Y por lo que hace a la provisión de internet gratuito en sitios públicos, que es uno de los dos servicios, el otro servicio es el de prestar un servicio de acceso a internet vía una cuota de recuperación en zonas sin conectividad, por lo que hace al acceso gratuito a internet en sitios públicos, que no está limitado geográficamente y puede ser en cualquier localidad del país, si bien en general hemos reconocido que esto no requeriría de un título habilitante, la pertinencia regulatoria que yo veo en un voto concurrente es que se requiere justamente para evitar una desviación del propósito, garantizando que sea siempre, precisamente, con un carácter estrictamente gratuito, ya que en estas zonas sí podría prestarlo en lugares donde hay conectividad, y donde la provisión de un servicio de paga, así fuera mediante cuota de recuperación, pudiese lesionar mercados.

En ese sentido, expreso esas dos concurrencias y felicito al Ejecutivo Federal por su iniciativa, la estrategia digital nacional, como brazo ejecutor de esta propuesta del Ejecutivo, y también al Instituto Federal de Telecomunicaciones por llegar a lo que yo considero es una solución regulatoria plenamente consistente con el marco constitucional y legal, con los precedentes de decisiones del Instituto, y plenamente afín al propósito superior de que las telecomunicaciones sea un servicio efectivamente en pleno goce por los mexicanos como una herramienta de desarrollo humano y potenciadora de otros derechos.

Muchas gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Cuevas.

Comisionado Sóstenes Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Gracias Presidente.

Para fijar postura, quisiera iniciar resaltando la importancia que conlleva el otorgamiento de esta concesión única para uso público; la Constitución ha reconocido como derechos humanos el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet.

Asimismo, las telecomunicaciones han quedado definidas concesionalmente como un servicio público de interés general, de ahí que el Estado tenga que asegurar que su prestación sea en condiciones de competencia, calidad, pluralidad, cobertura

universal, interconexión, convergencia, continuidad, acceso libre y sin inferencias arbitrarias.

Es justamente la condición de cobertura universal la que es relevante en el otorgamiento de la presente concesión, ya que la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico ha señalado que los servicios de banda ancha permiten empoderar a las personas, fomentar una mayor participación ciudadana y mejorar la prestación de servicios públicos, además de contribuir a crear oportunidades de nuevos bienes, servicios, modelos de negocio y empleos, por lo que uno de los grandes desafíos es garantizar que todo el mundo tenga acceso.

Se ha reconocido que el internet de banda ancha tiene importantes externalidades en el resto de la economía, la disponibilidad de internet permite que la población pueda acceder a una gran diversidad de servicios como comercio electrónico, gobierno digital, servicios financieros, educación y salud, entre otros, de ahí la importancia de implementar políticas públicas dirigidas a cerrar la brecha digital.

Y si bien los mercados en competencia suelen contribuir para cerrar la brecha de asequibilidad, en México, como en otros países, el mercado no logra generar los incentivos necesarios para llegar a localidades de altos costos o de bajos ingresos, propiciando que parte de la población no cuente con servicios, por lo que coincide en que resulte esencial que el Estado Mexicano emprenda las acciones necesarias para dar cumplimiento al mandato constitucional complementando los esfuerzos iniciados por los concesionarios comerciales.

Por lo que considero que el otorgar la posibilidad de prestar el servicio de banda ancha y acceso a internet a la población del país que no cuenta con dichos servicios y en sitios públicos constituye una prioridad porque, además de combatir la brecha de acceso, traerá cuantiosos beneficios sociales y económicos al país integrando las localidades remotas a la actividad económica, fomentando la creación de nuevas fuentes de empleo, facilitando el ejercicio de la población de sus derechos, lo que en última instancia se traducirá en el crecimiento económico del país.

A nivel internacional se han ensayado diferentes mecanismos y herramientas para ampliar el acceso de banda ancha por parte de los responsables de políticas públicas y órganos reguladores, entre los que se encuentran los fondos de servicio universal, las asociaciones público privadas, la imposición de obligaciones de cobertura a los operadores, sin embargo, también es un mecanismo válido que el cierre de la brecha digital se realice a través de empresas de propiedad estatal.

Otro aspecto que es de destacarse en el otorgamiento del presente título de concesión es que se está salvaguardando el principio de neutralidad a la competencia, definido en el artículo 3, fracción XXXVIII, de la Ley Federal de

Telecomunicaciones y Radiodifusión, como la obligación del Estado de no generar distorsiones al mercado como consecuencia de la propiedad pública.

Es en este ámbito que corresponde a este Instituto establecer condiciones que contribuyan a que el concesionario sujete su actuación al principio de neutralidad a la competencia, este principio establecido en la Ley no impide que coexistan en el sector empresas privadas y empresas de propiedad estatal, ya que en muchos países inclusive se observa a las empresas del gobierno compitiendo en la provisión de bienes y servicios.

No obstante, se debe vigilar que la propiedad estatal no se traduzca en una ventaja competitiva que distorsione el mercado, dado que CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos tiene por objeto prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación.

Es previsible que reciba o se beneficie de la utilización de infraestructura pasiva de CFE, así como de apoyos gubernamentales a cambio de otorgar servicios de interés general, por lo que es preciso vigilar que estos beneficios no distorsionen aquellos mercados en donde exista una oferta comercial para los usuarios y que, por el contrario, se enfoquen en aquellas zonas en donde se observa un déficit de cobertura.

Es en este sentido que cualquier intervención estatal debería limitar lo más posible el riesgo de desplazar las inversiones privadas, alterar los incentivos a la inversión comercial y, en última instancia, distorsionar la competencia, ya que esto iría en contra del interés común.

No obstante, cuando la inversión privada no está en condiciones de proporcionar cobertura de banda ancha adecuada a todos los ciudadanos o usuarios, dejando a una parte significativa de la población desconectada, está perfectamente justificada la provisión estatal de dichos servicios sin que ello se considere una violación al principio de neutralidad de la competencia.

