

Ciudad de México, a 15 de febrero de 2023.

Versión estenográfica de la Cuarta Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Gracias, buenas tardes.

Siendo las 12:15 del 15 de febrero del 2023, se les da la bienvenida a la Cuarta Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones. Y para efectos de dar inicio a la Sesión le solicito al Secretario Técnico que verifique el *quorum*.

**David Gorra Flota:** Qué tal, Comisionados, buenas tardes.

Para la verificación del *quorum* les pido, por favor, que manifiesten su participación de viva voz.

¿Comisionado Camacho?

**Comisionado Ramiro Camacho Castillo:** Presente.

**David Gorra Flota:** ¿Comisionado Robles?

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

Presente.

**David Gorra Flota:** Gracias.

¿Comisionado Díaz?

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Presente.

**David Gorra Flota:** ¿Comisionado Juárez?

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

**David Gorra Flota:** Presidente, con la presencia en la sala de los cuatro Comisionados que integran el Pleno de este Instituto, tenemos *quorum* para llevar a cabo la Sesión.

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

Vamos a pasar al punto de aprobación del Orden del Día, y aquí antes de pasar a votación le doy la palabra a Álvaro Guzmán, Titular de la Unidad de Concesiones y Servicios.

**Álvaro Guzmán Gutiérrez:** Gracias, Comisionados.

Buenos días.

La Unidad de Concesiones y Servicios solicitaría su anuencia para retirar el asunto I.9, en atención a que de la revisión al expediente provocada por observaciones de sus oficinas advertimos que el presente asunto ya no tendría los méritos para que fuese resuelto, y estaríamos proponiendo este retiro por las circunstancias que también han sido compartidas en una nota a sus oficinas.

Es cuanto.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Entonces, Comisionados, el Orden del Día con el retiro expuesto por la Unidad de Concesiones y Servicios.

Le solicito al Secretario Técnico que recabe la votación con esa consideración.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del Orden del Día con el retiro del asunto I.9.

Los Comisionados que estén a favor sírvanse manifestarlo.

Presidente, se informa que el Orden del Día queda aprobado por unanimidad con el retiro del asunto I.9.

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

Pasamos al asunto I.1, son las Actas de la Segunda y Tercera Sesiones Ordinarias del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebradas el 25 de enero y 1º de febrero de 2023, respectivamente, así como de la Primera Sesión Extraordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 31 de enero de 2023.

No sería necesario dar la palabra, toda vez que no se recibieron comentarios, por lo que le solicito que pase directamente a recabar la votación, Secretario.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.1.

Quienes estén a favor.

Presidente, se aprueba por unanimidad el asunto I.1.

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

Pasamos al numeral I.2, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones autoriza al Gobierno del Estado de Jalisco acceder a la multiprogramación, así como brindar acceso a la capacidad de multiprogramación al Congreso del Estado de Jalisco como tercero programador, a través de la estación de televisión con distintivo de llamada XHGJG-TDT en Guadalajara, Jalisco.

Y le cedo la palabra a Oscar Díaz o a la persona que él determine para su presentación.

**Oscar Alberto Díaz Martínez:** Muchas gracias, Comisionado Juárez.

Señores Comisionados, colegas, muy buen día a todos.

Como se ha referido en el Proyecto de este asunto, para la sustanciación del mismo la Unidad de Competencia Económica del Instituto emitió la opinión correspondiente, indicando que de autorizarse el acceso a la multiprogramación solicitado para el Gobierno del Estado de Jalisco en los términos precisados, no se prevé que se generen efectos contrarios al proceso de competencia y libre concurrencia en la provisión del servicio de televisión radiodifundida digital a nivel nacional o regional.

En ese sentido, una vez analizada de manera integral la solicitud por parte de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales, se da cuenta o bien se advierte que el concesionario acredita los requisitos establecidos en los artículos 9, 10 y 22 de los vigentes Lineamientos Generales de Acceso para la Multiprogramación.

El concesionario en su correspondiente solicitud indicó que, de autorizarse esta solicitud de multiprogramación, estaría dando inicio a las transmisiones de los canales 17.1, 17.2 y 17.3 en un plazo de 30 días hábiles contados a partir del día en que se notifique.

Es cuanto, señores Comisionados, a sus órdenes.

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

A su consideración, Comisionados.

De no haber intervenciones, le solicito a la Secretaría Técnica recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.2.

Quienes estén a favor sírvanse manifestarlo.

Se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados, por lo que el asunto I.2 se aprueba por unanimidad.

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

Pasamos al asunto I.3, es el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 5925 a 6425 MHz como espectro libre, y emite las condiciones técnicas de operación de la banda.

Aquí solicitarle, Secretario, que informe sobre las publicaciones que deben hacerse en términos de Ley, previo a pasar a la deliberación del asunto.

**David Gorra Flota:** Con mucho gusto.

Comisionados, les informo que en términos del artículo 51 de la Ley que nos regula, ya se encuentran publicados en el portal de internet de este Instituto, el Proyecto que está siendo sometido a su consideración y el Análisis de Impacto Regulatorio correspondiente.

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

Ahora sí, le cedo la palabra Alejandro Navarrete Torres para la presentación del Proyecto.

**Alejandro Navarrete Torres:** Muchas gracias, Comisionado Juárez.

Muy buenas tardes, señores Comisionados, colegas del Instituto.

De no existir inconveniente le pediría a la ingeniera Tania Villa que exponga el asunto.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Claro que sí.

Adelante, Tania.

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

Buenas tardes, Comisionados y colegas del Instituto.

El asunto que se somete a su consideración propone la clasificación como espectro libre de la banda de frecuencias de 5925 a 6425 MHz, es decir, 500 MHz de la parte baja de la banda conocida como la banda de 6GHz.

De manera tal que esas frecuencias puedan ser utilizadas por el público en general sin necesidad de concesión o autorización, para esto en el Proyecto se plantean las condiciones técnicas que permitan la coexistencia con servicios o aplicaciones que actualmente operan en la banda sin causar interferencias perjudiciales.

Lo anterior, responde a la creciente demanda sobre el uso del espectro radioeléctrico, experimentada a raíz de la evolución de las tecnologías de la información y comunicación, así como al aumento de la población mundial, para quienes se ha vuelto imperativo contar con acceso a internet.

Bajo este contexto, la banda de frecuencias de 6 GHz ha adquirido una notable importancia tanto a nivel nacional como a nivel internacional, al ser considerada como propicia para la provisión de servicios de acceso inalámbrico de nueva generación, pues al ser una banda de frecuencias medias permite un balance entre cobertura y capacidad.

En consecuencia, distintas organizaciones gubernamentales, asociaciones internacionales y la propia industria, han llevado a cabo diversos análisis para identificar potenciales retos y beneficios de la operación de nuevas tecnologías en la totalidad o parte de la banda de frecuencias, así como su interacción con los servicios existentes.

En estos estudios y reportes se muestran diversas posturas alrededor del potencial uso de la banda de 6 GHz, de acuerdo con las características de uso de la banda, convivencia con los servicios existentes, evolución tecnológica y potenciales beneficios a corto, mediano y largo plazo.

Respecto del uso de la banda en el ámbito nacional, esta ha sido utilizada para el despliegue de radioenlaces punto a punto y punto a multipunto, comunicaciones de sistemas satelitales geoestacionarios en el sentido tierra espacio y comunicaciones para sistemas de transporte y control de trenes. Si bien es cierto que el segmento de 6700 a 7125 MHz está atribuido al servicio móvil a título secundario, actualmente no se cuenta con registros relacionados con el servicio móvil en dicho segmento.

Al mismo tiempo, de conformidad con la normativa internacional, como lo es el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT, se debe garantizar la

coexistencia con los servicios existentes en la banda y las aplicaciones en el contexto particular de cada país, por lo que a nivel internacional se observa una tendencia para hacer disponible como espectro libre toda o una parte de la banda de frecuencias, considerando operaciones de baja potencia en interiores, de muy baja potencia en interiores y exteriores, y en un caso particular para el uso de dispositivos de potencia estándar bajo el control de un sistema de coordinación automática de frecuencias o AFC.

Ahora bien, los países que han tomado una decisión sobre la clasificación de la banda de 6 GHz, han considerado como un factor relevante la potencial escasez de espectro disponible en bandas medias para satisfacer, por un lado, las necesidades de los sistemas de acceso inalámbrico y redes radioeléctricas de área local, incluidos los sistemas wifi; y, por otro lado, los dispositivos de radiocomunicaciones de la industria de las redes móviles para las IMT.

Desde el punto de vista de la disponibilidad de dispositivos, con cifras a enero de 2023 se observó que se han certificado más de 220 dispositivos nuevos en el mercado que pueden operar dentro de la banda de 6 GHz, tales como televisores y dispositivos de realidad virtual, teléfonos inteligentes, entre otros.

Es importante mencionar que al realizar el análisis de los dispositivos que operan en la banda, no se encontró evidencia que muestre una diferencia significativa en costos respecto de dispositivos que operan solamente en el segmento de 5925 a 6425 MHz, sobre aquellos que operan en la totalidad de la banda.

En la elaboración del presente Proyecto, la Unidad de Espectro Radioeléctrico llevó a cabo una revisión de la regulación y condiciones de uso de la banda de 6 GHz, tomando en consideración la utilización actual de la banda, la disponibilidad de espectro para diversos servicios, aplicaciones y sistemas, las aplicaciones existentes, las nuevas tecnologías y los estándares técnicos que se encuentren disponibles, así como los métodos de gestión del espectro radioeléctrico que permitan el uso eficiente del mismo.

Para esto, en noviembre de 2020 se llevó a cabo una Consulta Pública de Integración por un periodo de 40 días hábiles, comprendido del 6 de diciembre de 2020 al 19 de enero de 2021. Posteriormente, se llevó a cabo la Consulta Pública del Anteproyecto por un periodo de 40 días hábiles, del 28 de mayo al 5 de agosto de 2021.

A través de estos procesos consultivos el Instituto se allegó de comentarios, información, opiniones y aportaciones que enriquecieron el Proyecto. Asimismo, el Instituto desarrolló un protocolo de pruebas de campo, cuyo objetivo fue

comprobar la convivencia entre la tecnología disponible wifi 6E y una estación terrena del servicio fijo por satélite situada en la Ciudad de México, cuyos resultados se incluyen en el Acuerdo.

En resumen, con el presente Proyecto se persiguen los siguientes objetivos: clasificar la banda de frecuencias de 5925 a 6425 MHz como espectro libre y establecer las condiciones técnicas de operación para el uso de la banda; incentivar la innovación tecnológica en el país al habilitar el acceso al espectro radioeléctrico para nuevos equipos o tecnologías en esta banda de frecuencias, sin la necesidad de contar con una concesión para estos fines; acrecentar la armonización en el uso de espectro radioeléctrico, considerando las mejores prácticas internacionales y los avances tecnológicos; e identificar elementos que sirvan para la definición nacional sobre la clasificación futura de la parte alta de la banda de 6425 a 7125 MHz, considerando la evolución tecnológica y de mercado.

Por lo anterior, se considera que el disponer de 500 MHz para espectro libre permitirá afrontar los requerimientos de corto y mediano plazo, previstos para la operación de sistemas de acceso inalámbrico y redes radioeléctricas de área local, y no excluye la posibilidad de que el Instituto determine ampliar en un futuro la clasificación de espectro libre en porciones superiores de la banda, puesto que la clasificación del segmento de 5925 a 6425 MHz como espectro libre no prejuzga el uso futuro que se le dará al segmento superior de 6425 a 7125 MHz.

En este sentido, resulta conveniente monitorear la evolución del mercado y de la tecnología, con la finalidad de identificar las necesidades de espectro de los distintos servicios que se están desarrollando y cuya operación pudiera ser propicia en la banda de 6 GHz. De esta manera, el Instituto podrá contar con todos los elementos y la evidencia necesaria para tomar una decisión sobre el uso de los 700 MHz superiores de la banda, para que en el momento en que lo considere oportuno tome las determinaciones conducentes sobre el destino de este último segmento, entre las que se encuentran la posible clasificación como espectro libre para llegar a 1200 MHz contiguos, o bien la identificación de todo o una parte del segmento como espectro propicio para el despliegue de las IMT en el país.

Comentarles por último que, en atención a comentarios recibidos de parte de la oficina de un Comisionado, estaríamos incluyendo una referencia adicional en la parte considerativa del acuerdo, en relación a la presentación del 28 de noviembre de 2022 por la *Dynamic Spectrum Alliance* y el estudio presentado el día de hoy en alcance a esta presentación, titulado "Estimación del impacto de

los distintos escenarios para la banda de 6 GHz en México”. Esta referencia sería incluida en el Considerando Tercero.

Por último, agradecemos los comentarios y aportaciones de parte de las oficinas de Comisionados.

Y sería cuanto, Comisionado, gracias.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Gracias, Tania. Alejandro.

Está a su consideración, Comisionados.

Comisionado Robles, tiene la palabra.

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

Antes de iniciar me gustaría dar la bienvenida, porque es la primera vez que entiendo que tiene intervención en este Pleno, a la nueva Directora General de Planeación del Espectro, a la Doctora Tania Villa, a quien considero una persona capaz y con mucha trayectoria; y además, estoy seguro que tendrá una gestión que ayudará a mejorar y, en su caso, corregir las acciones de la Dirección General que ahora preside. Mucho éxito en esta nueva encomienda, espero todo sea con éxito.

Y pues también esta especie de novatada, porque te ha tocado empezar con un asunto que es bastante complejo en sus decisiones y que, además, tuviste que tomarlo ya bastante avanzado, casi con dos años de desarrollo en su análisis.

Mucho éxito, Tania.

Dicho esto iniciaré con este Proyecto, que como ya mencionaba es un asunto de gran relevancia, y es que la evolución tecnológica, el crecimiento de los accesos a internet, la gran disponibilidad de dispositivos conectados a las redes, han ocasionado una demanda creciente y sostenida de las conexiones inalámbricas, tanto fijo como móviles y, por tanto, una mayor necesidad de uso de las bandas del espectro.

Esto se ha visto especialmente evidenciado o se vio durante el tiempo de las contingencias por la pandemia por COVID-19, la cual obligó a la población mundial no sólo a cambiar la intensidad de uso de las tecnologías y el internet, sino también la forma y el lugar desde donde se accedía a las redes de comunicaciones.

Y como hay diversos reportes alrededor del mundo, donde se hace evidencia de que en este periodo se incrementó el tráfico de internet hasta en un 60% y que esto derivó en un aumento en la demanda de conectividad inalámbrica tanto fijo como móvil, en las cuales pues resalta, por ejemplo, los casos que se reportan por parte de BEREC, donde hubo crecimientos en los datos en los hogares de hasta 83% en redes fijas y hasta 113% en redes móviles.

