

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el Informe Trimestral de Actividades correspondiente al periodo del 1° de octubre al 31 de diciembre de 2022 que presenta el Comisionado Presidente.

Antecedentes

Primero.- El 11 de junio de 2013, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones” (Decreto Constitucional), el cual establece la creación del Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) como órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Segundo.- El 10 de septiembre de 2013, en términos del vigésimo primer párrafo del artículo 28 constitucional reformado por el Decreto Constitucional, en relación con el artículo Sexto Transitorio del mismo decreto, quedó debidamente integrado el IFT mediante la ratificación por parte del Senado de la República de los nombramientos de los Comisionados que integran su Pleno como órgano máximo de gobierno, incluyendo su Presidente.

Tercero.- El 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el “Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión”, que entró en vigor el 13 de agosto de 2014.

Cuarto.- El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el “Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones” (Estatuto), que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014 y ha sido modificado mediante acuerdos publicados en el mismo medio oficial los días 17 de octubre de los años 2014 y 2016, el 20 de julio de 2017, el 13 de julio de 2018, el 7 de diciembre de 2018, el 26 de diciembre de 2019, el 8 de julio de 2020, el 2 de octubre de 2020, el 23 de junio de 2021 y el 4 de marzo de 2022.

Quinto.- El 26 de enero de 2022, el Pleno del IFT aprobó el “Programa Anual de Trabajo 2022” (PAT 2022), mismo que fue publicado en el portal de Internet del IFT.

Considerando

Primero.- De conformidad con lo establecido en el décimo quinto párrafo del artículo 28 constitucional, el IFT es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la Constitución y en los términos que fijan las leyes. Para tal efecto, tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro

radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales.

Asimismo, conforme a lo dispuesto en el décimo sexto párrafo del artículo 28 constitucional, este Instituto también es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos ejercerá en forma exclusiva las facultades que el artículo 28 de la Constitución y las leyes establecen para la Comisión Federal de Competencia Económica y regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites a la concentración nacional y regional de frecuencias, a la concesión y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, y ordenará la desincorporación de activos, derechos o partes necesarias para asegurar el cumplimiento de estos límites, garantizando lo dispuesto en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Segundo.- La fracción VIII del párrafo vigésimo del artículo 28 constitucional dispone la obligación del titular del IFT de presentar trimestralmente un informe de actividades a los Poderes Ejecutivo y Legislativo de la Unión.

En términos del artículo 20, fracción XI, de la “Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión” (LFTR), corresponde al Comisionado Presidente del IFT la atribución de presentar trimestralmente para aprobación del Pleno, los proyectos de informes de actividades que incluyan: los resultados, las acciones y los criterios que al efecto hubiere aplicado; con su contribución para cumplir con los objetivos y metas fijados en el Plan Nacional de Desarrollo y demás instrumentos programáticos relacionados con los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones; así como su impacto en el desarrollo, progreso y competitividad del país, debiendo remitirlos a los Poderes Ejecutivo y Legislativo de la Unión.

En términos del artículo 17, fracción VIII, de la LFTR, corresponde al Pleno la facultad de aprobar los informes trimestrales de actividades del IFT que le presente el Comisionado Presidente.

Con fundamento en el artículo 72, fracción V y 74 BIS, fracción V, del Estatuto, la Coordinación General de Planeación Estratégica propuso al Presidente el proyecto de Informe Trimestral de Actividades del IFT correspondiente al periodo del 1° de octubre al 31 de diciembre de 2022.

Tercero.- El Comisionado Presidente* presenta para aprobación del Pleno, el proyecto del Informe Trimestral de Actividades del IFT correspondiente al periodo del 1° de octubre al 31 de diciembre de 2022, el cual se adjunta como Anexo Único.

* En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción VIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7 y 17, fracción VIII de la LFTR; así como 1, 6, 72, fracción V y 74 BIS, fracción V del Estatuto, el Pleno de este Instituto expide el siguiente:

Acuerdo

Primero.- Se aprueba el Informe Trimestral de Actividades del Instituto Federal de Telecomunicaciones correspondiente al periodo del 1° de octubre al 31 de diciembre de 2022, el cual se adjunta como Anexo Único.

Segundo.- Se instruye a la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones instrumentar, en coordinación con la Coordinación General de Planeación Estratégica, la publicación del Informe Trimestral de Actividades correspondiente al periodo del 1° de octubre al 31 de diciembre de 2022 en el portal de Internet del Instituto <http://www.ift.org.mx/>.

Tercero.- Se instruye a la Coordinación General de Vinculación Institucional para que, en el ámbito de sus atribuciones, coadyuve en la entrega del cuarto Informe Trimestral de Actividades 2022 para su presentación a los Poderes Ejecutivo y Legislativo de la Unión.

Javier Juárez Mojica
Comisionado Presidente*

Arturo Robles Rovalo
Comisionado

Sóstenes Díaz González
Comisionado

Ramiro Camacho Castillo
Comisionado

Acuerdo P/IFT/150323/68, aprobado por unanimidad en la VII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 15 de marzo de 2023.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.



ITA 4 = 2022

CUARTO

INFORME TRIMESTRAL DE ACTIVIDADES

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO	2
2. RESULTADOS DEL TRIMESTRE	3
2.1 EL PLENO DEL INSTITUTO	3
2.2 CONSEJO CONSULTIVO DEL IFT	4
2.3 PROCESOS CONSULTIVOS	4
2.4 ATENCIÓN AL USUARIO	5
2.5 ACCIONES PARA LA PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO, DIVERSIDAD E INCLUSIÓN	6
2.6 TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	8
2.7 PROMOCIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO	10
2.8 CUMPLIMIENTO DE LA INDUSTRIA	11
2.9 TRÁMITES PARA LA INDUSTRIA.....	16
2.10 INVESTIGACIONES.....	18
2.11 RESOLUCIONES EN MATERIA DE COMPETENCIA ECONÓMICA.....	19
2.12 RESOLUCIÓN DE DESACUERDOS ENTRE CONCESIONARIOS.....	19
2.13 ASUNTOS EN MATERIA LITIGIOSA	20
2.14 OPINIONES Y DICTÁMENES TÉCNICOS	21
2.15 PROYECCIÓN INTERNACIONAL	22
2.16 PARTICIPACIÓN NACIONAL	23
3. AVANCE DEL PAT DEL IFT 2022	26
4. LOS PROYECTOS DEL INSTITUTO	27
5. ESTUDIOS Y ANÁLISIS	38
6. PROGRAMAS E INFORMES	44
7. RESUMEN ANUAL 2022.....	49
8. ANEXOS	54
ANEXO A. ALINEACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL CUARTO TRIMESTRE DE 2022 A LA ESTRATEGIA IFT 2021-2025	54
ANEXO B. PUBLICACIONES EN EL DOF	58
ANEXO C. ESTADO DE LOS PROYECTOS QUE INTEGRAN EL PAT 2022	59
ANEXO D. ESTADO DE LOS ESTUDIOS, ANÁLISIS, PROGRAMAS E INFORMES PROGRAMADOS EN EL PAT 2022	63
ANEXO E. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS DEL IFT	68
ANEXO F. PROYECCIÓN INTERNACIONAL	69
ANEXO G. DETALLE DEL ESTADO DE TRÁMITES PARA LA INDUSTRIA	77
LISTADO DE SIGLAS	88

1. Resumen ejecutivo



El Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto o IFT) presenta su cuarto informe trimestral de actividades de 2022, con el avance del Programa Anual de Trabajo (PAT) y los resultados durante octubre-diciembre. En este informe se pueden consultar los 291 asuntos que resolvió el Pleno, la captación de ingresos a la Tesorería de la Federación (TESOFE) por 137.26 Millones de pesos (Mdp), las acciones de radiomonitorio, mediciones del espectro radioeléctrico, entre otros.

Durante el trimestre se emitieron las [Disposiciones Regulatorias en materia de comunicación vía satélite](#), para modernizar el marco regulatorio en materia de recursos orbitales con base en las necesidades que se generan como consecuencia de la evolución satelital en México; los [Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 Megahertz \(MHz\) para control operacional aeronáutico](#), a fin de garantizar mejores condiciones de coordinación entre el Instituto, la Agencia Federal de Aviación Civil y el órgano desconcentrado de Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano y la menor carga administrativa para las personas interesadas en obtener una frecuencia para su operación por una oficina de despacho.

También, concluyó la [Revisión del sistema de precios tope de los títulos de concesión de Teléfonos de México \(Telmex\) y Teléfonos del Noroeste \(Telnor\)](#) con el objetivo de incentivar a las empresas reguladas a reducir sus costos a través del traslado gradual de los beneficios generados por las ganancias en eficiencia de las empresas a favor de las personas usuarias; y se aprobó la [Metodología de contadores de desempeño del servicio fijo](#) con la cual el Instituto podrá contar con información del servicio de acceso a Internet fijo a nivel nacional, que le permitirá analizar y comparar en cualquier momento el desempeño de los prestadores de este servicio en México.

Por otra parte, en este informe se presenta un resumen anual de actividades y la publicación de diversos estudios e informes entre los que se encuentran: los códigos de [mejores prácticas para la ciberseguridad del Internet de las Cosas \(IoT\)](#), por sus siglas en inglés) y para la [ciberseguridad en Equipos Terminales Móviles \(ETM\)](#), el [Diagnóstico de cobertura móvil en las zonas agrícolas de México 2021](#), el [Informe sobre términos y condiciones aplicables a usuarios en el uso de plataformas de comercio electrónico](#), el [Quinto informe en materia de accesibilidad a servicios de telecomunicaciones para personas con discapacidad y adultos mayores](#), los [Resultados de la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales 2022](#) y el [Anuario estadístico 2022](#).

De esta forma, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 28, párrafo vigésimo, fracción octava de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el IFT presenta su cuarto informe trimestral de actividades de 2022.

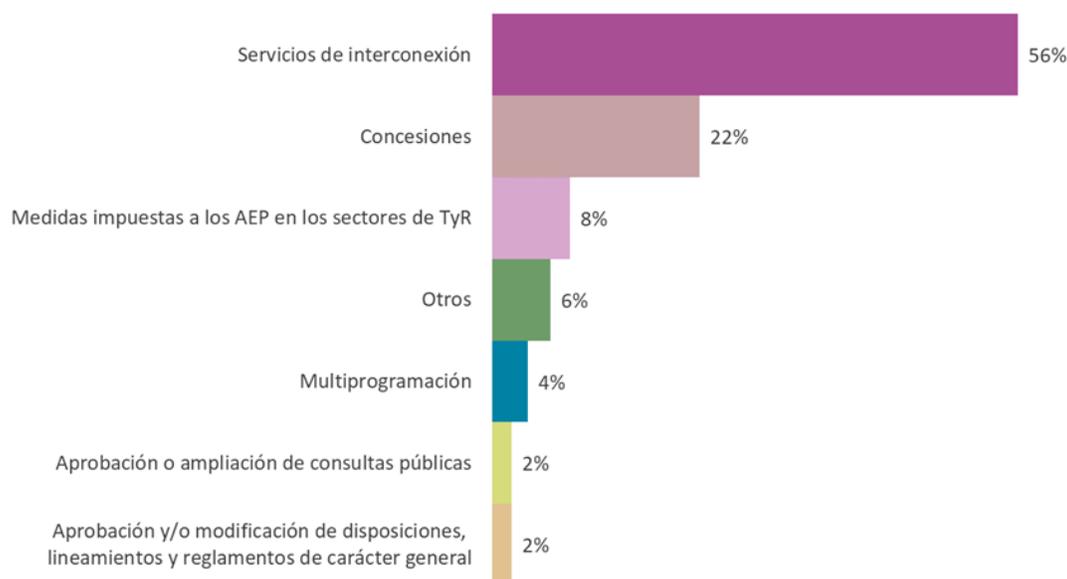
2. Resultados del trimestre¹

2.1 El Pleno del Instituto

Durante el cuarto trimestre de 2022 el Pleno del Instituto celebró 9 sesiones ordinarias y 2 extraordinarias, resolviendo un total de 291 asuntos sometidos a su consideración (ver

Figura 1). En el portal del Instituto se puede consultar el detalle de las [sesiones del Pleno](#).