Por lo anterior, concuerdo con lo establecido en el proyecto en el sentido de que el concesionario proporcione servicios únicamente en localidades sin conectividad en los términos definidos en el título habilitante, y en el caso de que exista competencia en una determinada localidad en la que preste servicios la empresa estatal, se siga vigilando que no se generen distorsiones en el mercado, pero bajo un enfoque que garantice la continuidad de la prestación de los servicios a aquellos usuarios previamente atendidos por la empresa estatal.

En este sentido, considero que las condiciones establecidas dentro del título de concesión resulten suficientes y proporcionales a fin de garantizar la neutralidad a la

competencia y que el Instituto como autoridad regulatoria y de competencia en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, como en todos los casos, supervisará el cumplimiento de la normatividad y obligaciones establecidas en el título.

Finalmente, en el entendido de que las concesiones únicas de uso público se otorgan a los Poderes de la Unión de los estados, los órganos de gobierno de la Ciudad de México, los municipios, los órganos constitucionales autónomos y las instituciones de educación superior de carácter público para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para el cumplimiento de sus fines y atribuciones, es que coincido en que sería únicamente bajo esta modalidad que la subsidiaria CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos daría cumplimiento al objeto para el que fue creada, siendo éste, prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, que garantice el derecho a las tecnologías de la información y comunicación, resaltando que la concesión única se otorga para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión que sean técnicamente factibles, y en caso de que el concesionario requiera utilizar bandas del espectro radioeléctrico o recursos orbitales, deberá obtenerlos conforme a los términos y modalidades establecidas en la Ley.

En razón de lo anterior, adelanto mi voto a favor del otorgamiento de una concesión única de uso público a favor de CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos en los términos en que han sido planteados.

Muchas gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Díaz.

Le doy la palabra al Comisionado Javier Juárez y después al Comisionado Ramiro Camacho.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** Gracias Presidente.

También es para fijar postura, creo que con este proyecto el Ejecutivo Federal está buscando cumplir con un mandato constitucional, el previsto en el artículo 6º, que establece que el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet.

En el mismo sentido, se atiende lo señalado, tanto por la Organización de las Naciones Unidas, como por la relatoría especial para la libertad de expresión de la Comisión Interamericana de los Derechos Humanos, quienes han declarado el acceso a internet como un derecho humano.

Entre los principios que lo rigen está el acceso universal, que refiere que los estados deben promover el acceso de la población en general a la red, lo que implica expandir infraestructura de internet y acceso a tecnología necesaria para su uso.

El Instituto Federal de Telecomunicaciones, como regulador en materia de telecomunicaciones, siempre ha contribuido a cumplir con ese objetivo, y en esta ocasión no será la excepción, sumándose a este proyecto de Estado y cumpliendo con el mandato constitucional y legal vigente.

Si bien, como lo reconoce el proyecto, se han tenido avances significativos en materia de conectividad en los últimos años, debemos reconocer que las condiciones de concentración poblacional y orografía de nuestro país imposibilitan soluciones absolutas para acceso a internet únicamente desde el mercado y, en ese sentido, la necesidad de participación del Estado es muy necesaria, especialmente en localidades remotas, con baja densidad poblacional y altos niveles de marginación.

En esta materia sin duda hay coincidencias entre el objetivo de política pública pretendida por el Ejecutivo Federal y la política regulatoria de este Instituto, facilitar el acceso efectivo a los servicios de telecomunicaciones a la población no atendida en el país; simultáneamente, el propio artículo 6º constitucional dispone que el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.

Consciente de su mandato constitucional, como autoridad de competencia en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, en el proyecto que se nos presenta también se han previsto los mecanismos para prevenir riesgos a la libre competencia y concurrencia, observando para ello el principio de neutralidad de la competencia.

Se trata desde luego de un reto mayúsculo y celebro que el Ejecutivo Federal opte por hacerle frente con decisión; considero que el proyecto que se nos presenta se suma a este esfuerzo al tiempo que cumple con la legislación aplicable, por estas razones, mi voto será a favor de otorgar a CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, un título de concesión única para uso público para proveer servicios de telecomunicaciones sin fines de lucro.

Es cuanto, Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias Comisionado Juárez.

Comisionado Ramiro Camacho.

**Comisionado Ramiro Camacho Castillo:** Sí, gracias Presidente.

Para fijar postura sobre este asunto.

El proyecto que se pone a nuestra consideración propone resolver sobre la solicitud presentada el 5 de agosto de 2019 por CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos por virtud de la cual esta subsidiaria de la CFE solicitó el otorgamiento de una concesión única para uso público para el cumplimiento de sus fines y atribuciones.

Al respecto, el artículo 28 de nuestra Constitución establece que el Instituto tiene la facultad de resolver sobre el otorgamiento de concesiones en materia de radiodifusión y telecomunicaciones, a mayor precisión, conforme a lo establecido en los artículos 15, fracción IV, y 17, fracción I, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, corresponde al Pleno resolver sobre la prestación de solicitudes para el otorgamiento de concesiones.

La solicitud presentada por CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos señala que tiene como objeto proveer sin fines de lucro el servicio de acceso a internet en aquellas localidades donde no exista una oferta comercial de servicios, así como el acceso a internet en los sitios públicos definidos por el artículo 3 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Lo anterior, observando en todo momento el principio de neutralidad a la competencia, entendido como la obligación del Estado de no generar distorsiones en los mercados como consecuencia de la propiedad pública.

En el caso que nos ocupa, el gobierno mexicano, a través de la empresa denominada CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, busca hacer efectiva la obligación de garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de información y comunicación; así como los servicios de telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet, establecidos en el artículo 6° constitucional.

