**Ciudad de México, a 8 de abril de 2021.**

**Versión estenográfica de la Cuarta Sesión Ordinaria del Quinto Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones, realizada a través de medios electrónicos de comunicación a distancia.**

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Bienvenidos a nuestra Cuarta Sesión Ordinaria del Quinto Consejo Consultivo, bienvenidos a todos.

Señor Secretario ¿podemos comenzar?

**Lic. Roberto Carlos Uribe Gómez:** Hola, buenas tardes a todas y a todos.

Presidente, le informo que conforme al artículo 15 de las Reglas de Operación, con la presencia de los Consejeros Catalina Ovando, Sara Castellanos, Salvador Landeros, Armida Sánchez, Eurídice Palma, Mario de la Cruz, Isabel Clavijo, Fabiola Peña, Salomón Woldenberg y con su presencia, Presidente, Ernesto Flores, tenemos quórum suficiente para llevar a cabo esta sesión.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** ¿Fabiola está?, no la veo.

**Mtra. Arlene Ameneyro Tapia:** Sí está, Presidente, me está señalando que está en la misma conexión que la Consejera Catalina Ovando.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Perfecto, perfecto.

Muy bien, entonces, perfecto, podemos comenzar revisando el Orden del Día que les hemos enviado el lunes en la Convocatoria.

**Dra. María Catalina Ovando Chico:** Hola, ¿me escuchan?

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Sí, ahora sí.

**Dra. María Catalina Ovando Chico:** Perfecto.

Está aquí Fabiola conmigo, Fabiola Peña.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Es que como no se ve.

**Dra. María Catalina Ovando Chico:** Sí, perdón, se está conectando aparte en su computadora, perdón.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Entonces, tenemos una típica Orden del Día: la asistencia; aprobación del Orden del Día; los asuntos que se someten a consideración del Consejo, como de costumbre; la aprobación del Acta de la última Sesión Ordinaria; y luego, no tenemos ninguna Recomendación cerrada para ser votada, pero sí tenemos el avance de los grupos de trabajo, tenemos cinco asuntos que discutir ahí; y luego, si alguien tiene algún otro asunto lo metemos en Asuntos Generales.

¿Hay algún otro asunto que quisieran agregar a la agenda?

Entonces, podemos darla por aprobada.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Sí.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** *Yes.*

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Perfecto, esto es lo complicado, porque la levantada de manos no.

Señor Secretario.

**Lic. Roberto Carlos Uribe Gómez:** Okey, pues para la grabación.

De conformidad con los votos señalados por los Consejeros presentes tenemos aprobada por unanimidad nuestra Orden del Día, Presidente.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Perfecto.

Entonces, pasando a los asuntos que sometemos a su consideración, el Acta de la Tercera Sesión de hace un mes, del 11 de marzo, ¿hay algún comentario o podemos aprobarla así como se las hemos enviado?

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Aprobada.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Perfecto.

Entonces, podemos comenzar con el contenido, son cinco temas: el tema de sustentabilidad de las telecomunicaciones y la radiodifusión; la regulación del sector satelital, que es un poco más complejo que sólo ese enunciado, pero en eso entraremos en un momento; luego el tema de Fabiola, que son los temas que se desarrollan como parte de su participación en el equipo de fortalecimiento de las redes comunitarias e indígenas de la *UNESCO*; y luego dos temas del Consejero Huesca, la Recomendación sobre el seguimiento de acciones a las recomendaciones del Consejo Consultivo, que nos sometió la última vez, y ha sometido un nuevo tema para discutir sólo con título, que son las acciones para armonizar el Internet de las Cosas (IoT).

Todavía no ha llegado Erik, pero esperemos, creo que sí confirmó asistencia, entonces deberá entrar en breve.

Entonces, Luis Miguel, empezamos contigo.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Sí, vamos.

Bueno, el tema de la sustentabilidad, como lo platicamos la última sesión, les agradezco a todos los que se han apuntado para participar, ya elaboramos un primer panorama de expertos con quienes podemos dialogar para tener -lo voy a decir muy feo- los términos de referencia de este foro que estaríamos organizando en mayo.

Se ha complicado con las vacaciones y con el receso de Semana Santa, pues contactar a estos expertos, pero como platiqué con Ernesto ayer, yo creo que en dos semanas ya podemos realizar esta reunión y todos están invitados para tener este *input* de expertos en sustentabilidad, que no necesariamente tienen que ver con las telecomunicaciones.

De entrada lo que les puedo decir es que, con dos que ya platiqué, me dicen que no está equivocada la idea de pensar en la sustentabilidad con y para las telecomunicaciones. ¿Por qué con? Bueno, porque en los Objetivos de Desarrollo Sostenible o Sustentable se plantea este juego de las telecomunicaciones, el lograr este desarrollo sostenible en el mundo; y por otro lado, en la concepción de sistema del sector de telecomunicaciones, pues sí requiere un pensamiento de sustentabilidad.

