



RECOMENDACIÓN QUE EMITE EL CONSEJO CONSULTIVO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (INSTITUTO) SOBRE FLEXIBILIDAD ADMINISTRATIVA PARA LAS COMUNICACIONES DE EMERGENCIA.



Índice

I. Contexto..... 1
II. Recomendaciones..... 6

I. **Contexto**

1. Desde sus orígenes la radiocomunicación ha sido fundamental en la prevención, mitigación, recuperación, preparación y respuesta a las emergencias de todo tipo. La situación que se genera a partir del desastre sanitario ocasionado por la propagación mundial de la enfermedad CoViD-19 ha encontrado en las telecomunicaciones y la radiodifusión un medio más para afrontar este reto a la humanidad. Como lo manifiesta la UNESCO, “No será posible recuperar la normalidad si no asumimos que nos encontramos ante una situación de emergencia. Será muy difícil superar esta crisis si sólo recurrimos a las soluciones que aplicaríamos en condiciones “normales”. Los procesos, las herramientas, las estrategias o las metodologías que hemos aplicado hasta ahora pueden no ser eficaces en el actual contexto de incertidumbre” [1]. Por otra parte, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) hizo un llamado a las administraciones y a los Estados miembros a contribuir y colaborar para afrontar esta emergencia con los recursos disponibles. En la visión de la UIT, la “CoVID-19 es la primera pandemia en la historia humana donde las tecnologías de información y comunicación, así como los medios sociodigitales, están siendo usados en una escala masiva, conduciendo una respuesta global colectiva a la enfermedad y para la transformación digital en todo el mundo” [2].

2. En atención a la emergencia mundial, el 30 de marzo de 2020 el Gobierno Mexicano decretó la emergencia sanitaria a través del “Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”, publicado en el Diario Oficial de la Federación [3]. Esta situación requirió que todos los sectores de la sociedad implementaran medidas de protección ante la propagación de la CoViD-19 incluyendo el lograr en tiempo récord el confinamiento necesario para minimizar el contagio. Esto ha requerido implementar diversas medidas consideradas por la


1 



“Broadband Commission for Sustainable Development” que están esbozadas en el reporte del Grupo de Trabajo sobre la Preparación para Epidemias, “Preventing the Spread of Epidemics using ICT” (Prevención de la propagación de las epidemias usando las TIC) (Septiembre 2018) [4]. Ahí, el Secretario General de la ITU hace notar que las “TIC pueden jugar un rol pivotal en contar con información sobre la salud de forma oportuna, de alta calidad y con confiabilidad”. “La banda ancha es una de las tecnologías fundamentales para proveer servicios continuos de comunicación, transmisión de contenidos, intercambio de conocimiento y disseminación de la información para facilitar el logro de los Objetivos del Desarrollo Sustentable, en particular el SDG3 que pretende ‘asegurar vidas saludables y promover el bienestar para todas las personas de todas las edades’. El SDG3 es un objetivo fundamental para que todos los seres humanos tengan el derecho a la información y servicios de salud”.

3. Es evidente que el papel que ha jugado y jugará el acceso a internet, y que es un recurso crítico en la mitigación de los efectos de la pandemia, de la educación y del trabajo, las cuales en conjunto han transformado irreversiblemente a la sociedad y a la humanidad. De igual forma, la emergencia sanitaria ha mostrado debilidades tecnológicas que eran conocidas y estaban siendo atendidas tales como las que se indican en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 [5]. Dadas las dificultades de costo y tiempo e incluso factibilidad técnica, es difícil llevar banda ancha en el corto plazo a todo el país; sin embargo, estas dificultades pueden soslayarse con conexiones de baja velocidad y ancho de banda limitado para contar con acceso a información que puede dar bienestar a los habitantes de una zona remota en el ámbito rural o semirural.
4. En las recomendaciones¹ previamente emitidas por el Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones se hace notar la importancia del servicio universal, del acceso universal y de la inclusión digital. Sin embargo, la situación actual y el escenario a mediano y largo plazo requiere que el marco regulatorio sea adaptado a las necesidades sociales, de donde emana la rectoría del Estado mexicano en la administración las telecomunicaciones y la radiodifusión como servicios públicos de interés general para proteger la seguridad y soberanía de los mexicanos (Art.2, LFTR) [6].

¹ Cfr. Comentarios y Recomendaciones al documento “Visión Regulatoria de las Telecomunicaciones y la Radiodifusión 2019-2023” (2019), Recomendación sobre el desarrollo de las telecomunicaciones y la radiodifusión para uso social comunitario e indígena (2019), Recomendación sobre el desarrollo de la radiodifusión sonora en México (2019), Recomendación sobre la Inclusión Digital en México (2018), Recomendación Acceso a Pueblos Indígenas (2017).