Así, el proyecto de resolución y el título de concesión resuelven oportunamente sobre la petición presentada por el solicitante y se apegan a las disposiciones normativas aplicables, en concreto, se cumple con lo establecido en el artículo 67, fracción II, de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, respecto al otorgamiento de concesiones de uso público para el cumplimiento de los fines y atribuciones de esta nueva empresa.

Por lo anterior, adelanto mi voto a favor del proyecto.

Gracias.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias Comisionado Camacho.

Comisionado Arturo Robles.



**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias Comisionado Presidente.

Pues sin duda, como lo señalan algunos colegas, es un proyecto, una propuesta muy relevante, y para ello, pues quisiera evocar las consideraciones que dieron origen a la adición de un tercer párrafo en el artículo 6° constitucional.

La primera, consiste en el acceso efectivo a las tecnologías y a la banda ancha, en la cual se reconoce como una pieza clave para el desarrollo de una política de promoción, respeto, protección y garantía de los derechos humanos; y la segunda, consiste en la universalidad en el acceso de banda ancha y a los servicios de telecomunicaciones, en el cual se considera que permitirá que de manera pública, abierta y no discriminatoria, todas las personas deben tener acceso a la sociedad de la información y al conocimiento en una forma igualitaria y medida con una visión inclusiva.

Para seguir este camino o para conseguirlo, pues alrededor del mundo en distintos países han reconocido que se deben aprovechar las fuerzas y los recursos económicos del propio mercado para llegar al máximo de cobertura y de población; pero también en estos, alrededor del mundo, se reconoce que, de acuerdo a las características de cada población, pues existen zonas a las que el mercado por sí solo no puede llegar en un plazo razonable.

Este es el caso de nuestro país, donde si bien en los últimos años, pues hemos vivido un rápido desarrollo de las telecomunicaciones y de la disponibilidad de banda ancha, pues aún hay una deuda y existe una parte considerable de la población en México que no cuenta con cobertura, y esta se encuentra principalmente en zonas rurales con difícil acceso y cuyas condiciones sociodemográficas, pues dificultan la llegada de las infraestructuras y, por tanto, de la conectividad.

Esto se debe pues, no sólo a desafíos asociados con el desarrollo económico, sino también con el tipo o el poder adquisitivo que se puede tener en todas estas zonas, lo cual dificulta obviamente, pues que sea de interés para el mercado, o en algunos casos inclusive, que sea rentable y que no se pierda dinero en estas secciones; los costos relacionados con el despliegue y mantenimiento de esta infraestructura en este tipo de zonas, pues como sabemos, son mucho más elevados que en áreas urbanas debido a la misma dispersión demográfica y en ocasiones también por falta de insumos, que en muchos lugares han vuelto prácticamente imposible que los operadores comerciales o tradicionales de la iniciativa privada logren cubrir las inversiones necesaria de forma sostenible, para atender estas zonas sin conectividad.

Esto pues, como ya se ha manifestado, está o ha generado una marcada brecha digital que puede traducirse también en un aumento de desigualdades ya que las empresas y los ciudadanos que estén mejor conectados, pues siempre estarán mejor

posicionados que aquellos que no cuentan con este acceso y con los beneficios que conlleva el estar integrado en un ecosistema digital.

En la experiencia de algunos países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, pues se ha utilizado la participación de empresas estatales para garantizar el cumplimiento de objetivos de política pública para cumplir con este objetivo de acceso universal o de servicio universal, en estos casos la participación del Estado se ha encaminado a proveer servicios en áreas no rentables donde los operadores del mercado o los tradicionales no han podido cubrir, usando los esquemas convencionales.

La motivación para determinar en donde una empresa, el Estado, no debe proveer un servicio radica también básicamente en identificar los sitios donde la operación de una empresa privada no resulta viable, y un ejemplo de ello son los precios, se puede reflejar en precios que los usuarios que viven en estas zonas no pueden pagarlo.

Hay diversos ejemplos, el Banco Interamericano de Desarrollo en su documento titulado "la Gobernanza de las Telecomunicaciones hacia la economía digital", dentro del apartado "mercado innovador y asequible", menciona que en promedio en América Latina y el Caribe el 40 % de la población con menos ingresos tendría que dedicar una cantidad equivalente al 10 % de sus ingresos mensuales para tener una suscripción de banda ancha fija básica, y frente a un 3 % del salario del mismo segmento de la población de países como la OCDE.

En este caso, también especifica que, para el caso de Centroamérica, se tendría que dedicar hasta un 13 % del ingreso mensual para contar con un servicio de banda ancha; de este modo, pues se ha visto que los apoyos públicos pueden contribuir a expender las redes hacia las zonas sin cobertura en distintos países, específicamente de la región de Latinoamérica.

No obstante, también algunos estudios señalan los riesgos del desplazamiento de la inversión privada y advierten la importancia de calibrar la promoción de esta conectividad o de lograr el balance justo y cuidar siempre el correcto desarrollo de la competencia, por ello, se ha implementado también en diversas partes del mundo el principio de la neutralidad a la competencia, entendido como la obligación del Estado que debe ser observado por todas las autoridades públicas, así como las empresas y entidades con participación del Estado para no distorsionar y no afectar la libre competencia.

En este contexto, también la misma OCDE ha elaborado una serie de recomendaciones con base en la experiencia internacional y con el propósito de que las autoridades, pues prevean y puedan reconocer posibles afectaciones a las condiciones del mercado ante la participación de empresas que puedan tener en

su totalidad o en parcialidad propiedad pública, y también se propone cómo se debe actuar ante el efecto contrario a la competencia y la libre concurrencia.

En el caso o en el proyecto que hoy nos convocan, como ha sido anunciado ya en diversas ocasiones, pues el Ejecutivo Federal ha decidido utilizar la infraestructura, los activos y las capacidades que tiene el Estado, o en este caso la Comisión Federal de Electricidad, para llevar servicios de telecomunicaciones a aquellos lugares donde desafortunadamente el propio mercado no ha podido llegar, para ello, la Comisión Federal de Electricidad nos está solicitando un título que le permita a una de sus subsidiarias, conocida como CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, pues cumplir con su objeto, que es prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho a las tecnologías de la información y a los servicios de telecomunicaciones, en este caso también, específica como el internet y la banda ancha para la población que no cuenta con dichos servicios.