Incluso, no sé, aprovechando que está Fabiola, probablemente el tema lo hayan discutido también en el proyecto con la *UNESCO*, porque está en la agenda de los temas de la *UNESCO* lo que tiene que ver con la sustentabilidad en diferentes ámbitos.

Entonces, bueno, creo que vamos por buen camino y pues si alguien más se quiere sumar, todos son bienvenidos; si tienen propuestas de alguien más que podamos invitar, tenemos cuatro personas convocadas al momento, dos confirmadas, dos por confirmar, y si se quiere sumar alguien más. Básicamente son bloques de 20 minutos con dos preguntas: una pregunta es la distinción entre sustentabilidad y sostenibilidad, si existe; y la otra, la aplicabilidad del término al sector de las telecomunicaciones.

Entonces, eso es lo que hemos avanzado en ese tema.

En el tema ya de WiFi 6, con Mario y con Catalina, pues no hemos avanzado mucho, pero pues es lo que les puedo contar ahorita.

Gracias.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Okey, la reunión está en principio programada para el miércoles 21 de abril, ¿verdad?, la acordamos.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** A ver, déjame ver.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Porque no sería la semana que viene, porque sería con mucha premura.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Sí, miércoles 21 de abril, p.m., o sea, como tipo 3:00 de la tarde.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Entonces, cuando tengamos la convocatoria se las hacemos llegar a todos ustedes.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Y bueno, pedirle a Arlene si nos echa la mano ahí para transmitir estas invitaciones, ¿no?

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Eso yo lo arreglo con ella, como le digo a Salvador y a Euridice, de eso no se preocupen.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Entonces, bueno, en principio sería el miércoles 21, 3:00 p.m., hora de México, Tenochtitlán.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Muy bien.

Okey, ¿algún comentario, duda o sugerencia?

Bueno, entonces, podemos pasar al siguiente tema, Salvador y Eurídice, les puedo pasar el par de temas sobre satélites.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Sí, gracias.

Gracias, Ernesto.

Bueno, pues hemos estado viendo cuál es la información que requerimos para el análisis que estamos haciendo y, por lo tanto, cuáles serían los temas a considerar en el foro que vamos a organizar.

A raíz de que nos reunimos con la gente del IFT para intercambiar puntos de vista sobre la información que se necesita y cuándo está disponible o cuándo estaría disponible, pues pensábamos que si la tuviéramos muy próximamente ya no sería necesario organizar el foro con los operadores; pero finalmente, pues quedamos que no la íbamos a tener y, por lo tanto, vamos a organizar el foro.

A raíz de eso nos dimos a la tarea, Euridice y yo, de consultar con IFT todos los temas que se trataron en el foro satelital muy grande que se realizó en octubre de 2019[[1]](#footnote-1), y nos contactamos con la gente de IFT que coordinó el evento, porque coincidentemente yo participé en la organización del evento con la cachucha de la UNAM, porque lo hicimos de forma coordinada entre la UNAM y el IFT.

Entonces, nos coordinamos Euridice y yo con la gente del IFT, particularmente con James Aguilar, y nos hizo llegar todo lo que habíamos preparado para para aquel foro grande que se organizó; recibimos la información, la depuramos y la integramos a la que ya habíamos elaborado las semanas pasadas Euridice y yo.

Y finalmente, los temas que concluimos que podían tomarse en cuenta se los voy a compartir, porque a raíz de estos temas, anoche nos hizo llegar Ernesto un borrador de carta de invitación, en donde hace muy bien un resumen de los temas, pero vale la pena que ustedes conozcan los temas que preparamos Euridice y un servidor.

Entonces, se los voy a compartir, aquí están, vamos a ver.

No veo el documento, permítanme, es que aquí lo tengo abierto.

No sé, ¿ya lo ven ahí?

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** No.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Permítanme, es que siempre en *Webex* me cuesta más trabajo.

Muy bien, miren, estos son los temas que integramos, tanto del evento de 2019 como de los que ya habíamos intercambiado Euridice y yo.

Entonces, el primero es: “Comparativo internacional sobre cargas regulatorias para industria satelital”; y aquí está la capacidad reservada al Estado o cobertura social, licencias o permisos, tarifas de derechos para el uso del espectro.

Le voy a dar una repasada rápida y después les comento cuáles consideramos que son los más importantes, y de ahí la carta de Ernesto.

El dos, “Comentarios sobre usos identificados y atribuidos para la Banda C y otros usos, y bandas de frecuencias identificadas y en proceso de identificación, y atribución para *IMT*/5G”, o sea, principalmente aquí lo que está diciendo esto es: el uso de la Banda C para redes *IMT*/5G.

El tres, “Impacto y experiencia de la industria satelital respecto a las decisiones del *FCC* en torno a la Banda C”. Aquí es muy importante señalar que en Estados Unidos ya están autorizando parte de la Banda C para servicios *IMT*; entonces, nosotros pues tenemos que coordinar eso, porque en la frontera podemos tener algunas complicaciones de interferencias.

