

Instituto Federal de Telecomunicaciones

Supervisión de los Servicios de Telecomunicación

Auditoría de Desempeño: 2017-0-43100-07-0134-2018

134-GB

Criterios de Selección

Se consideraron tres aspectos:

1. El impacto positivo que se espera de la fiscalización al desempeño.
2. El análisis del diseño normativo de la política pública, el programático-presupuestal y sobre la rendición de cuentas.
3. La importancia, pertinencia y factibilidad de la materia por auditar.

Objetivo

Fiscalizar el cumplimiento de los objetivos de la supervisión de los servicios de telecomunicación, a fin de determinar si se contribuyó a garantizar el acceso a los usuarios en condiciones de calidad y precios.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe individual de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe individual de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que en razón de la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada, podrán confirmarse, solventarse, aclararse o modificarse.

Alcance

La auditoría comprendió la evaluación de los resultados obtenidos por el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) en materia de: 1) objetivos estratégicos, 2) regulación, 3) supervisión, 4) calidad, 5) precios, 6) uso de los servicios de telecomunicación y 7) Objetivos de Desarrollo Sostenible; en el primero, se examinó el avance del instituto en la ejecución de los proyectos para cumplir con sus objetivos; en regulación, se verificó la emisión y

actualización de la normativa; respecto del tercero, se revisaron los resultados de las supervisiones documentales y visitas de verificación realizadas a los sujetos regulados y no regulados, a fin de determinar en qué medida cumplieron con la normativa; en cuanto al cuarto punto, se analizaron los indicadores de calidad de los servicios, así como las quejas recibidas para determinar sus causas y cómo se resolvieron; en relación con el quinto aspecto, se verificó si se redujeron los precios de los servicios, con el propósito de que fueran asequibles para una mayor parte de la población; en el uso de los servicios de telecomunicación, se calcularon los índices de penetración y teledensidad de las telecomunicaciones; en el último tema, se evaluó la contribución del instituto en el avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. También, se revisaron los mecanismos de seguimiento, evaluación y control. Asimismo, se analizaron, con fines estadísticos y de comparación, los registros del periodo 2013-2017.

La auditoría se realizó de conformidad con la normativa aplicable a la fiscalización superior de la Cuenta Pública para asegurar el logro del objetivo y el alcance establecidos. Los datos proporcionados por el ente fiscalizado fueron, en general, suficientes, de calidad, confiables y consistentes para aplicar todos los procedimientos establecidos y para sustentar los hallazgos y la opinión de la Auditoría Superior de la Federación sobre el cumplimiento de objetivos y metas de la regulación y supervisión de los servicios de telecomunicación.

Antecedentes

La intervención del Gobierno Federal en las telecomunicaciones del país se remonta hacia 1849, cuando se otorgó la primera concesión para explotar la red telegráfica; desde esa fecha, el desarrollo de ese servicio fue creciente y se estableció como un medio de comunicación en el ámbito nacional,^{1/} por lo que, en 1872, se creó la Dirección General de Telégrafos Nacionales, encargada de otorgar concesiones e impulsar la inversión extranjera.

En 1878, empezó el servicio telefónico con la instalación de las primeras líneas y se dio el primer enlace entre el Castillo de Chapultepec y el Palacio Nacional. Con el fin de impulsar el desarrollo de estos medios potenciales de comunicación, en 1881, el Estado expidió la Reglamentación del Servicio de Ferrocarriles, Telégrafos y Teléfonos, en la que se señaló como vía general de comunicación al servicio telefónico.^{2/}

En el año siguiente, se conformó la Compañía Telefónica Mexicana (Mextelco) y, en 1903, la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) otorgó una concesión a la empresa de Teléfonos Ericsson, S. A. (Mexeric), para la explotación del servicio telefónico; sin embargo, como las dos empresas no estaban interconectadas, no era posible conversar con usuarios de la compañía contraria.^{3/}

^{1/} Álvarez González de Castilla, Clara Luz, **Derecho de las Telecomunicaciones**, 2ª edición, México, 2012, pp. 379-380.

^{2/} **Ibid.**, pp. 381-382.

^{3/} **Id.**

En la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) de 1917 se incluyó a la radiotelegrafía y telegrafía como áreas reservadas para la explotación y operación del Estado, debido a que se consideraron estratégicas.^{4/}

En 1932, se publicó la Ley de Vías Generales de Comunicación,^{5/} en la que se definió el plazo máximo para las concesiones y se facultó a la SCOP para regular la radiocomunicación. Asimismo, se estableció la obligación de interconexión entre las empresas de las vías generales de comunicación.

Debido a que no se lograba regular adecuadamente a los operadores de radiocomunicación, en 1940, se publicó la nueva Ley de Vías Generales de Comunicación, en la que se definió la competencia y jurisdicción federal para la explotación de las vías generales de comunicación y se señaló la posibilidad de otorgar concesiones y permisos federales a particulares, pero definiendo las tarifas de los servicios y obligando la interconexión entre los concesionarios.^{6/}

En 1947, se conformó la empresa Teléfonos de México, S.A. de C.V. (Telmex), la cual se constituyó como líder en el sector de telefonía fija, al absorber a Mexeric y Mextelco, y suscribir el denominado “Plan de Cinco Años” con el Gobierno Federal en 1954, en el que se determinó el desarrollo y modernización de las telecomunicaciones.^{7/}

En 1972, el Gobierno Federal adquirió el 51.0% del capital social de Telmex, convirtiéndose en accionista mayoritario; esta empresa era la única propietaria y concesionaria de la telefonía en México; a finales de la década de los ochenta, la crisis económica en el país provocó un incremento en los precios de este servicio, la oferta era insuficiente e inadecuada y su calidad deficiente.^{8/}

Para enfrentar esta crisis, en 1989, se impulsó la reforma a las telecomunicaciones, que planteaba aumentar la inversión privada y reducir la participación gubernamental en Telmex, establecer a esa empresa obligaciones en materia de calidad y cobertura, así como impulsar la competencia en el sector de la telefonía. En diciembre de 1990, se anunció la privatización de Telmex.^{9/}

En la telefonía celular, la regulación de la competitividad en el sector no fue claramente definida y supervisada; en consecuencia, una empresa concentró gran parte del mercado. En 2001, Telcel era el operador más importante de telefonía celular con casi 76.0% del mercado nacional. En ese año, en México se introdujo el servicio de internet de banda ancha que permitía la entrada a una amplia gama de servicios, así como la transmisión simultánea de diversos tipos de información.

^{4/} Silva Guerrero, Lucila, “Marco jurídico de las telecomunicaciones en México”, en **Derecho administrativo. Memorias del congreso internacional de culturas y sistemas jurídicos comparados**, México, UNAM, 2005, p. 321.

^{5/} **Diario Oficial**, 28 de septiembre de 1932.

^{6/} **Diario Oficial**, 19 de febrero de 1940.

^{7/} Silva Guerrero, Lucila, **op. cit.**, pp. 323-324.

^{8/} Silva Guerrero, Lucila, **op. cit.**, p. 324.

^{9/} Álvarez González de Castilla, Clara Luz, **op. cit.**, p. 396.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, se reconoció que persistían la baja calidad y precios poco competitivos en el sector de las telecomunicaciones; además de una falta de competencia y alta concentración del mercado; por lo tanto, se exigía una reestructuración de la regulación y supervisión de esos servicios. ^{10/}

En junio de 2013, se publicó el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6, 7, 27, 28, 73, 78, 94 y 105, de la CPEUM en materia de telecomunicaciones. De acuerdo con las modificaciones, las telecomunicaciones y la radiodifusión son servicios públicos de interés general, por lo que el Estado garantizará a la población el derecho de acceso a esos servicios en condiciones de competencia, calidad y cobertura universal. ^{11/}

Con la reforma constitucional, se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios, encargado de regular y supervisar el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y radiodifusión; además de ejercer de forma exclusiva las facultades en materia de competencia económica en esos sectores. ^{12/}

Resultados

1. Avance en el cumplimiento de los objetivos estratégicos del IFT

En el Programa Anual de Trabajo (PAT) 2017, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) programó 52 proyectos, a fin de dar cumplimiento a los cuatro objetivos establecidos en su Planeación Estratégica 2013-2018.

Del análisis de los cuatro informes trimestrales de actividades del IFT, se concluyó que, en 2017, el avance en el cumplimiento de los proyectos fue el siguiente:

CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS DEL OBJETIVO 1 DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO, 2017
(Proyectos y porcentajes)

Meta	Avance			Porcentaje		
	Realizados	Proceso	Cancelados	Realizados	Proceso	Cancelados
25	16	7	2	64.0	28.0	8.0

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el Programa Anual de Trabajo y los informes trimestrales de actividades del IFT, 2017.

Con la revisión del PAT 2017 se determinó que el IFT programó 25 proyectos, a fin de promover e impulsar que los usuarios y las audiencias tengan mejores opciones de servicios públicos a precios asequibles, por medio del impulso de la competencia y libre concurrencia

^{10/} Diario Oficial, 31 de mayo de 2007.

^{11/} Diario Oficial, 11 de junio de 2013.

^{12/} Id.

de los sectores regulados; de los cuales 16 (64.0%) se concluyeron, 7 (28.0%) estaban en proceso y 2 (8.0%) se cancelaron.

En cuanto a los proyectos concluidos, éstos consistieron en: la ejecución de dos evaluaciones bienales, a fin de determinar si las medidas asimétricas emitidas fueron efectivas; guía para el control de concentraciones, que dé certidumbre en la planeación de fusiones o adquisiciones de alto valor; una metodología para la separación contable, la cual busca obtener información de los costos de operación, ingresos e inversiones; la emisión de las condiciones técnicas mínimas y tarifas de interconexión, que permitirán que las empresas de menor tamaño cuenten con planes tarifarios que las posicionen de forma competitiva en la provisión de servicios; la revisión de cinco ofertas de referencia y de los convenios de interconexión, con objeto de que se ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia y, con ello, más participantes se interesen en utilizar la infraestructura disponible, evitando costos innecesarios y la duplicidad de inversiones; se publicaron el programa anual de bandas de frecuencia y tres licitaciones del espectro radioeléctrico sobre radio, televisión abierta y radiocomunicación privada, con los cuales se presentaron las bandas del espectro que serían concesionadas, a fin de que más participantes ingresaran al mercado, lo que aumentó las posibilidades de acceso a contenidos para los usuarios; y la actualización del cuadro de frecuencias, para contar con información oportuna y dar seguimiento al uso eficiente del espectro.

En relación con los proyectos en proceso, éstos se refieren a la elaboración del modelo de costos, con el cual se resolverán los desacuerdos en materia de servicios mayoristas; dos licitaciones sobre el internet móvil y radio, que permitirán a los concesionarios contar con espectro suficiente para el despliegue de redes de última generación, así como aumentar las opciones de contenidos; criterios para definir mercados, que establezcan los elementos para garantizar la competencia; lineamientos para gestionar el tráfico de la red, a fin de evitar prácticas anticompetitivas; la definición de métricas para calcular, evaluar, comparar y dar seguimiento al uso del espectro; y reforzar el sistema de vigilancia, para que se atiendan las denuncias de interferencia de forma más fácil.

Asimismo, dos negociaciones del protocolo del uso de espectro de las bandas de 700 MHz y 2.5 GHz en la frontera con Estados Unidos de América se cancelaron, ya que el instituto acreditó que para ejecutarlas se requería de la coordinación con distintas instituciones nacionales e internacionales, lo cual provocaba depender de los resultados, procesos internos y los avances de esas instancias y bajo sus propios términos.

Se determinó que, con los proyectos definidos, el IFT contribuye, en el ámbito de su competencia, a promover e impulsar que los usuarios y las audiencias tengan mejores opciones de servicios públicos a precios asequibles, debido a que con la revisión de los convenios y las ofertas de referencia se garantizan condiciones de competencia efectivas, que permiten hacer uso de la infraestructura disponible, con lo que se evita la duplicidad de inversiones, por lo que bajan los costos de operación y, con ello, los precios para los usuarios. Además, con las licitaciones se fomenta la entrada de más participantes al mercado, lo que aumenta la oferta de servicios para los usuarios.

CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS DEL OBJETIVO 2 DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO, 2017
(Proyectos y porcentajes)

Objetivo 2. Promover e impulsar condiciones para el acceso universal a las tecnologías y servicios de las telecomunicaciones y la radiodifusión, con objeto de maximizar el bienestar social.						
Meta	Avance			Porcentaje		
	Realizados	Proceso	Cancelados	Realizados	Proceso	Cancelados
5	3	2	0	60.0	40.0	0.0

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el Programa Anual de Trabajo y los informes trimestrales de actividades del IFT, 2017.

En cuanto al objetivo relativo a promover e impulsar condiciones para el acceso universal a las tecnologías y servicios de las telecomunicaciones y la radiodifusión, el IFT programó 5 proyectos, de éstos, 3 (60.0%) se concluyeron y 2 (40.0%) estaban en proceso.

El IFT realizó el programa de difusión para el otorgamiento de nuevas concesiones, con el que se busca un mayor número de interesados en las frecuencias; identificó las necesidades del espectro, a fin de introducir tecnologías de última generación con base en el interés nacional, y actualizó el Plan Técnico Fundamental de Numeración, con objeto de que la marcación sea simple y homogénea. Asimismo, se acreditó que con la emisión de los dos lineamientos para la conformación de un sistema de información y el despliegue de infraestructura estaban en proceso, con los cuales se establecerán los plazos y términos sobre la entrega de información y lograr un mayor despliegue de los servicios en zonas no atendidas.

Se verificó que, con los cinco proyectos, el instituto estableció condiciones para el acceso universal de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión, puesto que identificó las necesidades del espectro, proporcionó ayuda sobre las concesiones y emitió normativa, con lo cual contribuyó a que más empresas se interesaran en obtener una concesión o firmar un convenio para utilizar los recursos disponibles, ya que contaron con toda la información.

CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS DEL OBJETIVO 3 DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO, 2017
(Proyectos y porcentajes)

Objetivo 3. Garantizar que la prestación de los servicios de las telecomunicaciones y la radiodifusión que recibe la población sea acorde con los niveles de calidad bajo parámetros internacionales.						
Meta	Avance			Porcentaje		
	Realizados	Proceso	Cancelados	Realizados	Proceso	Cancelados
10	4	6	0	40.0	60.0	0.0

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el Programa Anual de Trabajo y los informes trimestrales de actividades del IFT, 2017.

Respecto del objetivo relacionado con garantizar que los servicios de las telecomunicaciones y la radiodifusión se presten con calidad, el IFT diseñó 10 proyectos, de los cuales 4 (40.0%) se ejecutaron y 6 (60.0%) estaban en proceso.

Los proyectos realizados consistieron en: la emisión de tres lineamientos, a fin de contar con expertos que apoyaran en los procedimientos de homologación de productos, fijar los índices y parámetros de calidad de las telecomunicaciones móviles, así como para que el Agente Económico Preponderante (AEP) de telecomunicaciones tuviera presencia física en el

intercambio de internet; y una disposición técnica sobre los equipos terminales móviles para que se pudieran bloquear y recibir información en casos de emergencia.

En relación con los que aún están en proceso, éstos son: la publicación de dos disposiciones técnicas para definir límites que indiquen la exposición máxima de radiaciones electromagnéticas y emisiones radioeléctricas no ionizantes de los equipos, con objeto de que se ajusten a la normativa internacional y asegurar que la población no este expuesta a radiaciones; la emisión de tres lineamientos, con el fin de fijar los índices y parámetros del servicio de banda ancha, la calidad de las telecomunicaciones fijas, así como la medición de éstos; y la definición del procedimiento para la evaluación de conformidades, que promueva la adopción de mejores estándares de seguridad y protejan la propiedad intelectual.

Con la emisión de los lineamientos, las disposiciones y el procedimiento, el IFT contribuyó a que los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión sean con calidad, puesto que definió los índices, parámetros y la forma en la que se realizarán las mediciones, a fin de que los usuarios reciban servicios con base en las mejores prácticas; además, estableció las especificaciones técnicas para asegurar que la población no se exponga a radiaciones altas.

CUMPLIMIENTO DE LOS PROYECTOS DEL OBJETIVO 4 DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO, 2017
(Proyectos y porcentajes)

Objetivo 4. Fomentar el respeto a los derechos de los usuarios finales y de las audiencias en los servicios de telecomunicaciones y la radiodifusión.						
Meta	Avance			Porcentaje		
	Realizados	Proceso	Cancelados	Realizados	Proceso	Cancelados
12	4	5	3	33.3	41.7	25.0

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en el Programa Anual de Trabajo y los informes trimestrales de actividades del IFT, 2017.