En este sentido, pues considero que el Instituto ha hecho su labor y no ha dejado de lado ni ha desatendido los principios básicos de mercado en competencia, como es la neutralidad competitiva, dado que también la misma reforma en el artículo 28 constitucional y la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, pues han determinado a este Instituto como la autoridad de competencia en estos sectores, así como el garante de que no existan distorsiones provocadas por esta propiedad pública.

En este sentido, considero que el presente proyecto contiene diversas medidas y condiciones que buscan mitigar dichos riesgos sobre posibles distorsiones en el mercado como consecuencia de la participación pública; y siempre también, como se menciona en el propio título, y además como viene establecido de las condiciones, pues se apega al principio de neutralidad competitiva, asegurando mantener un ambiente de competencia, mismo que ha sido un factor fundamental, como ya lo hemos visto, para aumentar la cobertura tanto de banda ancha como de móvil en este país, así como para mejorar la oferta de servicios en telecomunicaciones.

En este sentido, para garantizar que las empresas estatales y los agentes privados convivan en la provisión de diferentes servicios, sin que se generen distorsiones del mercado, el Instituto desde su ámbito de competencia, pues contribuirá, vigilará y hará cumplir estos principios de neutralidad de la competencia, por lo que, además en este título de concesión también se están integrando medidas que garantizan en un grado suficiente la transparencia y la responsabilidad que permitan cumplir con este principio y vigilar que se esté cumpliendo.

Entre ellas, por citar algunas, pues que la solicitante solamente puede iniciar operaciones en localidades que se considera que no existe conectividad, la

obligación de cumplir con principios de transparencia respecto de aportaciones, de apoyos, de subsidios y transferencias que esta misma reciba; así como también se establecen en qué condiciones o las condiciones bajo las cuales se celebran convenios con entidades y autoridades públicas.

También se establece la obligación de proporcionar información al Instituto, la cual puede incluir información contable, operativa, económica; y la cual puede ser solicitada de forma desagregada, en el cual nos permita conocer la operación de los servicios que se proveen al amparo de esta concesión, la parte cómo está funcionando su topología o la infraestructura asociada a los servicios que está prestando; así como otra serie de elementos en los cuales el Instituto podrá verificar que se sigue cumpliendo en tiempo y forma con la neutralidad competitiva.

Así también se cumple con esta recomendación de la OCDE, en el cual insiste en la pertinencia de fortalecer la política de competencia como parte de las medidas *ex post*, para garantizar un correcto desarrollo del sector, y pues dado que este Instituto puede por sí o a petición de partes evaluar si existe una conducta que distorsione el mercado como consecuencia de esta participación pública, y en este caso se pueden ordenar ciertas medidas; pues considero que esta propuesta de título de concesión cumple con las características adecuadas para encontrar este balance que mencionaba al principio de mi exposición, entre conseguir el acceso efectivo y universal a los servicios de telecomunicaciones a banda ancha, por un lado; y por el otro, no distorsionar el mercado y continuar con esta política de competencia y de libre concurrencia en todo el país, que ha traído grandes y resultados palpables.

Pues en suma y, en definitiva, con todas estas medidas el Instituto busca proteger la competitividad del mercado y contribuir al mismo tiempo con la disminución de la brecha digital, por estos motivos, adelanto que acompañaré con mi voto a favor el proyecto que presenta el área.

Gracias Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Gracias a usted Comisionado Robles.

Comisionado Mario Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** En este punto, sí permítanme extenderme un poquito en mi voto.

Yo creo que un tema trascendental, un tema de justicia social, un tema pilar de la reforma de telecomunicaciones de 2013; como bien aquí lo especificaron, ya lo mencionaron, pero bueno, el tercer párrafo del artículo 6° de la Constitución establece que el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la

información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet, y además señala que el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios.

Adicionalmente en su apartado B, fracciones I y II, dicho artículo añade, entre otros aspectos, que el Estado garantizará a la población su integración a la sociedad de la información y el conocimiento mediante una política de inclusión digital universal, y que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general por lo que el Estado garantizará que sean prestados bajo diversas condiciones, entre ellas, competencia y cobertura universal.

De lo anterior, como dice el proyecto, se colige que el acceso a los servicios públicos de telecomunicaciones es un derecho constitucional cuya prestación debe ser garantizada por el Estado bajo diversas condiciones, entre ellas, competencia y cobertura universal, en este sentido, el Estado Mexicano para dar pleno cumplimiento a dicha garantía ha impulsado políticas y acciones concretas que se han traducido en diversos avances, destacándose, por ejemplo, que al segundo trimestre del año 2018, el 84 % de la población vive en zonas con cobertura 4G, banda ancha móvil, y al primer trimestre del año 2019, 54 de cada 100 hogares cuentan con servicio de acceso a internet de banda ancha fija.

Una condición necesaria para alcanzar este avance ha sido un mercado en competencia, con la participación de concesionarios comerciales, que ha permitido aumentar, tanto la cobertura de banda ancha fija y móvil, como la oferta de servicios públicos de telecomunicaciones, sin embargo, estos esfuerzos aún son insuficientes, ya que, tanto la cobertura de banda ancha, como la oferta de servicios públicos de telecomunicaciones; aún no son accesibles para todos los habitantes del territorio nacional.

En el país existen diferencias respecto al acceso a los servicios de internet, mientras que en la Ciudad de México 96 de cada 100 hogares cuentan con servicio de acceso a internet fijo, en Chiapas sólo 19 de cada 100 hogares accede a dicho servicio; además hay 848 municipios en el país que no cuentan con servicio de acceso a internet fijo.