Figura 1. Clasificación de asuntos resueltos por el Pleno del Instituto, octubre-diciembre 2022



Notas: La categoría “**Concesiones**” incluye prórrogas; cesiones de derechos y obligaciones; otorgamientos; transiciones de títulos; negaciones de prórrogas y otorgamientos; cambios de frecuencia; modificaciones; una autorización de características técnicas y una improcedencia a solicitud presentada por confidencial. La categoría “**Otros**” incluye la aprobación de 10 actas; cumplimiento de obligaciones; procedimientos judiciales y de competencia económica; revocación de Acuerdos; uso, asignación y optimización del espectro radioeléctrico; aprobación del Calendario Anual de Sesiones Ordinarias 2023 y del Tercer Informe Trimestral de Actividades 2022.

AEP | Agentes Económicos Preponderantes. **TyR** | Telecomunicaciones y Radiodifusión.

Fuente: IFT.

Por otra parte, en cumplimiento de los artículos 25 de la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE) y 30 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR), se llevaron a cabo 12 [entrevistas de Comisionados con agentes económicos y/o regulados de los sectores de las Telecomunicaciones y Radiodifusión \(TyR\)](#). Adicionalmente, se efectuaron publicaciones en el Diario Oficial de la Federación (DOF) correspondientes a 4 Acuerdos del Pleno que se identifican en el [Anexo B](#).

¹ La alineación estratégica de los resultados del trimestre que se reporta se puede consultar en el [Anexo A](#).

2.2 Consejo Consultivo del IFT

El 6 de octubre de 2022 se instaló el Séptimo Consejo Consultivo del IFT para el periodo 2022-2023, el cual está integrado por 15 personas expertas en temas de telecomunicaciones, radiodifusión y competencia económica, quienes fueron nombradas por el Pleno del Instituto en su vigésima sesión ordinaria. Los integrantes de este órgano asesor aportarán su experiencia y conocimientos para contribuir al fortalecimiento del Instituto, y con ello afrontar los retos en materia de inclusión digital, derechos de usuarios, economía digital, adopción de nuevas tecnologías, entre otros.

La información detallada del Consejo, incluyendo sus recomendaciones, propuestas y opiniones, se pueden consultar en el vínculo <http://consejoconsultivo.ift.org.mx>

2.3 Procesos consultivos

Durante el cuarto trimestre de 2022 se iniciaron 3 procesos consultivos como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Procesos consultivos iniciados, octubre-diciembre 2022

Consulta pública	Periodo	UA responsable
Anteproyecto del Acuerdo mediante el cual el Pleno del IFT aprueba y emite los Lineamientos Generales para la Multiprogramación y aboga los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación publicados en el DOF el 17 de febrero de 2015²	3/10/22 – 11/11/22	UMCA
Anteproyecto de Reglas de Operación del Comité Técnico de Pequeños Operadores de Telecomunicaciones	28/10/22 - 25/11/22	CGMR
Anteproyecto del Acuerdo por el que se modifican los Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia y se deroga el artículo Octavo Transitorio del Acuerdo mediante el cual el Pleno del IFT expide los Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia y modifica el plan técnico fundamental de numeración, publicado el 21 de junio de 1996²	24/11/22 – 18/1/23	UPR

Notas: CGMR | Coordinación General de Mejora Regulatoria del IFT. UA | Unidad Administrativa. UMCA | Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del IFT. UPR | Unidad de Política Regulatoria del IFT.

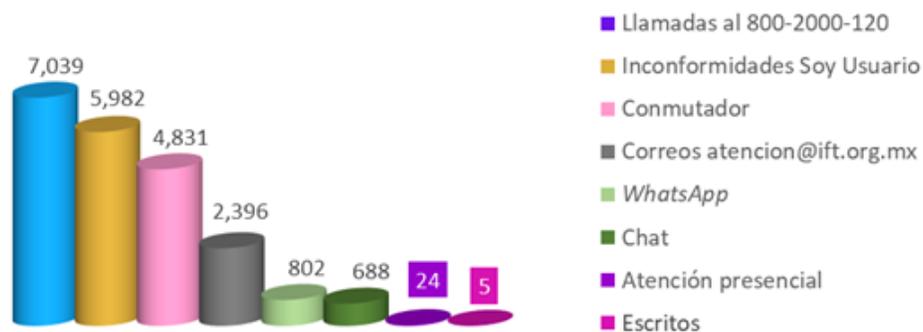
Fuente: IFT.

² El [26 de octubre de 2022](#) el Pleno del IFT aprobó extender la vigencia de la consulta pública de los Lineamientos Generales para la Multiprogramación; de igual forma el [19 de diciembre](#) la de los Lineamientos de Colaboración en Materia de Seguridad y Justicia, ambas ampliaciones por un plazo de 10 días hábiles adicionales al originalmente previsto.

2.4 Atención al usuario

Durante el cuarto trimestre de 2022 se atendió un total de 21,767 asesorías a través de distintos medios disponibles en el Instituto, incluyendo 5,982 inconformidades ingresadas en el sistema [Soy Usuario](#) (ver Figura 2).

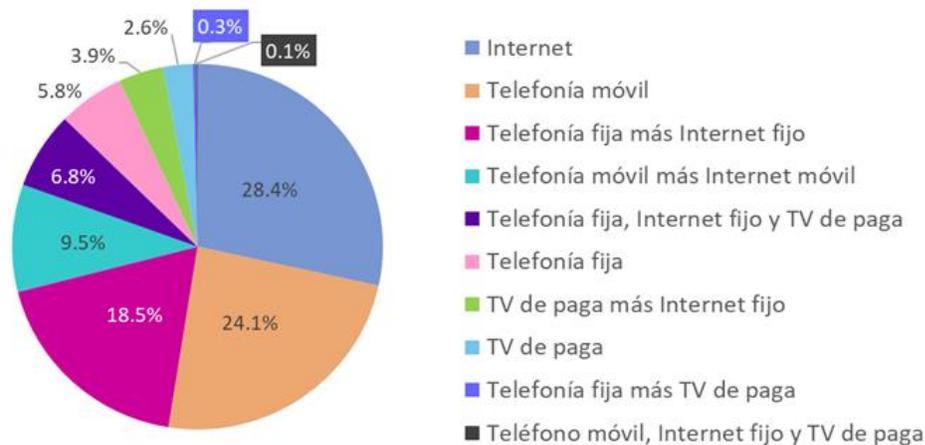
Figura 2. Asesorías e inconformidades recibidas, octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

De las 5,982 inconformidades, el 28.4% corresponden a servicios de Internet, el 24.1% a telefonía móvil y el 18.5% a telefonía fija más Internet fijo (ver Figura 3).

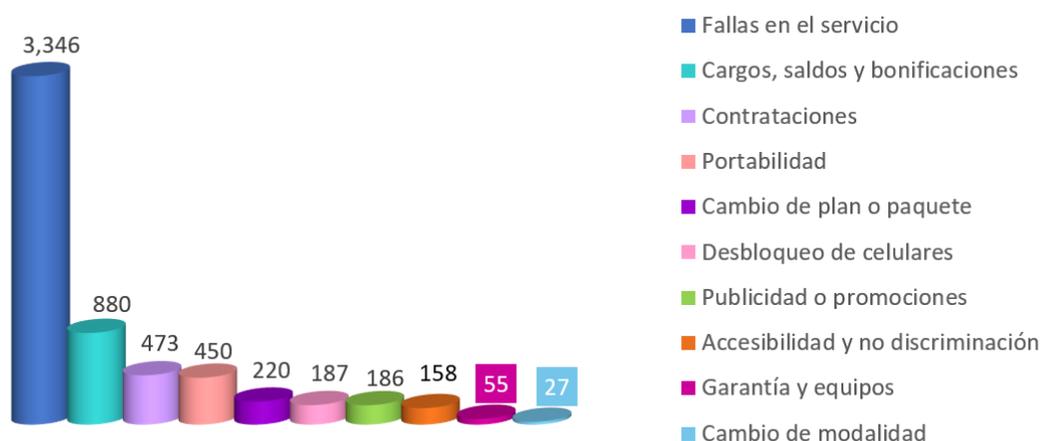
Figura 3. Inconformidades por servicio recibidas a través del sistema Soy Usuario, octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

Al clasificar las inconformidades por el tipo de problemática, las fallas en el servicio son las más recurrentes, seguida por temas de cargos, saldos y bonificaciones y, en tercer lugar, se encuentran las contrataciones (ver Figura 4).

Figura 4. Inconformidades por problemática, recibidas a través del sistema Soy Usuario, octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

2.5 Acciones para la promoción de la igualdad de género, diversidad e inclusión

Durante el cuarto trimestre de 2022 se llevaron a cabo las siguientes acciones en el Instituto:

- El Grupo Institucional de Igualdad y No Discriminación del IFT entró en funciones el 3 de octubre, y el 14 de noviembre se realizó la Sesión de Instalación con la Primera Sesión Ordinaria.
- En el marco del Día Nacional contra la Discriminación, el IFT organizó las “Jornadas por la No Discriminación” en torno al tema “Hablemos de Racismo en México”, con el objetivo de visibilizar y generar un diálogo entre el personal del IFT respecto a las prácticas discriminatorias racistas en México y la forma en que se asocian a desigualdades socioeconómicas y de oportunidades. Como parte de las actividades dirigidas al personal del IFT, se contó con la participación de especialistas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Colegio de México, quienes impartieron diversas conferencias; también se realizó un taller a cargo del Colectivo para Eliminar el Racismo, Asociación Civil (A.C.). Las acciones se realizaron el 14, 18, 19 y 20 de octubre y participaron 250 personas del IFT (136 hombres y 114 mujeres).
- Como parte del Programa “Expertas que Transforman” se impartieron tres talleres titulados: “Desarrollo de Una estrategia profesional”; “Manejo de *Burnout* y conciliación” y “Liderazgo con perspectiva de género”, estos, se dividieron en ocho sesiones de agosto a noviembre de 2022 con la participación de 186 mujeres del Instituto a las que se les proporcionaron herramientas de crecimiento profesional.
- En el marco del Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra la Mujer el 25 de noviembre se realizó el conversatorio “El acoso y la violencia laboral a la luz del Convenio 190 de la Organización Internacional del Trabajo”; el 28 de noviembre se llevó a cabo la Conferencia: “Situación de la Violencia de Género, después de la Pandemia por Coronavirus (*COVID-19*, por sus siglas en inglés)” y, el 24 y 28 de

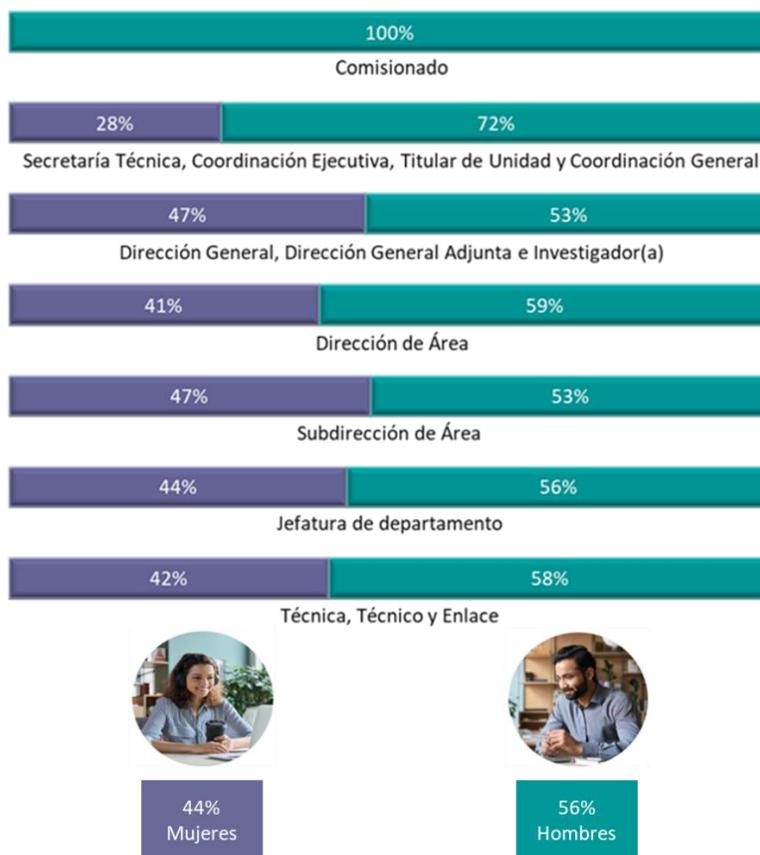
noviembre se impartieron dos talleres de “Autocuidados con Enfoque de Género” a cargo de Luchadoras A.C. En estas capacitaciones participaron 106 mujeres y 60 hombres.