El punto cuatro, “Ingresos que generan los satélites extranjeros en México”; ese es un dato muy importante que necesitamos.

El cinco es la capacidad, tanto qué satélites, cuántos transpondedores, cuánto ancho de banda tienen autorizados para utilizar señales de satélites en la Banda C, Ku y Ka.

El seis, “La vida útil de los satélites”, aquí nada más esto es informativo, de ver cuánto les queda de vida útil a los satélites en operación.

El punto siete, “¿Cuáles son los retos regulatorios con las nuevas tecnologías en la industria satelital?”, esto es complementario nada más.

El ocho, “Posiciones orbitales actuales y futuras en México”, también es complementario.

El nueve, “Estrategias para encontrar las necesidades del nuevo ambiente digital, por ejemplo, para ofrecer servicios 5G”, esto es también complementario y un poco más futurista.

El diez, “¿Cómo complementar las redes terrestres para el suministro de nuevos servicios?”, o sea, todos los servicios que vienen con el Internet de las Cosas, 5G, *machine to machine*, etcétera.

Once, “¿Cuál es la visión en relación con el nuevo ambiente digital?”, o sea, también esto es un poco de proyección, un poco de cuestiones de planificación.

Son los once puntos.

Ahora, los que consideramos de relevancia, por un lado está el punto uno, está el punto dos, el punto cuatro, el punto cinco; básicamente son los que consideramos prioritarios.

Pero en el escrito para hacer la invitación que anoche nos hizo favor de enviarnos Ernesto, que por cierto quedó muy bien, -hoy en la mañana tuve una bola de reuniones- hasta hace rato le mandé mis pequeños comentarios a Ernesto, que ya los tiene, porque faltaban ahí algunos detallitos, hay una expresión que no está muy clara y con el comentario de Eurídice pues faltaba agregar a HISPASAT como uno de los invitados.

Entonces, estos son los puntos que se podrían cubrir en una reunión con operadores, pero considerando que es muy difícil que en 20 minutos que van a tener de exposición puedan tocar todos estos temas, pues con base en lo que le comentamos a Ernesto, Euridice y yo, de cuáles consideramos los más importantes, pues en su escrito hizo un excelente resumen de lo más importante y consideramos que ya es suficiente para emitir la invitación con las pequeñas observaciones que emitimos.

No sé si Euridice quiera agregar algo.

**Mtra. Euridice Palma Salas:** Yo creo que ya comentaste lo más relevante, y posiblemente lo que vale la pena también -muchas gracias, Salvador- es tener listas algunas preguntas como muy clave, ya van planteados los temas, pero algunas preguntas muy clave que nos interesaría realizar durante el foro; igual eso puede ser un ejercicio que hagamos todos en relación a ya el contexto de la invitación, a lo mejor un poco para ver si por ahí encaminamos las respuestas para lo que necesitamos para el documento.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Bueno, la reunión la tenemos planeada para el 6 de mayo a las 12:00, de tal manera que sea antes de nuestra próxima reunión de Consejo.

La idea es que sea un foro cerrado, o sea, sólo los operadores que acepten la invitación y nosotros, por parte del IFT fuera del equipo de apoyo, Roberto, Arlene y el equipo, no estaría nadie más; no es una reunión a la que estamos convocando a alguien más en el Instituto, y lo que estamos pretendiendo es que sea una reunión para auscultar cuáles son los *issues* y de una u otra manera hacerles sentir, porque pues es lo que debe ser, que podemos ser un canal más de desarrollo de los temas importantes para el sector.

Sí, yo tengo un poco la impresión de que de lo que estamos pidiendo no vamos a conseguir todo, pero bueno, pues eso ya lo sabremos en el momento, cuando hayamos extendido la invitación.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Yo tengo ahí una duda, Ernesto.

Digo, y ahorita que presentó Salvador el índice de los temas, no sé si ahí está considerado, Salvador, la parte de satélites de órbita baja; yo creo que el impacto de la nube, pues ya tenemos que hablar de una nube de satélites que está poniendo *Starlink*, yo creo que a nosotros sí nos está afectando, pero no sé si el tema está ahí considerado o no.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Esa es una excelente observación, Luis; sin embargo, es otro tema aparte, que en este momento no nos alcanzaría el tiempo de cubrir, para eso vamos a tener que hacer en el futuro cercano una reunión que cubra tanto satélites de órbitas bajas como satélites geoestacionarios.

Ahora lo que nos interesa… no sé si están viendo el borrador de la invitación de Ernesto, ¿lo ven?

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** No, no se ve nada.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Bueno, déjenme ver si lo que necesito hacer entonces es dejar de compartir esto y compartir el otro.

A ver, ahora sí, ¿no?

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** En el documento no aparece la invitación o se ve incompleta, quizá hay que reducir el tamaño que se ve en pantalla.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Es que está más ancho y no se ve la parte de arriba.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Ni la de abajo.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** No quiero mostrar todo, nada más quiero mostrarles el segundo párrafo.