Ante este panorama, el concesionamiento de uso público cobra relevancia para el Estado, cuando se trata de garantizar el pleno cumplimiento de lo establecido por el artículo 6° constitucional, pues mediante este tipo de concesionamiento, se puede complementar los esfuerzos ya iniciados con el concesionamiento para uso comercial.

Y aquí quiero resaltar, como ya lo había dicho, no hay recetas mágicas, no hay una línea establecida de lo que pudiera dar resultado en determinado momento, hay

países que han subsidiado la oferta, hay otros que han subsidiado la demanda, y hay países que han subsidiado ambas; y en México tenemos ejemplos de ello.

Recordar, y aquí voy a hacer memoria, porque me tocó vivir esto cuando estaba en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el fondo de cobertura social de telecomunicaciones, con base en lo mandatado por el artículo 50 de la Ley Federal de Telecomunicaciones, que decía, era de la Sección 2, Cobertura social de las redes públicas, el artículo 50 dice:

“...La Secretaría procurará la adecuada provisión de servicios de telecomunicaciones en todo el territorio nacional, con el propósito de que exista acceso a las redes públicas de telecomunicaciones para la atención de servicios públicos y sociales, de las unidades de producción y de la población en general. Tomando en cuenta las propuestas de los gobiernos de las entidades federativas, de los concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones y otras partes interesadas, la Secretaría elaborará los programas de cobertura social y rural correspondientes, los cuales podrán ser ejecutados por cualquier concesionario. La Secretaría asegurará la disponibilidad de bandas de frecuencias en los casos en que un proyecto de cobertura social así lo requiera, a cuyo efecto podrá negociar con los concesionarios la utilización de las bandas de frecuencias que no estén aprovechando, o bien otorgar nuevas bandas de frecuencias...”.

Estamos hablando de algo, de una ley que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 7 de junio de 1995, o sea, estaba contemplado en nuestra ley desde el 95, y ¿cuál fue el resultado de esto? de la aplicación, fue que en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio 2002, en su artículo Décimo Noveno Transitorio, creó el Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones con el objeto de incrementar la cobertura, penetración y diversidad de servicios de telecomunicación entre la población de escasos recursos del medio rural y urbano.

A este fondo se le destinó un presupuesto autorizado a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes que se aportó la cantidad de 750 millones de pesos; y para administrar los recursos de este Fondo se creó un fideicomiso del Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones, el cual contaba con un Comité Técnico integrado por representantes del sector público y por personas de reconocido prestigio dentro del sector telecomunicaciones, y estaba presidido por el Secretario de Comunicaciones y Transportes.

Éste se constituyó el 4 de noviembre de 2002 como un Fideicomiso en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, como un mecanismo de administración e inversión con el fin de contar con un modelo que permitiera el manejo eficiente, transparente y oportuno de los recursos que conforman el patrimonio, conformaban el patrimonio de dicho Fondo.

¿Aquí qué hicimos? o ¿qué se hizo en su momento? porque yo no era responsable directo, algo que Estados Unidos acaba de definir en su última aplicación de cobertura universal, una licitación inversa para la asignación de estos recursos, y Estados Unidos está actualmente muy contento de que fue todo un éxito esta licitación inversa, pero recordar que México ya lo había hecho algo similar en 2005.

Lo que se hizo en ese momento fue la selección de localidades rurales de entre 400 y 5000 habitantes, conforme al Censo General de Población y Vivienda de 2000 del INEGI, utilizando un mecanismo denominado Índice de Cobertura Telefónica, el cual permitió medir la densidad de cobertura telefónica en las localidades del país, tomando en cuenta el déficit de infraestructura telefónica, el perfil de ingresos de los hogares y la población potencial a ser beneficiada.

La aplicación de los recursos del Fondo de Cobertura Social se desarrolló conforme a un programa de licitación pública nacional en dos fases, previa selección de las localidades conforme al índice mencionado; para la primera fase se seleccionaron 4,727 localidades, con un impacto poblacional de 4.3 millones de habitantes; y para la segunda etapa fueron seleccionadas 7,894 localidades, con un impacto poblacional de 5.7 millones de habitantes.

Como resultado de las licitaciones públicas, en la primera fase fueron adjudicadas al licitante ganador 3,930 localidades, en beneficio de más de 3.6 millones de habitantes, y en la segunda fase se adjudicaron al licitante ganador 7,225 localidades, en beneficio de más de 5.2 millones de habitantes, o sea, en total se adjudicaron 11,154 y en 4, 220 localidades en las que el licitante ganador, pues recibió una aportación no recuperable con cargo al Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones.

El monto de cuánto era esta aportación no recuperable, pues se fijó, se hizo un estudio, se vio cuánto se debería, cuánto costaría llevar el servicio a determinada población o localidad se puso un monto y se hizo una licitación, en la cual no se hizo público este monto y lo que se hizo fue, bueno, cualquier proveedor que utilizara, que propusiera un monto, que no estuviera abajo de este valor que determinó la Secretaría, pero que se acercara lo más posible por arriba de la misma, se acercara a la misma, pues era el licitador, la empresa ganadora, eso se conoce como licitación inversa.

Y se vio que había algunas localidades que requerían esta aportación y también se les dio bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para la instalación de infraestructura necesaria que permitiera alcanzar una penetración de hasta el 30 % de las viviendas electrificadas por localidad, y no se le permitía que cobraran gastos de instalación de las líneas telefónicas a los usuarios.

Había otras 6,935 localidades en las que el licitante ganador recibiría únicamente bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la instalación de la infraestructura necesaria que permitiera alcanzar una penetración de al menos 10 % de las viviendas electrificadas por localidad, pudiéndose cobrar los gastos de instalación de las líneas telefónicas a los usuarios, pero aquí algo que es muy importante señalar es que no se podría, en algunos casos, cobrar gastos de instalación, no había pago de renta mensual, el tráfico entrante no tendría costo para el suscriptor del servicio y el tráfico saliente se cobraría mediante el prepago conforme al promedio de la tarifa máxima de telefonía de telefonía pública, y el primer aparato telefónico era proporcionado sin costo para el usuario.