- En el marco del Día Internacional de las Personas con Discapacidad, el 2 de diciembre se presentó la conferencia “Los derechos de las personas con discapacidad desde una perspectiva de Derechos Humanos” con la participación de 43 mujeres y 31 hombres.
- El 5 de diciembre se publicó la [Tercera Convocatoria Especial para Personas con Discapacidad](#) para ocupar 6 plazas vacantes.
- Durante el trimestre que se reporta el 15.2% del total del personal del Instituto, equivalente a 109 hombres y 87 mujeres, cubrieron por lo menos 4 horas de capacitación obligatoria en materia de igualdad y no discriminación. Es así como, durante 2022, un total de 1,070 personas (559 hombres y 521 mujeres) que representan el 83.7% del total del personal del Instituto cubrieron dicha capacitación.

Proporción de ocupación de mujeres y hombres por franja de puesto en el IFT

Al cierre del cuarto trimestre de 2022 el 44% del personal que labora en el Instituto son mujeres y el 56% son hombres. La distribución por género y grupo jerárquico se observa en la Figura 5.

Figura 5. Ocupación de mujeres y hombres por franja de puesto en el IFT al cierre del cuarto trimestre de 2022



Fuente: IFT.

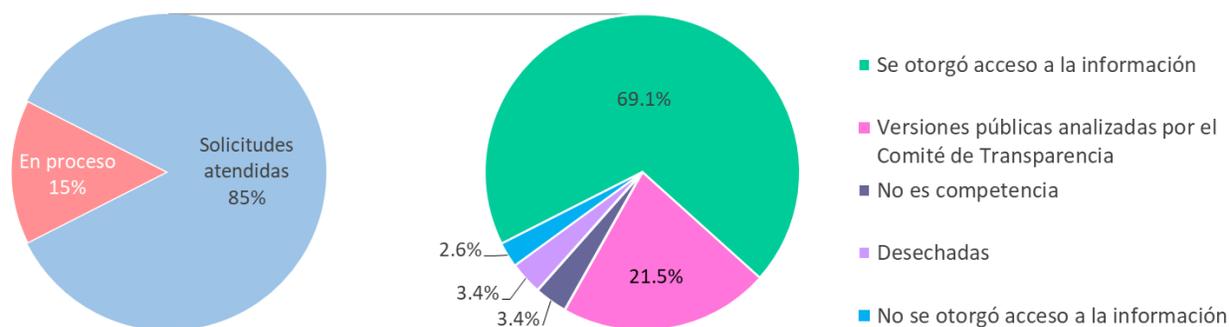
2.6 Transparencia y rendición de cuentas

Solicitudes de acceso a la información pública

Se recibieron 281 Solicitudes de Acceso a la Información (SAI) y 1 de ejercicio de derechos de Acceso, Rectificación, Cancelación u Omisión (ARCO) de las cuales, 274 se relacionan con las actividades del IFT y 8 con el Fondo de Infraestructura y Equipamiento del Instituto (FIE-IFT). De estas, se atendieron 220 y adicionalmente se otorgó respuesta a 133 solicitudes que estaban pendientes al cierre del tercer trimestre de 2022 (ver Figura 6. Atención a SAI y solicitudes de ejercicio de derechos ARCO,). Así, al cierre de 2022 se tienen 62 solicitudes en proceso de atención.

Por otra parte, se resolvieron 4 recursos de revisión³ interpuestos ante el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) en contra de respuestas otorgadas por el IFT, los cuales corresponden a SAI.

Figura 6. Atención a SAI y solicitudes de ejercicio de derechos ARCO, octubre-diciembre 2022



Nota: El tipo de respuesta "No se otorgó acceso a la información" se refiere a: (1) Inexistencia de la información solicitada; y (2) Negativa de entrega de la información por ser reservada o confidencial.

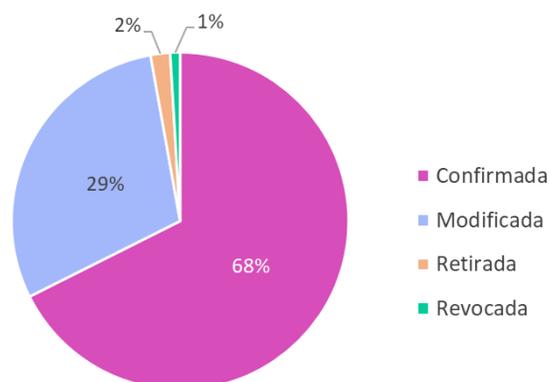
Fuente: IFT.

Comité de Transparencia

En el trimestre que se reporta el Comité de Transparencia llevó a cabo 7 sesiones ordinarias y 6 extraordinarias, en las cuales se analizaron 213 asuntos relacionados con: a) 71 versiones públicas para dar respuesta a solicitudes de acceso a la información pública, b) 62 versiones públicas en cumplimiento a obligaciones de transparencia, c) 39 ampliaciones de plazo para dar respuesta a solicitudes de información, d) 32 asuntos de información clasificada como reservada o confidencial, e) 5 asuntos correspondientes a otros temas y f) 4 asuntos retirados. En la Figura 7 se presenta el sentido en que fueron resueltos dichos asuntos.

³ En el presente informe se considera la notificación formal de las resoluciones del INAI a recursos de revisión, independientemente de su fecha de votación.

Figura 7. Sentido de las resoluciones emitidas por el Comité de Transparencia del IFT, octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

Informes presupuestarios y de proyectos de inversión

Al cierre de 2022 el presupuesto ejercido por el Instituto fue de 1,950.09 Mdp, acorde con las medidas de austeridad establecidas en la [Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria](#); este monto representa el 88.3% del presupuesto modificado programado al 31 de diciembre de 2022⁴, de los cuales 982.68 Mdp corresponden a gasto de servicios personales y 967.41 Mdp a gasto de operación e inversión. Asimismo, en materia de austeridad y disciplina presupuestaria se entregó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el informe del cuarto trimestre de 2022, donde se reportaron ahorros del orden de 106.43 Mdp.

Fideicomiso: Fondo de Infraestructura y Equipamiento del IFT

La trigésima sesión ordinaria del Comité Técnico del FIE-IFT se llevó a cabo de manera virtual el 27 de octubre de 2022, en la cual se aprobaron 2 proyectos por 4.11 Mdp y una ampliación de recursos a un proyecto ya autorizado por 30.38 Mdp:

- Servicios estadísticos consistentes en la aplicación y análisis de encuestas para estudiar hábitos de consumo de contenidos en radio y televisión (TV) radiodifundida y restringida, así como el consumo de contenidos audiovisuales por medio de Internet en 2023
- Servicios para la revisión de las operaciones y dictaminación de los Estados Financieros del Fideicomiso de administración e inversión denominado “Fondo de Infraestructura y Equipamiento del IFT”
- Fábrica de Software

Al cierre de 2022 el [saldo del fideicomiso](#) fue de 2,179.28 Mdp, de los cuales 1,089.13 Mdp corresponden a recursos comprometidos con cargo al patrimonio del FIE-IFT para proyectos y programas en ejecución.

⁴ El presupuesto modificado anual equivale a 2,208.45 Mdp, que se integra por el original 1,560.00 Mdp más ampliaciones líquidas por productos y aprovechamientos por un total de 21.64 Mdp, más el 3.5% de derechos por el uso del espectro radioeléctrico que es igual a 626.81 Mdp. Estas cifras son preliminares con corte al 31 de diciembre de 2022.

2.7 Promoción del espectro radioeléctrico

Concesiones de radiodifusión para uso público, social, comunitaria e indígena

El 9 de noviembre, el 7 y 14 de diciembre de 2022 el Pleno del Instituto resolvió otorgar concesiones para usar y aprovechar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico destinadas para:

- **Uso social** a RYTSM A.C., en Ciudad Guzmán, Jalisco.
- **Uso social comunitaria** a [Ondas Radiofónicas del Camino Real, A.C.](#), en las localidades de Tepakán (Calkiní, Bécal, Dzitbalché, Bacabchén y Halachó), Campeche; a [Radio Metztitlán Comunitaria, A.C.](#), en Metztitlán, Hidalgo; a Ka Tsi Yetsi, A.C., en Santa Cruz Amilpas, Oaxaca; a Radio Ahuatl, A.C., en la localidad de Ahuatitla, Municipio de San Felipe Orizatlán, Hidalgo.

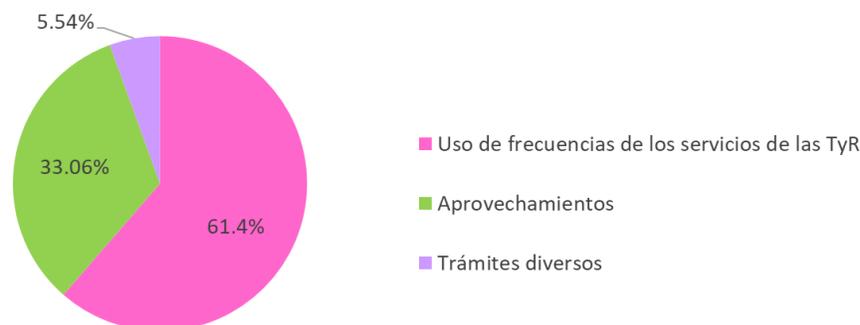
Adicionalmente, el Pleno del IFT aprobó dos resoluciones para prorrogar la vigencia de [26](#) y [8](#) concesiones respectivamente, para la prestación del servicio de radiodifusión sonora en Frecuencia Modulada (FM). La primera se aprobó el 26 de octubre de 2022 y la segunda, el 14 de diciembre del mismo año. También, el 9 de noviembre resolvió otorgar la prórroga de la vigencia de una concesión de radiodifusión a favor del [Gobierno del Estado de Tlaxcala](#) en el servicio de TV radiodifundida digital y al [Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas](#) en Amplitud Modulada (AM); asimismo el 23 de noviembre al [Instituto Mexicano de la Radio](#) en FM, todas para uso público.

2.8 Cumplimiento de la industria

Revisión de ingresos concentrados en la cuenta de la TESOFE

Durante el trimestre que se reporta se revisaron 2,357 pagos realizados a la TESOFE por los conceptos de aprovechamientos, uso de frecuencias de los servicios de las TyR y trámites diversos relacionados a estos sectores (ver Figura 8). Por medio de estos pagos se capturaron 137.26 Mdp en la cuenta de la TESOFE.

Figura 8. Distribución de ingresos a la Federación por uso y aprovechamiento del espectro radioeléctrico⁵



Fuente: IFT.

Mediciones del espectro radioeléctrico

En el cuarto trimestre de 2022 se realizaron 46,285 mediciones de parámetros técnicos que hacen uso del espectro radioeléctrico, de las cuales 41,629 se realizaron a nivel local (Ciudad de México); mientras que a nivel foráneo se llevaron a cabo 4,656 mediciones en los Estados de Veracruz, Puebla, Oaxaca, Hidalgo, Chiapas, Nuevo León, Quintana Roo, Estado de México, Durango, Jalisco, Michoacán, Coahuila de Zaragoza, Sinaloa, Guanajuato y San Luis Potosí (ver Figura 9).