Todos estos crecimientos no se vieron mermados después de la propia pandemia, como también en el caso de nuestro Proyecto o del Proyecto que se presenta ahora a consideración, se hace referencia a las razones por las cuales hubo un uso más intensivo de las comunicaciones, específicamente de internet, y por eso se incrementó la demanda de accesos inalámbricos en todas sus modalidades, tanto fijo como móvil.

En el caso de las comunicaciones fijas, una de las tecnologías que más contribuyó durante este periodo fueron las conocidas como redes de acceso radio inalámbrico, RAN o WAS, en función de su especialidad, y dada su naturaleza operan en bandas de frecuencia clasificadas como espectro libre.

Coincidiendo justamente con este periodo, pues una de las bandas de espectro que en los últimos años ha sido objeto de diversos estudios tanto a nivel nacional como a nivel internacional, es la conocida como banda de 5975 a 7925, mejor conocida como banda de los 6 GHz, con la finalidad de identificar su potencial uso o determinación como espectro libre.

Y, en tal virtud, pues alrededor del mundo los países analizaron y optaron por distintas alternativas o decisiones, en función obviamente de sus prioridades, de sus circunstancias y de las necesidades nacionales, las cuales pues básicamente se podrían agrupar en tres: mantener por el momento su actual sin cambios, es decir, sin determinar todavía si hay espectro libre en la banda o no; determinar una parte baja de la banda, aproximadamente 500 MHz de la parte inferior de la banda; o determinar la totalidad de la banda, esto es tanto la parte inferior y superior, que en suma dan un total de 1200 MHz.

Dichas decisiones han resultado pues por demás complejas alrededor del mundo, dada la multitud de elementos a considerar, que incluyen elementos en los que generalmente sí está involucrado estas decisiones de espectro radioeléctrico, como son factores técnicos como la disponibilidad del espectro, los nuevos desarrollos tecnológicos, la coexistencia con los servicios existentes, la disponibilidad de equipos y su tasa de renovación en los países, la cual pues ha llevado a unos y a otros a diferentes decisiones.

Pero a ello se suman otros elementos que son prioridades y usos que cada país tiene de las comunicaciones, como pueden ser la seguridad nacional o la transportación, consideradas como comunicaciones críticas.

Adicionalmente, a esta decisión se suman factores socioeconómicos, intereses empresariales y hasta geopolíticos, todos ellos pues legítimos por parte de los interesados, que pues han conducido a polémicas, a defensas, a ataques, en función de la alternativa que se considere la más adecuada y la cual pues es defendida por cada uno de los interesados en este tema.

Al respecto, pues México no ha sido la excepción, siendo uno de los asuntos que más atención, interacción, información y manifestaciones ha tenido en su proceso de análisis, y lo que nos ha llevado después de todo este tiempo a este Proyecto de Resolución.

Para ello el Instituto, como ya se mencionaba, realizó dos consultas públicas: una primera de integración, que se realizó entre noviembre de 2020 y enero del 2021; una segunda Consulta Pública de Anteproyecto, realizada del 28 de mayo a agosto del 2021, y donde estos... en estos periodos se recibieron cerca de 238 participaciones, con diversos comentarios, información, opiniones y aportaciones para su análisis.

Adicional a la... a esta Consulta Pública, el Pleno mantuvo más de 12 entrevistas con diversos agentes económicos, estuve revisando y me parece que no ha habido un asunto con mayor solicitud de entrevistas, en estas... desde el 2020, en estas entrevistas han participado pues la Coalición de 6 GHz, la conocida como *Dynamic Spectrum Alliance*, la empresa Meta, la empresa Cisco, Apple, GSMA, Ericsson, Huawei, Nokia y ZTE, entre otros, porque hay unos que han participado indirectamente a través de la alianza o de un conglomerado.

Nueve de ellos se podría considerar, en estas reuniones, que apoyando la alternativa para utilizar la totalidad de la banda, y tres específicamente y generalmente vinculados con la GSMA para alternativas de 500 MHz.

También ha habido diversas reuniones internas, seis de ellas entre el Pleno y la Unidad de Espectro Radioeléctrico, así como la elaboración de por lo menos cinco notas informativas con sus respectivas presentaciones.

Inclusive, también se han recibido cartas dirigidas al Pleno, donde se nos urge a tomar una decisión en cierto sentido; esto pues como lo sabemos, por el conjunto de empresas Broadcom, Cisco, Meta, Google, Hewlett Packard, Intel, Microsoft y Qualcomm, entre otras. De hecho, hoy mismo, hace unas horas se recibió un

alcance a un estudio presentado recientemente por la *Dynamic Spectrum Alliance*.

Como se puede observar, y al igual que en otras latitudes, si bien han sido múltiples los estudios, opiniones, valoraciones e información recibida sobre el uso que se le debería de dar a la banda de 6 GHz, lo cierto es que como lo señala el propio Proyecto pues dichos estudios y análisis son en su mayoría poco concluyentes o con algunas suposiciones alejadas de las comunicaciones reales del país.

Inclusive, se han desarrollado notas donde se estima cuál y por qué en un sitio o en otro las terminales, por ejemplo, en Brasil, podrían salir más caras que en mercados como Europa, donde en teoría habría menos masa de mercado o menos economía de escala, y se ha explicado que no tiene que ver con elementos de producción o con costos de producción, sino con tasas impositivas. Estas, pues también se han hecho valoraciones respecto a si los asuntos en cuanto a necesidades de espectro son cercanos a las condiciones reales del país, esto específicamente con un estudio que entregó *Coleago* de GSMA, donde la Unidad ha analizado y ha detectado que no es del todo cercano a la realidad.

Al respecto, y si bien encuentro algunos, varios elementos valiosos en el Acuerdo, hay uno que considero fundamental, y esto sí se ha considerado en otros países y de hecho ahí lo han mostrado, y por lo tanto, tendría algunas preguntas a la Unidad; ahí probablemente requiera la ayuda del Titular de Unidad, porque es quien ha estado presente durante todo el tiempo o, en su caso, también de la Directora General de Planeación.

En este sentido, como mencionaba, se había recibido distintas informaciones y en ambos sentidos, obviamente, y para evitar tener información sesgada o con valores imprecisos, desde el año pasado, a principios del año pasado, en los primeros meses solicité y fui acompañado por el Pleno en esta solicitud, pues a quien considero la Unidad más adecuada y la organización con mayor conocimiento, la máxima autoridad y con facultades a su disposición en determinar cuánto espectro se requeriría para México, es decir, a quienes guían y gestionan el espectro radioeléctrico, la Unidad de Espectro Radioeléctrico, que realizara las actividades pertinentes para determinar la cantidad del espectro contiguo en bandas medias por operador en México.

Por bandas medias y para evitar pues confusiones, me refiero a las que la propia Unidad ha emitido en sus estudios y en sus notas informativas, por ejemplo, en la de julio de 2020 o en el estudio sobre 5G en México, en las cuales define de 1 a 6 GHz las bandas medias.

En este sentido, lo que había preguntado en su día era que se determinara la cantidad de espectro contiguo por operador que se requiriera en bandas medias; esto incluía que la Unidad pudiera considerar estudiar los temas en el seno del Comité de 5G y en el CTER, donde la Unidad tiene cargos y facultades relevantes.

Al respecto, y si bien pues como varios que participamos ahí, dadas las posturas de los integrantes de la mesa donde se tendría que haber realizado este análisis sobre la banda 6G, no fue posible llegar a una conclusión. Pero, en tal sentido, quisiera saber los resultados a los que llegó el área respecto a esta determinación de cuánto espectro contiguo se requiere por operador, para después continuar con mis preguntas.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Alejandro, o quien él determine para esta primera pregunta, espectro contiguo por operador.

**Alejandro Navarrete Torres:** Gracias, gracias, Comisionado Juárez.

Gracias, Comisionado Robles, por su pregunta.

Sí, esta pregunta de hecho fue ya respondida en una nota informativa que se circuló anteriormente y, como se dijo, no hay una cantidad fija de espectro que se requiera por operador, esto va a depender de las tecnologías que se vayan utilizando y esta demanda pues puede ser dinámica.

Lo que se ha establecido en las recomendaciones internacionales es que para bandas medias se requieren 100 MHz de espectro, para bandas medias por operador, deseablemente, deseablemente que sea algo continuo, que sea de forma continua. En bandas medias, de hecho, como ustedes saben hay un operador que está, ya tiene asignado espectro en bandas medias y tiene asignado 100 MHz contiguos, y hay otros operadores que tienen también cantidades importantes de espectro contiguo.

Entonces, repito, no hay una cantidad que se deba tener que sea fija, sino en realidad es la recomendación internacional, es que haya al menos 100 MHz de espectro para servicios de quinta generación en bandas medias.

Y además, como otro detalle, el asunto de la determinación de cuáles son bandas bajas, medias o altas, es algo que es dinámico, lo que hemos estado presentando responde a la fotografía de cada año cuando han estado presentando los resultados; y como se puede ver en estudios de los propios fabricantes de tecnología móvil, ellos mismos han ido cambiando las fronteras, digamos, de lo

que se define como una banda baja, una banda media o, incluso, una banda alta.

Mientras en general se hablaba de bandas bajas menores a 1 GHz, bandas medias de 1 a 6 y bandas altas arriba de 6, estas fronteras han ido cambiando dinámicamente en el tiempo, varios... Ericsson tiene diferentes consideraciones, donde considera bandas medias hasta 8 GHz, por ejemplo, en algunos estudios, y en otros estudios varios de estos proveedores tecnológicos consideran bandas bajas por debajo de 2 GHz y no por debajo de 1.

Nada más para hacer esa precisión, Comisionado.

Gracias.

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

**Alejandro Navarrete Torres:** Perdón, nada más otra, la doctora Tania Villa quisiera hacer un complemento.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** ¡Ah, sí! Adelante, Tania.

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

Solamente hacer la precisión, que los 100 MHz requeridos de espectro contiguo para redes móviles tiene que tomarse en contexto también, eso es lo ideal; sin embargo, tiene que tomarse en cuenta el tipo de infraestructura desplegada por los operadores móviles en México, ya que, si no cuentan mínimo con 4G más *carrier aggregation*, no podemos estar hablando de que van a utilizar canales de 100 MHz, dado que los anchos de banda de 4G llegan hasta 20 MHz.

Y para tomar en cuenta esas necesidades habría que hacer un análisis de específicamente en qué lugares están desplegando redes 5G y cuentan además con redes de transporte que sean soportadas por fibra óptica, de lo contrario no podríamos estar hablando de que realmente se necesiten 100 MHz contiguos de espectro.

Sólo eso, muchas gracias.

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

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Y justamente esto que mencionaban, pues esto que mencionaban de cuáles tienen y cuáles no, no viene reflejado en las notas; pero agradezco esta parte, porque en la de julio de 2022, que probablemente ya está muy retrasada, es donde la Unidad nos hizo esta segmentación, de que la banda media es de 1 a 6 GHz, viene en la nota que se llama "Nota informativa. Actualización de la banda de 6 GHz", probablemente en los últimos seis meses cambió esta clasificación.

Pero al respecto, y justamente es uno de mis puntos, pues donde se ha visto y donde también la propia nota lo menciona, que se podrían dar 100 MHz porque uno de los operadores actuales no tiene 100 MHz continuos, son en bandas... una que está en proceso o que se podría revisar, que es la banda de 3.3, que está en proceso de salida y que pues todavía no se logra completar esto, donde sólo habría 50 MHz si no se hace un movimiento de lo que ya se le dio a Telcel, que es de 3.35 a 3.45.

O en la 3.5, que pues como mencionaré más adelante, desde hace cuatro años se negó por parte de esta Unidad que existieran emisiones que podrían causar interferencia, después ya nos dimos, desafortunadamente cuenta por la Unidad de Cumplimiento, que sí existían estas y, de hecho, siguen existiendo las interferencias y por eso tenemos un grupo específico, no sólo para solventar los problemas que se tenían o que en su día no se identificaron o cuando menos no se transmitieron al Pleno, respecto a los problemas que iba a haber en la banda contigua 3.8 a 4.2 y por la cual los operadores han tenido que hacer cambios; sino también en las de seguridad nacional, en las cuales pues ya se hizo un movimiento y, ahora, pues mientras no se resuelva sería complicado hacer otro movimiento, poniendo en riesgo los sistemas de seguridad nacional y cobertura social.

Pero agradezco en este sentido pues la respuesta, que parecería si no total, que en este momento podrían decir que son 100 MHz y que habría... que esto puede ser dinámico. A mí me parece relevante este punto y seguiré con las preguntas.

Como se muestra en el propio Proyecto, en general los países europeos tomaron la determinación de llevar o de utilizar 500 MHz para uso de espectro libre; sin embargo, Reino Unido no lo consideró igual, hace 480 MHz. Si me pueden decir las razones por las cuales hay esta diferencia, a pesar de estar en la misma región y en el mismo bloque, ya no geopolítico, pero sí económico, y con los mismos Lineamientos en materia de comunicaciones electrónicas.

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

**Alejandro Navarrete Torres:** Gracias.

Pues como también lo hemos discutido... ya hizo usted, Comisionado Robles, una descripción muy amplia de las diferentes sesiones que hemos tenido a lo largo de los últimos dos años para discutir este tema, con múltiples notas informativas, con muchos documentos y estudios.

Y como usted mismo comentó en más de una ocasión en esas reuniones, hay diferencias de cada país en cuanto a sus requerimientos y en cuanto a la situación que cada país tiene; hay algunos países, especialmente países en Europa, que tienen un muy amplio despliegue de enlaces de microondas en la banda de 6 GHz, y para ellos en este momento, pues destinar más de 480 en algunos casos o 500 en otros, como lo han definido ellos, pues sería problemático derivado de los servicios que ya están establecidos. Y también, de lo que también tenemos referencia, pero no es un documento oficial, es que también hay servicios gubernamentales en algunos países que están operando en la parte alta de esta banda.

Entonces, derivado a la particularidad de los países que han tomado una decisión en Europa, es que ellos han tomado una determinación en ese sentido. Cabe aclarar y creo que está muy claramente plasmado en el Acuerdo que se somete a su amable consideración, que la enorme mayoría de los países que han tomado una determinación en América, ha sido diferente a la que se ha tomado en Europa.

Entonces, son consideraciones diferentes y como usted mismo lo comentó, pues se tienen que analizar las circunstancias de cada país o de cada región.

Entonces, derivado de esa circunstancia en cuanto a los, llamémosles, servicios incumbentes que hay en Europa, especialmente muy alta densidad de despliegues de enlaces de fibra óptica y en algunos casos también servicios gubernamentales, es que muchos países de Europa han decidido por lo pronto tomar esta decisión ya sea de 500 o de 480 MHz.

Gracias.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Adelante, Comisionado Robles.

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

Gracias, ingeniero Navarrete.