Entonces, como verán, la Secretaría en su momento, pues definió una serie de reglas ¿no? de qué se podía y qué no se podía, y en aquel momento se definió que debería tener acceso a internet a 33 kilobits por segundo ¿no? entonces con esto lo que quiero plantear es que esto ya se ha intentado en México lo que se ha hecho en otros países, este es un claro enfoque de cómo se puede subsidiar la oferta y se ha hecho, sin embargo, bueno, todos conocemos el impacto reducido que tuvo este Fondo de Cobertura Social de Telecomunicaciones, tanto así que, bueno, finalmente se utilizó como para compra de dispositivos para hacer la transición a la televisión digital terrestre en determinado momento.

Bueno, aquí lo importante del caso que está puesto a nuestra consideración es que, si bien en el artículo 50 de la Ley Federal de Telecomunicaciones, la obligación de la cobertura social era de la Secretaría, ahora tenemos en la ley actual la obligación de cobertura universal, que también está para la Secretaría, en los artículos 210 y 211, dice: "...para la consecución de la cobertura universal, la Secretaría elaborará cada año un Programa de Cobertura Social y un Programa de Conectividad en Sitios Públicos...".

El 211 dice: "...el objetivo del Programa de Cobertura Social es incrementar la cobertura de las redes y penetración de los servicios de telecomunicaciones en zonas de atención prioritaria definidas por la Secretaría...".

Y lo que es importante resaltar es que lo que hoy estamos definiendo no va en contra de lo que se especifica en la Constitución ni lo que dice la Ley Federal de Telecomunicaciones, en todo el mundo hay esfuerzos complementarios, esfuerzos que hace la industria, los concesionarios que tienen una posibilidad de explotar los servicios, una concesión comercial, pero también hay un rol o un papel que juegan las administraciones, en este caso el Estado Mexicano, porque es tan grande el reto de llevar conectividad a estos lugares que todo suma, y mientras se proteja el principio de neutralidad a la competencia, como lo establece nuestro marco legal vigente, considero que lo que estamos apoyando o aprobando, lo que se va a aprobar el día de hoy, va en esa dirección.



Ha habido algunas voces ahí en los medios, indicando que está en contra de lo que se definió en la reforma constitucional de 2013, yo diría que están mal informados o que tienen una interpretación errónea, a mi entender, si revisan lo que dice el Décimo Cuarto, ya leímos lo que dice el 6° constitucional, pero si se revisa lo que dice el Décimo Cuarto se dice que: "...el Ejecutivo Federal tendrá a su cargo la política de inclusión digital universal...", y ahí se tienen que incluir los objetivos y metas en materia de infraestructura, accesibilidad y conectividad, tecnologías de la información y comunicación y habilidades digitales, así como los programas de gobierno digital, gobierno, datos abiertos, fomento a la inversión pública y privada en aplicaciones de telesalud, telemedicina y expediente clínico electrónico, y desarrollo de aplicaciones, sistemas y contenidos digitales, entre otros.

Y ahí hay una meta que dice: "...dicha política tendrá...", como ya lo mencioné, "...entre otras metas, que por lo menos el 70 % de todos los hogares y el 85 % de todas las micros, pequeñas y medianas empresas a nivel nacional cuenten con accesos, con una velocidad real para descarga de información de conformidad con el promedio registrado en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, y esta característica deberá ser ofrecida a precios competitivos internacionalmente...".

También se ha señalado que esto va en contra o iría en contra del Décimo Quinto Transitorio, yo digo, de ninguna manera, ahí, como se dice, es un transitorio, se ordenó ceder totalmente a Telecomunicaciones de México su concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones, y se les transfirió todos los recursos y equipos necesarios para la operación y explotación de dicha concesión, pero algo muy importante que también indica esta reforma constitucional es que la red troncal de fibra óptica siempre se contempló que es de la Comisión Federal de Electricidad.

De hecho, eso se pone claro, no se cedió en ningún momento la red de fibra óptica, porque también es utilizada para otras funciones de la Comisión Federal de Telecomunicaciones y es previsible, como lo indica el Décimo Séptimo, que va a haber un crecimiento de la red troncal, prevista en el Décimo Sexto Transitorio de este Decreto, ya sea mediante inversión pública, privada o mixta, para asegurar la máxima cobertura de servicios de la población.

Y en el Décimo Sexto Transitorio dice claramente que: "...la red troncal de fibra óptica de la Comisión Federal de Telecomunicaciones...", creo que lo que estamos definiendo ahora va a abrir varias posibilidades, va a dinamizar el despliegue de infraestructura en algunas localidades no atendidas, y yo pudiera también señalar que tiene una gran posibilidad de convertirse en un proveedor, dependiendo de lo que ellos consideren, que para ello no necesitan ningún tipo de concesión de fibra óptica oscura en este país; si como se define el crecimiento de esta red troncal,

considera también que en determinado momento pudiera ser un proveedor de fibra óptica oscura, esto va a cambiar las telecomunicaciones, a mi entender, en el país.

Por todo lo señalado, y porque creo que el gobierno actual y así lo ha manifestado, pues su intención es llevar internet de banda ancha para todos; considero que tiene que ser de buena calidad, le estamos dando una herramienta muy fuerte en ese sentido y, como lo dije, teniendo esa meta central de desarrollo de nuestro país, este es un paso más en la dirección correcta.

Sabemos las grandes inversiones que se tienen que hacer para llegar a estas zonas, pero tienen muchos recursos, tiene, inclusive en su momento, si actúa como gobierno, como el Gobierno Federal, pues tiene también forma de coordinar todo lo que es la reserva del Estado, también todo lo que se tiene en Mexsat, todo lo que tiene que ver con la sociedad de la información y el conocimiento, todo esto abona y va en la dirección correcta.