En relación con el objetivo referente a fomentar el respeto a los derechos de los usuarios finales y de las audiencias, el instituto programó 12 proyectos, de los cuales 4 (33.3%) estaban terminados, 5 (41.7%) seguían en proceso, y 3 (25.0%) se cancelaron.

El IFT elaboró un plan que permitió identificar a los actores concurrentes y definir acciones que faciliten la toma de decisiones y gestiones ante la amenaza o daño de un fenómeno natural; firmó un convenio con la Secretaría de Educación Pública para la alfabetización digital de los niños, y se implementaron dos herramientas informáticas, con objeto de difundir información a los usuarios para la toma de decisiones en la contratación de servicios y coadyuvar con la alfabetización mediática.

Los cinco proyectos que continúan en proceso consisten en dos plataformas para la consulta en línea de la cobertura en radiodifusión y para monitorear la calidad del servicio móvil, con el propósito de que los usuarios tomen decisiones informadas, así como vigilar las regiones en donde se identifique un desempeño ineficiente de las redes; emitir una disposición que defina las condiciones y obligaciones para que los concesionarios publiquen información sobre precios, gastos sobre la terminación de contratos y acceso de los servicios que prestan; elaborar lineamientos relacionados con la publicidad, a efecto de establecer los tiempos de publicidad en radiodifusión, así como sus elementos; y desarrollar un protocolo para

transmitir a las autoridades de protección civil la información sobre fenómenos naturales y, con ello, emitir las alertas o avisos.

Asimismo, el instituto acreditó que el micrositio para solicitar información, aclaraciones o dudas respecto de los contenidos y su programación en radio y televisión se canceló, puesto que se contraponía con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; la propuesta sobre la cámara para monitorear a los usuarios y que se realicen estudios con mayor frecuencia de la relación entre las audiencias, los medios de comunicación y sus contenidos no se realizó, ya que el instituto no contaba con la infraestructura para su implementación; en tanto que la firma de un convenio con el Sistema de Transporte Colectivo (STC), con el cual se esperaba dar orientación más cercana a los usuarios en el uso del sistema Soy Usuario fue suspendido por el STC.

Con los proyectos definidos por el instituto se fomenta el respeto a los derechos de los usuarios y las audiencias, puesto que elaboró herramientas para que la población pueda acceder a la información y tomar decisiones informadas; además, definió normativa para regular la publicidad y que sea presentada por los concesionarios con oportunidad.

En conclusión, se verificó que en 2017, el IFT programó 52 proyectos para dar cumplimiento a los 4 objetivos establecidos en su Planeación Estratégica 2013-2018, de los cuales 25 fueron para promover que los usuarios y las audiencias tengan mejores opciones de servicios públicos a precios asequibles; 5 sobre el impulso de condiciones para el acceso universal a las tecnologías y servicios de las telecomunicaciones y radiodifusión; 10 relacionados con garantizar que la prestación de servicios que recibe la población sea con calidad, y 12 relativos a fomentar el respeto a los derechos de los usuarios finales y de las audiencias. Del total, 27 (52.0%) se concluyeron, 20 (38.4%) aún estaban en proceso, debido a que son multianuales, lo que se acreditó con la revisión del contenido del Programa Anual de Trabajo 2018; en tanto que 5 (9.6%) se cancelaron, debido a que se requería la intervención de otras dependencias y el instituto no contó con los recursos técnicos y financieros para ejecutarlos.

2. Emisión y actualización de normativa

Para este resultado se evaluaron dos aspectos: a) emisión de la normativa y b) modificaciones a la normativa.

a) Emisión de la normativa

De la revisión de los 25 acuerdos emitidos por el IFT y publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) durante el periodo 2013-2017, así como de los análisis de impacto regulatorio elaborados por el instituto, se concluyó que se definió la problemática y el efecto esperado con la regulación. A continuación, se presenta un resumen de los acuerdos emitidos en el periodo 2013-2017:

REGULACIÓN EMITIDA EN MATERIA DE TELECOMUNICACIONES, 2013-2017
(Acuerdos publicados)

Tipo	Problemática	Número de acuerdos
Total		25
	Disposiciones técnicas	8
	No se contaba con medidas efectivas para el bloqueo de señales celulares, a efecto de inhibir actividades delictivas cometidas desde los centros penitenciarios; no existía una disposición técnica para regular la calidad del servicio de televisión digital terrestre, y se identificó que en el mercado pocos teléfonos inteligentes tenían activado el receptor de radiodifusión sonora de frecuencia modulada, lo que implicaba que los usuarios no pudieran acceder a información en casos de emergencia o desastre.	
	Interconexión	6
	Se detectaron asimetrías entre las diferentes empresas, por lo que los concesionarios de mayor tamaño podrían imponer condiciones técnicas desfavorables a los concesionarios entrantes o de menor participación en el mercado, lo que limitaría la oferta de servicios, al establecer tarifas de interconexión elevadas y retrasos en la provisión del servicio. Además, no existía un punto de intercambio de internet.	
	Seguridad	4
	La desactualización de la norma que regulaba la acreditación de los peritos en materia de telecomunicaciones, no garantizaba un estándar de competencia técnica. Además, surgió la necesidad de fijar los aprovechamientos por los servicios de los peritos expertos y la obligación de emitir una metodología para evaluar el cumplimiento de los parámetros de precisión y rendimiento relativo a la localización geográfica en tiempo real de llamadas de emergencia.	
	Tarifas	2
	Se requiere emitir una metodología de costos transparente, razonable y asimétrica que considere la participación del mercado, los horarios de congestión de la red, el volumen de tráfico, entre otras variables, a fin de crear un entorno de competencia efectiva para los participantes del sector.	
	Competencia	2
	La falta de competencia en telecomunicaciones ha generado mercados ineficientes, que imponen costos significativos y que se caracterizan por altos precios, bajas tasas de penetración y un pobre desarrollo de la infraestructura. Además, la desactualización de la norma de separación contable no permite diferenciar el tamaño, naturaleza y características de los concesionarios de las redes públicas de telecomunicaciones.	
	Usuarios	2
	La falta de señalización o interconexión de las redes públicas, así como la ausencia de directrices para realizar acciones unilaterales, que garanticen la continuidad de los servicios de telefonía local y de larga distancia. Aunado a que los usuarios carecen de información sobre sus derechos, lo que ha limitado la portabilidad, ya que las especificaciones operativas vigentes establecen la obligación de que el proveedor informe sobre los procesos, los requisitos, los costos y el estado de su proceso de portación y no existen indicadores que describan si el proceso surte efecto.	
	Evaluación	1
	No se cuenta con laboratorios de prueba para evaluar los equipos e infraestructura en materia de telecomunicaciones, a fin de que éstos cumplan con los reglamentos técnicos extranjeros y con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM). Además, no se tiene la acreditación de los laboratorios para realizar las pruebas.	

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los acuerdos emitidos por el Instituto Federal de Telecomunicaciones y los análisis de impacto regulatorio, 2013-2017.

Con el análisis de la normativa expedida y de su impacto, se verificó que el IFT detectó deficiencias en el marco regulatorio de telecomunicaciones, debido a que éste no contaba con disposiciones técnicas sobre el bloqueo de señales celulares, por lo que se cometían actividades delictivas desde los centros penitenciarios; no regulaba la calidad del servicio de televisión digital terrestre, lo que afectaba a los usuarios; pocos teléfonos inteligentes tenían activado el receptor de la frecuencia modular, por lo que, en caso de emergencia o desastre, no era posible acceder a la información.

En materia de interconexión, existían asimetrías entre las diferentes empresas, ya que el concesionario de mayor tamaño podía imponer condiciones a los nuevos participantes,

limitar la oferta de servicios y establecer tarifas altas de interconexión; además, no había un punto de intercambio de internet.

Respecto de la seguridad, las normas para acreditar a los peritos en materia de telecomunicaciones estaban desactualizadas, lo que no garantizaba un estándar de competencia técnica; asimismo, se detectó la necesidad de emitir una metodología sobre el cumplimiento de los parámetros de precisión sobre la localización geográfica en tiempo real. Además, para fijar las tarifas, se requería de una metodología de costos que incluyera la participación del mercado, los horarios de congestión de la red.

En cuanto a la competencia, el sector se caracterizó por altos precios, bajas tasas de penetración y un pobre desarrollo de infraestructura, así como por la desactualización de la norma sobre la separación contable.

En relación con los usuarios, no existía interconexión entre las redes públicas, ni directrices que garantizaran la continuidad de los servicios locales y de larga distancia; aunado a la ausencia de información y de claridad en cuanto a los derechos de los usuarios.

En el tema de evaluación, se detectó la necesidad de contar con un laboratorio que evaluara que la infraestructura y los equipos de telecomunicaciones cumplan con las normas nacionales e internacionales para su comercialización.

A fin de atender la problemática señalada, el IFT emitió 25 acuerdos, de los cuales 8 fueron disposiciones técnicas relacionadas con la interfaz ^{13/} de redes públicas y digitales; la transferencia de mensajes, y los equipos de bloqueo de señales de telefonía celular, a fin de que los equipos terminales cumplan con las condiciones mecánicas y eléctricas para conectarse a la red pública de telecomunicaciones, optimizar las redes digitales para satisfacer las exigencias de información entre los procesadores y ofrecer un medio seguro de transferencia de información, así como para inhibir el uso de dispositivos móviles robados; 6 buscaron establecer las condiciones técnicas mínimas de interconexión, con objeto de que los concesionarios determinen los puntos de interconexión, reduzcan costos de operación en el servicio de acceso al internet o migren a tecnologías nuevas y faciliten la entrada de nuevos participantes; 4 fueron en materia de seguridad, a fin de garantizar un alto nivel de competencia técnica de los peritos certificados que ayuden en la homologación de los productos de telecomunicaciones, fijar el monto de los servicios profesionales de los peritos, permitir la localización geográfica de los equipos móviles en tiempo real, así como de las llamadas de emergencia; 2 se relacionaron con las tarifas, con el propósito de reducir las diferencias entre los precios de interconexión fija y móvil, así como sobre la recuperación eficiente de los costos comunes y compartidos; 2 fueron en materia de competencia, con las cuales se pretendía fomentar la entrada de operadores móviles virtuales, además de

^{13/} Interfaz: frontera común entre dos sistemas asociados, en la cual se establecen las características necesarias para que los sistemas se puedan comunicar de una forma particular.

identificar información referente a los costos de operación, ingresos e inversiones; 2 fueron en materia de los derechos de los usuarios, con objeto de establecer que el cambio de proveedor de servicio no tenga un costo para el usuario y eliminar el cobro de la larga distancia, y 1 se enfocó en contar con una entidad que verifique el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de los equipos e infraestructura de telecomunicaciones.

b) Modificaciones a la normativa

Se determinó que de los 25 acuerdos emitidos por el IFT en el periodo 2013-2017, 8 fueron modificados: 2 disposiciones técnicas sobre la interfaz de las redes públicas y digitales, debido a que tenían una vigencia de un año, por lo que era necesario actualizar los parámetros técnicos mínimos, así como los métodos de prueba que debían cumplir los equipos terminales que se conectarán a una red pública; 1 disposición técnica relacionada con las especificaciones de los equipos terminales móviles, a fin de reducir el comercio ilegal de esos equipos, al establecer los requerimientos de no bloqueo de la funcionalidad de receptores de radiodifusión sonora; 3 acuerdos de tarifas, puesto que tenían una vigencia de un año y debía actualizarse la información de la demanda de los servicios, los precios de los insumos empleados, el costo de capital promedio ponderado y el tipo de cambio utilizado en el Modelo de Costos del Servicio de Interconexión; 1 fue en materia de interconexión, ya que no se definía si las tarifas por la terminación de los servicios de interconexión de tráfico en la red del AEP serían aplicados por éste, sin la intervención del instituto para resolver las diferencias que se pudieran suscitar, y 1 se mejoró, puesto que se estableció la eliminación de los costos que enfrenta un suscriptor al perder su número telefónico cuando cambia de proveedor de servicio, así como para simplificar los requisitos para la portabilidad.

En conclusión, en el periodo 2013-2017, el IFT identificó que el marco jurídico para normar el sector de las telecomunicaciones era insuficiente, por lo que promovió la emisión de un total de 25 acuerdos en materias como el funcionamiento de las redes, la interconexión entre los diferentes prestadores de servicios, seguridad, tarifas, competencia, usuarios y evaluación, con objeto de aumentar la competencia de las telecomunicaciones, mejorar los precios, la calidad y los derechos de los usuarios. Asimismo, de los 25 acuerdos, el instituto modificó 8, a fin de mantener actualizado su marco jurídico.

3. Supervisión del cumplimiento de las obligaciones de los títulos de concesión

La supervisión es un proceso que tiene como objetivo obtener un resultado sobre los concesionarios en cuanto al cumplimiento de las obligaciones establecidas en sus títulos de concesión, por medio del análisis y evaluación de información documental. Además, en caso de que se detecten inconsistencias, se procede a realizar la investigación, a fin de comprobar las posibles infracciones y emitir la sanción correspondiente, con la finalidad de inhibir la comisión de nuevas infracciones a quienes las cometieron, así como a aquéllos que pudieran ser sujetos a procedimientos de la misma naturaleza.

El IFT informó que no cuenta con manuales o lineamientos autorizados, en los cuales se indique el procedimiento a seguir para realizar las supervisiones, pero que la parte adjetiva

del mismo se hace de acuerdo con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como con la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Sin embargo, en esas leyes no se describen las actividades, ni el proceso que deben seguir los supervisores, a fin de determinar el cumplimiento de las obligaciones de los títulos de concesión.

En este resultado se examinaron tres aspectos: a) elaboración y ejecución del Programa Anual de Trabajo, b) cumplimiento de las obligaciones establecidas en los títulos de concesión y c) imposición de sanciones.

a) Elaboración y ejecución del Programa Anual Trabajo

Con el análisis del Programa Anual de Trabajo 2017, se constató que el instituto estableció como criterios para seleccionar los títulos de concesión que serán revisados, a aquéllos cuyos titulares solicitaron una prórroga de vigencia, la autorización para ampliar la cobertura, prestar servicios adicionales o transitar al modelo de concesión única. Por lo que, con base en estos criterios, el IFT programó 100 revisiones documentales, lo que significó el 3.1% de las 3,272 concesiones vigentes a 2017. No obstante, existe la posibilidad de que no todos los títulos de concesión se encuentren en alguno de estos supuestos, por lo cual no serían revisados. Además, se calculó que si en promedio el IFT revisa el 6.0% de los títulos de concesión cada año, se necesitarían 17 años aproximadamente para supervisar las 3,272 concesiones, sin incluir las nuevas.

Respecto del cumplimiento del Programa Anual de Trabajo 2017, del análisis de la base de datos de las supervisiones, se desprendió que el instituto realizó 174 revisiones documentales, 74.0% más respecto de las 100 programadas, debido a que, durante ese año, recibió más solicitudes de concesionarios que requerían transitar a una concesión única y prestar servicios adicionales, cuyo plazo de atención era de 60 días naturales, por lo que hizo las revisiones.

b) Cumplimiento de las obligaciones establecidas en los títulos de concesión

De la revisión de los 174 expedientes de las supervisiones realizadas, se obtuvieron los resultados siguientes:

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN LOS TÍTULOS DE CONCESIÓN, 2017
(Supervisiones y porcentajes)

Concepto	Realizadas (1)	Cumplimiento de la reglamentación			Porcentajes		
		Sin observación (2)	Con observación (3)	En proceso (4)	Sin observación (5)=[(2)/(1)]*100	Con observación (6)=[(3)/(1)]*100	En proceso (7)=[(4)/(1)]*100
Supervisiones	174	146	27	1	83.9	15.5	0.6

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los dictámenes de los expedientes de las 174 supervisiones realizadas en 2017.

Con el análisis de los hallazgos señalados en los dictámenes de los expedientes, se determinó que, de las 174 supervisiones, en 146 (83.9%) casos los concesionarios revisados cumplieron con las obligaciones establecidas en los títulos de concesión; en 27 (15.5%) el IFT detectó posibles infracciones en al menos una condición, y 1 (0.6%) aún estaba en proceso, debido a

que se solicitó nueva información para tener más evidencia y emitir el dictamen correspondiente.