⁵ **Aprovechamientos:** El Código Fiscal de la Federación en su artículo tercero define que son aprovechamientos, los ingresos que percibe el Estado por funciones de derecho público distintos de las contribuciones, de los ingresos derivados de financiamientos y de los que obtengan los organismos descentralizados y las empresas de participación estatal.

Trámites diversos: Se refiere a aquéllos que son efectuados por los interesados de conformidad con los artículos de la Ley Federal de Derechos 173, 173-A, 173-B, 174, 174-A, 174-B, 174-C, 174-D, 174-E, 174-F, 174-G, 174-H, 174-I, 174-J, 174-K, 174-L y 174-M y que corresponden a trámites diversos, solicitudes y expedición de concesiones para servicios de TyR, modificaciones técnicas, administrativas y legales, solicitudes y expedición de permisos de estaciones terrenas, comercializadoras, expediciones de certificados de homologación, de licencias aptitud para operar estaciones radioeléctricas, etc.

Figura 9. Mediciones de parámetros del espectro radioeléctrico realizadas en algunos Estados de la República Mexicana, octubre-diciembre 2022



Nota: Para los Estados del mapa en color gris, no se realizaron mediciones.
Fuente: IFT.

Frecuencias del espectro radioeléctrico sin concesión

De las acciones de vigilancia del espectro radioeléctrico realizadas durante el cuarto trimestre de 2022, se identificaron 180 frecuencias que estaban siendo utilizadas sin concesión, para las cuales se llevó a cabo la localización de los equipos transmisores, de estas frecuencias, 114 corresponden a servicios de radiodifusión y 66 a servicios de telecomunicaciones.

También, se realizaron acciones de vigilancia del espectro radioeléctrico a fin de identificar el uso sin concesión de frecuencias atribuidas a los servicios de radiodifusión reportadas a través de la herramienta [Denuncias de radiodifusoras sin concesión del IFT](#), teniendo como resultado la atención de 187 registros de denuncias, de las cuales, en 83 no se detectó la presencia de emisiones radioeléctricas, en 66 se localizaron los equipos transmisores, asimismo en 32 se encontró el título habilitante para su uso y las 6 restantes fueron descartadas por no contar con información mínima necesaria para su atención.

Acciones de radiomonitorreo

En el cuarto trimestre de 2022 se recibieron 14 solicitudes de radiomonitorreo adicionales a las 26 pendientes al cierre del tercer trimestre, durante este trimestre se brindó atención a 20 de ellas, quedando 20 solicitudes pendientes de atención.

Asimismo, se llevaron a cabo las siguientes acciones proactivas de radiomonitorreo:

- Derivado de la vigilancia del cumplimiento del [Acuerdo por el que se establecen los requisitos para llevar a cabo el cambio de frecuencias autorizadas para prestar el servicio de radio y que operan en la banda de AM](#), en el cuarto trimestre se realizó el monitoreo para 21 estaciones de las cuales 19 se encontraron operando en FM y 2 en las que ambas frecuencias se detectaron sin operación. Con lo anterior, al cierre del 2022 se ha efectuado el monitoreo para 524 estaciones, lo que representa un avance del 99.8% respecto del total de estaciones que aceptaron las condiciones establecidas en dicho Acuerdo. De estas 524 estaciones, 467 se encontraron operando únicamente en FM, en 42 se detectó la operación simultánea en ambas bandas, 11 se detectaron apagadas o sin operación en alguna banda y 4 se encontraron operando únicamente en AM.
- Con las acciones de vigilancia del espectro radioeléctrico derivadas de la renuncia o revocación de concesiones, se efectuó el monitoreo de 13 frecuencias del servicio de radiocomunicación privada, en las cuales se comprobó el despeje de 7 frecuencias y 6 se encontraron ocupadas. Estas últimas fueron remitidas a la Dirección General de Verificación del IFT como irregularidad.

Supervisión del cumplimiento de obligaciones documentales

Telecomunicaciones

Durante el cuarto trimestre de 2022 se recibieron 26 solicitudes de supervisión de las obligaciones de concesiones y/o autorizaciones del sector de telecomunicaciones, de estas, 7 fueron analizadas y dictaminadas en cumplimiento. De las 401 solicitudes pendientes de análisis al cierre del tercer trimestre de 2022, se dictaminaron 94 en cumplimiento y 2 en incumplimiento por inobservar el título habilitante e incumplir con disposiciones legales, reglamentarias y administrativas. De esta forma, al cierre del trimestre que se reporta quedan 324 solicitudes pendientes de análisis.

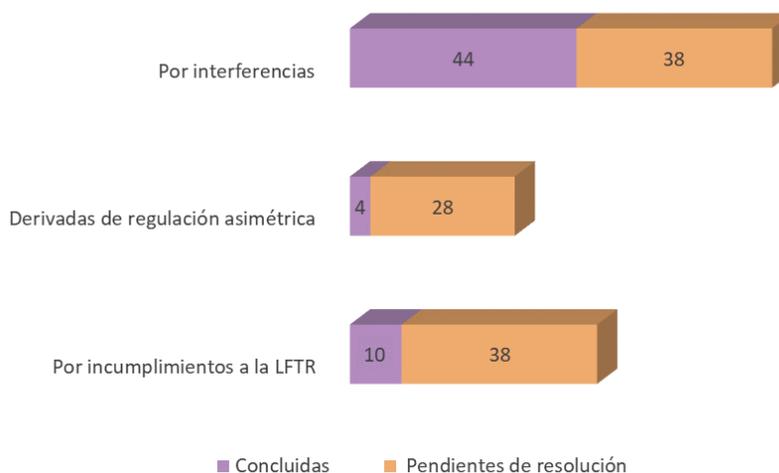
Radiodifusión

En el caso del sector de radiodifusión, durante el trimestre que se reporta se recibieron 24 solicitudes para la revisión de obligaciones de concesiones, de las cuales 8 fueron dictaminadas en cumplimiento y 2 en incumplimiento. De las 147 solicitudes pendientes al cierre del tercer trimestre de 2022, se dictaminaron 32 en cumplimiento y 12 en incumplimiento. De esta forma, al cierre del cuarto trimestre de 2022 quedan 117 solicitudes pendientes de análisis.

Denuncias derivadas de interferencias perjudiciales, regulación asimétrica y por incumplimiento a la LFTR

En el cuarto trimestre de 2022 ingresaron 31 denuncias relacionadas a interferencias perjudiciales, regulación asimétrica⁶ e incumplimientos a la LFTR. Considerando las 131 que se tenían pendientes al inicio del trimestre y de las cuales concluyeron 58, quedan 104 pendientes de resolución (ver Figura 10). Respecto de las denuncias concluidas, 26 fueron remitidas a otras áreas del Instituto⁷, 18 fueron resueltas por mitigación de la interferencia⁸, 7 con base en el artículo 293 de la LFTR y 7 por improcedencia.

Figura 10. Estado de la atención a denuncias por categoría, octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

Visitas de inspección-verificación

Durante el trimestre que se reporta se realizaron 120 visitas de inspección-verificación, acumulando un total de 287 expedientes considerando los pendientes de trimestres anteriores, de los cuales se atendieron 135 (ver Figura 11). Al cierre del cuarto trimestre de 2022 se encuentran 152 asuntos por dictaminar.

Figura 11. Resultado de los dictámenes concluidos durante octubre-diciembre 2022⁹



Fuente: IFT.

⁶ Los procedimientos de regulación asimétrica están conformados por denuncias; así como por expedientes iniciados de oficios.

⁷ Son enviadas a otras áreas del Instituto a fin de que se realicen las visitas de inspección-verificación que procedan o para coordinar acciones con otras dependencias o entidades gubernamentales para su solución.

⁸ Se refiere a aquellas situaciones en las que, derivado de las acciones de vigilancia del espectro radioeléctrico, el interferido y el interferente llegan a un acuerdo para solucionar el problema de interferencia de manera voluntaria durante el proceso de atención de las denuncias.

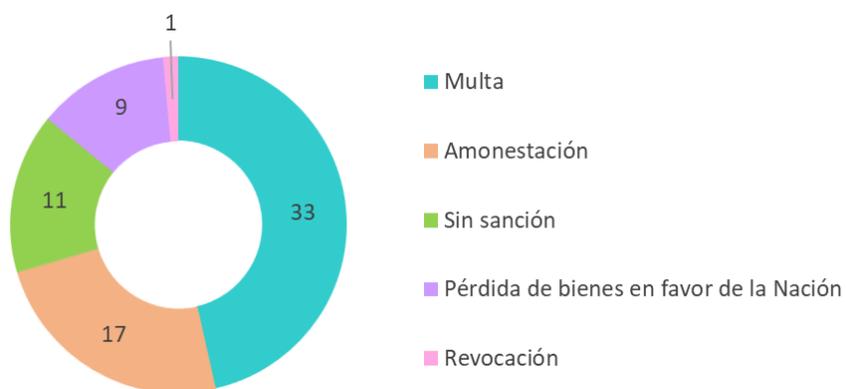
⁹ Las solicitudes enviadas a glosa son aquellas que no cuentan con los indicios o razones lógico-jurídicas para formular una propuesta de sanción, por lo que se archiva el expediente, y con esto se concluye el procedimiento administrativo de esa solicitud.

Procedimientos sancionatorios

En el cuarto trimestre de 2022 se recibieron 45 propuestas de procedimientos administrativos sancionatorios, las cuales se encuentran pendientes de resolución. De los 681 expedientes pendientes al cierre del tercer trimestre de 2022, 131 fueron improcedentes y 80¹⁰ se resolvieron (ver Así, al cierre del trimestre que se reporta se encuentran 515 procedimientos pendientes de resolución).

Figura 12). Así, al cierre del trimestre que se reporta se encuentran 515 procedimientos pendientes de resolución.

Figura 12. Resultado de los procedimientos sancionatorios, octubre-diciembre 2022



Nota: El número de 71 procedimientos resueltos en el trimestre reportado considera la acumulación de 9 expedientes en diversos procedimientos administrativos sancionatorios, por lo que se observa una diferencia en torno a los 80 expedientes atendidos.

Fuente: IFT.

¹⁰ El monto generado por multas asciende a 7.85 Mdp.

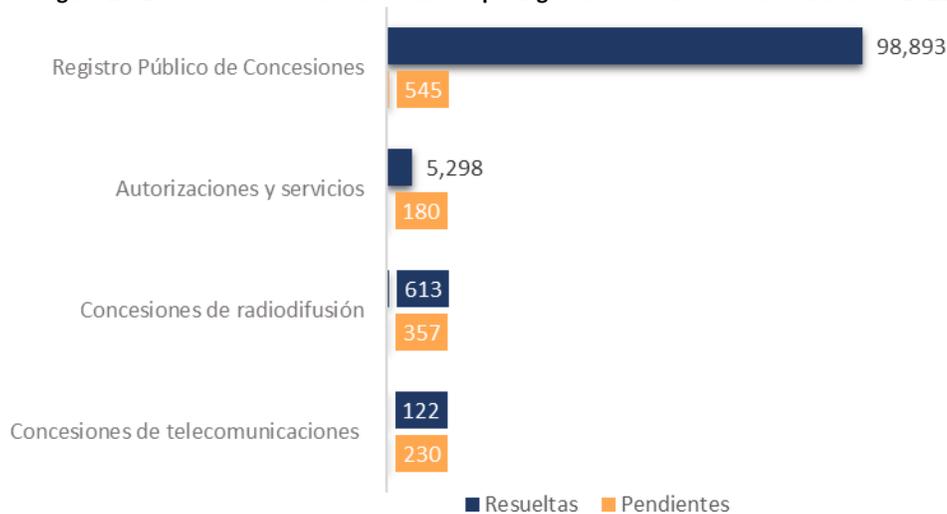
2.9 Trámites para la industria

Trámites dentro del plazo legal para atención

Durante el cuarto trimestre de 2022 se recibieron 106,238 solicitudes de trámites en materia de concesiones y servicios, de las cuales 104,926 fueron resueltas y 1,312 se encuentran en proceso de atención (ver Figura 13). En cuanto a las 1,784 solicitudes pendientes de resolución al cierre del tercer trimestre de 2022 se atendieron 1,000 mientras que 557 continúan pendientes dentro de su plazo máximo legal de atención y 227 excedieron dicho plazo por lo que se consideran como rezago (ver