5. La reforma constitucional de las telecomunicaciones también deja ver el papel fundamental de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el cumplimiento de las obligaciones constitucionales del Gobierno Mexicano, como son el derecho a la educación, el derecho a la salud, el derecho a la comunicación y el derecho a la información entre otros, que, como se ha hecho evidente, son fundamentales para la atención del desastre y emergencia sanitaria originada en la propagación pandémica y epidémica de la enfermedad COVID-19.
6. Desafortunadamente, el estado de conectividad actual muestra que aún existen retos significativos para alcanzar proveer el servicio universal y contar con acceso universal a internet. Basta recordar que, de acuerdo con el programa de cobertura social de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, de 192,247 localidades en México, el 51.95% no tiene acceso a 3G o 4G, el 97.67% no tiene acceso a internet fijo y el 51.8% de las localidades se reportan sin ninguna cobertura [7]. De acuerdo con ese programa, el estimado de población sin ningún tipo de acceso es al menos de 11.58 millones de personas. Atinadamente, el IFT ha asignado 700 MHz para el servicio de IMT (International Mobile Telecommunications) y tiene considerado crecer hasta 1,171 MHz para este servicio [8]. Sin embargo, el despliegue de 5G no parece contribuir a reducir la brecha de acceso existente en las localidades rurales o semirurales, en parte por el bajo interés comercial de los proveedores de servicios de telecomunicaciones y por otro lado el costo de los servicios y equipos para acceder a esta tecnología. De acuerdo con el Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (PROMTEL), apenas el 54% de los hogares en México cuentan con acceso a la banda ancha [9, 10]. Pese a que la Red Compartida se “concibió para hacer frente al insuficiente acceso a servicios de telecomunicaciones y el insuficiente transporte de voz y datos, su cobertura y despliegue no ha alcanzado el impacto esperado a partir de la firma del contrato de Asociación Público Privada con Altán Redes.
7. Diversos estudios [11] [12] muestran que la conectividad en zonas alejadas de las redes de transporte de datos (v.gr., la Red Compartida y de los núcleos urbanos) depende en gran medida de la disponibilidad de transporte de datos de las redes de servicio móvil. Particularmente, la baja cobertura de 4G impide un acceso eficiente a los recursos de información en internet. Otro mecanismo que está contribuyendo a la inclusión digital y a un acceso universal es a través de las redes implementadas por los pequeños proveedores de servicio (PPS), también conocidos como microtelcos. Normalmente, estos PPS dependen de una conexión a un operador de telecomunicaciones para lograr el transporte de datos a sus redes, que en la mayoría de los casos implementan el acceso residencial a través de RAN (Radio Access Network) en modo estrella o en modo malla. Estos PPS se denominan WISP (Wireless



Internet Service Provider). Los PPS representan un sector que está en desventaja natural competitiva con los grandes operadores de telecomunicaciones (TELCO), pues su presencia es local o municipal (en comparación con la presencia estatal o nacional de las TELCO). Sin embargo, la regulación existente es uniforme para todos los operadores, representando una seria carga regulatoria para su operación.

8. Galperin y Girard (2007) indican que “tanto en las naciones desarrolladas como en los países en vías de desarrollo, existe una gran variedad de organizaciones (entre ellas cooperativas, gobiernos municipales, universidades y empresarios locales) que participan del despliegue y operación de las redes TIC. Esto es particularmente notorio en los mercados poco atractivos para los operadores tradicionales, donde existe una variedad de arreglos institucionales para prestar servicios a comunidades de alto costo o bajos ingresos. Estos arreglos a menudo son híbridos de destrezas empresariales a pequeña escala, esfuerzos municipales y la acción comunitaria. Lo que los distingue de los operadores tradicionales es la escala local, el uso de tecnologías de bajo costo y modelos comerciales innovadores, y los fuertes enlaces comunitarios” [13]. De esta forma, también Laender et al (2010) [14] indican que las redes y servicios no están llegando a los más pobres, particularmente aquellos que viven en zonas rurales y que las barreras regulatorias pueden ser disminuidas o eliminadas para que las microtelco o PPS puedan permitir tender puentes que reduzcan las brechas digitales.
9. Por otra parte, el modelo regulatorio actual que surge a partir de la reforma de telecomunicaciones (2013) emerge de las recomendaciones de infoDev y la UIT. En el Manual de Regulación de las Telecomunicaciones (2011) indica que “la regulación no es un fin en sí mismo, sino más bien un vehículo para lograr y, posteriormente, mantener un acceso generalizado, una competencia efectiva y la protección del consumidor” [15]. De esta forma, es claro que el acceso universal favorece al menos dos de estos tres objetivos. Como se menciona arriba, durante la emergencia sanitaria y posterior, el acceso a la información y a la comunicación depende en gran medida de este acceso universal.
10. De acuerdo con la UIT, un Plan Nacional de Telecomunicaciones de Emergencia (PNTE) establece “una estrategia para permitir y garantizar la disponibilidad de las comunicaciones durante las fases de mitigación de desastres, preparación, respuesta y recuperación, promoviendo la coordinación en todos los niveles de gobierno, entre organizaciones públicas y privadas, y dentro de las comunidades en riesgo” [16]. Entre las recomendaciones emitidas, se encuentra que para “reducir el impacto negativo de los desastres, las autoridades reguladoras podrían implementar