Justamente, y agradezco la amplia explicación de por qué cada región y cada país toma decisiones en función pues obviamente de sus necesidades y de sus servicios, me refería explícitamente a la diferencia en Inglaterra o en Reino Unido, donde si bien son del mismo bloque y de la misma región, es decir, región 1, ellos decidieron utilizar 480 en lugar de 500 MHz.

Si nos pudiera dar la razón por la cual ellos habían tomado esta diferencia.

**Alejandro Navarrete Torres:** Gracias.

Aunque no conozco los detalles y la particularidad de esa decisión, en particular, como ya expliqué, cada país tiene servicios específicos tanto de incumbentes como de cuestiones de seguridad o servicios gubernamentales. La particularidad de Reino Unido que hayan sido 480, pues va a responder a las condiciones particulares de ese país; no es el único que ha tomado esa determinación, hay otros países que han tomado una determinación también, como se llama, de tener diferentes cantidades de espectro, y eso lo vamos a ver en todos los países.

Justamente, justamente, esto marca la amplia diversidad de soluciones o de acercamientos que vemos a lo largo y ancho de todo el mundo, ¿no?, vemos que en Asia, en África, en Europa y en el continente Americano, pues los países están tomando distintas determinaciones respecto de cuántos MHz de los 1200 se pueden destinar al menos actualmente, en este momento, como espectro... se conoce como no licenciado en general, en el caso de México como espectro libre.

Pero, digamos, en términos generales se debe a las particularidades de los servicios, las operaciones y los intereses de cada uno de los países.

Sería lo que podría comentar, gracias.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Adelante, Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Muchas gracias por la respuesta.

Pues, efectivamente, y en estos ya casi dos años de estudiar esta banda, yo sí me he dedicado a revisar cada uno de los casos y por qué se toman las determinaciones.

Si bien en el Pleno tenemos más asuntos, no sólo en espectro, en el caso particular de varias de estas naciones, de Reino Unido, es porque ellos tienen al transporte y al uso de transportes, para servicio de transporte, definido como prioritario en esos 20 MHz iniciales, y por eso es que no han tomado esta determinación; también lo

hacen algunos otros países de Asia, que como ya se mencionaba, no todo Asia ha tomado las mismas determinaciones.

Y justamente, esto me lleva a las particularidades de México y por qué bajo mi punto de vista es relevante mencionar lo que sucede con las bandas medias en el país.

Al respecto, pues en este sentido en México está considerado también la comunicación vía satélite como un sector prioritario, específicamente México a diferencia de toda la región 2, a diferencia de toda Latinoamérica, tiene un satélite de seguridad nacional y cobertura social; la cual al igual que lo hace Inglaterra, al igual que lo hace Europa, pues no hay información totalmente disponible porque son para servicios críticos o de comunicaciones críticas, al igual que puede ser la transportación para Inglaterra.

En este sentido, como sabemos pues la banda que utiliza este satélite, que insisto, es el único en la región latinoamericana e, inclusive, Estados Unidos, es el único satélite de propiedad gubernamental que se utiliza en este sentido. En Brasil, más arriba hay otro satélite que también es privado, pero ahí se tomó otra determinación y ahí sí se tomaron las acciones pertinentes para evitar cualquier tipo de interferencia, poniendo un solo sistema que gestiona ambos y se evita las interferencias de ambos sistemas por lo pronto en la banda conocida como C, en México es como C extendida.

Y justamente, la banda C extendida, que es la que está utilizando este satélite de 3.4 a 3.7, es la que pues en estos momentos se sigue trabajando para limpiar de posibles interferencias, dado que las entidades de seguridad nacional y el operador han manifestado estos problemas, y en los cuales, insisto, ya está trabajando el Instituto desde hace cerca de un año, aunque la banda fue propuesta para el servicio móvil por parte de la Unidad de Espectro desde hace casi tres.

En estos últimos dos años, en los que, insisto, pues sí he estudiado cada una de las razones por las cuales toman las decisiones estos países, pues una que llama la atención es justamente los servicios que ya están presentes en las distintas bandas del espectro, así como las prioridades que tiene cada uno de los países, por ejemplo, en el caso específico de Reino Unido, 20 MHz no se consideraron porque los usan para servicios de comunicaciones en el transporte.

Dicho esto, pues justamente me gustaría realizar esta descripción, como se muestra también en distintos estudios, inclusive los que son públicos, en cuanto a

la disponibilidad de espectro ahora mismo y de tenencia espectral, los cuales están publicados en la página y son elaborados por la propia Unidad.

Algunos de ellos si bien son el último, todavía parece que traen información desactualizada porque siguen poniendo que las bandas medias van de 2 a 6; esos son, insisto, de julio de 2022, probablemente el próximo hay que actualizarlo, porque ya parece que no es considerado por la propia Unidad como bandas medias estos segmentos.

Pero en este sentido, en estos reportes de la propia Unidad, pues se menciona que se podría buscar la 3.5, la 3.3, en donde podría haber 100, hasta 100 MHz, probablemente la 2.3; alguna de ellas pues todavía no se han logrado los acuerdos, la más viable podría ser la 3.5, pero, insisto, todavía no se han limpiado las interferencias y las entidades de seguridad nacional pues ya han hecho los esfuerzos para moverse, sería complicado dar un paso adelante y continuar con estas emisiones fuera de rango.

Al respecto, pues una de mis propuestas sería que se hiciera referencia a esta situación, porque considero fundamental este cambio y esta diferencia de necesidades en México; como ya nos lo han explicado, pues otros países a diferencia, inclusive estando en la misma región, como puede ser Inglaterra, estando en el mismo bloque geopolítico y económico, ha tomado decisiones en función de sus propias necesidades; también, por ejemplo, lo ha hecho en el caso de Latinoamérica el país de Chile.

En este orden de ideas, pues seguiría con las precisiones de cómo se ha llevado a cabo este procedimiento.

Creo que una de las cosas que se deben de tomar y que, dado que todavía pues como ya se respondió por parte de la Unidad, hay incertidumbre y hay pocas, es complicado, inclusive siendo un tema técnico y de prospectiva del espectro, de planeación del espectro, es difícil decir exactamente cuándo es que se debe determinar cada uno, es que pues tendría estos comentarios respecto a lo que estoy considerando para los votos en específico.

Creo que lo que sí se ha podido comprobar y lo que sí deriva del análisis que se está haciendo en este caso, es lo que efectivamente sí tenemos la certeza, y es pues que en este sentido es evidente... un minuto.

Es evidente con varias cosas que se derivan no sólo de las notas, sino de lo que nos informan los distintos interesados, pues que lo que en un principio pareciera una diferencia sustancial en cuanto a las economías de escala, dados los países,

la población y la cantidad de dispositivos, pues ya no hay diferencia de escalas entre uno y otro modelo, es decir... o alternativa, es decir, de 500 o de 1200 MHz, si se analizan los países, la población y la penetración de dispositivos, pues prácticamente se está a la par.

De hecho, pues si se analizaran el número de países que han optado por menos o por la banda baja, pues son cerca, tengo entendido, de 70%, ahora doy el dato exacto, y las que han tomado...ah... 77%, y los que han tomado la decisión de la totalidad de la banda es el 22%; pero esto no debe guiarnos, este porcentaje, cuál se debe de seguir, sino justamente lo que mencionaba ya la Unidad de las necesidades, situaciones y perspectivas, además de intereses, obviamente todos legítimos de cada una de las administraciones y autoridades que toman estas decisiones.

Dicho esto, insisto, la primera sería que no hay una diferencia sustancial en cuanto a las economías de escala. La segunda, y como se hace referencia en una de las notas que amablemente nos compartió la Unidad, donde explicó por qué se da este fenómeno en cuanto a que los dispositivos en países como Brasil, que habían tomado la decisión desde hace casi un año o más de un año, de elegir la banda de 1200, eran más caros que otros que parecían con menor escala, como es el caso de Europa, donde había dispositivos de menor precio.

Esto pues de acuerdo a la propia Unidad, se debe a la logística, a la importación, inclusive a temas fiscales o de impuestos en cada uno de los lugares, por lo cual pues no está relacionado ni determinado por la producción o por los costos de producción en cuanto a que se use uno y otro, los precios pues no están vinculados.

Inclusive, cuando se comparan dispositivos entre México y Estados Unidos, como pueden ser los smartphones, pues en su caso tienen la banda de 28; en México no la importan así, y aun así salen más caros o de mayor precio en México, por otras razones que no son precisamente la de producción.

También, pues como hemos analizado, no existen evidencias en cuanto a restricciones de espectro en todos aquellos países que han determinado por pronto utilizar 500 MHz; si bien hay algunas organizaciones que puntualmente y de manera anecdótica han mostrado cuáles podrían ser las aplicaciones en el futuro, o que mencionan que podrían tener problemas en escuelas rurales por aplicaciones 8K o de realidad virtual, donde hubiera demasiado... o tuviera un acceso múltiple de estos alumnos en escuelas públicas, también se menciona en algunas de las notas que nos han hecho llegar, pues tampoco no hay algo determinante, porque también existen posturas donde mencionan que no han

encontrado una ventaja sustancial en cuanto a su aplicación ya práctica en los países que han optado por 500 y 1200.

Otro asunto que es evidente y que no depende la subjetividad que pueda tener cada una de las partes, es que los países han tenido distintas prioridades y necesidades, como ya lo mencioné, es el caso del Reino Unido; en Asia también, que están en la misma región, no todos han optado por la misma, hay unos países que han optado por 1200, otros por 500, otros inclusive, que no es el caso de México, han optado por determinar desde antes usar esta banda para comunicaciones en IMT.

Por tal virtud, pues en este momento no existen..., también de lo que ya nos han mencionado, pues en este momento no existirían bloques contiguos de 100 MHz disponibles para por lo menos, y esperemos que sean más, los dos operadores que tenemos en el país, en las bandas que pues hasta julio del 2022 se consideraban como bandas medias.

Y pues todavía no tenemos, también revisando el historial de la velocidad con la que se despejan estas bandas, por ejemplo, la de 3.5, que lleva cerca de tres años despejándose o evitando interferencias tanto desde la parte fija como desde la parte móvil, pues parece que todavía no estaría disponible en el corto plazo. Igual la de 3.3, la cual si bien ya hay algunas pláticas y acercamientos, pues todavía está en veremos si podría tener, y la 3.1, si podría tener espacio para alojar 100 MHz contiguos para por lo menos dos operadores.

También es un hecho que existen aplicaciones de seguridad nacional y cobertura social en distintos países, inclusive en México la banda, el satélite de seguridad nacional, usa ambas bandas, la 6 y la 3.5, para sus aplicaciones; y en este sentido, pues también, como nos mandata la propia Ley, hay que buscar y hay que privilegiar la seguridad de la vida, como en el artículo 45.

Y también, pues técnica y económicamente resulta mucho más complicado dar marcha atrás a una decisión de utilizar por ejemplo 1200 MHz y luego intentar regresar o reducirlo, dado si efectivamente se requieren para algún otro uso, que no sea bandas de uso libre y que requieran protecciones, pues ya será como también nos han mencionado en diversas notas tanto los operadores como la Unidad especializada, pues es muy complicado dar marcha atrás por todos los dispositivos que estarían ya en los hogares y en las industrias.

Derivado de todo lo anterior, desde mi punto de vista resulta evidente que con la información disponible hasta este momento lo más adecuado, lo ideal y además lo más responsable para nuestro país es liberar la parte baja de la banda, lo que

no significa, como ya bien lo señala el Proyecto, que esto se utilizará o que no se podría utilizar esta banda en el futuro también para aplicaciones de uso libre, lo que permitiría en su caso tener más información al respecto y no poner en riesgo sectores prioritarios, como también lo han hecho otros países que han esperado para tomar esta deliberación.

En este sentido, pues además con esta medida se duplicará la cantidad de espectro libre o de espectro determinado como de uso libre en México, lo cual pues derivado también del crecimiento que nos han hecho saber los propios operadores fijos, que tienen proyectados en cuanto a sus inversiones y en cuanto a su despliegue, pues es más el doble de esta banda que se destinaría como de uso libre.

Es decir, de los 640 que ahora hay o cerca de 640 que ahora hay en bandas para lo conocido como *Wireless LAN* o para wifi, para que se entienda mejor, ahora también se unirían 500 MHz más, que representa pues el doble de lo que ya existía, lo cual es mucho más que las proyecciones que tienen los operadores mexicanos fijos y móviles en cuanto al crecimiento de la capacidad de sus redes, y esto también nos lo han hecho saber inclusive en reuniones específicas sobre este tema.

Dicho esto adelanto que... y bajo esta propuesta y sugerencia a mis colegas, de que se pudieran considerar estos argumentos de las bandas medias para incluirlas en la Resolución, es que mi voto sería favorable al Proyecto.

Gracias, Comisionado Juárez.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Gracias a usted, Comisionado Robles.

Sigue a su consideración, Comisionados.

...(inaudible)... puede usted repetirla.

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

Pues la propuesta es incluir la situación actual de las bandas medias, en específico de la 2 a la 6, porque es la última información disponible que tengo de la nota de julio de 2022, que nos hizo favor de llegar el área, en México, así como las aplicaciones por lo menos de la 3.5 que hay ahora mismo y que reflejan por qué México tiene necesidades distintas al resto de la región.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** ¿Nos quieres dar tu opinión, la Unidad?

**Alejandro Navarrete Torres:** Gracias.

Gracias, Comisionado Juárez.

Bueno, pues justamente el Proyecto que se está sometiendo a su amable consideración, específicamente está sugiriendo que se clasifiquen 500 MHz y que el destino de los 700 MHz quede en función de la evolución tecnológica y de mercado que tenga tanto el desarrollo de wifi como de los servicios móviles, y justamente este análisis se basa en toda la evidencia que está plasmada en el Acuerdo.

Creemos que no es un ajuste menor y no tendríamos el texto específico para ponerlo; podemos incluir una tabla del espectro que está asignado y que está identificado en bandas medias, eso perfectamente lo podríamos hacer, pero no sé si eso sea lo que está pidiendo el Comisionado Robles. Sí podemos agregar una tabla, y con base incluso del último documento que tenemos publicado de espectro IMT en México, podemos publicar una tabla del espectro asignado y del espectro identificado en bandas medias.

Y corrijo, no es de 2 a 6, Comisionado, dije diferentes instituciones y diferentes personas están determinando, están poniendo como móvil este punto; nosotros en el documento que se circuló dijimos que era de 1 a 6. Se están, como usted también lo sabe, está por identificarse la banda de 10 a 10.5 MHz como una posibilidad de identificación a la banda IMT.

Y como también lo hemos comentado, creemos nosotros en la Unidad de Espectro Radioeléctrico que el comportamiento de esa banda de 10 a 10.5 es infinitamente más parecida a lo que hoy consideramos como bandas medias, que a lo que se considera como bandas milimétricas. Por eso digo que es flexible y por eso digo que se ha ido moviendo en función del tiempo, en función de la evolución también tecnológica.