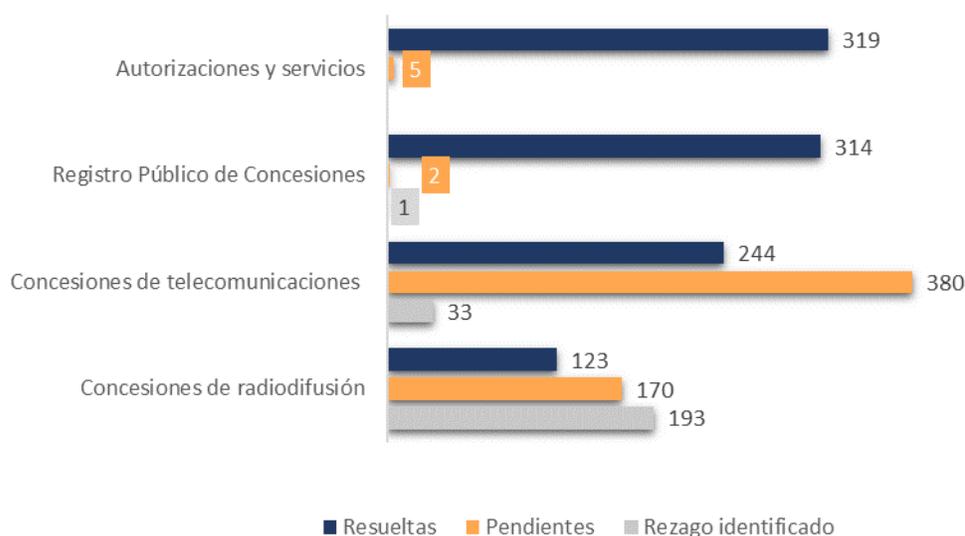
Figura 14).

Figura 13. Estado de solicitudes de trámites que ingresaron durante octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

Figura 14. Estado de las solicitudes de trámites correspondientes a trimestres anteriores

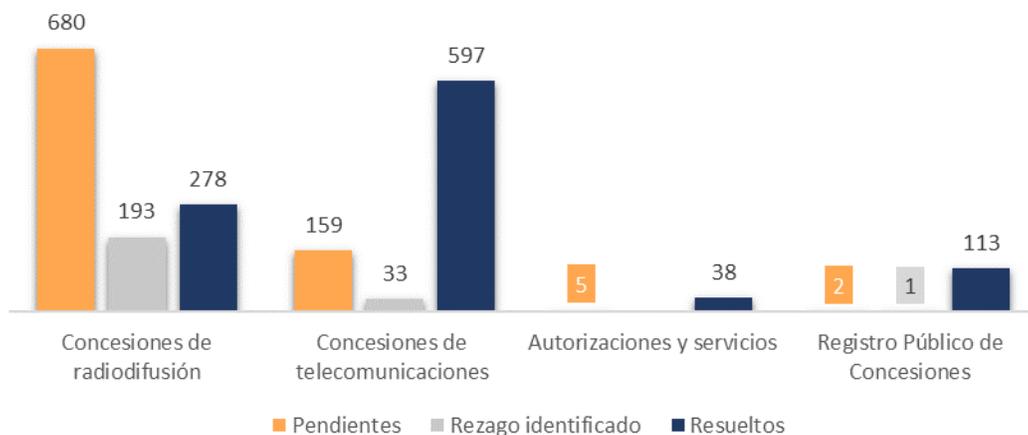


Fuente: IFT.

Trámites en rezago

Al cierre del tercer trimestre 2022 se contaba con 2,168 trámites rezagados, de los cuales 296 provienen de la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) y 1,872 corresponden al IFT; durante el cuarto trimestre 2022 se resolvieron 33 y 1,026 trámites respectivamente; asimismo se identificaron 227 solicitudes que excedieron su plazo legal de atención, por lo que se cierra el 2022 con un rezago total de 1,336 trámites. El detalle del rezago del IFT se puede consultar en la Figura 15.

Figura 15. Distribución del rezago de trámites del IFT al cierre del cuarto trimestre de 2022



Fuente: IFT.

2.10 Investigaciones

Tabla 2. Investigaciones por probables conductas anticompetitivas, octubre-diciembre 2022

Conductas y mercados investigados	Inicio	Modalidad de inicio	Estado	Periodo de investigación
Probable comisión de una práctica monopólica relativa en los mercados minoristas de servicios de telecomunicaciones móviles y de comercialización de equipos terminales móviles, en el territorio nacional.	17/9/19	Denuncia	Concluida	No aplica
Probable comisión de una práctica monopólica relativa en los mercados de servicios mayoristas de arrendamiento de enlaces dedicados locales y entre localidades, en territorio nacional.	26/2/20	Denuncia	En proceso	Quinto
Probable comisión de prácticas monopólicas relativas en los mercados de distribución de equipos terminales móviles y comercialización del servicio de telecomunicaciones móviles, en los Estados de Colima, Guanajuato, Jalisco y Michoacán.	26/1/21	Denuncia	En proceso	Cuarto
Probable comisión de una práctica monopólica relativa en el mercado de distribución y comercialización, a través de cadenas de tiendas de conveniencia, de módulos de identificación de suscriptor (tarjetas <i>SIM</i>) para ofrecer servicios de telecomunicaciones móviles, con dimensión geográfica nacional.	2/8/21	Denuncia	En proceso	Tercero
Probable comisión de una o varias concentraciones ilícitas en los mercados de producción, licenciamiento, distribución y comercialización de contenidos audiovisuales que se transmiten a través del servicio de televisión radiodifundida digital comercial, el servicio de televisión y audio restringidos, así como a través de plataformas OTT; comercialización de tiempos o espacios para publicidad, en canales de programación para el servicio de programación para el servicio de televisión y audio restringidos; y distribución de contenidos audiovisuales en plataformas de internet (OTT), por publicidad, todos en territorio nacional.	15/9/22	Oficio	En proceso	Primero
Probable comisión de prácticas monopólicas relativas en el mercado de tiendas de aplicaciones de los sistemas operativos móviles y sus mercados relacionados, con dimensión geográfica nacional.	29/9/22	Denuncia	En proceso	Primero

Fuente: IFT.

Tabla 3. Procedimiento especial de investigación, octubre-diciembre 2022

Procedimiento especial	Inicio	Modalidad de inicio	Estado	Periodo de investigación
Procedimiento para determinar la posible existencia de barreras a la competencia y libre concurrencia o insumos esenciales que puedan generar efectos anticompetitivos, en el mercado de sistemas operativos móviles ¹¹	22/10/20 ¹²	Oficio	Concluido	No aplica

Fuente: IFT.

2.11 Resoluciones en materia de competencia económica

Asuntos relevantes en materia de concentraciones y concesiones

Cancelación de condiciones impuestas a la concentración entre *AT&T Inc.* y *Time Warner Inc.*

El 9 de noviembre de 2022 el Pleno del Instituto [resolvió](#) cancelar las condiciones impuestas a la concentración por la que *AT&T Inc.* (*AT&T*) adquirió *Time Warner Inc.* (ahora *Warner Media, LLC*) el 15 de agosto de 2017 dentro del expediente UCE/CNC-004-2016. Las condiciones de tipo conductual estaban dirigidas a eliminar los riesgos de coordinación y establecimiento de barreras a la entrada contra competidores como resultado de la concentración; sin embargo, las partes solicitaron la cancelación de dichas condiciones, dado que *AT&T* ya había vendido el negocio, operaciones, activos y pasivos que constituyen el segmento de negocios de *Warner Media*.

2.12 Resolución de desacuerdos entre concesionarios

Durante el cuarto trimestre de 2022 el Pleno del Instituto aprobó 162 resoluciones de desacuerdos de interconexión en las que se determinaron las tarifas de terminación del servicio local fijo y móvil, del servicio de tránsito fijo y móvil, de terminación de mensajes cortos fijos y móviles, y de números 800. Asimismo, se determinaron las condiciones de realización de interconexión y coubicación fija entre concesionarios.

Con estas acciones, el Instituto fomenta la competencia económica en el sector de telecomunicaciones; así como su desarrollo eficiente y la interoperabilidad de redes públicas. Además de preponderar los intereses de las personas usuarias finales bajo los principios de calidad, pluralidad y cobertura universal.

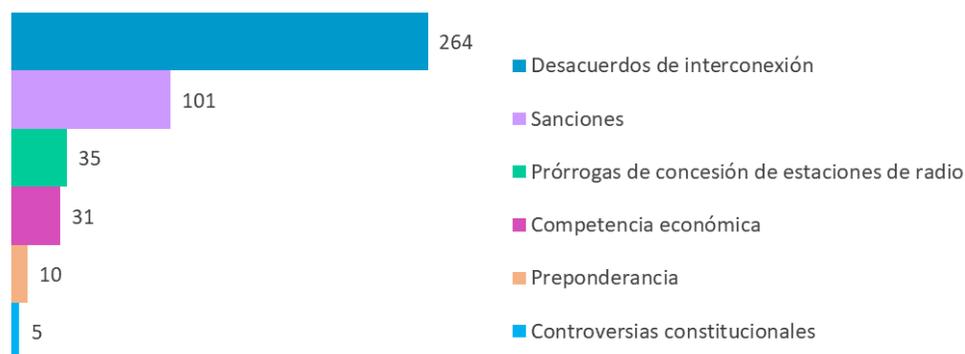
¹¹ El 22 de octubre de 2020 inició el procedimiento para determinar la posible existencia de barreras a la competencia y libre concurrencia o insumos esenciales que puedan generar efectos anticompetitivos, en los mercados de servicios de búsqueda en línea, redes sociales, sistemas operativos móviles, servicios de cómputo en la nube y servicios relacionados. El 27 de enero de 2021, la Titular de la Autoridad Investigadora (AI) del IFT emitió el Acuerdo por el que suspendió el procedimiento de investigación, a partir de la fecha de su emisión, con fundamento en el artículo 5, párrafos segundo y último, de la LFCE. La investigación se reanudó en el mercado de sistemas operativos móviles mediante Acuerdo emitido por la persona Titular de la AI el 2 de agosto de 2021, publicado en la [lista diaria de notificaciones de la AI el 3 de agosto de 2021](#), por lo que los plazos previstos en la LFCE continuaron su cómputo a partir del 4 de agosto de 2021. Lo anterior, conforme a la [resolución emitida el 17 de junio de 2021 por el Primer Tribunal Colegiado de Circuito en Materia Administrativa Especializado en Competencia Económica, Radiodifusión y Telecomunicaciones, con residencia en la Ciudad de México y jurisdicción en toda la República en el conflicto competencial C.C.A. 1/2021](#), notificada en la oficialía de partes del IFT el 1° de julio de 2021.

¹² El [extracto del acuerdo de inicio se publicó en el DOF el 22 de octubre de 2020](#), siendo a partir de ese momento que comenzó a contar el plazo del primer periodo de investigación.

2.13 Asuntos en materia litigiosa

En el cuarto trimestre de 2022 se recibieron 57 nuevas demandas de amparo, con lo cual se están atendiendo 789 asuntos, en la Figura 16 se presentan los temas principales de estas demandas, entre las que se encuentran: desacuerdos de interconexión, sanciones y prórrogas de concesión de estaciones de radio.

Figura 16. Temas de asuntos principales en materia de amparo, octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

Además, el Poder Judicial de la Federación emitió 83 resoluciones sobre asuntos relacionados con el IFT, de las cuales 70 fueron en favor de los intereses del Instituto y 13 en contra.