mecanismos que se puedan utilizar en un desastre para aumentar la capacidad del regulador para abordar necesidades particulares con mayor flexibilidad”. Esto sugiere que la mitigación del desastre sanitario por CoViD-19 requiere flexibilidad administrativa en la aplicación de la regulación y, de forma directa, la implementación de esquemas regulatorios diferenciados.

11. La LFTR y otras leyes mexicanas consideran esquemas diferenciados dependiendo del tipo de usuario que se trate, del régimen económico en que operen y el impacto socioeconómico que tengan. Estas medidas se valen del principio de no discriminación y favorecen un mayor bienestar y estabilidad mediante una competencia más justa. Entre los ejemplos notables, encontramos el trato diferenciado o regulación asimétrica entre los concesionarios que utilizan el espectro con fines de lucro y los que no, así como los pertenecientes a los pueblos originarios.
12. En resumen, la atención a la emergencia sanitaria generada por la propagación de la enfermedad CoViD-19, requiere acciones a corto plazo, las cuales han sido implementadas de forma sobresaliente por el IFT y los concesionarios de telecomunicaciones y radiodifusión. Sin embargo, también requiere de acciones a mediano y largo plazo en diversos escenarios que requerirán mayor dependencia de todo tipo de comunicación para garantizar los derechos a la educación, a la salud, a la información y a la comunicación de los mexicanos. El estado actual de la conectividad a la banda ancha requiere de una flexibilidad administrativa en la aplicación de la regulación para facilitar la instalación de nuevos servicios en modelos más ágiles como los que aprovechan anchos de banda menor, modelos de negocio de menor escala y la participación activa de las comunidades.
13. Después del análisis realizado, el V Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones, reconociendo el papel fundamental de las telecomunicaciones y la radiodifusión en la mitigación de los efectos por las medidas necesarias por la emergencia sanitaria consecuencia de la propagación pandémica de la enfermedad CoViD-19, así como el esfuerzo sin precedentes que el Instituto Federal de Telecomunicaciones ha realizado durante esta etapa de emergencia nacional, recomienda al Pleno del IFT que se implementen las siguientes acciones de flexibilidad administrativa en la aplicación de la regulación para el beneficio a corto, mediano y largo plazo de los mexicanos para afrontar las consecuencias de las medidas implementadas por el Gobierno Federal y consistentes con las recomendaciones de los organismos internacionales.



II. Recomendaciones

Primera. Desarrollar en corto plazo y en conjunto con todos los sectores de la sociedad un plan nacional de comunicaciones de emergencia, consistente con las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, que permita afrontar las secuelas del desastre ocasionado por la pandemia de la enfermedad COVID-19.

Segunda. Implementar medidas de aplicación flexible y diferenciada en la aprobación de concesiones de uso público, social, social comunitario, social indígena, privado y en general cualquiera que contribuya directamente a la mitigación del ciclo del desastre actual o futuro.

Tercera. Tomar en consideración las recomendaciones emitidas por el Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones respecto a las concesiones de uso social, las de uso social indígena, el acceso a la multiprogramación y la inclusión digital.

Cuarta. Analizar y asignar bandas del espectro radioeléctrico para la implementación de servicios de comunicación que presten un servicio en zonas que carecen de conexión a la banda ancha o que incluso carecen de servicio de acceso a la transmisión de datos por internet y requieren espectro para establecer los enlaces punto a punto que permitan contar con acceso en los puntos de uso público considerados en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024 (publicado en el DOF el 2 de julio de 2020).