Por lo tanto, sí quisiéramos hacer ese estudio nosotros agregaríamos con mucho gusto también la banda de 10 a 10.5 GHz dentro de esa tabla.

Lo podemos hacer así, con mucho gusto.

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

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

De hecho sí, gracias, Alejandro Navarrete.

Porque, justamente, gran parte de esta información, por un lado, se les había circulado una propuesta de texto en un documento que elaboró mi oficina, pero más allá y para tener una referencia clara de lo que puede ser, sí se puede obtener justamente de estos documentos publicados.

Efectivamente, como menciona en julio de 2022 en los documentos de la propia Unidad, que son los que yo sigo todavía como referencia, se especifica que de la 1 a la 6 es la banda de media, pero no tendría ningún inconveniente en considerar la 10 siempre y cuando también se haga esta comparativa.

Es decir, sí entiendo que la de 10 GHz se parece más al bloque de 2 a 6 que al bloque posiblemente de 18 a 24, pero por ejemplo, si no hubiera oportunidad de utilizar la banda de 3.5 y se utilizara la banda de 6, pues lo que requerirían los operadores sería cerca del 30% más; pero si se van a la de 10 sería más del 100% de las celdas que requerirían entre 3.5 y 10, por eso para mí no es igual o no es sustituto de la de 6, en su caso, una de 10, pero si se hace este análisis, que inclusive tiene a su disponibilidad pues el rango que podría cubrir cada una bajo las mismas condiciones, pues creo que en eso yo estaría de acuerdo en que se hiciera referencia a la banda de 10 sin ningún problema.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Alejandro, ¿algo adicional?

**Alejandro Navarrete Torres:** Gracias.

Pues podemos poner una tabla resumen del espectro que está identificado como para las IMT y el que está previsible para identificarse, esto... de 10 a 10.5 está para identificarse, no está identificado todavía, pero ya está parte de la agenda de la CMR-23, lo podemos poner ahí como lo que está en estudio como una posibilidad para que se determine.

Entonces, lo podemos poner en una tabla haciendo esas clarificaciones, dentro del Considerando Tercero, si les parece bien, podemos poner una tablita.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** O sea, algo como lo identificado y lo que está en estudio.

**Alejandro Navarrete Torres:** Lo que está en estudio solamente a 2023, no estaríamos agregando, por ejemplo, de 3.1 a 3.3, que como también ya hemos comentado en diversas ocasiones, es posible que varios países, si están ustedes de acuerdo, México incluido, pudiera proponerse que se identificara para las IMT en el futuro cercano.

Son otros 200 MHz más, al igual que de 4.8 a 4.9, pero eso es todo lo que no está, digamos, lo que está para la CMR-23 para que se analice lo podríamos poner con esa nota al pie; lo que no, no lo agregaríamos, para no especular sobre algo que todavía no es algo que esté todavía en estudio.

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

Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Yo estaría de acuerdo, nada más para claridad. Entiendo que se establecería no sólo el espectro identificado, sino el espectro actualmente disponible para su asignación a los operadores, tal cual y como viene en las bandas que están ya disponibles y limpias para utilizarlo por parte de las comunicaciones móviles, aquí lo tienen en la tabla.

**Alejandro Navarrete Torres:** Con mucho gusto.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Y lo tienen como disponible.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Nada más que creo que lo que está sugiriendo el área es que sea disponible, o sea, ya identificado, más en estudio.

**Alejandro Navarrete Torres:** Es correcto.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Cosa que yo estaría de acuerdo en que sean ambos, porque además si estamos diciendo que son elementos que se van a tomar en cuenta para tomar una decisión respecto a los 700 MHz de arriba, pues creo que dentro de esos elementos que se toman en cuenta también es cómo puede evolucionar, cómo pueden evolucionar estas bandas que están en estudio, ¿no?

O sea, la sugerencia de ustedes sería no solamente lo ya disponible, sino lo que también está en estudio.

**Alejandro Navarrete Torres:** Es correcto, para la CMR-23 en particular.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** ¿Tú tendrías tema con que sean así, Comisionado, tanto en disponible como en estudio?

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Estoy de acuerdo, si a disponible nos referimos a lo que nos compartieron y que viene en su estudio que es público, sí.

**Alejandro Navarrete Torres:** Sí, lo que está en el estudio que es público.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** De acuerdo.

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

Pues creo que votamos eso, o sea, para que se incorpore, ok.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación sobre la modificación que ha sido planteada al Proyecto presentado por la UER.

Quienes estén a favor.

Se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados y se tiene por modificado el Proyecto.

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

Sigue, adelante, Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Y sólo como adición, y esto no hace falta una votación, sino lo dejaré a la discreción de la propia Unidad, si considera relevante hacer mención de estas motivaciones por las cuales algunos países, en específico el Reino Unido, han utilizado diferentes segmentos de banda; también esto pues es público, cómo tienen determinado ahí servicios de transporte en los primeros 20 MHz de la banda de 6 GHz, para evidenciar o, en su caso, mostrar por qué cada... inclusive siendo de un mismo bloque económico geopolítico, pues cada país toma determinaciones en función de los servicios específicos.

Y, esto es sólo una sugerencia, no pretendo que sea una votación ni que forzosamente se incluya.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Adelante, Alejandro.

**Alejandro Navarrete Torres:** Gracias, nada más una precisión.

No es el único país, como ya dije, hay 27 países de la región 1 que están en la misma circunstancia, según la tabla que está puesta en el Acuerdo.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** 27 países que usan no 500, sino 480.

**Alejandro Navarrete Torres:** Es correcto.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Ok, pero, bueno, ahora hago la precisión para decir exactamente cuáles son las diferencias entre Inglaterra y el resto de la comunidad.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Pero yo creo que, en su caso, sí tendríamos que determinar si en el engrose se incorpora algún considerando para decir eso, ¿no?, o sea, no podría quedar nada más a consideración del área el engrose del Proyecto; creo que ahora mismo tendríamos, en su caso, que definir si incorporamos o no algo.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** En beneficio del tiempo dejaría que intervinieran los demás colegas y regresaría con una pregunta.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** ¿Algún otro comisionado que quiera intervenir en este momento?

Ya es para fijar postura, yo también. Pues si quieres podemos solicitar un receso, para ver la referencia y lo que se propondría específicamente.

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

Sí, agradecería cinco minutos.

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

Entonces, siendo las 13:20 y por acuerdo de los cuatro Comisionados declaramos un receso, Secretario.

(Se realiza receso en la Sesión)

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Siendo las 13 horas con 27 minutos del 15 de febrero, reanudamos la Sesión del Pleno. Y le pido al Secretario Técnico que verifique que hay *quorum* para continuar.

**David Gorra Flota:** Presidente, informo que con la presencia en la sala de los Comisionado Camacho, Robles, Díaz y Juárez, tenemos *quorum* para continuar con la Sesión.

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

Continua en uso de la voz el Comisionado Robles.

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

Sí, efectivamente, y ahí ofrezco una disculpa por la confusión, quienes tomaron una decisión diferente sí fue el Reino Unido en el caso de Europa, a diferencia del bloque económico al que pertenece, es decir, a la propia Europa, ella no está en la Comunidad Europea, pero sigue siendo... revisando sus directrices en función de las comunicaciones electrónicas derivadas de la Comisión Europea, y ellos utiliza 500 MHz a diferencia del resto de la región europea, es decir, los otros 27 países, derivado, como ya se mencionaba, de los usos actuales o de los también conocidos como servicios incumbentes.

Al respecto, pues durante el receso usted amablemente había tenido una propuesta, que a mí me parece correcta, y le daría palabra o si quiere yo la enlisto.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Pues era más bien robustecer en el sentido de que la decisión sobre clasificar como uso libre o no licenciado ciertos rangos de espectro en esta banda de 6 GHz, pues invariablemente va a depender de las condiciones, particularidades de cada país, de los servicios incumbentes que ahí pueda haber, y creo que eso pues es un hecho y se puede agregar a este Considerando en los términos que señala el Comisionado Robles, como parte del engrose del Proyecto, que viene a fortalecer.

Eso sería, Comisionado.

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

Yo estaría de acuerdo y para ser un poco más concretos, entonces es añadir estas diferencias, inclusive dentro de las propias regiones o bloques económicos, que hacen los países en cuanto a la cantidad de espectro libre determinado, en este caso 500 con 480, en función de los servicios y prioridades nacionales o de los incumbentes.

Yo con eso estaría de acuerdo.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Igual podemos votar eso, Secretario, para efectos de que se tenga en cuenta al momento del engrose del Proyecto.

**David Gorra Flota:** Con mucho gusto.

Comisionados, se recaba votación de la modificación que ha sido planteada hace un momento.

Los que estén a favor, por favor, sírvanse en manifestarlo.

Se da cuenta del voto a favor de los Comisionados, presentes, por lo que se aprueba por unanimidad la modificación.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Adelante, Comisionado Robles.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Gracias.

Y una disculpa de antemano por el abuso del micrófono.

Es un tema de redacción en una de las tablas o en la tabla, en el gráfico uno del Proyecto circulado el día de ayer, se hace referencia a un título en una gráfica que dice: "Determinación de la banda 5925 a 7125 MHz como espectro libre en las regiones UIT". Este título considero que es más adecuado si se cambia por: "Determinación sobre la banda 5925 a 7125 MHz como espectro libre en las regiones UIT", que puede quedar para engrose, sobre todo porque esto da más claridad de pues que no todos los que aparecen en la gráfica han considerado la totalidad de la banda como espectro libre en las distintas regiones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

Es para efectos del engrose y si el área está de acuerdo.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** ¿Algún comentario, Alejandro?

**Alejandro Navarrete Torres:** No, ninguno, de acuerdo, hacemos la corrección en el engrose en los términos planteados.

Gracias.

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

¿Algo adicional?

Sigue a su consideración el Proyecto, Comisionados.

Adelante, Comisionado Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Gracias, Comisionado Juárez.

Para fijar postura en este asunto.

Y antes de fijar postura, también me uno a la felicitación que se le hace a Tania Villa por su nombramiento, y le deseo también el mayor de los éxitos en este nuevo puesto y nueva responsabilidad.

Ya entrando en materia, quisiera primero agradecer el trabajo llevado a cabo por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, para la atención, análisis y elaboración de este Proyecto que se presenta el día de hoy, no solamente a Alejandro y a Tania, sino al equipo que ha estado envuelto en este Proyecto en años previos.

Este Proyecto clasifica la banda de frecuencias 5925 a 6425 MHz como espectro libre, y emite las condiciones técnicas de operación de esta banda. Este Proyecto estuvo precedido por dos procesos de Consulta Pública.

Al respecto, quisiera destacar que vivimos en un mundo en constante evolución tecnológica, el cual demanda cada vez más ancho de banda y redes más robustas, sobre todo en el contexto de convergencia tecnológica, por lo que tomar una determinación para la banda no ha sido un proceso sencillo. El Instituto se ha allegado de la mayor información disponible, se han analizado estudios de compartición y compatibilidad, y artículos y diversos materiales.

Al respecto, desde mi perspectiva existen dos principales tendencias para clasificar la banda de 6 GHz, una por clasificar toda la banda como espectro de uso libre, otra por clasificar solamente el segmento de 500 MHz de la parte baja de la banda para uso libre y reservar los 700 MHz de la parte superior de la banda para una adición futura, cuando se cuente con mayor información para ello.

Cabe señalar que, en este contexto, una parte de la industria de telecomunicaciones ha señalado que en el mediano y largo plazo se requerirán importantes cantidades de espectro en bandas medias para servicios de comunicaciones móviles internacionales, por lo que la determinación final consideró un adecuado balance entre los requerimientos regulatorios que den certeza a las inversiones y protección a los usuarios, así como también proporcionen flexibilidad y promuevan la innovación tecnológica para satisfacer las necesidades futuras mientras se fortalece la competencia.

En ese orden de ideas y dado que si bien se reconocen los beneficios asociados de ambas posturas, también se tomó en cuenta la alta incertidumbre acerca de los desarrollos futuros y cuál de los posibles escenarios se materializará en el largo plazo.

Es así que esta determinación por clasificar los 500 MHz de la parte baja de la banda como uso libre cobra relevancia, puesto que se pondrá a disposición una mayor cantidad de espectro para las conexiones entre los usuarios y los puntos de acceso, pasando de acuerdo con datos de la propia Resolución, de 408.5 a 908.5 MHz, con lo cual casi se está duplicando la cantidad de espectro disponible, es

decir, se incrementa la capacidad de transferencia de datos, reduciendo a su vez la congestión causada por un gran número de dispositivos conectados.

Sin embargo, es importante precisar que en el presente ordenamiento no se está tomando una decisión sobre el segmento restante de la banda, con lo cual se mantiene abierta la posibilidad de determinar el uso más eficiente de la banda dependiendo de la evolución del ecosistema digital y de las características particulares del mercado mexicano, en términos no sólo del desarrollo de equipos terminales, sino también de los requerimientos tecnológicos a futuro.

En ese sentido, debemos ser conscientes de la relevancia de que los diferentes actores tengan un acceso equitativo al espectro radioeléctrico, de acuerdo con sus necesidades, para aprovechar la transformación digital como catalizador no sólo para impulsar los nuevos servicios, sino también como facilitadora en el despliegue de la infraestructura necesaria, incluyendo el espectro para desarrollar redes de nueva generación.

Es así como con la propuesta presentada en el Proyecto se clasificarían 500 MHz de espectro libre adicional para cubrir diferentes necesidades de comunicación inalámbrica, impactando en diversas aplicaciones, tales como redes de área personal y local inalámbricas, así como otros dispositivos de radiocomunicación de baja potencia.

Además, es importante puntualizar que las bandas de frecuencia clasificadas como espectro libre son especialmente relevantes para brindar conectividad a los usuarios finales, así como para contribuir a satisfacer la alta demanda de tráfico, la cual se incrementa día con día, además de proporcionar un medio para que el público en general pueda hacer uso de diferentes sistemas de radiocomunicación, sin que sea necesario el contar con una concesión o autorización para el uso de espectro radioeléctrico, entre muchas otras cualidades.

Es importante también señalar que el Proyecto que se somete a nuestra consideración no sólo habilita el uso de nuevas tecnologías, sino que asegura una nula afectación de los dispositivos, equipos o sistemas de telecomunicaciones que actualmente operan dentro del país en la banda de frecuencias materia de este análisis.

Finalmente, considero que derivado del análisis y revisión realizada por el área, así como de las manifestaciones por parte de la industria, academia y demás interesados en las consultas públicas llevadas a cabo con relación a esta banda de frecuencias, estamos en posibilidad de emitir esta disposición administrativa

con el objetivo de coadyuvar a promover e impulsar el acceso a servicio de telecomunicaciones por parte de la sociedad en general, lo que tendría como resultado un crecimiento en el sector.

Por lo expresado anteriormente adelanto mi voto a favor del Proyecto, gracias.

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

Sigue a su consideración.