Entonces, para finalizar, mi voto será a favor del proyecto, convencido que de ninguna manera estamos o lo que se va a aprobar ahora va en contra de lo establecido en nuestra Constitución, en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y en su conjunto, en el marco legal vigente.

Muchas gracias Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** Muchas gracias a usted Comisionado Fromow.

Quisiera fijar también yo posición de forma muy breve sobre el proyecto, resaltando lo que me parece muy importante como contexto.

La Constitución establece como una premisa fundamental para la provisión de estos servicios de telecomunicaciones, el que sean provistos en condiciones de competencia; es uno de los atributos, además previstos en el artículo 6º, cuando se categorizan como servicio público los servicios de telecomunicaciones y también el de radiodifusión, sin embargo, el propio artículo 25 establece que concurren al desarrollo nacional los sectores público, privado y social, y uno de los grandes avances de la reforma constitucional de 2013 consistió precisamente en reconocer el atributo del servicio público a las telecomunicaciones, y como un derecho previsto directamente desde la Constitución, el acceso a dichos servicios, entre otras cosas, el acceso a la banda ancha, al internet y a las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Es así que, desde la implementación de esa reforma, se ha logrado avanzar mucho en competencia, se han reconfigurado claramente los mercados, la participación de los agentes incumbentes ha disminuido en forma muy importante y, sobre todo,

se ha incrementado la penetración de los servicios entre la población, destaco el de la banda ancha, que se ha triplicado; pero también, en buena medida se ha logrado por unas condiciones que se han permitido una caída de precios, como no se ha visto en ningún sector de la economía en su conjunto, en 26 puntos porcentuales, pero tan sólo hablando de telefonía móvil, en más de 40 %.

Todo esto ha permitido que hoy en nuestro país haya mucha más gente conectada con mejores precios, con mejor calidad y con una mucha mejor oferta que la que teníamos hace tan sólo cinco o seis años, sin embargo, debe reconocerse que todos estos avances siempre tendrán un déficit, porque siempre habrá personas desconectadas.

Yo he dicho públicamente que en el caso de Estados Unidos, una de las economías más grandes del mundo, tiene millones de personas sin conexión y que lleva a cabo una intervención estatal, precisamente para cubrir este déficit que el mercado ha sido incapaz de cubrirlo en el mundo; si en Estados Unidos, subrayo, uno de los países más grandes del mundo, se tiene ese problema, pues no es sorpresa que se tenga en un país como el nuestro, y no es sorpresa también que deba intervenir el Estado para corregir esta falla de mercado que claramente es, por lo pronto, una falta de acceso y un impedimento para concretar lo que es un derecho constitucional.

Es así que la Ley prevé la posibilidad de otorgar concesiones de uso público, de uso social y de uso comercial, y aquí me quiero detener un poco; la que hoy se nos solicita y se resuelva por este Pleno es un título habilitante para prestar servicios, no se está concesionando espectro radioeléctrico, sino únicamente se está habilitando a alguien, en este caso, a una empresa del Estado, a prestar un servicio público de telecomunicaciones, y la solicitud que se nos presentó hace énfasis en que es un servicio público a aquellos lugares donde no hay conectividad, que en nuestro país, no importa los avances que se han tenido, desafortunadamente subsiste un porcentaje importante de la población sin conectividad al día de hoy.

Se ha dicho y está en el Banco de Información en Telecomunicaciones, que el 88 % de la población cuenta con cobertura 3G, esto permite navegar por internet; 85 % u 84, cobertura 4G, y se prevé claramente que a través de la red compartida mayorista se pueda llegar a un 92.2 % de la población, lo que va a pasar en algunos años; pero incluso con ese mejor escenario, habrá un 8 % de la población descubierta de estos servicios, que hoy son un derecho constitucional, que lo es en sí mismo, pero que además permite el acceso y el ejercicio de otros derechos como son la educación, la salud y, en suma, el bienestar y el desarrollo social.

Pero ¿dónde están estas personas que no han podido ser servidas por los operadores en el mercado y a los cuales tampoco llegará la red compartida mayorista? En su gran mayoría, en miles de localidades, hablamos de un porcentaje de población,

por ejemplo, el 5 % de la población se encuentra dispersa en 36 mil localidades que no tienen ningún tipo de conectividad, ningún tipo de conectividad.

Claramente esto justifica que alguien intervenga, y claramente se sostiene, conforme a nuestra Constitución y conforme a nuestra Ley, que lo haga el Estado, porque además son Estados, son localidades que se ubican en municipios con muy baja densidad poblacional, y generalmente en condiciones de alta o muy alta marginación; tenemos que ser realistas, como lo fue Estados Unidos hace algunos meses al lanzar una licitación que permitía llevar una conectividad a los millones de desconectados y como lo han hecho otros países del mundo; el mercado no va a llegar, o no en el corto plazo, a esos lugares si no interviene el Estado.

Dentro de los múltiples modelos que se han utilizado en el mundo para que el Estado intervenga a resolver esta falla de mercado, pues hay pros y contras, y claramente nuestro país tiene que encontrar un traje a su medida; se habla de la participación pública directamente en la provisión de los servicios, la participación pública en el despliegue de infraestructura, pero dejando en manos de operadores privados la provisión de los servicios, se habla de fondos públicos, y el Comisionado Fromow hacía referencia a uno que se utilizó hasta hace poco en nuestro país; se habla también de subsidios o de apoyos directamente, no sólo a la oferta, sino también a la demanda, entre un muy importante menú de alternativas.

No le corresponde a este Instituto resolver cuál es la mejor alternativa para atender los problemas de conectividad que tiene nuestro país, esa es una decisión que atañe a quienes proveen los servicios o a los encargados de la política pública para abatir el problema de brechas; lo que sí le corresponde a este Instituto, conforme a la Constitución y conforme a la Ley, es entregar un título habilitante para la prestación de servicios, si el ente que se lo solicita lo hace conforme a la Constitución y la Ley.