Del análisis de los 27 expedientes, se desprendió un total de 74 posibles incumplimientos, de los cuales 10 fueron por no registrar la contabilidad por servicio; en 10 no se describieron los activos que comprendían la red; en 9 los concesionarios no presentaron la información contable conforme con la metodología de separación contable; 8 por no dar la cobertura señalada en la concesión; 5 no presentaron la garantía ante la Tesorería de la Federación 30 días después del inicio de las operaciones; 5 por no firmar el contrato de adhesión con la Procuraduría Federal del Consumidor; 4 no actualizaron el monto de la fianza; 4 no presentaron la póliza de garantía en el servicio de transmisión bidireccional de datos; 4 por no atender al menos una solicitud de portabilidad de los usuarios; 4 más por no registrar las tarifas en el Sistema Electrónico de Registro de Tarifas; en 3 se detectaron deficiencias en la información sobre la instalación de la red; en tanto que, 8 fueron por las obligaciones de la modernización de la red, programas de capacitación, entre otros.

c) Imposición de sanciones

De acuerdo con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, en caso de que se determine imponer una sanción monetaria, los montos de las multas se calcularán con base en los ingresos acumulables de los concesionarios infractores, que van del 0.01% al 10.0%. También, se indica que se podrá imponer una amonestación (llamada de atención) en los casos en que se presente de manera extemporánea la información.

El instituto informó que, de los 27 expedientes con posibles incumplimientos, 3 están en trámite de cesión de derechos y en cuanto exista un nuevo titular, se iniciará con el procedimiento de sanción, por lo que sólo inició 24.

Del análisis de la base de datos y de los dictámenes de los expedientes de sanción, se obtuvo que, de los 24 procedimientos de sanción iniciados por los posibles incumplimientos detectados en las supervisiones de 2017, a la fecha del informe, 3 (12.5%) estaban dentro del plazo establecido de 50 días hábiles antes de emitir una resolución; en tanto que, 21 (87.5%) se concluyeron.

En cuanto a los 21 procedimientos concluidos, en 1 (4.8%) el instituto resolvió no imponer una sanción, puesto que se acreditó que el concesionario había cumplido con las obligaciones de su título, y en 20 (95.2%) se comprobaron las infracciones detectadas durante las supervisiones.

En relación con los 20 incumplimientos, 12 fueron amonestaciones, ya que los prestadores de servicios de los títulos de concesión revisados describieron los activos que comprendían la red y registraron las tarifas en el Sistema Electrónico de Registro de Tarifas fuera de los plazos establecidos, por lo que se les emitió una llamada de atención, a fin de que lo hagan con oportunidad, de lo contrario, en caso de reincidir, aplicará la multa; en 6 se impusieron multas, debido a que los concesionarios no registraron su contabilidad por servicio, no

presentaron la información contable y conforme con lo señalado en la metodología de separación contable, ni firmaron contratos de adhesión con la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), lo que evitó contar con información para determinar la existencia de subsidios cruzados y prácticas antimonopólicas; además, no dieron la cobertura señalada en sus concesiones, lo que afectó la calidad de los servicios para los usuarios; en tanto que, en 2 se resolvió multar y amonestar a los concesionarios.

Respecto de las ocho multas aplicadas, se constató que éstas se calcularon conforme con los ingresos acumulables reportados al Servicio de Administración Tributaria (SAT) y lo señalado en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como por la gravedad de la sanción; por lo que los montos fueron desde 13,386.2 hasta 2,423,598.2 pesos, que en conjunto sumaron 2,968,796.8 pesos; de éstas, una fue pagada, tres están en proceso de pago y cuatro no fueron liquidadas dentro de los 30 días hábiles, por lo que se transfirieron al SAT, a efecto de que las cobrara como crédito fiscal, lo cual se acreditó con el recibo de pago y los oficios que el IFT remitió al SAT.

En conclusión, en 2017, el IFT no contó con manuales o lineamientos autorizados, en los cuales se indiquen los procedimientos a seguir para realizar las supervisiones; por lo que el instituto no implementó como mecanismo de control interno los procedimientos, ni desarrolló actividades de control para realizar la supervisión de los títulos de concesión.

Asimismo, se constató que a efecto de elaborar el Programa Anual de Trabajo, el IFT seleccionó los títulos de concesión de los prestadores de servicios que pidieron una prórroga de vigencia, requirieron la autorización para ampliar la cobertura, prestar servicios adicionales o transitar al modelo de concesión única; sin embargo, con base en esos criterios, no todos los títulos tienen la misma probabilidad de ser incluidos en ese programa, ya que si los concesionarios no solicitan alguno de los trámites mencionados, no serán supervisados; por lo que los criterios del IFT son deficientes para un diseño adecuado del Programa Anual de Trabajo.

El instituto acreditó que cumplió con el Programa Anual de Trabajo 2017, al realizar 174 supervisiones documentales, empero éstas significaron el 5.3% de las 3,272 concesiones vigentes a 2017. Del total de supervisiones, en 146 (83.9%) se cumplieron las obligaciones establecidas en los títulos de concesión; 1 (0.6%) aún estaba en revisión, y en 27 (15.5%) se detectaron un total de 74 posibles incumplimientos; por lo que el instituto resolvió iniciar 27 procedimientos de sanción, pero 3 fueron interrumpidos, debido a que los títulos en comento se encontraban en trámite de cesión de derechos. En cuanto a los 24 procesos iniciados, a la fecha del informe, 3 (12.5%) estaban dentro del plazo de análisis de información antes de emitir una resolución y en 21 (87.5%) se emitió un dictamen, de los cuales en 1 no se impuso sanción, al acreditarse que el concesionario había cumplido, en tanto que en 20 se comprobaron los incumplimientos detectados durante las supervisiones, de éstos, 6 concluyeron con multas, en 12 se amonestó y en 2 se multó y amonestó a los concesionarios de los títulos de concesión revisados.

El IFT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias mediante el diseño de una herramienta metodológica denominada “Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procesos”, la cual tiene como objetivo uniformar los criterios para la elaboración y actualización de los manuales de procesos del instituto, ésta es el primer paso para la actualización y autorización del manual de procedimientos de la Unidad de Cumplimiento, a fin de que éste sea autorizado en junio de 2019, como se establece en el Programa de Trabajo proporcionado por el IFT.

Asimismo, el instituto emitió un oficio, por medio del que instruyó a las áreas de supervisión para que en la elaboración del Programa Anual de Trabajo se incluyan los criterios referentes a las distintas supervisiones, como son: las revisiones respecto de las obligaciones de los títulos de concesión, las aleatorias, las específicas y aquéllas que derivan de denuncias, con las cuales se ampliará el alcance de revisión, con lo que se solventa lo observado.

4. Visitas de verificación

La verificación es un proceso que tiene como objetivo obtener un resultado sobre los sujetos regulados y no regulados en cuanto a las obligaciones establecidas en la normativa de telecomunicaciones, cuyo cumplimiento pueda ser constatado mediante los hechos que detecten los verificadores durante el desarrollo de la visita en el domicilio del sujeto. Además, en caso de que se detecten inconsistencias, se procede a realizar la investigación, a fin de comprobar las posibles infracciones y emitir la sanción correspondiente, con la finalidad de inhibir la comisión de nuevas infracciones a quienes las cometieron, así como a aquéllos que pudieran ser candidatos a procedimientos de la misma naturaleza. El objeto de las verificaciones es variable, puesto que algunas comprueban la implementación de una nueva disposición; la calidad del servicio a los usuarios; la atención de quejas y denuncias; la portabilidad^{14/} de las telecomunicaciones; la instalación de equipos digitales, entre otros.

En cuanto a los manuales o lineamientos autorizados a 2017, el IFT proporcionó la “Guía interna para las visitas de verificación”, en la cual se presenta un diagrama, así como las actividades para realizar la verificación, tales como: la planeación y ejecución de la visita, integración del expediente, elaboración de la opinión técnica y del dictamen. Además, el instituto señaló que la guía forma parte del proyecto del Manual de Procedimientos de la Unidad de Cumplimiento; sin embargo, a la fecha de elaboración de este informe aún no contaba con la autorización del Pleno del IFT y el instituto no proporcionó una fecha estimada, ni los avances que se tienen sobre la formalización y publicación del manual, a fin de que los verificadores cuenten con una guía para realizar las visitas.

En este resultado se examinaron tres aspectos: a) elaboración y ejecución del Programa Anual de Trabajo, b) resultados de las verificaciones y c) imposición de sanciones.

^{14/} Portabilidad: derecho de los usuarios de conservar el mismo número telefónico al cambiarse de proveedor de servicio de telecomunicaciones.

a) Elaboración y ejecución del Programa Anual de Trabajo

Con el análisis del Programa Anual de Trabajo 2017, se constató que los criterios del IFT para definir el número de verificaciones por realizar fueron con base en las denuncias formales recibidas sobre los sujetos regulados y no regulados; las solicitudes de diversas áreas del instituto, o si se emitió alguna disposición nueva que debían cumplir los concesionarios.

Con la revisión del Registro Público de Concesiones, se verificó que había 3,272 concesiones de telecomunicaciones vigentes a 2017, de las cuales, con base en los criterios señalados, el IFT programó 200 visitas, lo que significó el 6.1%, a fin de determinar que se cumplieron con las disposiciones legales, administrativas y reglamentarias. Sin embargo, no todos los títulos podrían ser incluidos en el programa de verificación, ya que dependen de si se recibió una denuncia o si lo requiere un área del instituto. Además, se calculó que si en promedio el IFT revisa el 6.0% de los títulos de concesión cada año, se necesitarían cerca de 17 años para verificar las 3,272 concesiones, sin incluir las nuevas, ni a los sujetos no regulados.

En cuanto al cumplimiento del Programa Anual de Trabajo 2017, el instituto reportó 210 visitas de inspección; sin embargo, con la revisión de los expedientes de las verificaciones, se constató que en 20 visitas los inspectores comisionados no tuvieron acceso a las instalaciones, por lo que levantaron el acta correspondiente y éstas se reprogramaron en el mismo año. Por tanto, el instituto realizó 120 visitas de verificación, lo que significó el 60.0% de las programadas.

b) Resultados de las verificaciones

En la revisión de los expedientes de las 120 verificaciones realizadas se observaron los resultados siguientes:

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA, 2017
(Verificaciones y porcentajes)

Concepto	Realizadas (1)	Cumplimiento de la reglamentación		Porcentajes	
		Sin observación (2)	Con observación (3)	Sin observación (5)=[(2)/(1)]*100	Con observación (6)=[(3)/(1)]*100
Verificaciones	120	67	53	55.8	44.2

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en las actas de verificación de las 120 visitas de verificación realizadas en 2017.

Con el análisis de los hallazgos señalados en las actas de verificación, se determinó que, de las 120 visitas realizadas a los sujetos regulados y no regulados, en 67 (55.8%) cumplieron con las disposiciones normativas revisadas y en 53 (44.2%) se detectaron posibles incumplimientos.

c) Imposición de sanciones

De acuerdo con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, en caso de que se determine imponer una sanción monetaria, los montos de las multas se calcularán con base en los ingresos acumulables de los infractores, que van del 0.01% al 10.0%. Además de la

multa económica, a los sujetos no regulados, se les aplicará la pérdida de bienes, puesto que operaron sin tener una concesión.

El instituto acreditó que, de los 53 expedientes con posibles incumplimientos, inició el procedimiento de sanción de 52, debido a que 2 verificaciones fueron al mismo concesionario, pero en diferentes ciudades, por lo que sólo se inició un procedimiento de sanción.

Con el análisis de la base de datos y de las resoluciones de los expedientes, se verificó que, de los 52 procedimientos de sanción iniciados, a la fecha del informe, 13 (25.0%) estaban dentro del plazo establecido de 50 días hábiles antes de emitir una resolución, en tanto que, 39 (75.0%) se concluyeron.

En cuanto a los 39 procedimientos concluidos, se determinó que en 1 (2.6%) el instituto no impuso sanción, puesto que el concesionario entregó la información para acreditar que había cumplido, y en 38 (97.4%) se comprobaron los incumplimientos detectados durante las visitas de inspección.

Respecto de los 38 incumplimientos, en 12 se impusieron multas, debido a que los concesionarios no dieron la cobertura señalada en sus títulos, no contaron con un sistema de quejas, no registraron las tarifas, así como por no realizar el reembolso a los usuarios por cobros indebidos, lo que afectó la calidad y prestación de los servicios para los usuarios; en 8 procedió la pérdida de bienes, pero no la multa, ya que no fue posible identificar al responsable de las antenas y líneas de transmisión que interferían con la señal de los servicios, y en 18 se emitió la multa y pérdida de bienes, puesto que los sujetos comercializaron los servicios de telecomunicaciones, sin contar con una concesión o autorización del IFT.

En relación con las 30 multas, se constató que éstas se calcularon con base en los ingresos acumulables reportados al Servicio de Administración Tributaria (SAT), así como en la gravedad de la sanción, por lo que los montos oscilaron entre 17,555.3 y 620,294,556.1 pesos, que en conjunto sumaron 726,445,834.6 pesos; de éstas, 3 fueron pagadas, 4 están en proceso de pago, y 23 no fueron liquidadas dentro de los 30 días hábiles, por lo que fueron transferidas al SAT, a efecto de que las cobrara como crédito fiscal, lo cual se acreditó con los oficios que el IFT remitió al SAT.

En conclusión, en 2017, el IFT contó con la “Guía interna para las visitas de verificación”, en la cual se presenta un diagrama, así como las actividades para realizar la verificación, tales como: la planeación y ejecución de la visita, integración del expediente, elaboración de la opinión técnica y del dictamen, la cual forma parte del proyecto del “Manual de Procedimientos de la Unidad de Cumplimiento”; sin embargo, a la fecha de cierre del informe, aún no estaba autorizado y el instituto no proporcionó una fecha estimada, ni los avances que se tienen sobre la formalización y publicación del manual.

Asimismo, se constató que para elaborar el Programa Anual de Trabajo, el IFT revisó las denuncias formales recibidas sobre los sujetos regulados y no regulados, las solicitudes de

diversas áreas del instituto o si se emitió alguna disposición que debían cumplir los concesionarios; sin embargo, con base en esos criterios, no todos los títulos tienen la misma probabilidad de ser incluidos en el programa, ya que dependen de si se recibió una denuncia o si lo requiere un área del instituto, por lo que los criterios del IFT no son objetivos para un diseño adecuado del Programa Anual de Trabajo.

Además, se acreditó que el IFT realizó 120 visitas de verificación, a fin de comprobar el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de telecomunicaciones que resultaran aplicables, lo que significó un cumplimiento de 60.0%.

Del total, en 67 (55.8%) se cumplió con la normativa revisada y en 53 (44.2%) se detectaron posibles incumplimientos, por lo que el instituto resolvió iniciar 52 procedimientos de sanción, ya que los resultados de 2 verificaciones se incluyeron en 1 procedimiento, por ser del mismo concesionario. En cuanto estos procesos iniciados, a la fecha del cierre del informe, 13 (25.0%) estaban dentro del plazo de análisis de información antes de emitir una resolución y en 39 (75.0%) se elaboró un dictamen, de los cuales en 1 no se impuso sanción, puesto que los concesionarios acreditaron que habían cumplido con sus obligaciones, en tanto que en 38, se comprobaron los incumplimientos detectados durante las visitas, de éstos, 12 concluyeron con multas, en 8 se procedió a la pérdida de bienes, y en 18 se emitió la multa y pérdida de bienes.

El IFT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias mediante el diseño de una herramienta metodológica denominada “Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procesos”, la cual tiene como objetivo uniformar los criterios para la elaboración y actualización de los manuales de procesos del instituto, ésta es el primer paso para la actualización y autorización del manual de procedimientos de la Unidad de Cumplimiento, a fin de que éste sea autorizado en junio de 2019, como se establece en el Programa de Trabajo proporcionado por el IFT.

Asimismo, el instituto emitió un oficio, por medio del que instruyó a las áreas de verificación para que en forma conjunta en el Programa Anual de Trabajo de la Dirección General de Verificación se incluya: el objetivo, campo de aplicación, así como las prioridades de verificación, en las cuales se describe que se deberán atender las denuncias, solicitudes de otras áreas del instituto, solicitudes del concesionario por conclusión y modificación de características técnicas, y la proyección del número de acciones de verificación. Además, informó que una vez identificado el número de verificaciones por realizar, se deberá identificar a los sujetos regulados que serán incluidos en el programa, por ello se acreditó que desarrolló el sistema denominado “Planeador de Vistas de Verificación”, el cual permite implementar las visitas de forma transparente, optimizar la planeación, obtener información de manera eficaz y confiable, y maximizar el uso de los recursos, con lo que se solventa lo observado.