Quinta. En complemento a la **Cuarta Recomendación**, continuar la implementación en el corto plazo de la asignación de la llamada banda de 6GHz (5.925 GHz a 7.125GHz) para servicio terrestre no licenciado de transmisión de datos, como se describe en la Recomendación “Aprovechamiento flexible en la banda de 6 GHz para mejoramiento del acceso en zonas rurales y con baja calidad de servicio” [16] del IV Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones. De esta forma los PPS podrán contar con el espectro necesario para la interconexión de la última milla a la Red Compartida y a otras redes de transporte de datos.

Sexta. Implementar en el corto plazo esquemas regulatorios diferenciados para los micro y pequeños proveedores de servicios de telecomunicaciones (concesionarios de uso comercial) clasificados de acuerdo a la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, y que provean servicios de acceso a internet en comunidades rurales o semirurales que están listadas en el Programa de Cobertura Social de la Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes.



Referencias

- [1] UNICEF España, “La Educación Frente al CoViD-19: Propuestas para impulsar el derecho a la educación durante la emergencia”. UNICEF, abr. 2020.
- [2] “ITU-WHO Joint Statement: Unleashing information technology to defeat COVID-19”. <https://www.who.int/news-room/detail/20-04-2020-itu-who-joint-statement-unleashing-information-technology-to-defeat-covid-19> (consultado jul. 05, 2020).
- [3] Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2. Diario Oficial de la Federación. México. 2020.
- [4] Working Group on Epidemic Preparedness, “Preventing the Spread of Epidemics Using ICT”, Broadband Commission for Sustainable Development., sep. 2018.
- [5] Secretaría de Comunicaciones y Transportes, “Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2020-2024.” Diario Oficial de la Federación, jul. 02, 2020.
- [6] Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. 2017.
- [7] Secretaría de Comunicaciones y Transportes, “Programa de Cobertura Social”, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Mexico, oct. 2019.
- [8] Unidad del Espectro Radioeléctrico, “IMT en México. Más espectro para aplicaciones de Banda Ancha Inalámbrica.”, Instituto Federal de Telecomunicaciones, México. 2020.
- [9] Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones, “Evaluación de la red compartida al 50% de la cobertura poblacional.”, Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones, 2019.
- [10] Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones, “Reporte ejecutivo de los principales indicadores de coyuntura del sector telecomunicaciones del primer y segundo trimestre de 2019”, Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones, 2019.
- [11] 11 S. Hasan, “Towards Scalable Community Networks”, 2019.



- [12] 12 P. Micholia et al., “Community networks and sustainability: a survey of perceptions, practices, and proposed solutions”, IEEE Communications Surveys & Tutorials, vol. 20, núm. 4, pp. 3581–3606, 2018.
- [13] H. Galperin y B. Girard, “Microtelcos in Latin America and the Caribbean”, H. Galperin, & J. Mariscal, Digital poverty: Latin American and Caribbean perspectives, pp. 95–118, 2007.
- [14] G. B. Laender, M. I. Aranha, L. F. de Lira, y A. M. Gomes, “O uso da radiofrequência para a inclusão social: alternativas para o regime jurídico da radiofrequência no Brasil”, 2010.
- [15] C. Blackman y L. Srivastava, Telecommunications regulation handbook. World Bank and the International Telecommunication Union, Washington, DC, 2011.
- [16] Juan Manuel Roldan, Felipe Ordoñez, “ITU Guidelines for national emergency telecommunication plans”, International Telecommunications Union, 2020.
- [17] IV Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones, “Recomendación sobre el aprovechamiento flexible en la banda de 6GHz”. Instituto Federal de Telecomunicaciones, 2019.
- [18] Gobierno de México, Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. México. 2019.

Dr. Ernesto M. Flores-Roux
Presidente

Lic. Juan José Crispín Borbolla
Secretario

La Recomendación fue aprobada por el V Consejo Consultivo del Instituto Federal de Telecomunicaciones por unanimidad de votos de los Consejeros Sara Gabriela Castellanos Pascacio, Isabel Clavijo Mostajo, Mario de la Cruz Sarabia, Ernesto M. Flores-Roux, Gerardo Francisco González Abarca, Erik Huesca Morales, Salvador Landeros Ayala, Luis Miguel Martínez Cervantes, Jorge Fernando Negrete Pacheco, Lucía Ojeda Cárdenas, María Catalina Ovando Chico, Euridice Palma Salas, Fabiola Alicia Peña Ahumada, Armida Sánchez Arellano y Salomón Woldenberg Esperón, en su II Sesión Ordinaria celebrada el 9 de julio de 2020, mediante Acuerdo CC/IFT/090720/4.

El proyecto de Recomendación fue desarrollado por el Consejero Luis Miguel Martínez Cervantes.