2.14 Opiniones y dictámenes técnicos

Con la finalidad de coadyuvar en la atención de trámites relacionados con la instalación y modificación técnica de estaciones de TyR presentados ante el Instituto, durante el cuarto trimestre de 2022 se emitieron las opiniones y dictámenes técnicos que se listan a continuación:

Tabla 4. Opiniones y dictámenes técnicos, octubre-diciembre 2022

TV abierta	Número
Solicitudes de inclusión de frecuencias de Televisión Digital Terrestre (TDT) para el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias (PABF) 2023	215
Dictámenes técnicos de proyectos de instalación para estaciones de TDT	27
Solicitudes de coordinación de frecuencias para TDT en las zonas de fronteras de México	18
Escritos de registro de documentación para TDT	7
Dictámenes de modificaciones técnicas para estaciones de TDT	6
Dictámenes técnicos de equipos complementarios para TDT	3
Dictamen de modificación de zona de cobertura para una estación de TDT	1
Oficio de atención a consulta de multiprogramación para de TDT	1
Oficio de atención a consulta sobre presencia de señales y disponibilidad espectral de TDT para una localidad de México	1
Radio	Número
Solicitudes de inclusión de frecuencias de FM para el PABF 2023	454
Solicitudes de coordinación de frecuencias de radio AM para la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos de América (Lista de cambio 3216) ¹³	86
Solicitudes de inclusión de frecuencias de AM para el PABF 2023	44
Dictámenes técnicos de proyectos de instalación para estaciones de FM	34
Solicitudes de coordinación de frecuencias de AM ante la FCC	26
Dictámenes de modificaciones técnicas para estaciones de FM	19
Solicitudes de coordinación de canales de FM presentadas por la FCC	7
Dictámenes de modificaciones técnicas para estaciones de AM	4
Oficios de atención a consultas de presencia de señales y disponibilidad espectral de AM y FM en diversas localidades	4
Oficios de atención a consultas sobre presencia de señales y disponibilidad espectral de AM y FM en diversas localidades de México	4
Dictamen de asignación de frecuencia para una concesión social comunitaria de FM	1
Dictamen de registro de documentación para FM	1
Dictamen técnico de proyecto de instalación para una estación de AM	1
Oficio de atención a consulta de donación de equipo transmisor de FM	1
Telecomunicaciones	Número
Dictámenes técnicos de uso temporal de espectro para el servicio móvil marítimo	17
Dictámenes técnicos de cesión de derechos para el servicio de radiocomunicación privada	12
Dictámenes técnicos de servicios auxiliares a la radiodifusión	10
Dictámenes técnicos de uso temporal de espectro para el servicio móvil terrestre	8
Dictámenes técnicos de autorización de uso secundario de espectro	4
Dictámenes técnicos de concesión de espectro para uso público	2
Dictamen de modificaciones técnicas para un sistema de radiocomunicación privada	1
Oficio de requerimiento técnico relacionado con una solicitud de concesión de espectro para uso social	1
Opinión técnica para la instalación y operación de 11 estaciones terrenas	1

Fuente: IFT.

¹³ Código identificador para los cambios en coordinaciones de frecuencias AM entre México y Estados Unidos de América.

2.15 Proyección internacional¹⁴

Durante el cuarto trimestre de 2022 el Instituto participó en 43 eventos internacionales de los cuales, 27 fueron en materia de política y regulación, 10 en radiocomunicaciones, 3 en competencia económica, 2 en audiovisual y 1 con referencia a instrumentos jurídicos.

Por otra parte, para contribuir al desarrollo y posicionamiento internacional del Instituto, y dar seguimiento a los compromisos adquiridos de manera institucional, se participó en 21 comisiones internacionales en materia de competencia, política y regulación. Además, se dio respuesta a 48 consultas internacionales provenientes del Ejecutivo Federal, de organismos internacionales; así como de autoridades de regulación y competencia económica, en estas, se emitieron opiniones técnicas y se compartió información pública del Instituto en el marco de sus atribuciones (ver Figura 17).

Figura 17. Clasificación de consultas internacionales atendidas, octubre-diciembre 2022



Fuente: IFT.

¹⁴ El detalle de los eventos se puede consultar en el [Anexo F](#).

2.16 Participación nacional

Durante el cuarto trimestre de 2022 el Instituto participó en trece eventos nacionales, de los cuales cuatro corresponden a la categoría tecnología e innovación, tres a competencia económica, tres a vinculación institucional, dos a política y regulación, uno a usuarios y audiencias. Destaca la organización de la Semana de la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) 2022 y la 8ª edición del Foro internacional sobre Retos de la Competencia en el Entorno Digital.

Política y regulación

Presentación de la Plataforma de Transformación Digital Conectamex

Evento [virtual](#) organizado por el [Centro-i](#), para el lanzamiento de la plataforma [Conectamex](#), que propone sumar esfuerzos; así como generar conocimiento y propuestas concretas de acción para lograr la transformación digital de México. En la intervención del IFT se mencionó que la transformación digital es la mejor estrategia para construir un México más próspero, competitivo e igualitario. La presentación se llevó a cabo el 9 de noviembre de 2022.

Foro Académico sobre Competencia y Regulación Digital: Desafíos de las Políticas Regulatorias en Plataformas Digitales y sus Ecosistemas

Evento presencial organizado por el "Programa Regulación y Competencia: Mercados Digitales" del LegalTec Lab de la Escuela de Gobierno y Transformación Pública del Tecnológico de Monterrey, en el que se expusieron los siguientes temas: el costo de la regulación de las plataformas y mercados digitales; la regulación de los servicios de aplicaciones y contenidos que se proveen a través de Internet (*OTT*, por sus siglas en inglés) en la economía digital, la justicia especializada y mercados digitales. En su participación, el IFT discernió acerca de la cooperación, los conflictos competenciales y los esfuerzos de colaboración entre Autoridades en la materia. El foro se realizó el 16 de noviembre de 2022.

Usuarios y audiencias

Semana de la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) 2022

Evento organizado por el IFT con la finalidad de fortalecer las acciones encaminadas a la difusión y discusión de las ideas y experiencias desde una perspectiva nacional y global, en el desarrollo de herramientas y capacidades críticas para el consumo de medios y contenidos audiovisuales, a través de la [Alfabetización Mediática e Informacional](#), herramienta necesaria para entender de mejor forma los recursos de información que nos ofrecen los medios de comunicación. Se abordaron los siguientes temas: "Estudio diagnóstico de habilidades y actitudes de las audiencias respecto de los medios de comunicación y los contenidos audiovisuales que transmiten"; "Alfabetización (trans)mediática en el siglo 21 (o como pasar del victimismo a la acción)"; "La AMI en la producción y difusión de contenidos audiovisuales"; "La AMI y los medios de comunicación"; y "La AMI como herramienta para enfrentar la desinformación". El evento se realizó de forma virtual el [7](#), [8](#), [9](#) y [10](#) de noviembre de 2022.

Competencia económica

VI Diplomado de Competencia Económica

Evento virtual organizado por la [Cámara Internacional de Comercio México](#) (*ICC*, por sus siglas en inglés), en colaboración con la Facultad de Derecho de la Universidad Panamericana, la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) y el IFT. En las participaciones del IFT del 5 y 19 de octubre de 2022, se mencionaron los beneficios de la competencia económica y las acciones que se han realizado como parte de sus atribuciones como autoridad de competencia en los sectores de TyR, tales como: investigación sobre prácticas monopólicas relativas y absolutas; resoluciones sobre competencia efectiva y poder sustancial; así como determinaciones de insumos esenciales y barreras a la competencia.

8ª edición del Foro internacional sobre Retos de la Competencia en el Entorno Digital

Evento organizado por el IFT con el objetivo de actualizar la discusión sobre la situación actual en torno a las oportunidades y retos que enfrentan los sectores de TyR en materia de competencia económica y regulación en el entorno digital. El IFT hizo énfasis en la importancia de alcanzar un ambiente de competencia en el ecosistema digital y el papel de las instancias de competencia y regulación ante el poder de mercado que algunas plataformas digitales pueden adquirir. El foro se realizó de manera presencial y virtual el [25](#) y [27](#) de octubre de 2022.

MootComp. Concurso de Competencia Económica para estudiantes de derecho y economía

Evento virtual organizado por MootComp con el objetivo de celebrar un concurso de audiencias orales con estudiantes de economía y derecho, quienes defendieron su postura respecto a un caso hipotético en materia de competencia económica. El concurso busca preparar a futuros profesionistas de manera interdisciplinarias y darles una plataforma para tener un impacto significativo en su carrera profesional; así como fungir como un foro único para el debate de los principales temas de en la materia. El IFT participó como jurado en la audiencia celebrada el [10 de noviembre](#) de 2022.

Vinculación institucional

Convenio General de Colaboración UNAM-IFT

Evento [virtual](#) en el que el IFT y la UNAM suscribieron un Convenio General de Colaboración de 3 años, con el objetivo de establecer las bases para el trabajo conjunto sobre las cuales se llevarán a cabo acciones tendientes a fomentar la investigación, educación, capacitación y desarrollo tecnológico en materia de TyR en México; así como promover la confianza y el uso responsable y seguro de las telecomunicaciones, las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), los servicios digitales, los derechos de las personas usuarias y la libre competencia. El IFT reafirmó la importancia de fortalecer los vínculos y crear sinergias entre la academia y las instituciones públicas y autónomas de México para entender los problemas y retos a los que se enfrentan. Asimismo, destacó el alcance del Convenio que incluye aspectos de compartición de información estadística y de resultados de investigación, el desarrollo de proyectos y programas de actualización, la organización de foros, conferencias, seminarios, cursos y prácticas profesionales de alumnos de la UNAM en el Instituto. El evento se realizó el 13 de octubre de 2022.

Distintivo Ambiental UNAM 2022

[Evento](#) presencial en el que la UNAM hizo entrega al Instituto del Distintivo Ambiental Nivel Oro, máximo reconocimiento que otorga a instituciones que ponen en marcha estrategias para un mejor aprovechamiento de sus instalaciones con un menor impacto al medio ambiente. El IFT destacó su compromiso de continuar con las acciones para reducir el impacto ambiental a través de medidas operativas y tecnológicas encaminadas a reducir el consumo de agua y energía en los inmuebles, establecer programas de flexibilidad laboral y promover la continuidad de una cultura de responsabilidad ambiental basada en el aprovechamiento eficiente de recursos naturales y materiales a corto plazo. El evento se realizó el 4 de noviembre de 2022.

Convenio de Colaboración Colegio de Bachilleres-IFT

[Evento](#) presencial en el que IFT y el Colegio de Bachilleres suscribieron un Convenio de Colaboración que establece las bases de coordinación para realizar acciones para impulsar en México la enseñanza, formación, estudio y progreso tecnológico en materia de TyR. Con este Convenio ambas instituciones promoverán la alfabetización digital para contribuir a la inclusión digital, los derechos de las personas usuarias, la libre competencia, la confianza, el uso responsable y seguro de las telecomunicaciones, las TIC, así como los servicios digitales. El evento se realizó el 23 de noviembre de 2022.

Tecnología e innovación

Seeds for the Future México 2022

Programa de responsabilidad social corporativa de Huawei que tiene como objetivo facilitar el acceso a un mayor conocimiento y experiencia en las TIC, para que jóvenes de 90 países aprovechen el intercambio académico y cultural. En la [ceremonia de premiación](#) realizada de manera presencial el 7 de octubre, el IFT señaló que antes de la pandemia un alto porcentaje de la población, sobre todo la gente mayor, no usaba redes sociales y menos aún hacía uso del comercio electrónico, y ahora, el 60% de este segmento está dispuesto a utilizar aplicaciones electrónicas. Asimismo, hizo énfasis en la importancia de tener capital humano capaz de transmitir el desarrollo de habilidades digitales a la población y señaló que, gracias a la experiencia, capacidad y rigor técnico de su capital humano, ha conseguido emitir regulación y dar resultados que se traducen en que el 70% de la población esté conectada y que los precios en los servicios de telecomunicaciones bajaran en 7%. Se realizó de forma presencial el 7 de octubre de 2022.