5. Establecimiento y evaluación de indicadores de calidad

Para la evaluación de la calidad de los servicios de telecomunicación, se analizaron dos aspectos: a) establecimiento de índices de calidad y b) evaluación de los índices de calidad.

a) Establecimiento de índices de calidad

El instituto informó que los indicadores que utilizó para medir la calidad de los servicios en el periodo 2014-2017 eran los definidos en la “Resolución mediante la cual el Pleno de la Comisión Federal de Telecomunicaciones expide el Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil del 30 de agosto de 2011”, los cuales estuvieron vigentes hasta 2017.

Del análisis de la resolución, se obtuvo que se definieron índices para evaluar la calidad de las telecomunicaciones móviles, pero no se incluyeron los relativos al servicio fijo.

Asimismo, se determinó que, en 2011, la Comisión Federal de Telecomunicaciones estableció 10 indicadores para evaluar la calidad de los servicios móviles: 4 para llamadas de voz, 2 relativos al Servicio de Mensajes Cortos (SMS) y 4 relacionados con el servicio de internet.

Los indicadores de las llamadas evalúan el porcentaje de intentos que deberá ejecutar el usuario antes de enlazar una llamada; la proporción de llamadas que fueron interrumpidas por causas distintas a la terminación intencional del usuario; el tiempo promedio desde la marcación hasta que se estableció la conexión, y la opinión de los usuarios sobre su percepción de la calidad del audio.

Respecto del SMS, los índices se orientan a evaluar el porcentaje de intentos de envío de mensajes sin éxito y los segundos en promedio que tardó en ser entregado el mensaje al destinatario.

En relación con el acceso a internet, los indicadores contabilizan el porcentaje de sesiones del Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP) que no iniciaron exitosamente; la proporción de sesiones FTP incompletas que fueron iniciadas con éxito; el tiempo promedio para establecer la conexión, y la velocidad promedio para descargar un archivo.

Asimismo, como hechos posteriores, se verificó que en enero de 2018 se publicó, en el DOF, el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores de servicio móvil y se abroga el Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil publicado el 30 de agosto de 2011, así como la metodología de mediciones del Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil publicada el 27 de junio de 2012”, en el cual se establecieron 12 índices y parámetros de calidad para los servicios de telefonía e internet móviles, los cuales se diseñaron con base en las especificaciones técnicas del Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones, así como tomando en cuenta las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

De la revisión del acuerdo, se obtuvo que los nuevos indicadores y parámetros obedecen a que existe la necesidad de incrementar la capacidad de las redes móviles actuales, a fin de satisfacer las demandas del servicio de usuarios y aplicaciones actuales y futuras; aunado a que el servicio móvil ha sido uno de los servicios que más quejas recibe tanto en la plataforma “Soy Usuario” del IFT, como por medio de la PROFECO, debido a la calidad no óptima que los usuarios perciben del mismo.

En cuanto a los indicadores del servicio fijo, el IFT remitió el “Anteproyecto de lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo”, en el cual se definieron ocho indicadores para medir la calidad de la telefonía e internet fijos, a fin de que los usuarios estén mejor informados y puedan realizar comparativos entre prestadores y servicios que les permitan elegir al prestador del servicio fijo que mejor se adapte a sus necesidades. Asimismo, como hechos posteriores, se acreditó que, en mayo de 2018, se concluyó la consulta pública del anteproyecto, por lo que la Unidad de Política Regulatoria del IFT se encuentra analizando los comentarios recibidos, con objeto de realizar los cambios necesarios y que se remita al Pleno del IFT para su aprobación.

Sin embargo, el instituto no acreditó haber definido indicadores para medir la calidad de la televisión restringida, por lo que los prestadores de servicio carecen de un incentivo para mejorar su infraestructura y que el usuario pueda recibir un servicio de calidad directamente proporcional por lo que paga.

b) Evaluación de los índices de calidad

En cuanto a las mediciones de calidad de 2016 y 2017, la Dirección General Adjunta de Vigilancia del Espectro Radioeléctrico (DGA-VESRE) del instituto informó que no las realizó, debido a que se estaban elaborando los nuevos lineamientos que fijarían los índices y parámetros de calidad, por lo que no renovó el contrato del equipo para realizar las mediciones en esos años. Sin embargo, los nuevos lineamientos se publicaron en enero de 2018, fecha en que se abrogó el Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil del 30 de agosto de 2011, por lo que los indicadores para evaluar la calidad de las telecomunicaciones móviles continuaban vigentes.

Respecto de los resultados de 2014 y 2015, se verificó que en los Programas de Trabajo del IFT se definieron las ciudades en las que se realizarían las mediciones: Puebla, Ciudad de México, Toluca, Jalapa, Aguascalientes, Pachuca, Tuxtla Gutiérrez, Querétaro y Cuernavaca en 2014; en tanto que la Ciudad de México, León, Mérida, Guadalajara y Monterrey en 2015, debido a que, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), eran las de mayor densidad poblacional, así como por la cobertura garantizada que ofrecían los proveedores de servicios en esos años.

A continuación, se presentan los resultados de las mediciones de calidad de los servicios móviles:

INDICADORES PARA MEDIR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS MÓVILES, 2014-2015
(Indicador, unidad de medida y parámetro)

Servicio	Indicador	Unidad de medida	Parámetro	2014	2015
Telefonía móvil					
Llamadas	Proporción de intentos de llamada fallidos	Porcentaje	< 3.0%	0.9	1.3
	Proporción de llamadas interrumpidas	Porcentaje	< 3.0%	0.6	0.3
	Tiempo de establecimiento de llamada	Segundos	Informativo	5.6	6.2
	Calidad de audio	1 a 5	Informativo	3.3	3.3
SMS	Proporción de SMS fallidos	Porcentaje	< 5.0%	0.1	0.1
	Tiempo de entrega del SMS	Segundos	Informativo	9.0	8.9
Internet móvil					
Internet	Proporción de sesiones fallidas de FTP	Porcentaje	Informativo	3.1	1.9
	Proporción de sesiones interrumpidas de FTP	Porcentaje	Informativo	6.3	1.8
	Tiempo de establecimiento del servicio IP para FTP	Segundos	Informativo	5.1	6.1
	Velocidad de datos promedio de descarga FTP	Kbits/s	Informativo	1,413.6	2,084.4

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en los Resultados de las mediciones de calidad del servicio local móvil, 2014- 2015.

IP: Protocolo de Internet.

Con la revisión de los resultados de las mediciones de calidad del servicio local móvil, se verificó que en 2014 y 2015, el instituto publicó los resultados de los tres indicadores con un parámetro definido y de los siete de carácter informativo.

Los indicadores tienen como objetivo evaluar si el usuario tuvo un registro exitoso en la red, que el acceso al servicio sea lo más rápido posible, que la sesión del servicio termine sólo cuando el usuario lo decida; además, que una vez establecida la conexión, el servicio sea brindado cumpliendo las expectativas del mismo. Asimismo, los resultados permitirán que los concesionarios cuenten con criterios objetivos que contribuyan a la mejora continua de sus redes y servicios en beneficio de los usuarios.

Respecto de los indicadores de llamadas, se verificó que en 2014 y 2015, los porcentajes de intentos fallidos e interrupciones se encontraron dentro de los parámetros permitidos, puesto que, por cada 100 intentos, de 0.9 a 1.3 no fueron exitosos, al no lograrse la conexión; además de 100 enlaces telefónicos, en menos de 1 se presentaron interrupciones. Asimismo, se reportó que en promedio un usuario esperó de 5.6 a 6.2 segundos para enlazar la llamada y su percepción sobre la calidad del audio se ubicó en 3.3 puntos, lo que significó que la voz fue entendible con algo de esfuerzo.

En relación con el servicio de mensajería, de acuerdo con la información proporcionada, en 2014 y 2015, el 0.1% de los mensajes no se envió, por lo que se ubicó dentro del límite del 5.0% de SMS fallidos. También, se informó que un mensaje tardó en promedio de 8.9 a 9.0 segundos en llegar a su destino.

Respecto del internet, se determinó que en 2014 y 2015, el porcentaje de sesiones fallidas se ubicó entre el 1.9% y 3.1%; la proporción de sesiones interrumpidas fue de 6.3% en 2014 y de 1.8% en 2015; además, se informó que en promedio se requirieron de 5.1 a 6.1 segundos para

tener un acceso a internet exitoso y la velocidad para descargar un archivo fue de 1,413.6 kbits por segundo en 2014 y de 2,084.4 en 2015.

De acuerdo con los lineamientos que fijan los índices y parámetros, la calidad del servicio puede variar drásticamente entre áreas geográficas debido a diferentes factores, entre ellos la infraestructura desplegada, por ejemplo: en áreas rurales no utilizan la tecnología de acceso más reciente, hay diferencias en la densidad de usuarios respecto de zonas urbanas, la demanda de servicios de las distintas zonas geográficas, por lo que no es posible emitir un pronunciamiento sobre la calidad en el ámbito nacional, ni determinar si mejoró, debido a que no se revisaron las mismas ciudades en los dos años.

En los nuevos lineamientos se incluyó la metodología para realizar las mediciones de calidad del servicio móvil, en la cual se definió que las evaluaciones se realizarían durante todo el año, con la finalidad de obtener un promedio ponderado del desempeño de la red a nivel nacional y contar con un tamaño de muestra que sea representativo de las diferentes redes.

En conclusión, se determinó que, desde 2011, la Comisión Federal de Telecomunicaciones, ahora Instituto Federal de Telecomunicaciones, estableció indicadores para evaluar la calidad de los servicios móviles (llamadas de voz, mensajes cortos e internet). Asimismo, el instituto detectó la necesidad de incrementar la capacidad de las redes móviles, a fin de satisfacer las demandas de los usuarios, además de que el servicio móvil era uno de los servicios con más quejas, por lo que, como hechos posteriores, se verificó que en enero de 2018, el IFT publicó en el DOF el Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba y emite los lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores de servicio móvil [...], vigentes a partir de 2018, en el cual se establecieron 12 índices y parámetros de calidad para los servicios de telefonía e internet móviles, los cuales se diseñaron con base en especificaciones y recomendaciones internacionales. Asimismo, remitió el “Anteproyecto de lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo”, en el que se definieron 8 indicadores para medir la calidad de la telefonía e internet fijos, y el cual se encuentra en proceso de aprobación del Pleno del IFT. Sin embargo, a 2017, el instituto no ha definido indicadores para medir la calidad de la televisión restringida, por lo que los prestadores de servicio carecen de un incentivo para mejorar su infraestructura y que el usuario pueda recibir un servicio de calidad directamente proporcional, por lo que paga. Al respecto, el instituto aclaró que se encuentra analizando el marco internacional relativo a la medición de la calidad del servicio de televisión restringida en países como Estados Unidos de América, Costa Rica, Perú, Brasil y España; a fin de poder diseñar un indicador que permita determinar si la calidad con que es prestado este servicio es adecuada para los usuarios; dicha revisión concluirá en 2019, con lo que se aclara lo observado.

Asimismo, se determinó que, en 2014 y 2015, el instituto realizó las mediciones de calidad y publicó los resultados de los tres indicadores con parámetro definido y de los siete informativos, de los cuales se identificó que por cada 100 intentos de llamada, de 0.9 a 1.3 no fueron exitosos y, una vez establecida la conexión, en menos de 1 se presentaron interrupciones, además, un usuario esperó de 5.6 a 6.2 segundos para enlazar la llamada y su

percepción sobre la calidad del audio se ubicó en 3.3 puntos, lo que significó que la voz fue entendible con algo de esfuerzo; en cuanto a la mensajería, el 0.1% de los mensajes no se envió, por lo que se ubicó dentro del límite del 5.0% de SMS fallidos, y un mensaje tardó en promedio de 8.9 a 9.0 segundos en llegar a su destino; respecto del internet, el porcentaje de sesiones fallidas se ubicó entre 1.9% y 3.1%, la proporción de sesiones interrumpidas fue de 6.3% en 2014 y de 1.8% en 2015, así como se determinó que se requirieron de 5.1 a 6.1 segundos para tener un acceso a internet exitoso, y la velocidad para descargar un archivo fue de 1,413.6 kbits por segundo en 2014 y de 2,084.4 en 2015. Sin embargo, la DGA-VESRE del instituto no realizó las mediciones de calidad para los años 2016 y 2017, debido a que el Pleno del IFT estaba elaborando los nuevos índices, los cuales fueron publicados en enero de 2018, fecha en que se abrogó el Plan Técnico Fundamental de Calidad del Servicio Local Móvil publicado el 30 de agosto de 2011, por lo que los indicadores continuaban vigentes y, en consecuencia, se debió continuar con las mediciones de calidad y publicar sus resultados, a fin de que los usuarios contaran con elementos para tomar decisiones informadas al momento de seleccionar a su proveedor de servicio.

El IFT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias mediante la emisión de nuevos lineamientos en los que se incluyó la metodología para realizar las mediciones de calidad del servicio móvil y se estableció un periodo de un año en el que los índices de calidad serán de carácter informativo, a fin de que el instituto cuente con el equipamiento necesario para realizar las mediciones en campo. Al respecto, el instituto remitió el Anexo Técnico para establecer los requisitos, especificaciones y condiciones para el procedimiento de contratación del “Arrendamiento de equipo de medición instalado en dos vehículos para evaluar el cumplimiento de los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil”, así como el cronograma de actividades por realizar, a fin de que en enero de 2019 se realicen las mediciones de calidad; además, se verificó que el instituto realizó la investigación de mercado para la elección del proveedor y proporcionó el oficio de solicitud de suficiencia presupuestal para la contratación plurianual del arrendamiento de equipo de medición, con lo que se solventa lo observado.

6. Quejas de los usuarios

Se verificó que el sistema “Soy Usuario” tiene como finalidad fortalecer los mecanismos de atención e intercambio de información en beneficio de los usuarios, puesto que es un medio de pre conciliación que, una vez expuesta la inconformidad por parte del usuario, ésta es recibida y atendida en un plazo menor que 15 días por el proveedor de servicio, a efecto de brindar una solución viable; además, en caso de no recibir respuesta alguna, el usuario cuenta con la opción de transferir su inconformidad a la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), con el propósito de formalizar el procedimiento conciliatorio. Cuando el concesionario responde a la inconformidad, el usuario puede, si lo desea, calificar la respuesta como satisfecha (si fue de su agrado), insatisfecha (si no fue de su total satisfacción, pero no quiere realizar acciones adicionales) o bien, canalizarla a PROFECO.

El instituto funge como vínculo entre los proveedores y los interesados, pero no tiene la facultad para obligar a la empresa a dar una respuesta; debido a que, de acuerdo con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, a la PROFECO le compete proteger, asesorar, defender, conciliar, y representar a los usuarios y consumidores, frente a los concesionarios de los servicios.

Del análisis de la base de datos de las quejas recibidas en el periodo 2014-2017, se obtuvieron los resultados siguientes:

QUEJAS EMITIDAS POR LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, 2014-2017
(Quejas y porcentajes)

Tipo de servicio	2014 (1)	2015 (2)	2016 (3)	2017 (4)	Variación (5)=[(4)/(1)-1]*100
Total	5,940	7,826	10,502	12,605	112.2
Telefonía fija	831	1,507	1,849	1,422	71.1
Internet fijo	1,410	2,199	3,591	4,784	239.3
Televisión de paga	528	886	1,688	1,409	166.9
Telefonía móvil	3,171	3,207	3,341	4,946	56.0
Internet móvil	0	27	33	44	63.0 ^{1/}

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la Base de datos de las quejas emitidas por los usuarios, por medio del sistema "Soy usuario", 2014-2017.

^{1/} Se realizó el cálculo de 2015 a 2017.

Con el análisis de la información se determinó que, en el periodo 2014-2017, el número de quejas recibidas por el IFT, que derivaron de los servicios de telecomunicación, aumentó 112.2%, al pasar de 5,940 quejas en 2014 a 12,605 en 2017, lo cual se debió al incremento del 23.0% del número de suscripciones de los servicios al pasar de 198,144,191 en 2014 a 243,773,894 suscripciones en 2017, así como por las deficiencias de los concesionarios en la prestación de la telefonía, televisión e internet.