¿Cuál es el objetivo? Es, “impulsar ideas que mejoren la competencia y promuevan la existencia de un campo de juego parejo para todos los participantes”; estamos hablando de los participantes de órbitas geoestacionarias, estamos hablando de los satélites mexicanos de órbitas geoestacionarias contra los satélites geoestacionarios extranjeros.

Ahora no vamos a poder tener una cobertura de órbitas bajas, es un tema también muy relevante, pero no es el objetivo de este evento.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Perdón, pero es que si vamos a estar invitando solamente a las empresas que ya están en el sector, pues no necesariamente nos van a decir si hay barreras; para contestar este planteamiento que haces, Salvador, necesitaríamos poder entrevistar a empresas que potencialmente pudieran entrar y no lo han hecho, como serían operadores en otros países.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Sí, de acuerdo, pero ahí estamos insistiendo que estamos hablando de satélites geoestacionarios; podemos invitar a todos los que tengan que ver con satélites geoestacionarios, pero si nos vamos a poner a ver satélites de órbitas bajas, ese es otro rollo, ese es otro asunto.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** El asunto es que si son operadores de satélites de órbitas bajas que también están operando con satélites geoestacionarios en otras partes, la pregunta relevante es ¿por qué no lo están haciendo acá?, que es lo que nos indicaría si hay una barrera a la competencia para esas empresas.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Pues se puede ampliar.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Yo creo, Salvador, que el tema de, como tú dices, o sea, todos sabemos o todos los que hemos estado en contacto con la tecnología satelital, pues sabemos que es lo mismo, pero es diferente, ¿verdad?, porque los satélites de órbita baja pues son un tipo de tecnología con un tipo de alcance, y el satélite tradicional geoestacionario o no geoestacionario, pues te da otro tipo de servicios.

Pero yo siento que la órbita baja por sí misma, da espacio para plantear otra reunión.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Sí, claro.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Tal vez no mencionarla acá, pero a mí sí me gustaría, aprovechando que están los operadores de los satélites, no quiero decir satélites de a de veras, sino satélites geoestacionarios convencionales, yo creo que sería interesante recoger cuál es su sentir de los de órbita baja, porque en mi perspectiva y estratégicamente deben de ser una amenaza para su industria, ¿no?

Tú tienes un satélite en órbita geoestacionaria, seas mexicano o seas extranjero, y ya te pusieron 10 satélites a la semana en órbita baja, que te dan un servicio que de alguna forma está usando parte o tomando parte de tu mercado, yo creo que nada más mencionarlo acá y, a partir de ahí, construir otro foro que hable de órbita baja.

Ahora, yo entiendo que nosotros íbamos a lanzar un satélite de órbita baja, que fue el que se destruyó en el lanzamiento desde ¿qué fue?, ¿Rusia?

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Sí, pero no fue de órbita baja.

**Mtra. Eurídice Palma Salas:** No, era geoestacionario.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Era geoestacionario.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Era geoestacionario, pero entonces y por otro lado, como ha avanzado *Starlink*, pues ya es aquí, digo, en el norte yo conozco muchísima gente que ya está apuntada, o sea, apuntada de a de veras en el servicio de *Starlink*, porque básicamente tú depositas 100 dólares y te ponen en la cola para recibir tu equipo, hasta donde entiendo no tienen autorización del gobierno mexicano para ofrecer ese servicio aquí, pero va a pasar igualito que con las antenas parabólicas de los 80’s ¿no?.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Pues sí.

Señor Presidente, ¿me permite?

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Sí, adelante.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** A ver, el objetivo del mercado de los satélites de órbitas bajas es muy diferente al mercado de los satélites geoestacionarios, los de órbitas bajas todavía van a tardar un poquito en evolucionar porque el equipo terminal todavía es muy caro para lo que ofrecen, entonces van a ir evolucionando y, efectivamente, en el futuro va a haber cientos o miles y no es que no conozcamos del tema, lo conocemos perfectamente el tema, pero habíamos pensado en eso, pero eso será en otro foro, un foro muy amplio, muy grande, donde hablen los geoestacionarios, donde hablen los de órbitas bajas, donde hablen los de comunicaciones móviles, como *INMARSAT*, pero es otro tema aparte, entonces yo sugiero que ahora tengamos este foro para lo que estamos persiguiendo y después tengamos un foro donde integremos a todos.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Entonces, donde entiendo que está viniendo…

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Claro, pero ¿entonces estaríamos pensando que la Recomendación de este estudio en la materia se va a alimentar del insumo de los dos foros o solamente de este?

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** No, solamente de éste, el objetivo es ver la equidad, ver que esté el piso parejo entre los satélites geoestacionarios extranjeros y los satélites geoestacionarios mexicanos, ese es el punto.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Sí puedo explicar un poco, aquí lo que pasa, Sara, esto va mucho con tu primera pregunta.