Comisionado Ramiro Camacho, adelante.

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

Para fijar postura.

El asunto que se somete a nuestra consideración tiene como propósito clasificar la banda de frecuencias 5925 a 6425 como espectro libre, así como emitir las condiciones técnicas de operación para dicha banda, con fundamento en la Constitución y en los artículos 54, 55, 56 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Me gustaría destacar que para la clasificación de esta banda de frecuencias, el Instituto realizó un análisis exhaustivo de diversos factores relacionados con la administración y planificación del espectro radioeléctrico. Estos factores incluyen la utilización actual de la banda de 6 GHz por concesionarios y autorizados; la convivencia entre los servicios fijos por satélite y la tecnología wifi 6E a través de pruebas de campo; las tendencias tecnológicas, los estándares técnicos y las perspectivas de uso para esta banda por diversos servicios, aplicaciones y sistemas, entre otros aspectos, que nos permiten determinar en este momento un uso eficiente para esta banda de frecuencias para el corto y mediano plazo.

Es claro que diversos factores como la creciente demanda de conexiones inalámbricas y el aumento de tráfico que eso conlleva debido a la proliferación de múltiples contenidos, aplicaciones y servicios que se proveen a través de internet, exigen una mayor disponibilidad de espectro radioeléctrico para sistemas de acceso inalámbrico RLAN y comúnmente conocidas como wifi.

También es cierto que disponer de 500 MHz en este momento para dichos sistemas nos permite afrontar las exigencias actuales de corto y mediano plazo, sin excluir la posibilidad de que el Instituto determine ampliar en un futuro la clasificación de espectro libre en proporciones superiores de la banda 5925 a 7125 MHz.

Asimismo, esa determinación nos permite analizar la evolución de las tecnologías IMT para, en su caso, determinar segmentos de esta banda para la provisión de servicios móviles de última generación, y si la evolución del mercado, la tecnología y las necesidades de los usuarios así lo exigen.

No omito señalar que el Instituto llevó a cabo un proceso de Consulta Pública sobre el Anteproyecto, con el objeto de obtener, recabar y analizar los comentarios, información, opiniones, aportaciones u otros elementos de análisis de los interesados.

También quisiera destacar que la clasificación de esta banda como espectro libre está alineada con nuestra Hoja de Ruta 2021-2025, nuestro Programa Anual de Trabajo y con el Programa Nacional de Espectro Radioeléctrico 2022-2024.

Por último, es importante enfatizar que la presente clasificación de la banda 5925 a 6425 MHz como espectro libre, no prejuzga sobre el uso futuro que se le dará al segmento superior de la banda de 6 GHz, de 6425 a 7125 MHz.

Concluyo mi intervención felicitando a la Unidad de Espectro Radioeléctrico por todo el esfuerzo y dedicación a este Proyecto, y aprovecho para desearle a la doctora Tania Villa éxito en su nuevo encargo.

Muchas gracias.

Gracias, Comisionado Juárez.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Gracias a usted, Comisionado.

Sí, adelante.

**Comisionado Ramiro Camacho Castillo:** Perdón, simplemente para adelantar que mi voto será a favor del Proyecto.

Muchas gracias.

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

Sigue a su consideración, Comisionados.

Yo también fijo postura, y también en primer lugar reconozco el trabajo y la dedicación que ha puesto la Unidad de Espectro Radioeléctrico en sacar adelante este Proyecto. La incorporación de la doctora Tania Villa como Directora General de Planeación del Espectro, igual desearle mucho éxito en su gestión, y

pues no es menor este primer Proyecto que le corresponde presentar, pues como ya se ha señalado aquí, pues prácticamente estaría duplicando la cantidad de espectro de uso libre que se puede utilizar para wifi.

Es un hecho que el espectro radioeléctrico es una herramienta indispensable para el avance de la transformación digital y para el desarrollo económico del país; y es además un bien de dominio público de la nación, cuya titularidad y administración le corresponde al Estado, siendo el IFT quien ejerce dicha administración, por lo que debe ser gestionado a través de una regulación eficiente e idónea, que permita su mejor uso, aprovechamiento y explotación en beneficio de la sociedad, esto apegado a lo dispuesto por la Constitución, la Ley, los tratados internacionales ratificados por México en lo aplicable, siguiendo las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones y otros organismos internacionales.

En lo que se refiere a la banda de 6 GHz, es decir, a este segmento de espectro radioeléctrico que va de los 5925 a los 7125 GHz, se ha convertido en los últimos años en el centro de debate a nivel internacional en el sector de las telecomunicaciones, debido a sus propiedades que permiten un balance entre cobertura y capacidad, lo que la hace atractiva para el desarrollo de nuevas tecnologías y aplicaciones, así como para llevar más y mejores servicios a los usuarios.

Es por ello que de forma prospectiva, bajo un enfoque estrictamente técnico, desde hace ya casi tres años en el IFT nos dimos a la tarea de analizar el mejor uso que se pueda dar a esta banda de espectro radioeléctrico.

Y como parte de ello, en noviembre de 2020, se llevó a cabo una Consulta Pública de Integración, con el objetivo de recabar aportaciones que permitieran al Instituto determinar las acciones futuras en materia de planeación y administración del espectro radioeléctrico, con relación al uso adecuado de esta banda de frecuencias, poniendo a disposición de todos los interesados el documento de referencia realizado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico de este Instituto.

Así, tomando en consideración las participaciones obtenidas en la Consulta Pública de Integración, el Instituto elaboró y sometió a consulta pública el anteproyecto de acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones clasifica la banda de frecuencias 5925 a 7125 MHz como espectro libre, y emite las condiciones técnicas de operación de la banda con el objetivo de obtener la opinión de los interesados acerca de la clasificación de la banda para espectro, como espectro de uso libre.

En dicha Consulta Pública se identificaron diversas posiciones expuestas, principalmente por la industria satelital, la industria de redes móviles y la industria que participa en wifi, así como por los proveedores de servicio de internet inalámbrico, destacando el interés por aprovechar la banda como uso libre para redes locales inalámbricas y también para la provisión de servicios de acceso inalámbrico de nueva generación.

Adicionalmente, se identificó en la Consulta la inquietud sobre las posibles interferencias perjudiciales que pudieran ser causadas por las emisiones de wifi a los servicios incumbentes, lo que llevó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico a realizar pruebas de campo para determinar la viabilidad de coexistencia de este servicio y el servicio fijo por satélite, concluyendo que las emisiones de la estación terrena del servicio fijo por satélite no eran interferidas perjudicialmente por el punto de acceso o por los equipos cliente del sistema wifi, incluso utilizando las potencias máximas de los equipos.

Es así que tomando en consideración la creciente demanda sobre el uso de espectro radioeléctrico, en particular por parte de las redes locales privadas, generada por la evolución tecnológica para el uso y desarrollo de aplicaciones, tales como el internet de las cosas, la realidad virtual y la realidad aumentada, entre otras, y partiendo del análisis y pruebas realizadas por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, considero oportuno que se disponga, a corto plazo, de espectro radioeléctrico adicional para aplicaciones de redes locales dentro de la banda de 6 GHz y atender la demanda de conexiones de acceso fijo a internet, así como de mayores velocidades de transferencia de datos y menores latencias, que ya no pueden ser solamente solventadas con las bandas de 2.5 y 5 GHz

Ahora bien, como dije antes, considero de la mayor relevancia que el Instituto cuente con los elementos suficientes para determinar el mejor uso de la banda, es decir, tener elementos para decir si resulta más conveniente utilizar el total de la banda para redes wifi, o identificar parte de la banda para la provisión de acceso inalámbrico de nueva generación 5G.

En ese sentido, el día de hoy no se ha observado, no observo evidencia que me permita vislumbrar que con 500 MHz wifi estaría más limitado o que no podrán desarrollarse aplicaciones en específico, en comparación con los 1200 MHz de la banda.

De igual forma, no comparto la idea de que se tiene que esperar las determinaciones de la CMR-23, como lo han solicitado algunos agentes a través de las consultas, ni esperar cierto número de años para ver la evolución del mercado y tomar entonces una decisión.

Considero, y esto lo quisiera resaltar, que el Instituto debe seguir trabajando en reunir evidencia y si en unos meses, por ejemplo, encontramos elementos de peso relevantes y concretos para inclinarnos por una u otra postura, refiriéndonos a uso libre o uso licenciado, entonces estaremos en posición de tomar una decisión para el uso de los 700 MHz restantes de la banda.

De hecho, respecto a este estudio que se presentó el día de hoy y que ya se estaría incorporando como parte de los considerandos, el estudio que presentó por parte la DSA, vale la pena señalar que por lo que hace al llamado escenario 2A del reporte, de ninguna manera se estaría sugiriendo que para tomar una determinación respecto al futuro de los 700 MHz de la parte alta de esta banda, se tengan que esperar por lo menos cuatro años.

La decisión podría tomarse en meses o en años, en función de las evidencias con las que se cuente. Creo que esa es la parte más relevante aquí en este tipo de decisiones, que se debe de resolver, se debe de regular basados en evidencias.

Dicho lo anterior y con el ánimo de avanzar en una determinación y permitir que continúe el desarrollo de nuevas aplicaciones y servicios, en tanto contamos con esas evidencias para determinar el destino del resto de la banda, estoy de acuerdo en que el Instituto identifique 500 MHz de la banda de 6 GHz, que van de 5925 a 6425 MHz como espectro para uso libre, pues considero que logrará a corto plazo, de manera inmediata, satisfacer la creciente demanda de acceso a redes inalámbricas por parte de los usuarios, obteniendo beneficios inmediatos para la sociedad.

Por estas razones también adelanto que mi voto será a favor del Proyecto en los términos en que se presentó y en los términos que se ha venido modificando en esta Sesión.

Gracias.

Y de no haber más intervenciones en este asunto, le solicito al Secretario Técnico que recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.3, considerando ya los cambios que han sido aprobados previamente por este Pleno.

Los Comisionados que estén a favor sírvanse en manifestarlo.

Se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados presentes en la sala, por lo cual el asunto I.3 se aprueba por unanimidad.

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

Me pide ahora la palabra el Comisionado Robles.

Adelante.

**Comisionado Arturo Robles Rovalo:** Muchas gracias, Comisionado Juárez.

Simplemente, pues una vez ya votado este asunto, hacer algunas precisiones que no tiene que ver directamente con la decisión, sino para responder y dar tranquilidad a algunos de los interesados.

Y me refiero justamente a uno de los elementos que se planteaban en la Consulta, y de hecho entró una carta a Oficialía de Partes donde se mencionaba que el votarlo por sólo cuatro personas integrantes de un Pleno de siete Comisionados podría dar mayor incertidumbre a las decisiones, y esto pues obviamente no viene determinado por el propio Pleno o por el propio Instituto, sino es una situación externa por la cual no se ha podido completar el Pleno de siete.

Pero ahí simplemente reiterar y hacer la mención, que las decisiones que se tomen por parte de este Pleno, ya sea por cuatro Comisionados o por cinco Comisionados, todas dan certidumbre y tienen validez jurídica y legal en todos los sentidos. Esto pues desde el punto de vista de la certidumbre que pueden tener los interesados de todas las partes en cuanto a los tiempos, como ya se mencionaba, y las fechas en las que se votó; en este caso, pues al día de hoy siendo cuatro Comisionados, insisto, es igual de válida que si hubieran sido los cinco y tiene la misma validez jurídica.

Otro de los asuntos que pues simplemente me llaman la atención, y al cual creo que debemos poner pues cierta atención, es pues sobre el desarrollo, y que no tuvo que ver tampoco con la conclusión de este ni la votación de este asunto, es hacer un llamado para buscar mayor secrecía y confidencialidad respecto a los asuntos que son subidos a Pleno y a quienes tenemos acceso a ello; recordemos que legalmente no lo podemos, no podemos comentar o no podemos compartir la información.

Y esto referente porque, como lo mencionaba ya en mi intervención, pues casualmente justo el 17 de febrero del año pasado, cinco días antes de que este asunto en esa época se fuera a resolver, recibimos una carta urgiéndonos en tomar cierta decisión. Al respecto, pues dio esa casualidad.

Sin embargo, hoy mismo, a unas horas de tomar esta otra decisión recibimos también por parte de DSA pues un alcance a un estudio, y pues si bien, insisto,

puede ser producto de la casualidad, pues debemos de mantener siempre la secrecía y la confidencialidad de los asuntos que se suben a Pleno, porque esto pues interfiere en el proceso de libre deliberación que podría tener este Pleno.

Haciendo estas dos precisiones, para mandar pues esta señal de certidumbre sobre la decisión que se acaba de tomar.

Agradezco el espacio, Comisionado.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Al contrario, Comisionado Robles.

Pasaríamos ahora al asunto I.4, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite pronunciamiento respecto de la solicitud presentada por Telsusa Televisión México, S.A. de C.V., para determinar que no forma parte del Grupo de Interés Económico declarado como agente económico preponderante y que no tiene que cumplir con las obligaciones establecidas en la normatividad asimétrica.

Le cedo la palabra a Fernando Butler Silva para su presentación.

**Fernando Butler Silva:** Comisionados.

Gracias, Comisionado Juárez.

El asunto I.4, que se somete a su consideración, es el Proyecto de Resolución mediante el cual se resuelve la petición de Telsusa Televisión México, S.A. de C.V., para determinar que no forma parte del Grupo de Interés Económico declarado como agente económico preponderante en el sector de radiodifusión, y que no tiene que cumplir con las obligaciones establecidas en la normatividad de la regulación asimétrica.

El concesionario solicitó al Instituto que se le determine que no tiene carácter de agente económico preponderante, en virtud de que señala no tener relación comercial ni contractual con las empresas que conforman el

Datos económico-jurídicos

La motivación por la cual se le aplicaron las medidas de preponderancia al concesionario fue que la concesión con distintivo de llamada XHBG-TDT inicialmente pertenecía a Canal 13 de Michoacán, S.A. de C.V., quien fue

declarado como parte del Grupo de Interés Económico y con la cual existía la posibilidad de una coordinación con Grupo Televisa. Y mediante acuerdo P/IFT/012920/248 el Instituto autorizó la cesión de derechos de Canal 13 de Michoacán, S.A. de C.V., a favor de Telsusa, por lo que asumió los derechos y obligaciones de la concesión con distintivo de llamada XHBG-TDT.

Sin embargo, toda vez que en la normatividad no se encuentra previsto un trámite específico para resolver la petición del concesionario, el procedimiento se sustanció de conformidad con lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y se analizó: 1. Si la programación de la concesionaria está compuesta por lo menos del 40% de la programación de Grupo Televisa. 2. Si no existe una relación comercial sustancial contractual. 3. Si no recibe ingresos sustanciales por la retransmisión de publicidad. 4. Si no hay una coordinación o unidad de comportamiento en el mercado y 5. Si no hay un control real o influencia decisiva. Finalmente, 6. Si no existe un interés comercial y financiero afín.