En cuanto a las telecomunicaciones fijas, las quejas de la telefonía aumentaron 71.1%, de 831 en 2014 a 1,422 en 2017; las de internet pasaron de 1,410 a 4,784 en el mismo periodo, lo que significó 239.3% más, y en la televisión el incremento fue de 166.9%, al registrarse 881 inconformidades más.

Respecto de las telecomunicaciones móviles, el número de quejas recibidas por el servicio de telefonía pasó de 3,171 en 2014 a 4,946 en 2017, 56.0% más; en tanto que, las quejas de internet aumentaron 63.0%, de 27 en 2015 a 44 en 2017.

A continuación, se presenta el estado de las 12,605 quejas recibidas en 2017, por medio del sistema "Soy Usuario" del IFT:

ESTADO DE LAS QUEJAS DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, 2017
(Quejas y porcentajes)

Estado de atención	Telecomunicaciones fijas			Telecomunicaciones móviles		Total	Participación (%)
	Telefonía	Internet	T.V.	Telefonía	Internet		
Total	1,422	4,784	1,409	4,946	44	12,605	100.0
Canceladas	64	181	60	300	1	606	4.8
Desechadas	71	259	139	109	0	578	4.6
En proceso	35	68	31	37	0	171	1.4
Terminadas	1,252	4,276	1,179	4,500	43	11,250	89.2
Proveedores de servicios	1,099	3,582	961	4,016	36	9,694	86.2
Intervención de PROFECO	153	694	218	484	7	1,556	13.8

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la Base de datos de las quejas emitidas por los usuarios, por medio del sistema "Soy usuario", 2017.

Con el análisis de la base de datos de las inconformidades, se verificó que, en 2017, por medio del sistema "Soy Usuario", se recibieron 12,605 quejas, de las cuales 606 (4.8%) fueron canceladas por el usuario; 578 (4.6%) se desecharon por el instituto, debido a que el usuario no proporcionó mayor información para la resolución de la inconformidad; 171 (1.4%) estaban en proceso, puesto que la empresa solicitó nueva información y se encontraba analizando los datos, a fin de emitir una respuesta final al usuario, y 11,250 (89.2%) se concluyeron, de éstas 9,694 (86.2%) fueron atendidas por el proveedor de servicio responsable y 1,556 (13.8%) requirieron de la intervención de PROFECO, ya que el usuario no obtuvo una respuesta de la empresa dentro de los primeros 15 días hábiles.

De acuerdo con la base de datos del sistema "Soy Usuario", de las 12,605 quejas de 2017, 6,384 (50.7%) se recibieron por fallas en el servicio; 2,292 (18.2%) por cargos, saldos y bonificaciones; 1,158 (9.2%) correspondieron a inconformidades por el trámite de portabilidad; 916 (7.3%) derivaron de problemas en la contratación de un servicio; 636 (5.0%) por desbloqueo de celulares; 547 (4.3%) fueron por el incumplimiento de promociones o publicidad engañosa; 218 (1.7%) se debieron a que los usuarios tuvieron problemas al hacer un cambio de plan o paquete; 198 (1.6%) por deficiencias en el trámite para cambio de modalidad del servicio; 151 (1.2%) fueron resultado de inconformidades con la garantía y los equipos; en tanto que, 105 (0.8%) se relacionaron con la falta de accesibilidad a personas con discapacidad.

Se determinó que más del 50.0% de las quejas derivaron de fallas en el servicio, principalmente, en el internet fijo y telefonía móvil; por ello es importante que el instituto disponga de indicadores y parámetros de calidad para que los concesionarios presten los diferentes servicios con base en las mejores prácticas.

En conclusión, se constató que el IFT desarrolló la herramienta informática "Soy Usuario", con objeto de recibir, canalizar y atender las quejas presentadas por los usuarios de los servicios de telecomunicación, por medio del cual, en 2017, recibió un total de 12,605 quejas, lo que significó 112.2% más respecto de las 5,940 quejas de 2014, lo cual se debió al incremento del 23.0% del número de suscripciones en telecomunicaciones y a las deficiencias de los concesionarios en la prestación de los servicios. Además, de las 12,605 inconformidades de

2017, 606 fueron canceladas por el usuario; 578 se desecharon por el instituto, ya que el usuario no proporcionó mayor información para la resolución de la problemática; 171 estaban en proceso, debido a que la empresa solicitó nueva información y se encontraba analizando los datos, a fin de emitir una respuesta final al usuario, y 11,250 se concluyeron, de éstas 9,694 fueron atendidas por el proveedor de servicio responsable, y 1,556 requirieron de la intervención de PROFECO, puesto que el usuario no obtuvo una respuesta satisfactoria de la empresa que le brindó el servicio. Asimismo, se determinó que 6,384 quejas (50.7%) se debieron a deficiencias en el servicio, principalmente en el internet fijo y telefonía móvil.

7. Precios de los servicios de telecomunicación

Los precios asequibles se refieren a que la población pueda pagar por los servicios de telefonía, televisión e internet.

En la Planeación Estratégica del IFT se estableció el indicador “Evolución de los precios de los servicios finales de las telecomunicaciones”, a fin de analizar la tendencia de los precios.

En la evaluación de este resultado se examinaron dos aspectos: a) evolución de los precios de los servicios de telecomunicación y b) servicios de telecomunicaciones fijas a precios asequibles.

a) Evolución de los precios de los servicios de telecomunicación

Con objeto de analizar el comportamiento del indicador establecido por el IFT, se revisaron los resultados del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) reportados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del periodo 2013-2017.

De acuerdo con el INEGI, el INPC es un indicador que permite estimar la evolución de los precios de los bienes y servicios que consumen las familias en México, por lo que es utilizado para estimar la inflación, entendida como el crecimiento continuo y generalizado de los precios de los bienes y servicios que se expenden en una economía. A continuación, se presentan los resultados del INPC de los servicios de telefonía fija y móvil, internet y televisión restringida que el INEGI reportó en el periodo 2013-2017:

ÍNDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN, 2013-2017
(índices, porcentajes) ^{1/}

Concepto	2013 (1)	2014 (2)	2015 (3)	2016 (4)	2017 (5)	Inflación (%) (6)=[(5)/(1)-1]*100
Nacional	111.5	116.1	118.5	122.5	130.8	17.3
Telefonía fija	91.5	91.5	87.7	87.5	87.2	(4.7)
Telefonía móvil	71.2	60.9	50.7	42.7	42.6	(40.2)
Internet	86.0	85.3	86.9	86.9	86.9	1.0
Televisión restringida	101.9	102.7	103.8	107.0	111.8	9.7

FUENTE:Elaborado por la ASF con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2013-2017.

^{1/} Cifras año base 2010.

De la revisión de los resultados del Índice Nacional de Precios al Consumidor publicados por el INEGI, se obtuvo que en el periodo 2013-2017, las tasas de inflación de los servicios de telefonía, internet y televisión restringida fueron menores que la variación del INPC nacional que fue del 17.3%.

En cuanto a la telefonía fija, el índice de los precios disminuyó en 4.7%, al pasar de 91.5 puntos en 2013 a 87.2 en 2017; en tanto que, en la telefonía móvil, los precios decrecieron 40.2%, de 71.2 a 42.6 puntos en esos años. La disminución en este servicio se explicó, principalmente, por la eliminación del cobro de la larga distancia nacional, así como por la tarifa cero de interconexión,^{15/} las cuales fueron resultado de la reforma en telecomunicaciones.

En relación con el internet, la inflación de este servicio fue de 1.0%, al registrar 86.0 puntos en 2013 y 86.9 en 2017; asimismo, en la televisión restringida se reportó un aumento en los precios de 9.7%, al pasar de 101.9 a 111.8 puntos en esos años; si bien se registraron incrementos, éstos fueron inferiores a la inflación nacional de 17.3%. Además, los aumentos en los precios de ambos servicios se asociaron, principalmente, con el aumento de las velocidades anunciadas por parte de los operadores que prestan el servicio de internet, así como a las variaciones de tipo cambiario, lo que afectó directamente en el costo de los contenidos en la televisión de paga.

Asimismo, se determinó que, por medio de la revisión y análisis de los convenios marco de interconexión, la aprobación de las ofertas de referencia y las tarifas de interconexión, el IFT promovió condiciones de competencia y libre concurrencia, a fin de que los prestadores de servicios puedan acceder a la infraestructura de los AEP, evitando costos innecesarios asociados al despliegue de su propia infraestructura y la duplicidad de inversiones, lo que disminuye los costos de operación de los concesionarios y, con ello, contribuir en reducir los precios de los servicios para que un mayor número de personas puedan adquirirlos.

b) Servicios de telecomunicaciones fijas a precios asequibles

Con objeto de determinar el costo promedio de adquirir los servicios de telecomunicaciones fijas y qué porcentaje representó según el nivel de ingresos de los hogares, se revisaron los resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2017 del INEGI, y se calculó el ingreso mensual promedio, tomando como base que una persona ganó de uno a cinco salarios mínimos.^{16/}

Los resultados del gasto promedio de un hogar que contó con los servicios de telefonía, internet y televisión, además del porcentaje que representó respecto de los ingresos

^{15/} Durante el tiempo en que exista un agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones o un agente económico, las tarifas de terminación de tráfico fijo y móvil, incluyendo llamadas y mensajes cortos, serán asimétricas, por lo que el agente no cobrará a los demás concesionarios por el tráfico que termine en su red.

^{16/} En 2017, de acuerdo con la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, el salario mínimo diario fue de 80.04 pesos.

obtenidos al mes, tomando en cuenta que sólo un integrante de la vivienda obtuvo ingresos, se presentan a continuación:

GASTO DE LOS HOGARES EN LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN COMO PARTICIPACIÓN DEL INGRESO,
2017 (Pesos y porcentajes)

Tipo de servicio	Gasto promedio	Porcentaje del gasto respecto del ingreso mensual, por salarios mínimos ^{1/}				
		1 SM (2,401.2)	2 SM (4,802.4)	3 SM (7,203.6)	4 SM (9,604.8)	5 SM (12,006.0)
Telefonía fija	224	9.3	4.7	3.1	2.3	1.9
Internet fijo	281	11.7	5.9	3.9	2.9	2.3
Televisión restringida	260	10.8	5.4	3.6	2.7	2.2
Televisión, telefonía e internet	630	26.2	13.1	8.7	6.6	5.2

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017.

SM: Salario mínimo, equivalente a 80.04 pesos diarios.

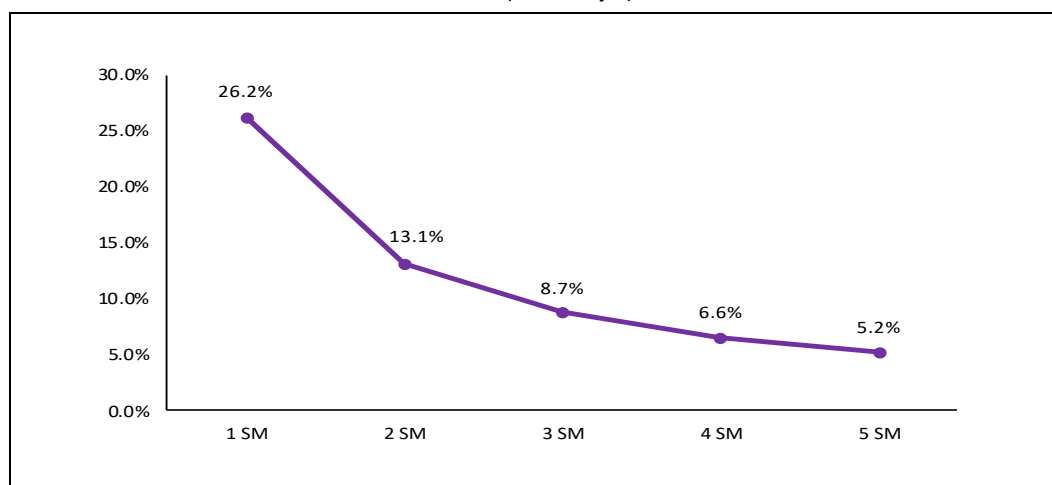
^{1/} Para calcular el ingreso mensual se utilizó la fórmula: (80.04) * (Número de salarios mínimos) *(30).

Con la revisión de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, se determinó que, en promedio, en 2017, cada hogar gastó 224 pesos por el servicio de telefonía fija, 281 por tener acceso a internet y 260 por contar con televisión restringida. Además, los hogares que tenían un paquete con los tres servicios pagaron en promedio 630 pesos al mes, 135 menos respecto de los 765 pesos que costaría adquirir los tres servicios de forma individual.

En relación con el porcentaje que representó el gasto de los servicios respecto del ingreso por hogar, se calculó que, en 2017, una persona con un salario mínimo diario obtuvo un ingreso mensual de 2,401.2 pesos, de los cuales 9.3% se destinaron a adquirir el servicio de telefonía fija, 11.7% para internet fijo y 10.8% para contratar televisión restringida. En tanto que, para una persona que ganó cinco salarios mínimos al día, percibió 12,006.0 pesos al mes, de los cuales 1.9% fueron para suscribirse a la telefonía fija, 2.3% a internet fijo y el 2.2% para contar con televisión de paga.

Asimismo, se determinó que, en 2017, adquirir el paquete de 630 pesos para una vivienda que percibió 2,401.2 pesos al mes, que equivale a un salario mínimo diario, representó el 26.2% de sus ingresos; en tanto que, para un hogar con ingresos mensuales de 12,606.0, cinco salarios mínimos al día, el gasto significó el 5.2%, como se muestra a continuación:

GASTO DE LOS SERVICIOS DE TELEFONÍA, INTERNET Y TELEVISIÓN COMO PARTICIPACIÓN DEL INGRESO, 2017 (Porcentajes)



FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017.

SM: Salario mínimo.

Como se muestra en la gráfica, el costo de adquirir un paquete con los tres servicios es inversamente proporcional a los ingresos obtenidos, ya que, a un menor ingreso, el porcentaje destinado a contratar un paquete es mayor; en tanto que, si por vivienda se perciben más de cinco salarios mínimos al día, el gasto por tener los tres medios de comunicación será menor o igual que el 5.2% de los ingresos.

Con objeto de determinar cuántos salarios mínimos percibió la población económicamente activa ocupada en 2017, se revisó la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI de ese año, de la cual se obtuvieron los resultados siguientes:

NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA OCUPADA, 2017 (Salarios, personas y porcentajes)

Número de salarios	Personas activas ocupadas	Participación (%)	Participación acumulada
Total	45,219,912	100.0	n.a.
Sin ingresos ^{1/}	3,421,033	7.6	7.6
Hasta 1 SM ($\leq 2,401.2$)	7,926,332	17.5	25.1
Más de 1 hasta 2 SM ($\leq 4,802.4$)	14,215,650	31.4	56.5
Más de 2 hasta 3 SM ($\leq 7,203.4$)	10,531,765	23.3	79.8
Más de 3 hasta 5 SM ($\leq 12,006.0$)	6,695,812	14.8	94.6
Más de 5 SM ($> 12,006.0$)	2,429,320	5.4	100.0

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2017, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017.

^{1/} Se clasifican en este rubro los trabajadores dependientes no remunerados y los dedicados a actividades agrícolas de subsistencia.

n.a. No aplicable.

SM: Salario mínimo.

De acuerdo con los resultados de la ENOE, en 2017, la población económicamente activa que estuvo ocupada e informó sobre sus ingresos fue de 45,219,912 personas, de las cuales, el 7.6% (3,421,033) no tuvo ingresos, ya que eran trabajadores dependientes no remunerados o se dedicaban a actividades agrícolas; 17.5% (7,926,332) ganó hasta un salario mínimo al día; 31.4% (14,215,650) percibió hasta dos; 23.3% (10,531,765) hasta tres salarios; 14.8% (6,695,812) hasta cinco salarios y 5.4% (2,429,320) obtuvo más de cinco. Por lo que del análisis se desprende que, en ese año, 79.8% de la población económicamente activa que se encontraba ocupada ganó hasta tres salarios mínimos al día (menos de 7,203.6 pesos al mes), lo que implica que para los hogares con ese nivel de ingresos fue más oneroso adquirir un paquete con los tres servicios, ya que tendrían que destinar entre 8.7% (3 salarios mínimos) y 26.2% (1 salario mínimo) de sus ingresos, por lo que la asequibilidad de las telecomunicaciones fijas no solo depende de disminuir los precios para los usuarios, sino del nivel de ingresos de cada hogar.