No estamos hablando, o el equipo no está hablando, de barreras a la entrada, de hecho ya entraron todos, lo que se tiene es el resultado de un pésimo sistema de concesionamiento y de autorización que ha tenido México, que fue compuesto, vamos a usar esa palabra, hasta cierto grado, pero no al 100 por ciento, con la reforma y con la entrada de la nueva ley, con la migración a toda la concesión única, en donde, aunque no lo han logrado al 100 por ciento, todas las concesiones son iguales.

Antes, especialmente cuando estaba en manos de la SCT, con toda la discrecionalidad que se tenía, todas las concesiones de cualquier cosa eran diferentes y, entonces, con concesiones diferentes, con obligaciones diferentes tú no puedes tener un campo de juego parejo, eso creo que es bastante evidente, además de que es discrecional y se presta a toda la corrupción como la hubo en la entrega de concesiones desde que yo me acuerdo.

Insisto, el IFT ha dado pasos enormes hacia la homologación de eso, pero lo ha hecho muchísimo más en los sectores más tradicionales de telecomunicaciones en los que estaba centrada la ley, que eran las telecomunicaciones normales de cable de voz, cable y voz móvil, y en tercer lugar banda ancha, pero en satélites se ha hecho relativamente poco.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Gracias Ernesto, ya me quedó claro, si quieren que volvamos a la invitación y que siga exponiendo Salvador.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Okey.

Euridice quería decir algo.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Yo nada más para concluir mi inquietud, o sea, sí entiendo lo que dice Salvador, estamos hablando de dos foros, pero yo no descartaría la posibilidad en este foro preguntar cómo están viendo los grandes operadores y los servicios geoestacionarios la aparición en el mercado de la órbita baja, porque si tú ves la oferta, Salvador, no es mala, o sea, te están ofreciendo 150 megas por un equivalente de mil pesos al mes y ya demostrado bajo condiciones atmosféricas muy adversas.

Entonces, pues no es que no manejen volumen satelital convencional, pero sí pueden tener o pienso yo que podrían ser una fuerza nueva en el mercado.

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Sí, yo creo que como un punto de partida o una pregunta dentro del objetivo principal está bien, inclusive si ustedes ven el temario que les mostré el tema número once es ¿Cuál es su visión con relación con el nuevo ambiente digital: 5G, *IoT, M2M*?, etcétera, considerando ventajas, desventajas, de geo´s contra no geo´s, ese es el punto once, entonces sí lo consideramos, pero no lo pusimos como la prioridad en el resumen del escrito de Ernesto.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Claro, pero entonces lo podemos trabajar como preguntas para el foro, como mencionaba antes Euridice ¿no?

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Sí.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Sí, ahora, la invitación, es una invitación hasta cierto punto relativamente genérica, las preguntas que les hagamos ya serán las que queramos hacerles, o sea, este último punto se puede agregar con media frase, pues, eso no nos toca absolutamente nada.

Ahora, siendo un foro cerrado yo no veo cuál es el problema de hacer dentro de toda la cordialidad y la cordura, las hagamos bien, porque se puede hacer cualquier junta, porque es más simple decir “pues no te contesto”, no sé.

Euridice.

**Mtra. Euridice Palma Salas:** Sí, yo creo que un poco para redondear esta idea es, por una parte, como decía Salvador, nos fijamos, cuando conversamos sobre la reunión y cuál iba a ser la temática, nos fijamos en el objetivo de las dos Recomendaciones que están planteadas y, por otra parte, en los límites de tiempo, podemos hacer algo más ambicioso, pero ya traemos límite de tiempo y, digo, sin duda los temas que ustedes mencionan son del mayor interés.

La visión que tuvieron en 2019 por distintos temas regulatorios seguramente va a cambiar, ha habido modificaciones derivadas de la CMR[[2]](#footnote-2), de 2019, en fin, hay una serie de variantes que sin duda dan para mucho más en el tema satelital, entonces yo creo que lo único es cómo enfocarnos y, por eso, sugería la parte de las preguntas, porque si bien a lo mejor no va a dar tiempo, mencionábamos que van a tener como 20 minutos cada uno de estos expositores y vamos a tener dos horas y media en total, cuando el foro que se hizo en 2019 fue de dos o tres días.

Entonces, un poco enfocarnos en ese contexto, cuál es el objetivo que tenemos ahora en estas Recomendaciones y sin duda, digo, cerradas estas podemos avanzar, o sea, ampliar el contexto para cumplir también nuestros tiempos, ya nos hizo el atento recordatorio nuestro señor Presidente de cuántas reuniones tenemos por venir dentro de este ciclo de trabajo de este Consejo Consultivo, entonces creo que por eso es el contexto.