Como resultado del análisis integral de las opiniones de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales, y de la Unidad de Competencia Económica, de la información otorgada al concesionario y demás información disponible en la Unidad de Política Regulatoria, se tiene que: el concesionario acreditó que **Dato comercial** contenido programático de Grupo Televisa a través de la estación XHBG-TDT. No se advirtió que existe una relación comercial sustancial contractual con Grupo Televisa, ni otros vínculos que impliquen una coordinación o unidad de comportamiento en el mercado, control real o influencia decisiva, o un interés comercial y financiero afín con dicho grupo.

Dado lo anterior, no es posible afirmar que exista una coordinación con Grupo Televisa dada la operación actual del concesionario. Por lo tanto, en el Proyecto se propone declarar que el concesionario no tiene el carácter de agente económico preponderante en el sector de la radiodifusión, y que no se encuentra obligado a dar cumplimiento a la regulación asimétrica para la concesión con distintivo de llamada XHBG-TDT.

Es cuanto, Comisionados.

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

A su consideración, Comisionados.

De no haber intervenciones, yo nada más para fijar postura y en consistencia con votos anteriores, con base en la información proporcionada por el solicitante, así como del análisis inverso de aquellos elementos que dieron lugar a determinarla

como empresa perteneciente al Grupo de Interés Económico del agente económico preponderante en radiodifusión, se puede concluir que

Datos económico-jurídicos

Asimismo, se verifica la inexistencia de coordinación o unidad de comportamiento en el mercado, control real o influencia decisiva, así como la inexistencia de interés comercial y financiero afín con el Agente Económico Preponderante en radiodifusión.

Y por estas razones, adelanto que mi voto será a favor del Proyecto.

Y de no haber más intervenciones le solicito al Secretario Técnico que recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.4.

Los que estén a favor del Proyecto sírvanse en manifestarlo.

Presidente, se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados presentes, por lo que el asunto I.4 se aprueba por unanimidad.

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

Pasamos al asunto I.5, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga ocho títulos de concesión única para uso comercial a favor de igual número de interesados.

Le cedo la palabra a Álvaro Guzmán Gutiérrez o a la persona que él nos indique para su presentación.

**Álvaro Guzmán Gutiérrez:** Gracias, Presidente.

Buena tarde.

Con su venia, solicitaría el uso de la voz para César Arias, para que haga la exposición de este asunto.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Adelante, César.

**César Augusto Arias Hernández:** Muchas gracias.

Buenas tardes, Comisionados, colegas del Instituto.

El asunto que se somete a su consideración trata sobre el otorgamiento de ocho concesiones únicas para uso comercial a igual número de interesados. Los nombres y particularidades de los proyectos se encuentran dentro de los expedientes que fueron compartidos con anterioridad.

Al respecto, informo que de conformidad con la información que obra en los expedientes se determinó que para cada uno de los ocho casos se cumplen con los requisitos previstos en el artículo 73 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 3 de los lineamientos de concesionamiento.

Razón por la que se propone al Pleno de este Instituto otorgar a cada uno de los solicitantes un título de concesión única para uso comercial con una vigencia de 30 años para prestar cualquier servicio de telecomunicaciones y radiodifusión con cobertura nacional.

Sería todo, Comisionados.

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

A su consideración, Comisionados.

De no haber intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Se recaba votación del asunto I.5.

Quienes estén a favor sírvanse en manifestarlo.

Presidente, se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados, por lo que el asunto I.5 se aprueba por unanimidad.

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

Pasamos a los asuntos del I.6 al I.8, que se tratarán en bloque.

Se trata de tres resoluciones mediante las cuales el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones autoriza la transición de un título de concesión para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones al régimen de concesión única para uso comercial, a los siguientes concesionarios.

El I.6, se trata de FECRAR Comunicaciones Video Internet, S.A. de C.V.; el I.7, se trata del C. Juan Carlos Colín Calderón; el I.8, se trata del concesionario Tangerine Electronics, S.A. de C.V.

Le cedo la palabra a Álvaro Guzmán Gutiérrez o a la persona que él nos indique para su presentación.

**Álvaro Guzmán Gutiérrez:** Con su venia, señor Presidente, César Arias haría la exposición.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Adelante, César.

**César Augusto Arias Hernández:** Gracias.

Los asuntos que se someten a su consideración bajo los numerales 1.6 a 1.8, tratan sobre autorizaciones de transiciones al régimen de concesión única para uso comercial para los siguientes interesados: bajo el numeral 1.6, FECRAR Comunicaciones Video Internet, S.A. de C.V.; 1.7, Juan Carlos Colín Calderón; 1.8, Tangerine Electronics, S.A. de C.V.

Al respecto, les informo que las solicitudes en comento se analizaron al amparo de los requisitos establecidos en los artículos 24, 25 y 27 de los Lineamientos de Concesionamiento, y que entre otras condiciones se establece que el concesionario se encuentre en cumplimiento de las obligaciones previstas en el o los respectivos títulos de concesión, y de las obligaciones derivadas de la legislación aplicable en materia de telecomunicaciones, radiodifusión y competencia económica. Al respecto, informo que para los tres casos se cuenta con la opinión favorable de la Unidad de Cumplimiento.

Así, del análisis realizado por esta Unidad se determinó que los asuntos de los que hoy doy cuenta cumplen con los requisitos dispuestos en la legislación aplicable, razón por la que se propone al Pleno de este Instituto autorizar la transición al régimen de concesión única para uso comercial, prevista en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, para cada uno de los tres solicitantes analizados.

Muchas gracias.

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

A su consideración, Comisionados.

De no haber intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica que recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación de los asuntos 1.6 a 1.8.

Los que estén a favor sírvanse en manifestarlo.

Se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados, por lo que los asuntos I.6, I.7 y I.8 quedan aprobados por unanimidad.

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

El asunto I.9 fue retirado del Orden del Día, por lo que pasamos al asunto I.10. Es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones autoriza al C. Ignacio Soto Domínguez a llevar a cabo la cesión de los derechos y obligaciones de la Autorización número 759, para instalar un sistema de radiocomunicación privada a favor de Transportes Soto e Hijos, S.A. de C.V., otorgando a esta última una concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico y una concesión única, ambas para uso privado con propósitos de comunicación privada.

Le cedo la palabra a Álvaro Guzmán o a la persona que él nos indique para su presentación.

**Álvaro Guzmán Gutiérrez:** César Arias haría la presentación, con su autorización.

**César Augusto Arias Hernández:** Gracias.

El asunto que se somete a su consideración trata sobre la autorización de la cesión de los derechos y obligaciones de la autorización para instalar un sistema de radiocomunicación privada del C. Ignacio Soto Domínguez, a favor de Transportes Soto e Hijos, S.A. de C.V.

Para el análisis de esta solicitud y con la finalidad de que el instituto pueda cumplir, entre otras, con la atribución de regular el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, previsto en el artículo 1 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y respetando lo señalado por el artículo séptimo transitorio del decreto de Ley, se considera procedente que el Instituto aplique por analogía las disposiciones jurídicas previstas para las concesiones en materia de telecomunicaciones, en los procesos de atención a permisos y autorizaciones que habilitan a sus titulares para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias.

Derivado de lo anterior, tomando en consideración la fecha de presentación, la atención, trámite y resolución de la solicitud de cesión de derechos de autorización de radiocomunicación privada que nos ocupa, deberá resolverse en los términos el artículo 35 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión,

al tratarse de trámites relacionados con el uso y aprovechamiento del espectro radioeléctrico.

Para el caso que nos ocupa se tiene que el 19 de mayo de 1989, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, hoy Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, otorgó a favor del C. Ignacio Soto Domínguez la autorización número 759 para operar un sistema de radiocomunicación privada, con vigencia indefinida.

Al respecto, considerando la naturaleza jurídica de la autorización, es pertinente señalar que como ha sucedido en diversos precedentes resueltos por el Pleno de este órgano autónomo, el título que se pretende ceder no tiene una vigencia definida, por lo que de mantenerse la autorización en sus términos esta no tendría una finalización específica. Por ello, es necesario que el Instituto establezca una vigencia definida, lo que le permitirá continuar con las labores de planificación y administración de espectro radioeléctrico que tiene encomendadas.

En este sentido, y atendiendo el régimen de concesionamiento previsto en la Ley, es que se propone modificar la naturaleza de la autorización y otorgar, en su caso, una concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso privado con propósitos de comunicación privada, en términos del artículo 76, fracción III, inciso a) de la ley, a favor del cesionario.

Al respecto, del análisis realizado por esta Unidad se concluye que la solicitud cumple con los requisitos establecidos en el artículo 35 de la Ley Federal de Telecomunicaciones en cuanto a los siguientes puntos: el título habilitante al no contar con un plazo de vigencia expresa se considera que está vigente; el cesionario se comprometió a cumplir con las obligaciones que se encuentran pendientes y manifestó su compromiso de asumir las condiciones que al efecto establezca el Instituto; la cesión no generaría efectos contrarios al proceso de competencia y libre concurrencia en el mercado correspondiente; y se considera que han pasado los tres años del otorgamiento del citado título.

Considerando lo anterior, se propone al Pleno de este Instituto autorizar la cesión de derechos que nos ocupa y, como resultado de ello, otorgar a la empresa Transportes Soto e Hijos, S.A. de C.V., una concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico con vigencia de 10 años y una concesión única con vigencia de 30 años, ambas para uso privado con propósitos de comunicación privada.

Sería todo, muchas gracias.

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

A su consideración, Comisionados.

De no haber intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica recabe votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.10.

Los que estén a favor sírvanse en manifestarlo.

Presidente, se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionado Presentes, por lo que el asunto I.10 se aprueba por unanimidad.

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

Pasamos al asunto I.11, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga la constancia de autorización para el uso y aprovechamiento de bandas del espectro radioeléctrico para uso secundario a favor de RallyMex, S.A. de C.V.

Le cedo la palabra a Álvaro Guzmán o a la persona que él nos indique para su presentación.

**Álvaro Guzmán Gutiérrez:** Gracias, Comisionado.

Para dar cuenta de este asunto que se cita ya en el rubro, se trata de una constancia de autorización presentada por RallyMex, S.A. de C.V., el 4 de noviembre de 2022. Su justificación para el otorgamiento de esas frecuencias de uso secundario es en atención a que manifiesta que se llevará a cabo la organización del evento deportivo denominado Rally Guanajuato México, a celebrarse en el estado de Guanajuato, esto es el "evento".

Para ello requiere del uso y aprovechamiento en las bandas de VHF, UHF y SHF, para operar 49 dispositivos, los cuales servirán para la comunicación interna de los organizadores, cuerpo médico, así como de los equipos participantes en el evento, para la telemetría y rastreo de los vehículos, además de la transmisión de video desde diversos puntos fijos y móviles. Para estos efectos se ha solicitado la opinión técnica de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, la cual fue remitida el 24 de enero del presente año.

El periodo que se describe en la solicitud para el uso de esas frecuencias corre del 13 al 20 de marzo de 2023, es decir, ocho días naturales.

En atención al dictamen que se comparte por parte... que se comparte de la Unidad de Espectro Radioeléctrico, se cuenta con la factibilidad para el empleo de 49 dispositivos. En este sentido, adicionalmente la Unidad propone el monto de una contraprestación, misma que se detalla en el Proyecto sometido a consideración, a fin de que cubra previamente al otorgamiento de esta constancia el monto correspondiente por la vigencia antes citada.

En atención a estas circunstancias y dado que se han cumplido los requisitos establecidos en el artículo 12, 13 y 14 de los Lineamientos de Uso Secundario, que señalan los requisitos establecidos para obtener esta autorización, se propone al Pleno de este Instituto otorgar la constancia de autorización solicitada para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario a favor de RallyMex, S.A. de C.V., para el evento denominado Rally Guanajuato México, a celebrarse en este Estado, mismo que contará con un periodo de vigencia comprendido del 13 al 20 de marzo del presente año.

Es cuanto.

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

A su consideración, Comisionados.

Tiene la palabra el Comisionado Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Gracias, Comisionado Juárez.

Para fijar postura y adelantar mi voto a favor de la constancia de autorización para uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario a favor de RallyMex, S.A. de C.V.

Lo anterior, al coincidir con el análisis realizado por la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, en cuanto a que la solicitud de constancia de autorización para uso secundario cumplió con los requisitos de procedencia previstos en los Lineamientos de Uso Secundario.

El otorgamiento de la constancia de autorización a favor del solicitante le permitirá estar en condiciones para organizar el evento denominado Rally Guanajuato México 2023, a celebrarse en el Estado de Guanajuato, mismo que contará con un periodo de vigencia comprendido del 13 al 20 de marzo de 2023.

De manera particular, RallyMex podrá hacer uso y aprovechamiento de las bandas VHF, UHF y SHF, para operar 49 dispositivos, los cuales servirán para la comunicación interna de los organizadores, cuerpo médico, así como de los

equipos participantes en el evento, para la telemetría y el rastro de los vehículos, además de la transmisión de video desde diversos puntos fijos y móviles.

En razón de lo anterior, adelanto mi voto a favor del Proyecto.

Gracias.

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

De no haber más intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica que recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.11.

Los Comisionados que estén a favor sírvanse en manifestarlo.

Presidente, se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados, por lo que el asunto I.11 se aprueba por unanimidad.

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

Pasamos a los asuntos I.12 y I.13, que serán tratados en bloque, son otorgamientos de concesiones para uso social comunitaria.

El I.12 es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga a favor de Rescate y Asistencia Médica Prehospitalaria, A.C., una concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada en la localidad de Tlatlauquitepec, Puebla, así como una concesión única, ambas para uso social comunitaria.

Y el I.13, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga a favor de Desarrollo Nacional Agroempresarial en el Siglo XXI, A.C., una concesión para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada en Tlahualilo de Zaragoza, Estado de Durango, así como una concesión única, ambas para usos social comunitaria.

Le cedo la palabra a Álvaro Guzmán o a la persona que él nos indique para su presentación.

**Álvaro Guzmán Gutiérrez:** Gracias, Comisionado.

Con su venia, Monserrat Urusquieta haría la exposición.

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

**Monserrat Urusquieta Cruz:** Gracias.

Buenas tardes a todos.

Los asuntos I.12 y I.13, como ya expusieron anteriormente, se trata de solicitudes para el otorgamiento de concesiones para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada, el primero en la localidad de Tlatlauquitepec, Puebla, y el segundo en Tlahuallilo de Zaragoza, Estado de Durango, ambas para uso social comunitaria.

Estas solicitudes fueron evaluadas en términos de lo señalado por los artículos 85 y 90 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 3 y 8 de los Lineamientos Generales para el Otorgamiento de Concesiones. La Dirección General a mi cargo acreditó que los solicitantes cumplieron con estos requisitos y, de manera particular, con la acreditación de los principios comunitarios.