En conclusión, se constató que, como resultado de la reforma en telecomunicaciones, el IFT en el ámbito de su competencia, contribuyó a promover que los usuarios tengan servicios públicos a precios asequibles, ya que revisó y analizó los convenios marco de interconexión, aprobó las ofertas de referencia y las tarifas de interconexión, con lo cual se promovieron las condiciones de competencia y libre concurrencia, ya que los prestadores de servicios pueden acceder a la infraestructura de los AEP, evitando costos innecesarios asociados al despliegue de su propia infraestructura, así como la duplicidad de inversiones, lo que disminuye los costos de operación de los concesionarios y, con ello, se contribuye a bajar los precios de los servicios para que un mayor número de personas puedan adquirirlos. Se considera que dichas acciones, aunado a la eliminación de la larga distancia nacional y la aplicación de la tarifa cero, incidieron a que en el periodo 2013-2017, los índices de precios de los servicios de telefonía fija y móvil, disminuyeran 4.7% y 40.2%, respectivamente; además, la inflación respecto del servicio de internet y la televisión restringida fue menor que el INPC nacional; se identificó que, a pesar de la disminución de los precios de los servicios, en 2017, el costo de adquirir un paquete para contar con telefonía, internet y televisión en el hogar representó una carga económica mayor para 79.8% de las personas económicamente activas, debido a que obtuvieron hasta tres salarios mínimos al día, menos de 7,203.6 pesos al mes, lo que implicaría destinar del 8.7% (3 salarios) al 26.2% (1 salario) de su sueldo; por lo tanto la asequibilidad no depende exclusivamente de las tarifas de los servicios, sino del nivel de ingresos de cada hogar.

8. Penetración y teledensidad de los servicios de telecomunicación

La penetración de los servicios de telecomunicaciones fijas se refiere a cuantificar el número de suscripciones de telefonía fija, internet fijo y televisión restringida por cada 100 hogares en el país. En tanto que, la teledensidad de los servicios de telecomunicaciones móviles

consiste en cuantificar el número de líneas de telefonía e internet móviles por cada 100 habitantes en el país.

Para la evaluación de este resultado se examinaron dos aspectos: a) penetración de los servicios de telecomunicaciones fijas y b) teledensidad de los servicios de telecomunicaciones móviles.

a) Penetración de los servicios de telecomunicaciones fijas

Con la revisión de las bases de datos de las suscripciones de telefonía fija, internet fijo y televisión restringida del IFT, así como el número de hogares en el país publicado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) del periodo 2013-2017, se determinaron los resultados siguientes:

ÍNDICE DE PENETRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES FIJAS, 2013-2017
(Líneas, accesos, hogares y porcentajes)

Concepto	2013 (1)	2014 (2)	2015 (3)	2016 (4)	2017 (5)	Variación (6)=[(5)/(1)-1]*100
I. Líneas de telefonía fija	14,183,448	14,161,166	14,577,255	14,691,449	14,551,844	2.6
II. Accesos de internet fijo	11,205,563	11,512,305	13,030,357	13,969,078	14,795,442	32.0
III. Accesos de televisión restringida	14,641,950	16,069,631	18,146,948	19,542,972	18,994,203	29.7
IV. Número de hogares	31,333,022	31,942,988	32,550,416	33,153,231	33,602,251	7.2
Índice de penetración ^{1/}						
Telefonía fija [(I)/ (IV)]*100	45	44	45	44	43	(4.4)
Internet fijo [(II)/ (IV)]*100	36	36	40	42	44	22.2
Televisión restringida [(III)/ (IV)]*100	47	50	56	59	57	21.3

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en las bases de datos de las líneas de telefonía fija residencial, los accesos residenciales de banda ancha fija y los accesos de televisión restringida del Banco de Información de Telecomunicaciones del IFT, así como las proyecciones del número de hogares en el país publicados por CONAPO, 2013-2017.

^{1/} Cifras redondeadas a un número entero.

Del análisis de la información, se obtuvo que, en el periodo 2013-2017, el número de líneas de telefonía fija, las suscripciones de internet fijo y televisión restringida se incrementaron 2.6%, 32.0% y 29.7%, respectivamente; en tanto que, el número de hogares en el país registró un aumento del 7.2% en esos años.

En cuanto al índice de penetración, se calculó que, en 2017, por cada 100 hogares mexicanos, 43 tenían contratado el servicio de telefonía fija, 44 el de internet fijo y 57 contaban con una suscripción de televisión restringida. Cabe señalar que un hogar puede tener más de una suscripción de un mismo servicio.

En relación con la telefonía fija, se determinó que, en el periodo 2013-2017, el índice de penetración disminuyó 4.4%, de 45 a 43 líneas por cada 100 hogares, debido a que si bien el número de suscripciones se incrementó 2.6%, al pasar de 14,183,448 a 14,551,844, el número de hogares en el país aumentó 7.2%.

Respecto del servicio de internet fijo, se calculó un incremento de 22.2% en la penetración, ya que, por cada 100 viviendas, 36 contrataron el servicio en 2013 y 44 en 2017.

Para el servicio de televisión restringida, el aumento en el índice de penetración fue del 21.3%, puesto que, de cada 100 hogares, 47 tenían una suscripción en 2013 y 57 en 2017, lo que significó 10 hogares más en esos años.

b) Teledensidad de los servicios de telecomunicaciones móviles

Con la revisión de las bases de datos de las líneas de telefonía e internet móviles, así como el número de habitantes en el país del periodo 2013-2017, se determinó el análisis siguiente:

ÍNDICE DE TELEDENSIDAD DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES MÓVILES, 2013-2017
(Suscripciones, accesos, habitantes y porcentajes)

Concepto	2013 (1)	2014 (2)	2015 (3)	2016 (4)	2017 (5)	Variación (6)=[(5)/(1)-1]*100
I. Líneas de telefonía móvil	106,748,021	104,948,339	107,688,282	111,730,635	114,329,353	7.1
II. Accesos de internet móvil	34,614,402	51,452,750	63,919,616	75,073,020	81,103,052	134.3
III. Número de habitantes	118,894,724	120,203,390	121,486,643	122,745,055	123,748,794	4.1
Índice de teledensidad ^{1/}						
Telefonía móvil [(I)/ (III)]*100	90	87	89	91	92	2.2
Internet móvil [(II)/ (III)]*100	29	43	53	61	66	127.6

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en las bases de datos de las líneas de telefonía móvil, los accesos de banda ancha móvil del Banco de Información de Telecomunicaciones del IFT, así como el número de habitantes en el país, 2013-2017.

^{1/} Cifras redondeadas a un número entero.

Con el análisis de la información, se determinó que, en el periodo 2013-2017, el número de suscripciones de los servicios de telefonía e internet móviles incrementaron en 7.1% y 134.3%, respectivamente, en tanto que el número de habitantes en el país registró un aumento del 4.1% en esos años.

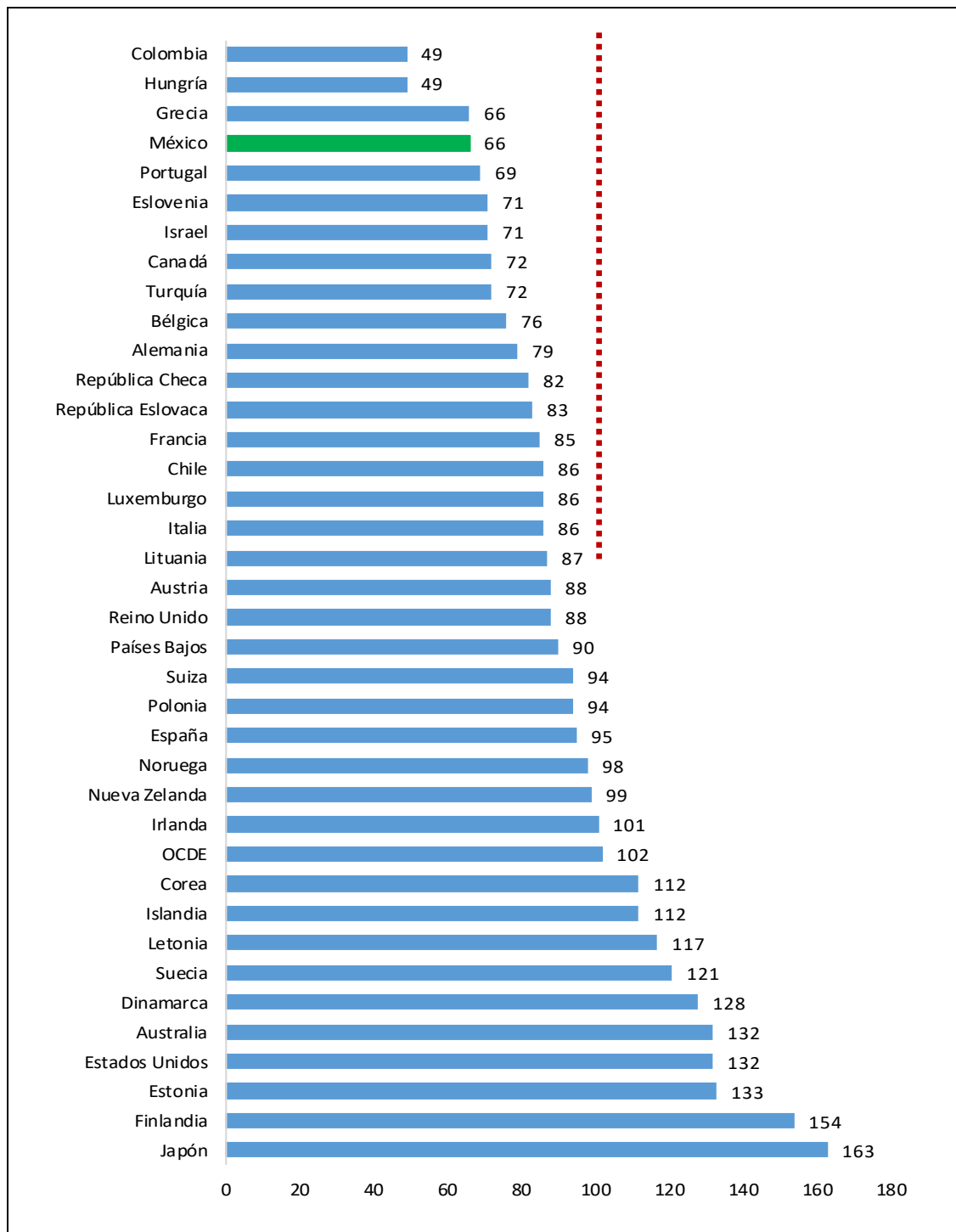
En cuanto al índice de teledensidad, se calculó que, en 2017, por cada 100 habitantes del país, 92 contrataron el servicio de telefonía móvil y 66 tenían internet móvil. Cabe señalar que una persona puede tener más de una suscripción de un mismo servicio.

En relación con la telefonía móvil, se determinó que el índice de teledensidad pasó de 90 líneas por cada 100 habitantes en 2013 a 92 en 2017, lo que significó el 2.2% más.

Respecto del servicio de internet móvil, se calculó un incremento de 127.6%, ya que, por cada 100 habitantes, 29 contrataron el servicio en 2013 y 66 en 2017.

A fin de exponer un panorama de la situación de México en el ámbito internacional en cuanto a la teledensidad del servicio de internet; a continuación, se presentan los resultados de los países miembros de la OCDE de 2017:

ÍNDICE DE TELEDENSIDAD DEL SERVICIO DE INTERNET MÓVIL A NIVEL INTERNACIONAL, 2017
(Suscripciones por cada 100 habitantes)



FUENTE: Elaborado por la ASF con base en la base de datos del número de suscripciones de banda ancha móvil por cada 100 habitantes de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Broadband and telecom, <http://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics/>.

En 2017, México se ubicó en el lugar 34 de 37 países miembros de la OCDE, puesto que por cada 100 habitantes 66, contaban con una suscripción del servicio de internet móvil, lo que significó 97 menos respecto de Japón, país que obtuvo la primera posición con 163 accesos de internet. Además, se determinó que 27 naciones estuvieron por debajo del promedio de la OCDE de 102 suscripciones, en tanto que 10 se situaron por encima de ese valor.

Asimismo, se constató que por medio de la revisión y análisis de los convenios marco de interconexión y las licitaciones, el IFT promovió la entrada de más participantes al mercado, por lo que existe una mayor oferta de servicios de telefonía, televisión e internet y, con ello, un aumento en la penetración y teledensidad. Sin embargo, a pesar de que el número de suscripciones ha aumentado, a nivel internacional éste aún es bajo.

En conclusión, se constató que a 2017 el IFT, en el ámbito de su competencia, impulsó condiciones para el acceso a los servicios de telecomunicación, por medio de la revisión y análisis de los convenios marco de interconexión y las licitaciones, lo cual ha contribuido a una mayor oferta de servicios, al ingresar más participantes al mercado y, con ello, el aumento en la penetración y teledensidad de los servicios; en ese año, por cada 100 hogares, 43 tenían contratado el servicio de telefonía fija, 44 el de internet fijo y 57 contaban con una suscripción de televisión restringida, lo que significó 2 líneas telefónicas menos, 8 accesos de internet fijo más y 10 de televisión restringida respecto de lo reportado en 2013; además, por cada 100 habitantes del país, 92 contrataron el servicio de telefonía móvil y 66, internet móvil, 2 líneas telefónicas más y 37 suscripciones de internet más que lo registrado en 2013.

9. Avance en el cumplimiento de las metas y Objetivos de Desarrollo Sostenible

México es miembro de la Organización de las Naciones Unidas, por lo que el Gobierno Federal diseñó estrategias para institucionalizar e internalizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

El IFT informó, que en el ámbito de su competencia, contribuye al logro de 4 de 17 ODS relacionados con garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad; lograr la igualdad de género y empoderar a la mujer; construir infraestructuras resilientes y promover la industrialización inclusiva y sostenible, así como fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, debido a que en esos objetivos se encuentran cinco metas relacionadas con las telecomunicaciones, las cuales se refieren a aumentar el número de jóvenes con competencias técnicas para acceder al empleo; mejorar el uso de la tecnología para empoderar a la mujer; aumentar el acceso a las tecnologías de la información y a la cobertura universal y asequible a internet; mejorar la cooperación en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a éstas; además de aumentar la utilización de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Como miembro del Comité Técnico Especializado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el instituto apoyó en la construcción de indicadores para evaluar el logro de los objetivos y metas de la Agenda 2030 señalados; además, es el encargado de medirlos y presentar los resultados. A continuación, se presentan los indicadores definidos para cada meta:

INDICADORES ALINEADOS CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE, 2017
(Objetivos, metas e indicadores)

Meta	Indicador	Método de cálculo	Definición
Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.			
Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular las técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones.	El cociente de la población de determinados grupos de edad, que tiene alguna de las 8 habilidades en el uso de computadora, entre el total de la población.	Determina en qué medida la población es capaz de usar o manejar la tecnología de la información y las telecomunicaciones (TIC), desglosados por el tipo de conocimiento adquirido y por nivel de complejidad.
Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas.			
Mejorar el uso de la tecnología instrumental en particular la tecnología de la información y las telecomunicaciones, para promover el empoderamiento de la mujer.	Proporción de personas que utilizan teléfonos móviles, desglosada por sexo.	El cociente del número total de individuos objetivo que son dueños o que poseen un teléfono móvil entre el número total de los individuos.	Es la cantidad de personas, desglosada por sexo, que cuentan con el servicio de telefonía móvil. Este indicador permite valorar el porcentaje de mujeres y hombres que actualmente cuentan con el servicio, de modo que se pueda medir la convergencia en igualdad de uso en las tecnologías de las TIC.
Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.			
Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar el acceso universal y asequible a internet en los países menos adelantados.	Proporción de la población abarcada por una red móvil, desglosada por tecnología.	El cociente del total de individuos que, al cierre del año, cuentan con cobertura garantizada del servicio de telefonía móvil en su localidad, entre la población estimada en el año, expresado como porcentaje y desglosado por tecnología 2G, 3G y 4G.	Este indicador nos permite determinar la cobertura de los servicios de telefonía móvil entre la población, a fin de identificar el nivel de adopción y acceso a este tipo de tecnologías.
Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.			
Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a éstas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenientes, incluso mejorando la coordinación, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.	Suscripciones a internet de banda ancha fija por cada 100 habitantes, desglosadas por velocidad.	El cociente del total de suscripciones de banda ancha fija desagregadas por velocidades, entre la población total de dicho año, expresado como tasa por cada 100 habitantes.	Establece la penetración de suscripciones de banda ancha fija, con una diferencia por velocidad, a fin de determinar la tendencia en uso de tecnología. Hecho que permitirá conocer espacios de inversión e industrialización hacia nuevas tecnologías. Asimismo, podrá medir el acceso universal a internet.
Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales.	Proporción de las personas que usan internet.	El cociente del total de individuos que, al cierre del año, usaron el servicio de internet en cualquier sitio en los 12 meses anteriores, entre la población estimada en el mismo año, el resultado se expresa como porcentaje.	Muestra el porcentaje de personas que usaron internet en los 12 meses anteriores, por cada 100 habitantes del país.