Digo, sin duda es apasionante todo el tema de las nuevas flotas, la competencia, temas de basura espacial, en fin, hay muchísimas cosas que pueden ser de interés para todos, nuevos modelos de negocio, pero creo que ese es el objetivo, enfocarnos y hacer las preguntas yo creo que nos va a servir de guía para aprovechar el tiempo.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Oye, Salvador, y aprovechando el tema, perdón, Ernesto.

Aprovechando el tema, y digo, es una curiosidad profesional, esta *Spaceport* que están armando en la frontera, digo, está a 10 kilómetros de la frontera en Texas, cercano a Tamaulipas, ¿hay alguna coordinación con el gobierno mexicano? o ¿simplemente tiene un carácter experimental?

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Pues debe ser experimental, porque a nosotros no nos ha llegado ningún tipo de petición o de información relacionada con eso, no sé detalles, no sé quién esté participando, yo tenía entendido que había participantes interesados de la industria aeronáutica, no de la industria espacial, pero no se conoce toda la información.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Okey.

Sí, digo, porque básicamente es *SpaceX* quien está probando ahí y ya es una prueba de altitud considerable cada mes, entonces nada más era una curiosidad profesional.

Gracias, Salvador, muy interesante, Salvador y Euridice.

Gracias, señor Presidente.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Va, entonces bueno, convocamos, les enviamos la invitación y vamos hacia adelante con esto.

¿Hay algún otro comentario?

**Dr. Salvador Landeros Ayala:** Nada más el evento que hicimos en 2019, en octubre, fue un evento de mucha más cobertura, duró dos días de 9:00 de la mañana a 6:00 de la tarde dos días enteros, pero fueron otros los objetivos.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Muy bien, muchas gracias, Salvador, Euridice.

Bueno, nos quedan tres temas, podemos pasar; Fabiola, ¿te puedo pasar el micrófono?

**Lic. Fabiola Alicia Peña Ahumada:** Hola, Ernesto, hola a todos.

Gracias, una disculpa, sé que este tema ha traído bastante tiempo en lo que lo hemos estado manejando, actualmente estamos viendo ya siete propuestas específicas que vienen de las mesas de normativa que se tuvieron en la UNESCO y la futura que se va a realizar, que ya es una presentación que también está a nivel Latinoamérica.

Lo que estamos buscando es tratar de bajarla a la propuesta que más se apegue a lo que se puede realizar dentro del Instituto, muchas de las propuestas no solamente comprenden acciones que quedan dentro de las facultades del Instituto, sino también colaborativas con otras autoridades que están inmersas.

El tema aquí es buscar la que sea más viable y que pueda tener el mejor impacto, de hecho, justo ahorita platicaba, previo a esta reunión, con Catalina acerca de cuáles son las opciones que se están manejando, para poder hacer una que sea lo más acertada en favor de las concesiones comunitarias e indígenas.

Y estaré regresando con ustedes con la propuesta, agradezco muchísimo la paciencia que han tenido en la construcción de este proyecto.

No sé si tengan alguna duda, y quisiera de una vez aprovechar… ¿sí?

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** No, adelante.

**Lic. Fabiola Alicia Peña Ahumada:** Para preguntar, Luis Miguel, no sé si fue en la sesión anterior que no estuve presente, pero este foro que tú comentas sobre sustentabilidad, los nombres de las personas que tienes contempladas para invitar y todo eso ¿nos los podrías compartir?, es que no sé si sea algo que yo haya omitido dentro de mis correos.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Pues Ernesto mandó la invitación.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** No la he enviado todavía, son cuatro nombres, pero faltaba uno.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Sí, los nombres no los hemos socializado o ¿sí?

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** No.

**Lic. Fabiola Alicia Peña Ahumada:** ¡Ah!, okey, perdón, es que tenía esa duda porque no sabía si ya había sido algo que tuviéramos todos de conocimiento.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** No, nada más hicimos la invitación a participar en este grupo emergente, y no, por eso les decía que hay dos y dos, por eso no he socializado todos los nombres, pero se los socializo en un rato y si tienes alguna propuesta de alguien que pueda participar y dar luz en este tema, porque está muy ligado a la comunicación comunitaria.

Tal vez las telecomunicaciones en el ámbito de los medios comunitarios no están consideradas como parte de la sustentabilidad, pero sí el entorno comunitario es el ideal para estudiar la sustentabilidad, porque son sistemas que son cerrados relativamente y que tienen condiciones a la frontera muy definidas, entonces eso te da un entorno prácticamente isostático para entender el tema sustentable.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Perfecto, pero lo socializamos cuando lo tengamos, que será hoy o mañana.

**Lic. Fabiola Alicia Peña Ahumada:** Muchas gracias, y muchas gracias, Luis Miguel, también por compartir la posibilidad de invitar a alguien que con todo gusto si no está contemplado y veo algún personaje que pudiera aportar en esta mesa lo comunico a la brevedad; y perdón, Ernesto, me estabas diciendo algo antes de que yo preguntara a Luis Miguel.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Sí, un par de cosas.

¿Qué forma va a tener tu producto final?, eso por un lado; la otra es, ¿cómo te podemos ayudar?