Expo Convergencia Show 2022

Se realizó la sexta edición de la [Expo Convergencia Show 2022](#) organizado por Expo CSMX con el objetivo de generar un ambiente de negocios a través de un espacio para dar a conocer productos y servicios de TIC dirigido a la industria prestadora de servicios tecnológicos como proveedores de servicios de acceso a Internet y de contenidos, cable operadores, transporte de datos, radiodifusión y productos electrónicos de cómputo y entretenimiento. El IFT señaló que la pandemia por COVID-19 hizo más visibles las áreas de oportunidad de los sectores de TyR, y los desafíos que los avances tecnológicos representan. Es por ello por lo que realiza una serie de acciones de forma permanente orientadas a habilitar mayor disponibilidad de espectro que pueda ser puesto a disposición para diversos fines sociales, culturales, científicos, educativos, comerciales, entre otros, buscando su uso óptimo. El evento se realizó de forma presencial el 27 de octubre de 2022.

2do Foro sobre Transformación Digital en México

Evento virtual organizado por el IFT en conjunto con la Secretaría de Educación Pública a través de la plataforma [aprende.mx](#) y el Instituto Politécnico Nacional, para dialogar en torno a la evolución tecnológica y las telecomunicaciones en la educación; así como los principios de la transformación digital, su impacto en diversos sectores, e identificar los elementos que integran su ruta crítica. Se llevó a cabo el [15](#), [16](#) y [17](#) de noviembre de 2022.

Broadcast México 2022

Participación presencial el 16 de noviembre en la inauguración del encuentro anual que reúne a los expertos en medios de comunicación masiva, la producción y distribución de contenidos, organizado por [Broadcast México](#). En el encuentro se discutieron y analizaron temas relacionados con la Inteligencia Artificial (IA) y la Tecnología Móvil de Quinta Generación (5G) en los medios y audiovisual, el reto de las audiencias después de la pandemia, las mujeres en los medios, la importancia del Defensor de las Audiencias en los medios de comunicación, automatización de la radio, derechos humanos y algoritmos, entre otros.

3. Avance del PAT del IFT 2022

Al cierre de 2022 el avance real de los 34 proyectos que integran el PAT 2022 del IFT, es del 81% con respecto al 100% programado (ver Figura 18); este porcentaje comprende la conclusión de 20 proyectos respecto a la meta programada para 2022 y los avances parciales de los 14 restantes. Cabe mencionar que el proyecto de “Lineamientos para el establecimiento y operación de laboratorios de prueba del Instituto” se dio de baja al considerar que su implementación está supeditada a la suficiencia presupuestaria y las medidas de austeridad del ejercicio fiscal; también el proyecto “Definición de Métricas de Eficiencia Espectral Técnico-Regulatorias y su metodología de aplicación” fue dado de baja al considerar diversos riesgos para continuar con su ejecución, por lo que se replanteará el enfoque y alcance del proyecto. Adicionalmente, 9 de los 14 proyectos que continuarán su ejecución en 2023, se planearon originalmente para ejecutarse en más de un año.

El retraso en el avance programado del PAT al 31 de diciembre de 2022 es de 19 puntos porcentuales, lo cual se debe a modificaciones de alcance, prioridad a otros proyectos, revisiones extraordinarias de los anteproyectos por las partes involucradas y a la interdependencia con otros proyectos o procesos.

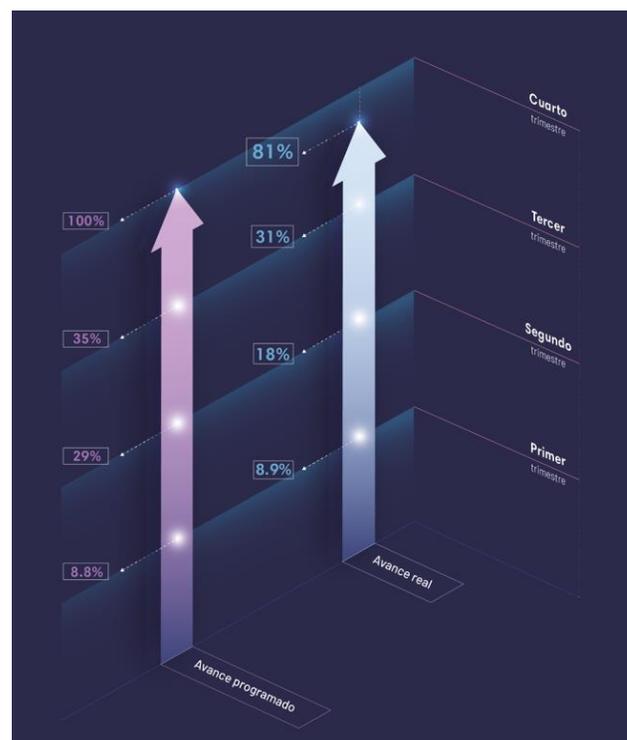
Los proyectos concluidos en este trimestre son:

- [Empoderamiento de usuarios en lenguas indígenas 2022](#)
- [Metodología de contadores de desempeño del servicio fijo](#)
- [Concurso nacional de video. Navega seguro, seguro lo logras](#)
- [Catálogo de Dispositivos IoT](#)

- [Programa de acciones para promover la confianza en el ecosistema digital 2022](#)
- [Premio a las buenas prácticas de la industria](#)
- [Disposiciones Regulatorias en materia de comunicación vía satélite](#)
- [Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico](#)
- [Revisión del sistema de precios tope de los títulos de concesión de Telmex y Telnor](#)
- [Programa anual de alfabetización digital](#)

Para consultar el avance y estado de cada proyecto comprometido al cierre del cuarto trimestre de 2022, ver el [Anexo C](#).

Figura 18. Avance programado en el PAT 2022 contra avance real al cierre del 2022



Fuente: IFT.

4. Los proyectos del Instituto

Empoderamiento de usuarios en lenguas indígenas 2022

El 4 de noviembre de 2022 se publicaron los [materiales informativos](#) traducidos a las lenguas indígenas *Yaqui, Pima del Este, Guarijío del Sur, Seri - Seri, Pápago, Pa ipai, Kumuai, Kiliwa, Cucapah y Tepehuano del Sur Bajo* con los temas abordados en el [Taller de traducción](#) que realizó el IFT y el Instituto Nacional de Lenguas Indígenas con la finalidad de difundir mediante infografías y material audiovisual, temas relevantes como los derechos mínimos de las personas usuarias de servicios de telecomunicaciones, los mecanismos de protección para garantizarlos y las herramientas habilitadas por el Instituto para el empoderamiento y alfabetización digital de las mismas. Para ello, se consideraron las lenguas que no habían sido contempladas en ediciones anteriores, el número de población integrante; así como la disponibilidad y acceso al servicio móvil de los pueblos.

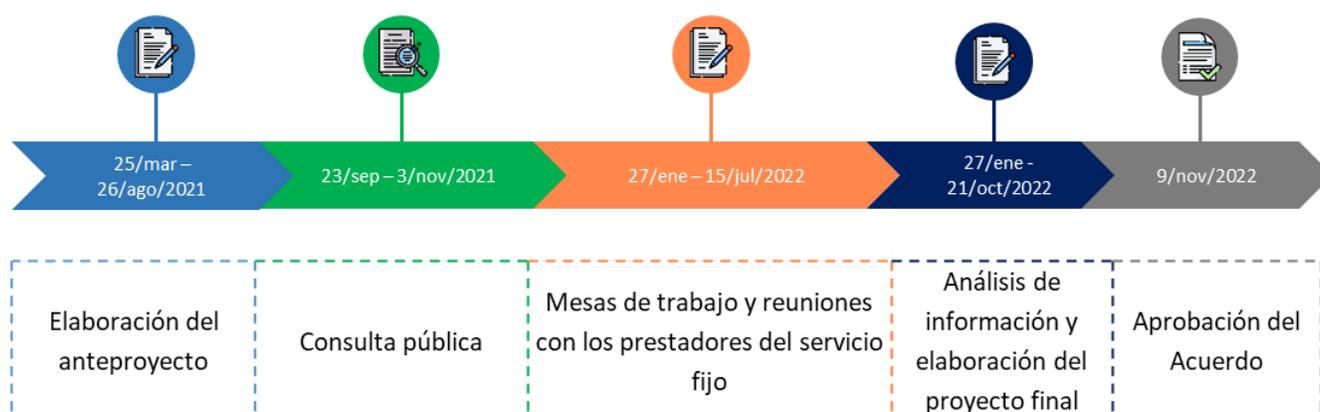


Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con la traducción de estos materiales se contribuye al fortalecimiento del desarrollo, preservación y uso de las lenguas indígenas en México; asimismo se promueve el acceso a los servicios de telecomunicaciones y el empoderamiento de los pueblos y comunidades a quienes se les brindó material relevante sobre el ejercicio de sus derechos, fomentando así la toma de decisiones informada.

Metodología de contadores de desempeño del servicio fijo¹⁵

El 9 de noviembre de 2022 el Pleno del Instituto aprobó el [Acuerdo mediante el cual se emite la Metodología para la definición y entrega de información relativa a los contadores de desempeño, establecida en los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo, publicados en el DOF el 25 de febrero de 2020](#). Esta Metodología establece los términos y medios a través de los cuales los prestadores del servicio fijo deberán conservar los archivos de contadores de desempeño y, en su caso, ponerlos a disposición del Instituto. Asimismo, se determina la normatividad bajo la cual entregarán un reporte auditado con la información de la calidad del servicio de acceso a Internet, generado a partir de dichos archivos, y que complemente la que pueda ser obtenida a través de la herramienta de medición proporcionada por el Instituto y establecida en los [Lineamientos](#).



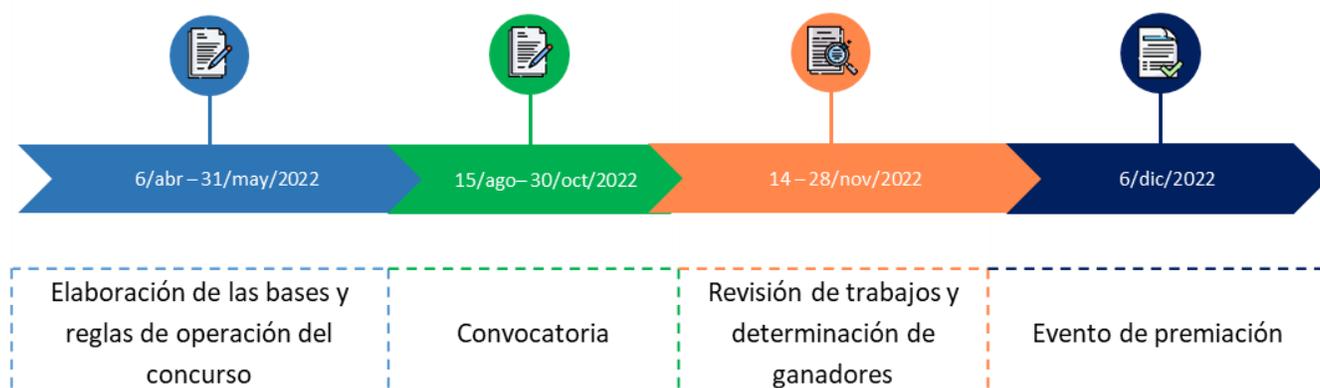
Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con esta metodología el Instituto podrá contar con información del servicio de acceso a Internet fijo a nivel nacional, que le permitirá analizar y comparar en cualquier momento el desempeño de los prestadores de este servicio en México. Además de publicar reportes que proporcionen a la población usuaria más elementos para tomar decisiones informadas al momento de seleccionar a su proveedor de servicio de acceso a Internet.

¹⁵ Proyecto que proviene del [PAT 2021](#).

Concurso nacional de video. Navega seguro, seguro lo logras¹⁶

El 6 de diciembre de 2022 se llevó a cabo el [evento de premiación del concurso](#), en el que participaron estudiantes de nivel básico y medio superior de escuelas públicas y privadas de México, los cuales bajo el lema “Navega seguro, seguro lo logras” elaboraron cápsulas informativas en las que se abordaron temas como noticias falsas, ciberseguridad y riesgos de la infancia, principalmente asociados a las redes sociales y videojuegos. Para la dictaminación de los vídeos ganadores se integró un jurado con representantes de la Guardia Nacional, de la Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México y del IFT, quienes calificaron aspectos como la originalidad, el contenido acorde a las temáticas establecidas y la creatividad de los materiales producidos.