FUENTE: Elaborado por la ASF con base en las Fichas Técnicas de los indicadores proporcionadas por el IFT, 2017.

Con la revisión de las fichas técnicas de los indicadores, se constató que el IFT diseñó cinco indicadores relacionados con el porcentaje de la población con habilidades en el uso de la tecnología, las suscripciones del servicio de telefonía móvil por sexo, la cobertura de la telefonía móvil, la velocidad de las redes, así como el uso de internet, los cuales se alinean con las metas y objetivos de la Agenda 2030.

En cuanto a la medición de éstos, el instituto proporcionó los resultados del periodo 2015-2017, los cuales se muestran en el cuadro siguiente:

RESULTADOS DE LOS INDICADORES ESTABLECIDOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS ODS, 2017
(Indicadores y porcentajes)

Objetivo	Indicador	Año		
		2015	2016	2017
4	Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información y las comunicaciones, respecto de la total estimada al cierre del año, desglosada por los tipos de conocimiento técnico siguientes:			
	-Descargar contenidos de internet	n.d.	35.7	37.6
	-Crear archivos de texto	n.d.	38.0	35.4
	-Enviar y recibir correos electrónicos	n.d.	25.6	33.7
	-Copiar archivos entre carpetas	n.d.	31.0	32.8
	-Crear presentaciones	n.d.	23.5	29.3
	-Crear hojas de cálculo	n.d.	40.3	25.6
	-Instalar dispositivos periféricos	n.d.	35.4	22.0
5	-Crear o usar base de datos	n.d.	21.5	19.1
	Proporción de personas que utilizan teléfonos móviles, respecto de la población total estimada que usa teléfonos móviles al cierre del año, desglosada por sexo:			
	-Hombres	49.1	48.4	49.1
	-Mujeres	50.9	51.6	50.9
9	Proporción de la población abarcada por una red móvil, respecto de la total estimada al cierre del año, desglosada por las tecnologías siguientes:			
	-2G	94.2	94.5	95.1
	-3G	71.0	88.5	91.4
	-4G	40.6	68.7	73.1
17	Suscripciones a internet de banda ancha fija por cada 100 habitantes, desglosadas por las velocidades siguientes:			
	-De 256 Kbps a 2 Mbps	0.6	0.5	0.4
	-De 2 a 10 Mbps	2.5	2.3	2.3
	-Mayor a 10 Mbps	9.0	10.3	10.8
	Proporción de las personas que usan internet.	57.4	59.5	63.9

FUENTE: Elaborado por la ASF con información de las Bases de datos de los resultados de los indicadores, 2015-2017.

n.d. No disponible.

Kbps: Kilobytes por segundo.

Mbps: Megabytes por segundo.

Con la revisión de los resultados, se verificó que el IFT, a partir de 2015, contó con información sobre los cuatro indicadores definidos, alineados con las metas y objetivos establecidos en la Agenda 2030 de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas.

En cuanto al objetivo de garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, a partir de 2016, se estableció un indicador que mide la proporción de adultos y jóvenes con las ocho habilidades en tecnología siguientes: descarga de contenidos; creación de archivos de texto, presentaciones, hojas de cálculo y bases de datos; envío y recepción de correos; copia de archivos, e instalación de dispositivos. De la revisión de los resultados de 2016 y 2017 sobre las habilidades citadas, se

obtuvo que en cuatro aumentó la proporción de la población con estas habilidades; mientras que, en cuatro, las relativas a crear hojas de cálculo y bases de datos, así como la instalación de dispositivos, la proporción de los jóvenes y adultos con dichos conocimientos, se redujo.

En relación con el objetivo de lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas, se estableció calcular la proporción de mujeres que tienen acceso a la telefonía móvil; de acuerdo con los resultados, en el periodo 2015-2017, el porcentaje de mujeres que utilizaron un celular se mantuvo por encima del 50.0%.

Respecto de construir infraestructuras resilientes y promover la industrialización inclusiva y sostenible, se diseñó el indicador de la proporción de la población con cobertura de redes móviles. En el periodo 2015-2017, la población con acceso a las redes 2G, 3G y 4G aumentó en cada año.

En el objetivo relativo a fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, se definieron dos indicadores: las suscripciones a internet fijo por cada 100 habitantes y la proporción de personas que utilizan internet. Sobre el primero, éste se desagregó por la velocidad de conexión de las redes, en las que se identificó que la mayor cantidad de la población se encuentra suscrita a servicios de internet fijo con una velocidad superior a los 10 Mbps. En cuanto al segundo, se observó que la proporción de personas que usan internet fue en aumento durante el periodo 2015-2017.

Asimismo, el instituto informó que en el ejercicio fiscal 2018 participó en las reuniones de seguimiento sobre la Estrategia Nacional de la puesta en marcha de la Agenda 2030, en las que se coordinaron a las diversas instituciones que intervienen en el cumplimiento de los ODS; además, se designó a la Coordinación General de Planeación Estratégica del IFT como unidad responsable de llevar a cabo los trabajos de preparación, implementación, evaluación y seguimiento de los objetivos en los que participa el instituto.

En conclusión, se constató que el IFT identificó cuatro Objetivos de Desarrollo Sostenible y cinco metas relacionados con las telecomunicaciones; por lo que coadyuvó en el diseño de cinco indicadores relativos a cuantificar el porcentaje de la población con habilidades en el uso de la tecnología, las suscripciones del servicio de telefonía móvil, la cobertura de la telefonía móvil, la velocidad de las redes, así como el uso de internet, los cuales se alinearon con las metas y objetivos de la Agenda 2030. Además, contó con información para medir la evolución de los indicadores y, con ello, el avance en el cumplimiento de las metas y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

10. Sistema de Evaluación de Desempeño

El IFT, como órgano autónomo, no está obligado a utilizar indicadores en los términos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Secretaría de la Función Pública, por lo que no cuenta con una Matriz de Indicadores para Resultados. No obstante, en 2017, con base en la Metodología de Evaluación Anual del IFT, el instituto estableció 16 indicadores estratégicos para medir el cumplimiento de sus objetivos.

Con la revisión de las 16 fichas técnicas de los indicadores se verificó que en éstas se incluyeron 17 de los 23 elementos establecidos en la metodología, pero no se agregó el código de identificación, la estrategia a la que están alineados los indicadores, las metas, ni los resultados.

Asimismo, se constató que en las fichas técnicas no se incluyeron las estrategias a las que se alinean los indicadores, lo que impidió determinar la congruencia entre los objetivos, estrategias e indicadores, así como verificar que guardaron relación entre ellos. Además, se encontró que cuantifican la oferta de servicios; la disminución de los precios; la cobertura de las telecomunicaciones y radiodifusión; el uso de los servicios; las inversiones de los concesionarios; la calidad de los servicios; el nivel de satisfacción y experiencia de los usuarios; las quejas recibidas, y los participantes en las herramientas de información, pero no permiten medir de qué forma el instituto contribuyó al logro de los objetivos establecidos.

En cuanto a la sintaxis de los indicadores, se determinó que los relativos a la cantidad de estaciones para la prestación de los servicios de radiodifusión, la cantidad de espectro concesionado para el servicio móvil, la evolución de las inversiones en infraestructura y el número de participantes en las distintas herramientas no se expresaron como una proporción, razón, tasa, variación proporcional o índices complejos o ponderados, sino como una sumatoria. Asimismo, los relacionados con la calidad de los servicios y la experiencia de los usuarios aún estaban en construcción, ya que no se habían publicado los lineamientos de la calidad de las redes de telecomunicaciones fijas.

El IFT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, acreditó que, en 2018, se modificó la “Metodología de Evaluación Anual del Instituto Federal de Telecomunicaciones” y, en consecuencia, se cambiaron los indicadores estratégicos y sus fichas técnicas; con la revisión de esos elementos, se constató que se incluyeron los 17 elementos establecidos en la metodología, entre ellos la alineación de los objetivos con la planeación estratégica del instituto; además, la sintaxis de los 7 indicadores nuevos es adecuada, con lo que se solventa lo observado.

11. Control Interno

La ASF determinó que, en 2017, el instituto implementó 15 de los 17 elementos de control que integran los 5 componentes de las normas de control interno, lo que significó un cumplimiento del 88.2%.

El componente “Ambiente de Control” se logró en su totalidad, al acreditarse los cuatro elementos que lo integran, debido a que se constató que el instituto elaboró la “Declaración de Principios”, en la que se estableció su misión, visión y metas institucionales, así como contó con un “Código de Conducta”; se verificó que definió la estructura, funciones y los niveles de responsabilidad de cada puesto; elaboró el “Diagnostico de clima y efectividad organizacional”, a fin de analizar la relación entre la parte cuantitativa y la cualitativa del clima laboral, así como la cultura y efectividad organizacional dentro del instituto; además,

demonstró compromiso, participación y responsabilidad con el adecuado funcionamiento del control interno, por medio de las reuniones del grupo de trabajo de riesgos y control interno.

En cuanto a la “Administración de riesgos”, el IFT demostró que contó con un Programa Anual de Trabajo, en el que estableció sus objetivos estratégicos, indicadores y proyectos; implementó la “Herramienta de Administración de Riesgos” y elaboró un mapa con los riesgos clasificados por su probabilidad e impacto; realizó cursos relacionados con la integridad y el combate a la corrupción; además, identificó y evaluó los cambios de su entorno, por medio de la revisión de las publicaciones del DOF.

Respecto del componente “Actividades de control interno”, su cumplimiento fue de 66.7%, al acreditar que con la Matriz Institucional de Riesgos se definieron controles para mitigar los riesgos; publicó la “Circular por la que se dan a conocer las políticas para el uso de los recursos de tecnologías de la información y comunicaciones del IFT”, en la que se establecieron las prácticas adoptadas para el uso de los recursos tecnológicos; además, actualizó su normativa vigente, pero no contó con manuales o lineamientos autorizados, en los cuales se indique el procedimiento a seguir para realizar las supervisiones y verificaciones.

En relación con la “Información y comunicación”, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 66.7%, ya que se constató que el IFT usó los medios y mecanismos institucionales autorizados para comunicar la información relevante; además, atendió las peticiones de información externas. Sin embargo, no estableció un sistema que permitiera contar con información confiable, de calidad, pertinente, veraz y oportuna sobre las actividades sustantivas que realiza para el cumplimiento de sus objetivos y metas institucionales.

La norma “Supervisión y mejora continua” se implementó al 100.0%, puesto que se constató que apoyó las labores de supervisión de los órganos de fiscalización; realizó una autoevaluación del Sistema de Control Interno Institucional para diagnosticar deficiencias y las comunicó, por medio del Informe del Estado que Guarda el Control Interno Institucional.

En conclusión, la ASF constató que en 2017, el IFT instrumentó 15 de los 17 elementos de los 5 componentes de control interno, lo que significó un cumplimiento del 88.2%, debido a que careció de manuales o lineamientos autorizados, en los cuales se indique el procedimiento a seguir para realizar las supervisiones y verificaciones; asimismo, no contó con un sistema de información con datos confiables, de calidad, pertinentes y oportunos sobre las actividades sustantivas que realiza el instituto.

El IFT, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la ASF, instruyó las acciones de control necesarias mediante el diseño de una herramienta metodológica denominada “Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procesos”, que tiene como objetivo uniformar los criterios para la elaboración y actualización de los manuales de procesos del instituto, la cual es el primer paso para la actualización y autorización de los manuales de procedimientos de la Unidad de Cumplimiento, con lo que se solventa lo observado.

En relación con el sistema de información, el instituto remitió la base de datos de las propuestas de sanciones que son remitidas por las distintas direcciones de la Unidad de Cumplimiento; sin embargo, ésta presenta inconsistencias y deficiencias para relacionarla con las bases de las áreas de supervisión y verificación, lo que impide dar seguimiento a todo el proceso.

2017-0-43100-07-0134-07-001 **Recomendación**

Para que el Instituto Federal de Telecomunicaciones instrumente un sistema de información que incluya datos sobre las actividades sustantivas de supervisión y verificación que realiza la Unidad de Cumplimiento, a fin de disponer de información suficiente, confiable, de calidad, pertinente, veraz y oportuna sobre el cumplimiento de sus objetivos y metas, de conformidad con lo establecido en el artículo 7, apartado IV, inciso a), del Acuerdo por el que se expiden las Normas de Control Interno del Instituto Federal de Telecomunicaciones; e informe a la Auditoría Superior de la Federación de las medidas emprendidas para corregir la deficiencia detectada.

12. Rendición de cuentas

Del análisis de la Exposición de Motivos del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2017, se desprendió que existe la necesidad de desarrollar infraestructura en telecomunicaciones, a fin de prestar los servicios con mayor calidad, precios asequibles y fácil acceso; sin embargo, aún existe falta de competencia, lo que ocasiona que los mercados sean ineficientes e incidan de manera negativa en el bienestar de la población.

En relación con el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2017, el instituto informó que se presupuestaron 1,464,362,663.0 pesos, por medio del programa presupuestario G004 “Regulación y Supervisión de los sectores Telecomunicaciones y Radiodifusión”, a fin de que el IFT realizara sus funciones. Asimismo, en la estrategia programática se señaló que la reforma en telecomunicaciones ha tenido como resultado una mayor competencia, caídas en los precios, más ofertas de servicios, mayor inversión en la infraestructura e inversión extranjera; no obstante, aún existen retos por cumplir.

Con la revisión de la Cuenta Pública 2017, se comprobó que, para el programa presupuestario G004, se ejercieron 1,632,590,366.0 pesos, 11.5% más del presupuesto autorizado en el PEF. Además, se identificó que los recursos erogados fueron para realizar campañas de difusión, para la elaboración de la Encuesta de Usuarios de Servicios de Telecomunicaciones y la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2017; así como para la contratación de asesoría para las revisiones trimestrales sobre el cumplimiento de las medidas impuestas a los AEP de las telecomunicaciones y la radiodifusión, y para la evaluación bienal, en términos de competencia, realizada por el instituto.

Se determinó que el IFT no tiene la obligación de contar con una Matriz de Indicadores para Resultados para el Pp G004, por lo que ésta no fue incluida en la Cuenta Pública; no obstante,

el instituto elaboró el documento “Comportamiento de los Indicadores de los Mercados Regulados”, en el que se señalaron los resultados de los indicadores construidos por IFT; sin embargo, las cifras correspondientes al ejercicio fiscal 2017 serán publicadas en el tercer trimestre de 2018, conforme con su Programa Anual de Trabajo.

En cuanto a los criterios del IFT para definir esa fecha de publicación, el instituto informó que se debe a que el insumo para elaborar ese documento es la información estadística a diciembre, la cual está disponible a finales de mayo del año siguiente; adicionalmente, se solicita información restante a las distintas áreas; después, se procesan los datos por tres meses y, por último, pasa al área de diseño para su posterior publicación. Por lo que, a la fecha, sólo se cuenta con los resultados del ejercicio fiscal 2016. Asimismo, se observó que, de los 15 indicadores establecidos en ese año, en 13 se contó con información para reportar los resultados, mientras que 2, referentes a la calidad de voz y datos de los servicios fijos y móviles, y de experiencia de los usuarios, estaban en etapa de construcción, toda vez que los proyectos de lineamientos aún no se publicaban.

En conclusión, la ASF determinó que el IFT, por medio de la regulación y supervisión, contribuyó a prestar los servicios de telecomunicación y radiodifusión con mayor calidad, precios asequibles y fácil acceso; asimismo, en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2017, fue definido el monto de los recursos autorizados para que realizara sus actividades; mientras que en la Cuenta Pública 2017 informó sobre los recursos ejercidos y las erogaciones que se realizaron. Asimismo, se constató que el IFT elaboró un documento para reportar los resultados de sus indicadores estratégicos.