**Lic. Fabiola Alicia Peña Ahumada:** Muchísimas gracias.

Pues miren, ahorita tengo siete proyectos que me gustaría poder, -para las personas que estuvieran interesadas- ver cuáles son los que consideran más viables y que quieran conocerlos, pues con todo gusto si me pudieran contactar y los vamos trabajando para que vayamos viendo también cuáles son los que les parecen a ustedes en lo general los más oportunos, eso sería una gran ayuda.

Y el producto sería básicamente una Recomendación en los términos, lo que yo estoy buscando con esta propuesta es que sea una propuesta de una Recomendación muy pragmática, que pudiera realizarse, es decir, igual no se trata de grandes soluciones, esa es mi intención y, de hecho, es por eso que el filtrado ha estado un poco complejo, que no sean propuestas tal vez de gran alcance, tal vez algunas pequeñas soluciones pudieran aligerar los procesos o pudieran representar soluciones para algunas problemáticas que se han documentado; eso sería, le estoy buscando algo como muy pragmático que se pudiera realizar por parte del Instituto, en términos generales, en una Recomendación simple.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Okey.

Sí, si crees adecuado, ¿por qué no nos socializas los temas?, se hace en el chat que tenemos o a través de correo y ver cómo, quien quiera involucrarse, creo que más manos van a trabajar más que menos manos, y pues lo que pasa es que tampoco queda mucho tiempo, nos quedan tres reuniones, pero en tiempo real son dos meses, sé que las últimas reuniones las pusimos un poco más apretadas, porque siempre, no sé si va a ser el caso en este Consejo, pero en los cuatro Consejos anteriores siempre al final había necesidad de marcar una reunión extraordinaria.

Entonces, quitamos el título de extraordinaria y la pusimos como ordinaria, pero fue esa la intención, entonces pues has eso y búscame en lo que necesites, para ver cómo lo trabajamos, de tal manera que podamos tener una Recomendación que discutamos y analicemos y podamos votar y luego tome su cauce dentro del Instituto.

**Lic. Fabiola Alicia Peña Ahumada:** Perfecto, gracias.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Ahora, tenemos dos temas más, pero quien los aventó, pues se escondió.

El primer tema es el análisis de las Recomendaciones, análisis para dar una Recomendación sobre las Recomendaciones que enviamos al Pleno, ese tema lo tratamos la última vez junto con el tema de sustentabilidad, que también trajo Luis Miguel a la mesa, posteriormente a la reunión les envié un correo pidiendo que se inscribiera la gente a cuál quería trabajar, si es que quería trabajar en alguno de los dos, y en el grupo de Luis Miguel, quitando a Luis Miguel, hay siete personas más que de una u otra manera están involucradas en el trabajo.

En el tema de Erik no se inscribió absolutamente nadie, entonces eso un poco puede ser interpretado que no queremos hacer eso, pero bueno, él lo propuso, tenía que proponer un plan de trabajo que tampoco entregó, entonces el tema por el momento ni siquiera se puede meter al horno.

Luego, nos envió que quiere tratar el tema, qué acciones se tienen que tomar para armonizar el Internet de las Cosas, pero fue tema y no lo podemos discutir porque no sé cuál es el contenido, no sé qué tiene en mente Erik para este tema, entonces bueno, insistiré que nos escriba algo y lo envíe antes de la próxima sesión, porque un mes no va a dar para hacer estas dos cosas.

Ahora, ya no tenemos más temas, entonces estamos rompiendo récord, doble récord, nunca había durado menos de una hora y va a ser el Consejo que menos ha producido.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Es el único Consejo que le ha tocado vivir una pandemia.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Eso es cierto, pero no sé si esa es la razón.

Digo, creo que vale la pena decirlo, para los que hemos estado aquí sí, efectivamente, eso es lo que terminó pasando, la asistencia fue menor aún que la del Consejo pasado, o sea, la asistencia colectiva, sumando 15 por el número de reuniones, pues, y la productividad también ha sido la menor.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Digo, vale recordar que este es un trabajo honorario y que las estadísticas están mostrando que la gente está dedicando más tiempo a sus trabajos formales, aquí y en otras partes del planeta, entonces pues sí ha sido, o sea, probablemente no es el único factor, pero no se puede descontar.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** No, yo no lo descuento, nada más doy los datos y son datos reales, no son otros datos.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Estos también son datos reales.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Sí, pero es una explicación que hasta que no se demuestre puede ser espuria, en segundo orden; sí, Sara, ahí no te la voy a dejar pasar esa, yo nada más estoy diciendo que *it is what it is* y lo digo con enorme pesar.

**Mtra. Euridice Palma Salas:** Ernesto, no sé si me darías nada más oportunidad de comentar que ya cerramos una primera versión del documento de Inteligencia Artificial, de esta Recomendación, que empezamos a trabajar Armida, Lucía y yo.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** ¡Ah!, se me pasó, tenías que habérmelo recordado, perdón.