En el caso particular, el solicitante es una empresa subsidiaria productiva del Estado de la Comisión Federal de Electricidad, creada mediante un acuerdo publicado además en el Diario Oficial de la Federación; que acreditó ante este Instituto que cuenta dentro de su objeto la provisión de servicios de telecomunicaciones; es una empresa productiva subsidiaria, insisto, prevista en un acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Esta empresa solicita un título habilitante para prestar un servicio de telecomunicaciones en aquellas localidades donde no hay conectividad, y también para prestar servicios de telecomunicaciones, particularmente de internet, en forma gratuita en sitios públicos, como están definidos en la Ley, es así que, cumpliendo con lo dispuesto por la Ley, lo único que puede hacer este Instituto es conceder un título de concesión, y es lo que en este momento se somete a nuestra consideración.

Quiero llamar a la atención dos cosas que sustentan especialmente mi voto, pero, de hecho tres: uno, se cumple a cabalidad con lo que establece la Constitución y la Ley, y este Instituto está obligado a entregar un título de concesión; dos, este título no confiere ningún derecho sobre ningún tipo de infraestructura; no debe pasar desapercibido, como no lo pasa, porque así está previsto expresamente en el proyecto de resolución, que existen otros proyectos de despliegue de infraestructura y de cobertura, que van a requerir de la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad.

La red compartida mayorista aportó hilos de la Comisión Federal de Electricidad; el proyecto de la red troncal, recientemente cancelado por el Gobierno Federal, pero también este proyecto que ahora se somete a su consideración, sumado a la posibilidad que tiene Telecomunicaciones de México, porque así lo mandató el régimen Transitorio de la reforma, de explotar esa fibra.

El acceso a la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad no es por virtud de este título, es por virtud de aquellos instrumentos que regulan el acceso, uno de ellos emitido por este Instituto, para efectos de un acceso compartido por parte de Telecomunicaciones de México, y otro emitido por la Comisión Reguladora de Energía, que permite el acceso a cualquier operador en condiciones no discriminatorias, precisamente de la infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad.

Subrayo esto, porque no falta por ahí algún trasnochado que opina en alguna columna, que esto es darle la vuelta a lo que dice la Constitución o la Ley, y claramente, pues es falso; este título sólo habilita a un ente público a prestar un servicio público de telecomunicaciones, este Instituto, cumpliendo con la Ley, no tiene otra alternativa más que entregarlo, el acceso a la fibra y a toda la demás infraestructura de CFE será con base en los instrumentos que regulan dicho acceso, que no son este título.

Otra cosa que quiero destacar es lo que se ha mencionado ya por mis colegas, que es la neutralidad a la competencia, el Estado debe ser muy cuidadoso en no distorsionar a los mercados con motivo de la participación pública; en este caso en particular es claro que se pretende utilizar la fibra de infraestructura de la Comisión Federal de Electricidad, se aprovecharían derechos de vía, derechos de paso, infraestructura existente, infraestructura que se puede desplegar incluso, sobre infraestructura que ya existe, y esto implica claramente aprovechar bienes del Estado para la provisión de un servicio.

Esto, desde luego que no está prohibido, al contrario, se nos ha argumentado que va a servir a un propósito noble, que es llevar conectividad a donde no ha llegado nadie, lo que sí está prohibido es que esto distorsione a los mercados, y está prohibido por nuestra ley, pero también está prohibido por múltiples tratados internacionales,

y esto se reconoce, me parece en forma atinada en la resolución y también en el título, en la medida en que se prevé que de ninguna forma podrá alterarse este principio de neutralidad a la competencia.

En suma, un ente público acude por un título habilitante que le permite llevar conectividad a donde no ha llegado el mercado y, en suma, en consistencia con eso, el título que se le otorga cuida que no se vaya a afectar un mercado por principio de obligaciones contraídas por el Estado Mexicano.

Yo por estas razones acompaño con mi voto el proyecto, deseándole mucho éxito a este ente público en cumplir este propósito, porque es por todos conocido las muy grandes dificultades que implica el despliegue de infraestructura en tantas localidades con tan baja densidad poblacional, con poco retorno a la inversión y con las condiciones orográficas y de marginación que enfrenta nuestro país.

Habiéndose anunciado una diferencia en la votación del Comisionado Cuevas, le voy a pedir a la Secretaría que recabe votación nominal de este asunto.

**Lic. David Gorra Flota:** Se recaba votación nominal del asunto III.8.

Comisionado Juárez.

**Comisionado Javier Juárez Mojica:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Camacho.

**Comisionado Ramiro Camacho Castillo:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Cuevas.

**Comisionado Adolfo Cuevas Teja:** Gracias.

Mi voto es a favor en lo general con las concurrencias señaladas, y únicamente en contra de la condición 1.10, fracción II, del título de concesión, solamente por lo que hace a restringir la definición de localidad con conectividad a aquella con cobertura garantizada con tecnología móvil 3G o superior, pues como lo dije, considero que debería incluir la cobertura garantizada y la no garantizada.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Presidente.

**Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar:** A favor.

**Lic. David Gorra Flota:** Comisionado Fromow.

**Comisionado Mario Germán Fromow Rangel:** A favor.

Lic. David Gorra Flota: Comisionado Robles.

Comisionado Arturo Robles Rovalo: Gracias Secretario.

A favor del proyecto.

Lic. David Gorra Flota: Comisionado Díaz.

Comisionado Sóstenes Díaz González: A favor.

Lic. David Gorra Flota: Presidente, le informo que el asunto III.8 queda aprobado por unanimidad en lo general, con la concurrencia anunciada por el Comisionado Cuevas.

Comisionado Presidente Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar: Muchas gracias.

No habiendo otro asunto que tratar, se concluye la sesión, muchas gracias a todos.

ooOoo