Consecuencias Sociales

El instituto, por medio de la regulación y supervisión de los servicios de telecomunicación contribuyó a que, en el periodo 2013-2017, el índice de precios de los servicios de telefonía fija y móvil disminuyeran 4.7% y 40.2%, respectivamente; además, el uso del internet fijo, la televisión restringida, la telefonía móvil y el internet móvil aumentaron 22.2%, 21.3%, 2.2% y 127.6%, respectivamente en ese periodo; por lo que a 2017, por cada 100 hogares, 43 tenían contratado el servicio de telefonía fija, 44 el de internet fijo y 57 contaban con una suscripción de televisión restringida, en tanto que por cada 100 habitantes del país, 92 contrataron el servicio de telefonía móvil y 66, internet móvil.

Resumen de Observaciones y Acciones

Se determinaron 4 observaciones, las cuales 3 fueron solventadas por la entidad fiscalizada antes de la integración de este informe. La 1 restante generó: 1 Recomendación al Desempeño.

Dictamen

El presente se emite el 20 de septiembre de 2018, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de

cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada con objeto de fiscalizar el cumplimiento de los objetivos de la supervisión de los servicios de telecomunicación, a fin de determinar si se contribuyó a garantizar el acceso a los usuarios en condiciones de calidad y precios. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios para verificar el cumplimiento de objetivos y metas; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018, las telecomunicaciones se han convertido en un insumo estratégico para competir en la economía moderna, ya que el acceso a estos servicios, a un menor precio y la calidad suficiente, es un prerrequisito para que los individuos y las empresas aprovechen al máximo el potencial de las nuevas tecnologías de la información. Sin embargo, el acceso aún es limitado para una parte de la población, principalmente en las localidades rurales más alejadas del país; asimismo, se indica que la falta de competencia repercute en la calidad y precios para los usuarios.

Para atender este problema, en 2013, se aprobó la reforma de telecomunicaciones, con el fin de contar con precios asequibles para que todos los niveles socioeconómicos tengan acceso a las nuevas tecnologías e impulsar una mayor calidad de los servicios. Como resultado de la reforma, en el artículo 6 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se estableció que las telecomunicaciones son servicios públicos de interés general, por lo que el Gobierno Federal, por conducto del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), tiene la responsabilidad de regular y supervisar la prestación de esos servicios.

Los resultados de la fiscalización evidenciaron que, en 2017, el IFT programó 52 proyectos para contribuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos relativos a promover que los usuarios y las audiencias tengan mejores opciones de servicios públicos a precios asequibles; impulsar condiciones para el acceso universal a las tecnologías y servicios de las telecomunicaciones y radiodifusión; garantizar que la prestación de servicios que recibe la población sea con calidad, y fomentar el respeto a los derechos de los usuarios finales y de las audiencias. Del total, 27 se concluyeron, 20 estaban en proceso, debido a que son multianuales, en tanto que 5 se cancelaron. Asimismo, se constató que, con la ejecución de los proyectos, el instituto contribuye al logro de los 4 objetivos estratégicos.

En materia de regulación, el IFT detectó deficiencias en el marco regulatorio de telecomunicaciones, debido a que no contaba con disposiciones técnicas sobre el bloqueo de señales celulares, ni de la calidad del servicio de televisión digital; en interconexión, existían asimetrías entre las diferentes empresas, ya que el concesionario de mayor tamaño podía imponer condiciones a los nuevos participantes; en seguridad, las normas para acreditar a los peritos estaban desactualizadas, lo que no garantizaba un estándar de competencia técnica; en tarifas, se requería de una metodología de costos que incluyera la participación del mercado y el volumen del tráfico; en competencia, había altos precios, bajas tasas de penetración y un pobre desarrollo de infraestructura; en relación con los usuarios, no habían directrices que garantizaran la continuidad de los servicios locales y de larga distancia, aunado a la ausencia de información en cuanto a los derechos de los usuarios, por lo que emitió un

total de 25 acuerdos en materias como el funcionamiento de las redes, la interconexión entre los diferentes prestadores de servicios, seguridad, tarifas, competencia y usuarios, con objeto de aumentar la competencia de las telecomunicaciones, mejorar los precios, la calidad y los derechos de los usuarios. Asimismo, de los 25 acuerdos, el instituto modificó 8, a fin de mantener actualizado su marco jurídico.

En cuanto a la supervisión, en 2017, el instituto no contó con manuales o lineamientos autorizados, en los cuales se indique el procedimiento por seguir para realizar las supervisiones; además, para elaborar el Programa Anual de Trabajo, seleccionó los títulos de los prestadores de servicios que pidieron una prórroga de vigencia, requirieron la autorización para ampliar la cobertura, prestar servicios adicionales o transitar al modelo de concesión única; sin embargo, con base en esos criterios, no todos los títulos tienen la misma probabilidad de ser incluidos en el programa. Asimismo, se acreditó que el IFT revisó 174 títulos de concesión, 74 más respecto de los 100 programados; del total, en 27 (15.5%) se detectaron 74 posibles incumplimientos, por lo que el instituto inició 24 procedimientos de sanción, de los cuales 3 (12.5%) estaban dentro del plazo de 50 días hábiles antes de emitir una resolución, y en 21 (87.5%) se emitió un dictamen, de éstos en 1 no se impuso sanción, al acreditarse que el concesionario había cumplido, en tanto que, en 20 se comprobaron los incumplimientos detectados, ya que los concesionarios no registraron la contabilidad por servicio, no describieron los activos que comprendían la red, no presentaron la información contable, entre otros, por lo que se emitieron 6 multas, en 12 se amonestó y en 2 se emitió la multa y amonestación. El IFT acreditó que, en 2018, diseñó una herramienta metodológica denominada “Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procesos”, con la cual se uniformarán los criterios para la elaboración y actualización de los manuales de procesos del instituto. Asimismo, el instituto emitió un oficio, por medio del que instruyó a las áreas de supervisión para que en la elaboración del Programa Anual de Trabajo se incluyan los criterios referentes a las distintas supervisiones, con las cuales se ampliará el alcance de revisión.

En relación con la verificación, en 2017, el IFT contó con la “Guía interna para las visitas de verificación”, en la que se presenta un diagrama, así como las actividades para realizar la visita, la cual forma parte del proyecto del Manual de Procedimientos, pero éste aún no está autorizado y no se proporcionó una fecha estimada, ni los avances que se tienen sobre su publicación; además, para elaborar el Programa Anual de Trabajo, revisó las denuncias formales recibidas sobre los sujetos regulados y no regulados, las solicitudes de diversas áreas del instituto o si se emitió alguna disposición que debían cumplir los concesionarios; sin embargo, con base en esos criterios, no todos los títulos tienen la misma probabilidad de ser incluidos en el programa. Asimismo, se acreditó que el IFT realizó 120 visitas de verificación, lo que significó un cumplimiento del 60.0% respecto de lo programado; del total, en 53 (44.2%) se detectaron posibles incumplimientos, por lo que el instituto inició 52 procedimientos de sanción, de los cuales 13 (25.0%) estaban dentro del plazo de 50 días hábiles antes de emitir una resolución, y en 39 (75.0%) se emitió un dictamen, de éstos en 1 no se impuso sanción, puesto que el concesionario acreditó ante el IFT que había cumplido, en tanto que, en 38 se comprobaron los incumplimientos detectados durante las visitas, debido a que los concesionarios no dieron la cobertura señalada, no contaron con un sistema de quejas, ni registraron sus tarifas, por lo que se emitieron 12 multas, en 8 procedió a la

pérdida de bienes, y en 18 se emitió la multa y pérdida de bienes. El IFT acreditó que, en 2018, diseño una herramienta metodológica denominada “Guía Técnica para la Elaboración de Manuales de Procesos”, con la cual se uniformarán los criterios para la elaboración y actualización de los manuales de procesos del instituto. Asimismo, el instituto informó que una vez identificado el número de verificaciones por realizar, se deberá identificar a los sujetos regulados que serán incluidos en el programa, por ello desarrolló el sistema denominado “Planeador de Vistas de Verificación”.

Respecto de la calidad, se constató que en 2014 y 2015, el instituto realizó las mediciones de los 10 índices definidos para evaluar la prestación de los servicios móviles (llamadas de voz, mensajes cortos e internet) y publicó los resultados, pero no es posible emitir un pronunciamiento sobre la calidad en el ámbito nacional, ni determinar si mejoró, debido a que no se revisaron las mismas ciudades en los dos años; además, el IFT no hizo las mediciones, ni publicó los resultados de 2016 y 2017, por lo que en esos años los usuarios carecieron de elementos para tomar decisiones informadas al momento de seleccionar a su proveedor de servicio; sin embargo, en los nuevos lineamientos se incluyó la metodología para realizar las mediciones de calidad del servicio móvil y se estableció un periodo de un año en el que los índices de calidad serán de carácter informativo, a fin de que el instituto cuente con el equipamiento necesario para realizar las mediciones en campo en 2019. En cuanto a las telecomunicaciones fijas, el instituto remitió el “Anteproyecto de lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo”, en el que se definieron 8 indicadores para medir la calidad de la telefonía e internet fijos, el cual se encuentra en proceso de aprobación del Pleno del IFT; no obstante, el instituto no ha definido indicadores para medir la calidad de la televisión restringida; en relación con lo anterior, se aclaró que se encuentra analizando el marco internacional relativo a la medición de la calidad del servicio de televisión, a fin de poder diseñar un indicador que permita determinar si la calidad con que es prestado este servicio es adecuada para los usuarios; dicha revisión concluirá en 2019, con lo que se aclara lo observado.

Para la recepción, canalización y atención de quejas, se verificó que el instituto desarrolló la herramienta informática “Soy Usuario”, por medio de la cual, en 2017, recibió un total de 12,605 quejas de los usuarios de los servicios de telecomunicación, 112.2% más respecto de las 5,940 quejas de 2014, lo cual se debió al incremento del número de suscripciones y a las deficiencias de los concesionarios en la prestación de las telecomunicaciones. De las 12,605 inconformidades, 6,384, el 50.7%, fueron por fallas en el servicio; por ello, es importante que se evalúen los índices y parámetros de calidad, a fin de verificar que los concesionarios presten los diferentes servicios con base en las mejores prácticas.

Respecto del costo de los servicios de telecomunicación para la población, en el periodo 2013-2017, los índices de precios de los servicios de telefonía fija y móvil, disminuyeron en 4.7% y 40.2%, respectivamente; además, el índice de la inflación del internet fue de 1.0% y en la televisión restringida de 9.7%, cifras inferiores a la variación nacional de 17.3%; sin embargo, a pesar de la disminución de los precios de los servicios, en 2017, el costo de adquirir un paquete para contar con telefonía, internet y televisión en el hogar representó una carga económica mayor para el 79.8% de las personas económicamente activas, debido a que

obtuvieron hasta tres salarios mínimos al día, menos de 7,203.6 pesos al mes, lo que implicaría destinar del 8.7% (3 salarios) al 26.2% (1 salario) de su sueldo, por lo tanto la asequibilidad no depende exclusivamente de las tarifas de los servicios, sino del nivel de ingresos de cada vivienda.

En cuanto al uso de los servicios de telecomunicación, en el periodo 2013-2017, el índice de penetración de la telefonía fija disminuyó 4.4%, de 45 a 43 líneas por cada 100 hogares; en el servicio de internet fijo, se calculó un incremento de 22.2%, ya que, por cada 100 viviendas, 36 contrataron el servicio en 2013 y 44 en 2017; el servicio de televisión restringida aumentó 21.3%, puesto que 47 de cada 100 hogares tenían una suscripción en 2013 y 57 en 2017. Respecto de las telecomunicaciones móviles, se determinó que el índice de teledensidad de telefonía móvil aumentó en 2.2%, de 90 a 92 líneas por cada 100 habitantes, en tanto que, el uso del servicio de internet móvil incrementó 127.6%, de 29 suscripciones en 2013 a 66 en 2017.

En opinión de la ASF, a 2017, a cuatro años de la implementación de la reforma, el instituto ha fomentado la competencia y libre concurrencia, por medio de la regulación, supervisión y verificación del cumplimiento de la normativa, lo que contribuyó a que en el periodo 2013-2017, los precios de los servicios disminuyeran en 4.7% para la telefonía fija y en 40.2% en la telefonía móvil y que el aumento del costo del internet y la televisión restringida fuera menor que la inflación nacional de 17.3%; asimismo, el número de hogares con internet y televisión restringida aumentó en 22.2% y 21.3%, respectivamente, en tanto que el porcentaje de usuarios con telefonía e internet móviles registró un incremento de 2.2% y 127.6%, por lo que un mayor número de personas contaron con esos medios de comunicación. Sin embargo, el IFT no estableció indicadores para evaluar la calidad de la televisión restringida y no realizó las mediciones de la calidad de los servicios móviles en 2016 y 2017, lo cual limitó que los usuarios contaran con elementos para tomar decisiones informadas al momento de seleccionar a su proveedor de servicio; careció de manuales o lineamientos para realizar la supervisión y verificación de los sujetos regulados y no regulados; además, los criterios para seleccionar el número y a los concesionarios por supervisar y verificar no fueron adecuados para incrementar el alcance de las verificaciones y supervisiones.

Con la fiscalización, la ASF emitió recomendaciones orientadas a que el instituto cuente con manuales o lineamientos autorizados, en los cuales se indique el procedimiento por seguir para realizar las supervisiones y verificaciones; que fortalezca los criterios para determinar el número de revisiones documentales y visitas de verificación por realizar, a fin de incrementar el alcance de supervisión; establezca indicadores para determinar si el servicio de televisión restringida es prestado con calidad y que se realicen las mediciones trimestralmente, con objeto de que se difundan los resultados y que los usuarios cuenten con elementos para tomar decisiones informadas al momento de seleccionar a su proveedor de servicio, las cuales fueron atendidas durante la auditoría; así como para que se inicie la instrumentación de un sistema de información con datos sobre las actividades sustantivas que realiza, a fin de que disponga de información suficiente, confiable, de calidad, pertinente, veraz y oportuna sobre el cumplimiento de sus objetivos y metas.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

Lic. Juan Jaime López García

Ronald Pieter Poucel Van Der Mersch

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares determinados por la Auditoría Superior de la Federación y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe General Ejecutivo del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Examinar que el IFT realizó los proyectos establecidos en su Programa Anual de Trabajo 2017, a fin de contribuir al cumplimiento de sus cuatro objetivos estratégicos.
2. Revisar que el IFT emitió y actualizó la normativa relacionada con la prestación de los servicios de telecomunicación.
3. Verificar que el instituto supervisó que los concesionarios cumplieron con las obligaciones establecidas en sus títulos de concesión y, en su caso, sancionó a los que incumplieron con al menos una cláusula.
4. Constatar que el IFT realizó las visitas de verificación a los sujetos regulados y no regulados, a fin de determinar que cumplieron con las disposiciones normativas aplicables y, en su caso, sancionó a los que incumplieron la regulación revisada
5. Demostrar que el IFT estableció indicadores para evaluar la calidad de los servicios de telecomunicación.
6. Comprobar que el instituto contó con una herramienta informática para recibir, canalizar y atender las quejas presentadas por los usuarios de los servicios de telecomunicación.

7. Analizar que el IFT, en el ámbito de su competencia, contribuyó a disminuir los precios de los servicios de telecomunicación.
8. Verificar que el IFT, en el ámbito de su competencia, contribuyó a incrementar el uso de la telefonía, televisión e internet.
9. Determinar la contribución del instituto en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
10. Revisar que los objetivos, estrategias e indicadores definidos por el IFT guardaron congruencia entre sí.
11. Evaluar que el sistema de control interno instrumentado por el IFT, en 2017, se ajustó a las normas generales emitidas por el instituto.
12. Verificar que los resultados informados en la Cuenta Pública 2017 se correspondieron con el mandato del Presupuesto de Egresos de la Federación de ese año, y que se relacionaron con el objetivo y estrategia definidos en la planeación nacional y sectorial en materia de telecomunicaciones, a fin de determinar que se avanzó en la atención del asunto de interés.

Áreas Revisadas

El Pleno del IFT, las direcciones generales de Regulación Técnica; de Supervisión; de Verificación; de Sanciones; de Vigilancia del Espectro Radioeléctrico; de Concesiones de las Telecomunicaciones; de Finanzas, Presupuesto y Contabilidad; la Dirección General Adjunta de Planeación y Administración de Proyectos; además de la Coordinación General de Vinculación Institucional.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría practicada, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal o municipal: Acuerdo por el que se expiden las Normas de Control Interno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, art. 7, apartado IV, inciso a).

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover Acciones

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.