Para el asunto I.12, Rescate y Asistencia Médica Prehospitalaria, señaló que llevará a cabo conferencias, cursos y talleres relacionados a los fines de la Asociación, es decir, relativas al rescate y asistencia médica prehospitalaria, lo que demuestra participación ciudadana directa; de convivencia social, realizará jornadas de trabajo, actividades recreativas y culturales en temas de cuidado y protección al medio ambiente, así como jornadas de salud gratuitas; y en tema de equidad manifestó que la estación de radio será un instrumento para disminuir las brechas de pobreza, marginación y exclusión social; también contó con acciones para empoderar a las niñas y mujeres de la comunidad, propiciando su participación activa en la atención de problemas sociales, económicos y ambientales, lo que manifestó para demostrar igualdad de género y pluralidad, y así como un vínculo directo y de coordinación con la comunidad mediante diversas cartas de apoyo y reconocimientos a las actividades desempeñadas en la comunidad.

Para el caso del asunto I.13, Desarrollo Nacional Agroempresarial en el Siglo XXI, también señaló diversas cuestiones para acreditar los principios comunitarios. En participación ciudadana directa señaló que abrirá canales de comunicación para permitir a la población expresarse libremente, convocará e invitará a la ciudadanía en la elaboración de la barra programática, promoverá la participación en los eventos educativos, culturales, deportivos y sociales; diseñará cápsulas que difundan los derechos humanos, dirigido principalmente a

comunidades y grupos desprotegidos; diseñará campañas de recolección de alimentos; promoverá la participación equitativa de mujeres y hombres en las actividades que realizan en la comunidad; y manifestó que la radio se encontrará abierta a las manifestaciones y expresiones de todas las audiencias, habilitando espacios que les permitirán ejercer su derecho a la libertad de expresión; y de igual manera, presentó diversas cartas de apoyo y reconocimiento a las actividades desempeñadas en la comunidad.

Para ambos casos contamos con la opinión de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, y la opinión de la Unidad de Competencia Económica, en la que señaló que no se identifica que el grupo de interés de los solicitantes y personas vinculadas o relacionadas participen de forma directa o indirecta en la prestación del servicio público en la banda FM en las localidades de interés.

Por lo tanto, se concluye que no se prevén efectos contrarios al proceso de competencia y libre concurrencia en la provisión del servicio de radiodifusión sonora abierta.

En virtud de lo expuesto y toda vez que la Unidad de Espectro Radioeléctrico determinó la disponibilidad de frecuencias para estas solicitudes, de acuerdo con el análisis de las solicitudes se considera procedente el otorgamiento de las concesiones respectivas.

Es cuanto.

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

Está a su consideración, Comisionados.

De no haber intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación de los asuntos I.12 y I.13.

Los Comisionados que estén a favor sírvanse manifestarlo.

Presidente, se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados, por lo que los asuntos I.12 y I.13 se aprueban por unanimidad.

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

Pasamos al asunto I.14, es la Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, otorga a favor del Instituto Politécnico Nacional

diez concesiones para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso público, para la prestación del servicio de televisión radiodifundida digital en diversas localidades.

Le cedo la palabra a Álvaro Guzmán o a la persona que él nos indique para su presentación.

**Álvaro Guzmán Gutiérrez:** Gracias, Comisionado.

Para dar cuenta destacada de este otorgamiento, que involucra 10 concesiones para prestar el servicio de radiodifusión para uso público, solicitudes que fueron presentadas por el Instituto Politécnico Nacional el 5 de septiembre del 2022.

El régimen aplicable corresponde a los artículos 67, fracción II, 75, 76, 83, 85, 86 y 90 de la Ley Federal de Telecomunicaciones, así como el 3 y 8 de los Lineamientos de Concesionamiento. En atención y como lo describen los proyectos sometidos a su consideración, el interesado ha cumplido de manera general lo que corresponde a los datos generales, modalidad de uso, características generales del Proyecto, capacidades técnicas, económicas, jurídicas y administrativas, programas de cobertura, así como los pagos respectivos por el análisis que realiza este Instituto para este otorgamiento.

Asimismo, se cuenta con la opinión de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, que llegó el 20 de diciembre del año pasado. Particularmente se cuenta con el análisis de disponibilidad espectral, compartido el 25 de febrero de 2022 por la Unidad de Espectro Radioeléctrico para las localidades en cuestión, donde se pretende prestar el servicio por parte del Instituto.

Finalmente, se hace mención especial para destacar que el Instituto Politécnico Nacional en su calidad de concesionario ha acreditado el cumplimiento del artículo 86, a través del Acuerdo P/IFT/201021/513, en donde se determinó que ha cumplido por las concesiones existentes lo respectivo a estas obligaciones, respecto de las cuales ahora se adhiere para estos nuevos otorgamientos.

En atención a estas circunstancias, se propone a esta autoridad otorgar las concesiones respectivas para la prestación de los servicios de radiodifusión de uso público en las ciudades que se enlistan en el Proyecto.

Es cuanto.

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

A su consideración, Comisionados.

De no haber... tiene la palabra, Comisionado Robles.

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

Sobre este asunto, el cual considero de relevancia por el impacto que podría tener, dado que se propone el otorgamiento de 10 concesiones más a este organismo de educación superior, el Instituto Politécnico Nacional, para prestar el servicio de televisión digital terrestre, creo conveniente resaltar que no sólo permitirá a la población de distintas localidades como Nayarit, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco o Yucatán, ampliar su oferta programática al recibir esta señal de canal 11 con multiprogramación, en la cual se incluye programación específica para niños y jóvenes, lo que ya en sí es un avance y una prioridad en tener mayor diversidad.

Sino que también, a decir del propio solicitante, esto le permitirá tener una infraestructura adecuada para la terminación de su programación, además de contemplar otros servicios de video bajo demanda, *close caption* para televidentes con capacidad, con discapacidad, perdón, y servicios de interpretación en lengua de señas mexicanas y subtítulaje oculto.

En caso de que este Proyecto tenga mayoría o sea aprobado por este Pleno, el Instituto Politécnico Nacional incrementaría de esa forma en 60% el número de sus estaciones con infraestructura propia y, con ello, también la infraestructura y cobertura propia del canal 11.

Con estas acciones también el Instituto refrenda el compromiso que tiene con las instituciones educativas del país, pero especialmente con las audiencias mexicanas, que al final son las que tendrán más y mejores servicios, en específico canales que han sido reconocidos internacionalmente, como pueden ser 11 niños.

Estas medidas también fortalecen al sector de radiodifusión, dado que en este caso al ser otro miembro de la radiodifusión pública puede cumplir con su función educativa y cultural en beneficio de toda la sociedad.

Desde este, desde esta posición de Pleno creo que se estaría cumpliendo el mandato constitucional, y además se seguiría con el otorgamiento que ya se ha hecho y que recientemente hacíamos el análisis, de que casi una tercera parte de las concesiones... perdón, tres cuartas partes de las concesiones que ha entregado en su periodo de vida el Instituto han sido para concesionarios públicos,

sociales e indígenas, y con ello pues contribuye a los servicios ya prestados por concesiones comerciales en este mismo periodo.

Dicho esto, adelanto que mi voto será a favor del presente Proyecto.

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

De no haber más intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica que recabe votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.14.

Los Comisionados que estén a favor manifiéstense, por favor.

Se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados presentes, por lo que el asunto I.14 queda aprobado por unanimidad.

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

Pasamos al asunto I.15, es el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones turna a la Unidad de Competencia Económica el dictamen emitido por la Autoridad Investigadora en el que propone el cierre del expediente AI/DE-003-2019, así como el expediente, a efecto de que lo analice y someta a consideración del Pleno el proyecto de acuerdo correspondiente.

Le cedo la palabra a Paulina Martínez Youn, Titular de la Autoridad Investigadora, para su presentación.

**Paulina Martínez Youn:** Gracias.

La Autoridad Investigadora presenta al Pleno del Instituto el dictamen que propone el cierre del expediente AI/DE-003-2019 por no tenerse elementos para iniciar el procedimiento seguido en forma de juicio. Lo anterior con base en los antecedentes y consideraciones contenidas en el dictamen preliminar que, a manera de resumen, se presenta a continuación.

La investigación inició por denuncia presentada el 26 de agosto de 2019 por Pegaso PCS y Telefónica Movistar, en contra de Radio Móvil Dipsa, S.A. de C.V., Telcel y sus controladoras filiales o subsidiarias, por la probable comisión de la práctica monopólica relativa, prevista en los artículos 54 y 56, fracción XI, de la Ley Federal de Competencia Económica.

El 7 de julio de 2021, Telefónica Movistar promovió su desistimiento a la denuncia, en consecuencia, por Acuerdo de fecha 25 de agosto del mismo año se tuvo a Telefónica Movistar por desistida de la denuncia, renunciando así a su calidad de denunciante. Asimismo, en virtud de que la Ley Federal de Competencia Económica es de orden público e interés social, se determinó continuar de oficio la investigación.

La investigación abarcó los mercados minoristas de servicios de telecomunicaciones móviles y de comercialización de equipos terminales móviles en territorio nacional.

Las conductas materia de la investigación se refieren a descuentos anticompetitivos, consistentes en la comercialización de diversos modelos de equipos terminales móviles empaquetados con planes pospago de plazo forzoso del servicio de telecomunicaciones móviles, en precios que resultan en márgenes negativos netos al momento de su comercialización.

Dos. La compensación de rentabilidad y empaquetamientos que son netamente deficitarios a través de las ganancias obtenidas en la comercialización de empaquetamientos netamente superavitarios.

Y tres. El incremento artificial de los costos de cambio de los suscriptores de Telcel, a través de la penalización por terminación anticipada del plazo forzoso y el cobro de un sobreprecio respecto del precio del equipo terminal móvil.

Con relación a los descuentos anticompetitivos se observó que la mayor parte del conjunto de empaquetamientos comercializados por Telcel entre 2018 y 2020 reportaron ganancias; la diferencia entre los ingresos totales por equipos terminales móviles y sus costos de adquisición fue positiva a lo largo de cada plan.

Estos resultados también se observan al segmentar por cada modelo de equipos terminales móviles para el mismo periodo. Más aún, al considerar los ingresos derivados del servicio de telecomunicaciones móviles en cada uno de estos empaquetamientos de todas las combinaciones analizadas, únicamente se encontró un caso en el que los márgenes del empaquetamiento son negativos, considerando los ingresos del equipo terminal móvil y del servicio de telecomunicaciones móviles.

De esta manera, tanto la oferta comercial de equipos terminales móviles como el servicio de telecomunicaciones fueron rentables para Telcel en el periodo investigado. Al no existir empaquetamientos que enfrentan márgenes negativos

durante todo el plazo forzoso, tampoco se corroboró la conducta investigada sobre la compensación de rentabilidades en empaquetamientos.

Por lo que corresponde al incremento de los costos de cambio señalado en la denuncia, se identificó un conjunto de costos contractuales implícitos en los esquemas de comercialización de los equipos.

Considerando los diversos esquemas de comercialización previstos en los contratos de adhesión del servicio de telecomunicaciones móviles a partir del 2014, el contrato de financiamiento de 2018 y el contrato de compraventa de equipos terminales móviles de 2021, se identificaron diversos periodos de análisis; estos periodos corresponden a la vigencia de distintos contratos.

En este esquema se observó que para terminar la relación contractual entre Telcel y el suscriptor, este último enfrenta diversos costos de cambio contractuales; sin embargo, varios de ellos no dependen del comportamiento estratégico de la denunciada, en particular el pago de los adeudos por el servicio de telecomunicaciones móviles, la pena convencional prevista en el contrato de adhesión del servicio de 2014 y el pago del concepto adicional, estos costos derivan de servicios consumidos por el suscriptor.

De manera similar, el establecimiento de un plazo forzoso responde a un objetivo de financiamiento para la adquisición de equipos terminales móviles, que además depende del acuerdo entre el denunciado y el usuario. Del análisis de los costos de cambio que el usuario enfrenta para salir del empaquetamiento, se observó que en la mayoría de estos casos si el usuario termina la relación en distintos momentos del plazo forzoso, obtiene un precio menor por el equipo terminal móvil que aquel que hubiese pagado de adquirirlo bajo un esquema tarifario de prepago.

Adicionalmente, los costos de cambio analizados gozan de la presunción sobre su validez legal, por un lado, el descuento pronto pago fue autorizado por el Pleno del Instituto, incluyendo sus condiciones de aplicación, así el retiro de este descuento al terminar la relación contractual que le da origen es una consecuencia de las condiciones autorizadas.

Por lo anterior, no existen elementos para considerar que se actualiza la conducta prevista en la fracción XI del artículo 56 de la Ley, por lo que no se colma el supuesto previsto en la fracción I del artículo 54 de la Ley Federal de Competencia Económica.

Al no haberse acreditado el elemento conductual previsto en el artículo 54, fracción I, de la Ley Federal de Competencia Económica, se consideró innecesario realizar el análisis previsto en las fracciones II y III de dicho artículo, pues en nada cambiaría el sentido de la determinación. Por lo anterior, la Autoridad Investigadora del Instituto emitió el dictamen en el que propone el cierre del expediente.

Por otro lado, en términos de lo previsto por los artículos 78, último párrafo, de la Ley Federal de Competencia Económica, y 6, fracción VIII, del Estatuto Orgánico del Instituto, en coadyuvancia con el Pleno se presentó un Proyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno turna a la Unidad de Competencia Económica el dictamen emitido por la Autoridad Investigadora en el que propone el cierre del referido expediente, así como el expediente, a efecto de que lo analice y someta a consideración del Pleno el Proyecto de Acuerdo correspondiente.

Es cuanto, Comisionado Presidente.

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

Está a su consideración, Comisionados.

Tiene la palabra el Comisionado Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Gracias, Comisionado Juárez.

Para adelantar el sentido de mi voto a favor del Proyecto, a través del cual se turna a la Unidad de Competencia Económica de este Instituto el dictamen por el que la Autoridad Investigadora propone el cierre del expediente AI/DE-003-2019, así como el expediente respectivo.

Esto al considerar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 70 de las disposiciones regulatorias de la Ley Federal de Competencia Económica para los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión, corresponde a la Unidad de Competencia Económica el análisis del asunto, con la finalidad de que en caso de coincidir con lo determinado por la Autoridad Investigadora proponga que se decrete el cierre del expediente o, bien, de considerar que existen elementos objetivos se opte por el inicio del procedimiento seguido en forma de juicio.

En razón de lo anterior, adelanto mi voto a favor del Proyecto.

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

Sigue a su consideración, Comisionados.

De no haber más intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica que recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.15.

Los que estén a favor sírvanse en manifestarlo.

Se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados presentes, por lo que el asunto I.15 queda aprobado por unanimidad.