Adelante, ¿qué hacemos?

**Mtra. Euridice Palma Salas:** Sí.

Justamente lo que queríamos, lo que me gustaría mencionar es que ya existe este primer proyecto, me gustaría que por favor nos dieran la oportunidad de compartirlo con ustedes, empezar a recibir comentarios, creo que estamos en la mejor disposición de que considerando los tiempos que hay, sea muy activa la discusión, sea muy proactiva y yo literalmente estoy completamente dispuesta a que si hace falta semanalmente agendar algo para dar seguimiento, recibir lo que ustedes me manden, estamos de lo más abiertos.

Es un documento un poco, pasó esto de la Recomendación en materia de economía digital, como son varias recomendaciones es una temática amplia, tratamos de darle una estructura al principio con una introducción y un resumen ejecutivo, pero sin duda digo, puede haber inquietudes de que le falta, le sobra, completamente abierta y disponible para que esto salga a tiempo.

Entonces, ya trae incorporadas aportaciones y comentarios de Lucía y de Armida, entonces básicamente creo que lo valioso sería que tengan ustedes oportunidad de leerlo y hacer todos los comentarios que consideren convenientes, tienen tanto mi correo electrónico como mi número de celular, un chat, lo que sea, de verdad lo que haga falta para que saquemos este documento, adelante.

Gracias, señor Presidente.

**Dra. Sara Gabriela Castellanos Pascacio:** Sólo hace falta que nos lo envíes, querida Euridice.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Yo me encargo de que ahorita lo reciban terminando la reunión, ¿okey?

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Perdón que no lo puse cuando hablamos de los varios, pero ante la inminente Conferencia Mundial de la Radiocomunicación, que entiendo va a suceder en Etiopía en noviembre, no sé si Roberto nos pueda ayudar a ubicar quien nos dé como este panorama, el panorama de México que le toca al IFT llevar a esta reunión, un poco para entender los temas que se van a discutir ahí.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** ¿Nos ayudas, Roberto?

**Lic. Roberto Carlos Uribe Gómez:** Claro que sí, con mucho gusto, Luis Miguel.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** No sé si es Víctor Manuel Venegas, perdón, Martínez Venegas quien nos podría hacer como ese resumen, pero creo que es interesante para todos, todas las partes del sector, entender por dónde va esta CMR.

**Mtra. Euridice Palma Salas:** Perdón, Luis Miguel, pero la CMR fue en 2019 y toca otra vez en cuatro años.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Perdón, es la del desarrollo de las telecomunicaciones.

**Mtra. Euridice Palma Salas:** ¡Ah!, la del sector de telecomunicaciones, okey, ya.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Es la de desarrollo de las telecomunicaciones, perdón, sí tienes la razón, la CMR no es, disculpa, Euridice.

**Lic. Roberto Carlos Uribe Gómez:** Sí, Víctor es el encargado actual de la Coordinación General de Asuntos Internacionales del Instituto, él claramente tiene el panorama completo de este asunto, entonces entiendo que también lo conoces muy bien, Luis Miguel y creo que sin ningún inconveniente podemos agendar alguna plática para que te dé todos los detalles que tenga al respecto.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Pues que nos dé a todos los que estamos interesados en el tema, en el cómo se está moviendo el sector, sobre todo como dijo Sara, en estas condiciones de pandemia las cosas las cosas van cambiando muy rápidamente.

**Lic. Roberto Carlos Uribe Gómez:** Claro que sí.

**Dr. Luis Miguel Martínez Cervantes:** Gracias, Roberto.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Muchas gracias.

Armida, tú tenías algo, perdón.

**Lic. Armida Sánchez Arellano:** Sí, gracias, Ernesto.

Nada más quisiera comentar que Euridice fue muy generosa en decir que el trabajo es de ella, de Lucía y mío, no, la verdad es que el esfuerzo y el mérito es de Euridice, ella es quien redactó ese documento, mi contribución es modestísima, unos cuantos comentarios muy pequeños, así que honor a quien honor merece, Euridice, tú eres la autora de ese documento, nada más quería comentar eso.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Gracias.

**Lic. Armida Sánchez Arellano:** De nada.

**Dr. Ernesto M. Flores-Roux:** Entonces, ¿algún tema adicional, comentario?

Bueno, entonces en breve yo les envío el documento preparado sobre Inteligencia Artificial, y el día de mañana probablemente lo poquito que se acordó en esta reunión, siempre hay que celebrar cuando se rompen récords, no llegamos ni a la hora.

Bueno, entonces lo dejamos de este tamaño.

Muchísimas gracias a todos.

**ooOoo**

1. Foro Internacional sobre el avance tecnológico y las nuevas oportunidades de mercado en las comunicaciones por satélite para la provisión de Internet celebrado los días 3 y 4 de octubre de 2019. [↑](#footnote-ref-1)
2. Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones [↑](#footnote-ref-2)