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

Pasamos al asunto I.16, es el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones [Redacted] Detalles del procedimiento  
Detalles del procedimiento emitido por la Autoridad Investigadora en el expediente AI/DC-001-2020 [Redacted] Detalles del procedimiento  
[Redacted] Detalles del procedimiento

Igual le cedo la palabra a Paulina Martínez para su presentación.

**Paulina Martínez Youn:** Gracias.

Derivado de la digitalización de la economía, los servicios esenciales para la vida de las personas, como la comunicación, se brindan en línea y su uso ha aumentado. Los teléfonos inteligentes son el principal medio por el cual las personas acceden a diversos contenidos y servicios digitales; los teléfonos inteligentes se han convertido en una necesidad diaria para los consumidores, y la tasa de uso y el tiempo de uso continúan expandiéndose mucho más allá de las computadoras.

Los consumidores acceden a una amplia variedad de contenidos y servicios digitales a través de navegadores y aplicaciones descargadas de las tiendas de aplicaciones de los teléfonos inteligentes, además de las aplicaciones, contenidos y servicios digitales proporcionados en los teléfonos inteligentes.

Los productos y servicios utilizados junto con los teléfonos están creciendo y diversificándose, para proporcionar estos servicios y productos es esencial el acceso al sistema operativo móvil, por lo tanto, es relevante investigar las condiciones de competencia en el mercado de sistemas operativos móviles desde el punto de vista de mejorar el entorno competitivo del ecosistema móvil, entendido como las relaciones que se generan en el ámbito de la tecnología móvil digital entre el conjunto de software, por ejemplo, el sistema operativo móvil

y las aplicaciones móviles, el hardware, que son los teléfonos móviles inteligentes y los servicios de telecomunicaciones móviles y digitales.

En este contexto, la Autoridad Investigadora presenta al Pleno del Instituto el dictamen Detalles del procedimiento emitido en el expediente AI/DC-001-2020, en el que determina con fundamento en el artículo 94, fracción III, primer párrafo, de la Ley Federal de Competencia Económica, que [REDACTED]

Detalles del procedimiento

. Asimismo,

Detalles del procedimiento

Lo anterior con base en los antecedentes y consideraciones contenidas en el dictamen Detalles del procedimiento que a manera de resumen se presentan a continuación.

La Autoridad Investigadora inició la investigación el 22 de octubre de 2020, debido a que se encontraron indicios que hicieron suponer la posible existencia de barreras a la competencia y libre concurrencia, que generan efectos anticompetitivos en dicho mercado. La convergencia de las tecnologías existentes y la aparición de otras nuevas ha cambiado el panorama y el análisis de los mercados. La expansión de la banda ancha y la transición a redes IP también propician una integración de mercados que antes se consideraban mercados no conexos.

Así, el análisis en materia de competencia de los mercados de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión ha planteado nuevos retos, que tienen como centro el análisis y los efectos de la convergencia. A medida que cambian las estructuras de mercado es necesario examinar los diferentes servicios y mercados relacionados, así como la convergencia entre redes de telecomunicaciones, redes de información y los servicios y plataformas digitales, como los sistemas operativos móviles.

Esta Autoridad Investigadora determinó que el mercado relevante corresponde a [REDACTED]

Detalles del procedimiento

[REDACTED], conforme a lo previsto en los párrafos décimos quinto y décimo sexto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión en territorio nacional.

En este sentido, es competente para pronunciarse con relación a las condiciones de competencia económica respecto de México.

Con relación al análisis de la existencia de condiciones de competencia efectiva, esta Autoridad Investigadora determinó lo siguiente.

El Grupo de Interés Económico Google detenta una muy alta participación, superior al 97.5% en el mercado relevante, el cual ha tenido **Información financiera** nivel de concentración **Información financiera**

Detalles del procedimiento

Detalles del procedimiento

Los competidores

Detalles del procedimiento

Detalles del procedimiento

El sistema operativo móvil

Detalles del procedimiento

, esta Autoridad Investigadora considera que

Detalles del procedimiento

Detalles del procedimiento

En virtud de lo anterior, esta Autoridad Investigadora

Detalles del procedimiento

La Autoridad Investigadora considera que

Detalles del procedimiento

Por otro lado, en términos de lo previsto por los artículos 94, fracción III, de la Ley Federal de Competencia Económica, y **Números**, del Estatuto Orgánico del Instituto, en coadyuvancia con el Pleno se presenta un Proyecto de Acuerdo mediante el cual el Pleno

Detalles del procedimiento

Es cuanto, Comisionado Presidente.

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

A su consideración, Comisionados.

Tiene la palabra el Comisionado Ramiro Camacho.

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

Una pregunta, sobre el tema de **Detalles del procedimiento**, en el Acuerdo, en el Proyecto de Acuerdo ustedes proponen que **Denominación persona moral**

**Denominación persona moral**

Quisiera preguntar, [redacted] Detalles del procedimiento [redacted]

**Paulina Martínez Youn:** Es un punto que analizamos a raíz de los comentarios que recibimos de su oficina, Comisionado, y en el dictamen [redacted]

[redacted] Detalles del procedimiento [redacted]

[redacted] y es por la razón que estamos precisando.

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** Sí, adelante, Comisionado Camacho.

**Comisionado Ramiro Camacho Castillo:** Sí, y, por ejemplo, en el caso de [redacted]

[redacted] Denominación persona moral [redacted], que es... digamos, [redacted]

[redacted] Detalles del procedimiento [redacted]

**Paulina Martínez Youn:** Porque [redacted] Detalles del procedimiento [redacted]

**Comisionado Presidente Javier Juárez Mojica:** ¿Es todo, Comisionado?

Sigue a su consideración, Comisionados.

Tiene la palabra el Comisionado Díaz.

**Comisionado Sóstenes Díaz González:** Gracias, Comisionado Juárez.

Para fijar postura y adelantar el sentido de mi voto a favor del presente Proyecto, ya que este se emite de conformidad con lo señalado en el artículo 94 de la Ley Federal de Competencia Económica, en el cual se indica que una vez concluida la investigación, en el caso de que la Autoridad Investigadora determine [redacted]

[redacted] Detalles del procedimiento [redacted]

En este sentido, con la emisión por parte de la Autoridad Investigadora del dictamen se actualiza el supuesto antes señalado, por lo cual en estricto cumplimiento a lo dispuesto a los artículos 46, primer párrafo, y [redacted] Números [redacted], del Estatuto Orgánico del IFT, corresponde a [redacted] Detalles del procedimiento [redacted]

Detalles del procedimiento

Ahora bien, me parece relevante puntualizar que estamos ante uno de los procedimientos que, de conformidad con la Ley Federal de Competencia Económica, requieren del voto afirmativo de al menos cinco Comisionados. Por lo que dada la situación de la conformación del Pleno actualmente, podríamos correr el riesgo de no contar con el *quorum* necesario para determinar lo conducente en el asunto dentro de los plazos legales establecidos en la Ley Federal de Competencia Económica.

Como lo señalé en agosto de 2022, la necesidad de contar con un órgano de gobierno completo radica principalmente en salvaguardar las facultades orgánicas y funciones esenciales que le han sido conferidas por la Constitución y por las leyes a este Instituto, entre ellas resolver procedimientos para determinar la existencia de barreras a la competencia e insumos esenciales.

Estos procedimientos, como apunté anteriormente, requieren el voto afirmativo de al menos cinco Comisionados, por lo que es necesario que en el corto plazo se efectúen las designaciones de quienes habrán de asumir las vacantes de Comisionadas, con el fin de que el Instituto esté en posibilidad de resolver este y cualquier otro caso relevante, en beneficio de la eficacia de los mercados, pero sobre todo para salvaguardar el bienestar de los consumidores.

Es cuanto, muchas gracias.

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

Sigue a su consideración, Comisionados.

De no haber más intervenciones le solicito a la Secretaría Técnica que recabe la votación.

**David Gorra Flota:** Comisionados, se recaba votación del asunto I.16.

Los Comisionados que estén a favor sírvanse en manifestarlo.

Se da cuenta del voto a favor de los cuatro Comisionados presentes, por lo que el asunto I.16 se aprueba por unanimidad.

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

Pasamos a la sección de asuntos generales, y le pido dé cuenta del asunto general.

**David Gorra Flota:** Con mucho gusto.

Comisionados, bajo el rubro de asuntos generales se encuentra el numeral II.1, relativo a Informes presentados por el Órgano Interno de Control respecto de las revisiones, auditorías y evaluaciones concluidas en el periodo del 1° de octubre al 31 de diciembre del 2022.

Punto 1, Auditorías. Inciso a), A-04-2022, Obra Pública. Inciso b), A-07-2022, Adquisiciones, arrendamientos y servicios. inciso c), A-12-2022, Evaluación de la Gestión Financiera.

Siguiente punto, Evaluación. Inciso a), EV-03-2022, Cartera y/o portafolio de proyectos del Programa Anual de Trabajo del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Siguiente punto, Seguimientos. Inciso a), SEGTO-13-2022, Seguimiento a las auditorías siguientes. 1. A-10-2022, Mobiliario y equipo de transporte. Inciso b), SEGTO-04-2022, Seguimiento a revisiones de control y evaluación. 1. RC-02-2021, Revisión de control al proceso de ingreso del Servicio Profesional de Carrera. 2. RC-03-2021, Revisión de control al proceso de administración de riesgos del IFT. 3. RC-01-2022, Revisión de control al inventario de procesos del IFT. 4. EV-01-2022, Evaluación a la implementación de la Política de Género en el Instituto Federal de Telecomunicaciones. 5. RC-02-2022, Revisión de control a la atención del trámite de certificación de homologación de perito. Y finalmente, numeral 6. RC-03-2022, Implementación del esquema de teletrabajo.

Es todo, Comisionados.

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

No habiendo más asuntos que tratar, se da por concluida la Sesión siendo las 14 horas con 49 minutos del día de su inicio.

Gracias.

ooOoo

La presente versión estenográfica es una transcripción fiel del contenido de la grabación de la Cuarta Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 15 de febrero de 2023.

**Revisó:** Norma María Villalba Vázquez, Directora de Información y Seguimiento.

**Verificó:** David Gorra Flota, Secretario Técnico del Pleno.

FIRMADO POR: DAVID GORRA FLOTA  
FECHA FIRMA: 2023/03/14 12:39 PM  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 42363  
HASH:  
586C4EBA0EF81073D4C01AC49C83D45A7B95B4A28A76C0  
5951369176DF083E91

**LEYENDA DE CLASIFICACIÓN**

**LA PRESENTE VERSIÓN PÚBLICA CORRESPONDE A UN DOCUMENTO QUE CONTIENE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL**

	<b>Concepto</b>	<b>Dónde:</b>
	Identificación del documento	Versión Estenográfica de la IV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 15 de febrero de 2023.
	Fecha de elaboración de versión pública y fecha de clasificación del Comité	Fecha de elaboración: 13 de marzo de 2023.  Fecha de clasificación: 24 de marzo de 2023. Conforme al Acuerdo 07/SE/19/23 del Comité de Transparencia.
	Área	Secretaría Técnica del Pleno.
	Supuestos o hipótesis de confidencialidad	Hechos y actos de carácter económico, contable, jurídico o administrativo relativos a una persona moral: en el asunto I.4 del Orden del Día, en las páginas 37, 38 y 39.  Se eliminan del audio los minutos y/o segundos correspondientes a las partes testadas en la versión estenográfica.
	Fundamento Legal	Artículos 116, último párrafo, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 113, fracción III, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; y numerales Trigésimo octavo, fracción II, y Cuadragésimo, fracción II, de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, así como para elaboración de versiones públicas, por constituir hechos y actos de carácter económico, contable, jurídico y administrativo.
	Personas o instancias autorizadas a acceder a la información clasificada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titulares de la Información.</li> <li>- Comisionados y sus Oficinas.</li> <li>- Dirección General de Regulación Técnica, de la Unidad de Política Regulatoria.</li> <li>- Secretaría Técnica del Pleno.</li> <li>- Prestador de servicios de estenografía.</li> </ul>
	Firma autógrafa o señalamiento de firmado electrónico del Titular del Área	David Gorra Flota, Secretario Técnico del Pleno, con fundamento en los artículos 48 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 16, fracción XII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.  Firma electrónica con fundamento en el numeral Primero del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el uso de la Firma Electrónica Avanzada para los actos que emitan los servidores públicos que se indican.

FIRMADO POR: DAVID GORRA FLOTA  
 FECHA FIRMA: 2025/01/08 6:02 PM  
 AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
 ID: 154835  
 HASH:  
 37D32A06D110C3AA66B8A181DDFFB691737484A3760D5C  
 3024BC6AF9630CC92D

LEYENDA DE CLASIFICACIÓN			
<p><b>ift</b> INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES</p>	Concepto	Donde:	
	Identificación del documento	Versión Estenográfica de la IV Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 15 de febrero de 2023.	
	Fecha clasificación	24 de marzo de 2023. Conforme al Acuerdo 07/SE/19/23 del Comité de Transparencia.	
	Área	Secretaría Técnica del Pleno.	
	Información reservada	<p>Opiniones, recomendaciones o puntos de vista de los servidores públicos, que formen parte del proceso deliberativo, hasta en tanto no sea adoptada la decisión definitiva; e información que podría afectar los derechos del debido proceso y vulnerar la conducción del procedimiento administrativo seguido en forma de juicio, en tanto no haya causado estado: en el asunto I.16 del Orden del Día, en las páginas 55 a 60.</p> <p>Se eliminan del audio los minutos y/o segundos correspondientes a las partes testadas en la versión estenográfica.</p>	
	Periodo de reserva	2 (dos) años	
	Fundamento Legal	<p>Artículos 113, fracciones VIII, X y XI, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 110, fracciones VIII, X y XI, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 3, fracción XI, 124 y 125 de la Ley Federal de Competencia Económica; y numerales Vigésimo séptimo, Vigésimo noveno y Trigésimo de los Lineamientos Generales en materia de la clasificación y desclasificación de la información, así para la elaboración de versiones públicas.</p>	
	Ampliación del periodo de reserva	5 (cinco) años, expira el 24 de marzo de 2030. Conforme al Acuerdo 15/SE/34/24 del Comité de Transparencia, del 18 de diciembre de 2024.	
Firma autógrafa o señalamiento de firmado electrónico del Titular del Área	<p>David Gorra Flota, Secretario Técnico del Pleno, con fundamento en los artículos 48 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 16, fracción XII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.</p> <p>Firma electrónica con fundamento en el numeral Primero del Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el uso de la Firma Electrónica Avanzada para los actos que emitan los servidores públicos que se indican.</p>		

FIRMADO POR: DAVID GORRA FLOTA  
FECHA FIRMA: 2025/01/08 6:02 PM  
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA  
ID: 154834  
HASH:  
23A986C8DD41C7AA441FBA0DB7F257E4F730D0B39523D9  
46CC41AF980ABB389C