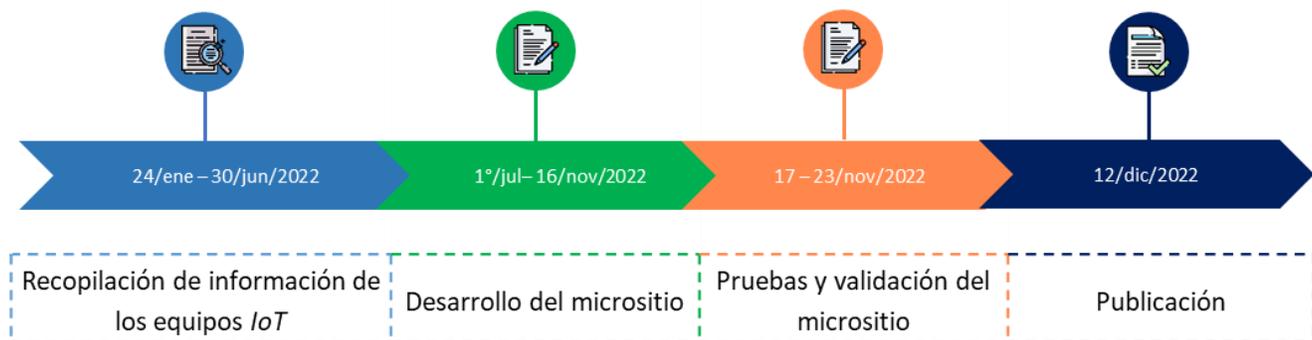
Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con estas acciones se busca que las personas usuarias de Internet conozcan los riesgos y posibles consecuencias de interactuar en el ecosistema digital sin atender las recomendaciones relacionadas a la ciberseguridad; así como fomentar la confianza, empoderamiento y seguridad de estas; a fin de que hagan uso de las herramientas que proporciona el entorno digital de manera segura y responsable.

¹⁶ El nombre de este proyecto se registró en el [PAT 2022](#) como “Concurso nacional de video. Yo conozco mis derechos digitales”.

Catálogo de Dispositivos IoT

El 12 de diciembre de 2022 se puso a disposición del público el [catálogo de IoT](#), el cual contiene más de 1,400 registros de equipos homologados ante el Instituto y de los cuales se obtuvo información de los fabricantes o se identificó su existencia en sus portales. Este catálogo tiene como finalidad identificar los productos e informar sus principales características, entre las que encuentran el tipo de modelo, marca, sistema operativo, compatibilidad y la dirección electrónica donde están disponibles las políticas de privacidad de los dispositivos.

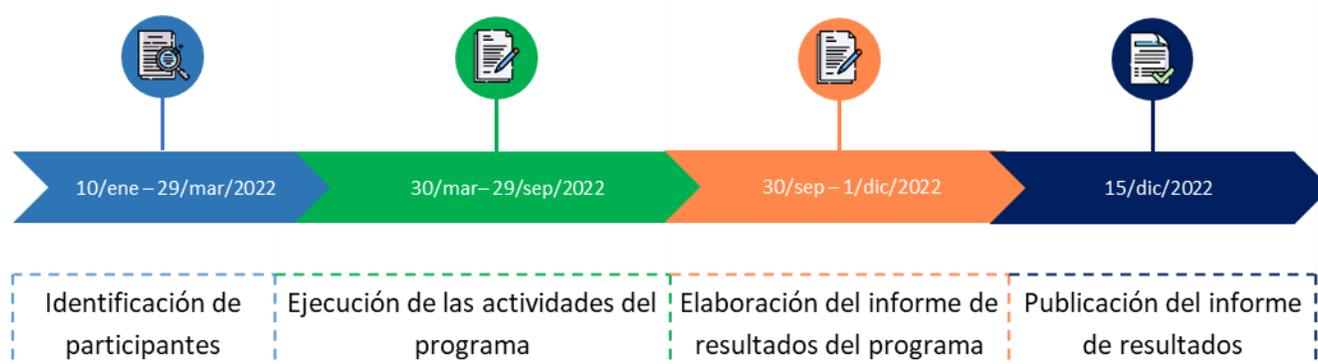


Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con esta herramienta se busca fomentar la adopción y el uso responsable de estas nuevas tecnologías, facilitando la consulta de información sobre los equipos IoT que se comercializan en México, para que las personas usuarias conozcan aspectos relevantes sobre estos dispositivos y puedan tomar decisiones informadas al respecto.

Programa de acciones para promover la confianza en el ecosistema digital 2022

El 15 de diciembre de 2022 se publicó el informe de resultados del [programa de acciones para promover la confianza en el ecosistema digital 2022](#), cuyo objetivo fue la promoción de una cultura de ciberseguridad y el uso responsable del acceso a Internet a través de la suma de esfuerzos con diversas autoridades y actores involucrados en el tema. Como parte de las actividades del programa se realizaron reuniones de trabajo para la definición de acciones específicas, la elaboración y difusión de forma coordinada de materiales informativos, se impartieron cursos y talleres dirigidos al público en general; y se firmaron dos convenios de colaboración, con el INAI y con la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) respectivamente, para continuar impulsando la promoción, fomento y difusión del objetivo establecido para el programa.

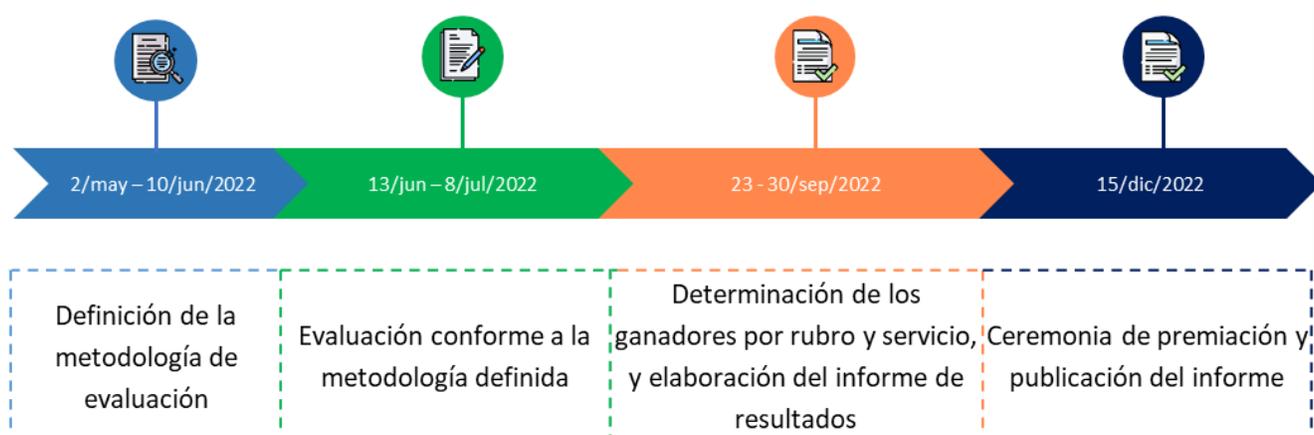


Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con estas acciones se busca empoderar a las personas usuarias y promover el uso seguro al navegar en Internet y al utilizar los servicios que se prestan por medio de plataformas digitales. Asimismo, se busca generar información en materia de ciberseguridad con la finalidad de favorecer la protección de dispositivos utilizados e información transmitida y/o almacenada en el entorno digital para el fomento de una cultura de la ciberseguridad.

Premio a las buenas prácticas de la industria

El 15 de diciembre de 2022 se llevó a cabo la ceremonia del [premio a las buenas prácticas de la industria](#), cuyo objetivo fue reconocer a los concesionarios y/o autorizados de servicios de telecomunicaciones que tuvieron un desempeño sobresaliente durante 2021, en la atención de las inconformidades presentadas por las personas usuarias en el sistema [Soy Usuario](#) y en la implementación de mecanismos de accesibilidad para sus usuarios con discapacidad. El reconocimiento se otorgó en las categorías de servicio móvil y fijo.



Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con la difusión de los resultados del desempeño de las empresas evaluadas se busca promover la competencia y favorecer la transparencia en la información, con el objetivo de que las personas usuarias comparen los resultados y compromiso de cada uno de los proveedores, y con ello propiciar la toma de decisiones informadas.

Disposiciones Regulatorias en materia de comunicación vía satélite¹⁷

El 19 de diciembre de 2022 el Pleno del Instituto aprobó el [Acuerdo mediante el cual se emiten las Disposiciones Regulatorias en materia de Comunicación Vía Satélite](#), las cuales tienen como objeto regular el uso, aprovechamiento y explotación de las órbitas satelitales con sus respectivas bandas de frecuencias asociadas, la comunicación con los vehículos espaciales y el servicio complementario terrestre. Incluyen también regulación para servicios satélites de exploración de la Tierra, radiodeterminación, meteorología, investigación espacial y radioaficionados; así como para concesiones de uso público, social y privado. Para su elaboración, se analizaron las regulaciones de Alemania, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Colombia, Estados Unidos de América, Francia, Japón y Países Bajos; la regulación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y el régimen jurídico existente de la comunicación vía satélite en México, a fin de contar con referencias regulatorias que proporcionaran información relevante para el desarrollo de dichas Disposiciones.



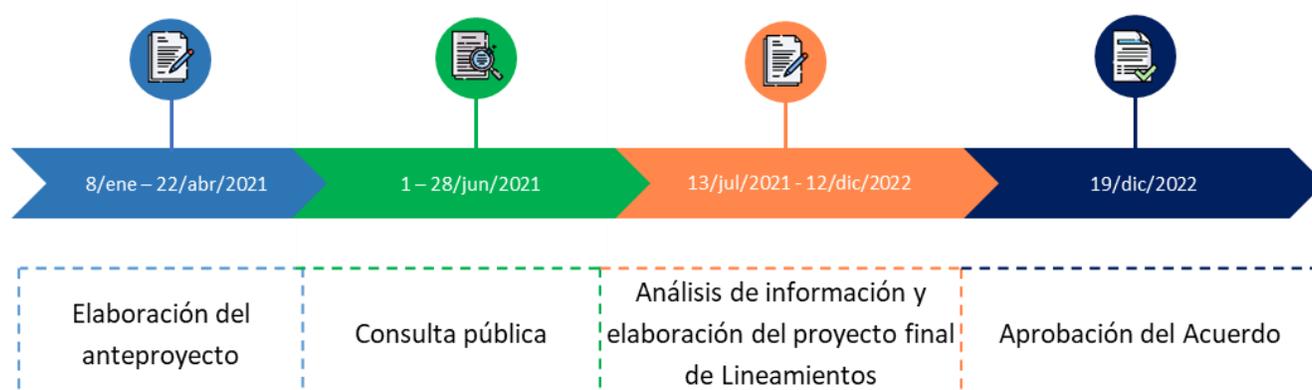
Beneficios potenciales del proyecto concluido

La modernización del marco normativo de la comunicación vía satélite y recursos orbitales en términos de la LFTR brindará certeza jurídica a esta industria; asimismo, se busca fomentar la competencia en el sector e incentivar la atracción de inversiones, la comercialización de más servicios a través de sistemas satelitales mexicanos o extranjeros, y el desarrollo de tecnologías, con el objetivo de generar una mayor oferta a las personas usuarias de TyR en áreas urbanas y remotas o de difícil acceso.

¹⁷ Proyecto que proviene del [PAT 2021](#).

Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico¹⁸

El 19 de diciembre de 2022 el Pleno del Instituto aprobó el [Acuerdo mediante el cual se emiten los Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico](#). Estos tienen por objeto establecer los términos y condiciones mediante los cuales el Instituto llevará a cabo el control del registro, modificación, renovación o cancelación de inscripciones dentro del segmento de frecuencias 129.900-132.025 MHz destinado a comunicaciones de control operacional aeronáutico (AOC, por sus siglas en inglés) para la prestación exclusiva de los servicios de despacho de vuelos a fin de que las comunicaciones AOC operen libre de interferencias en la zona autorizada de servicio.



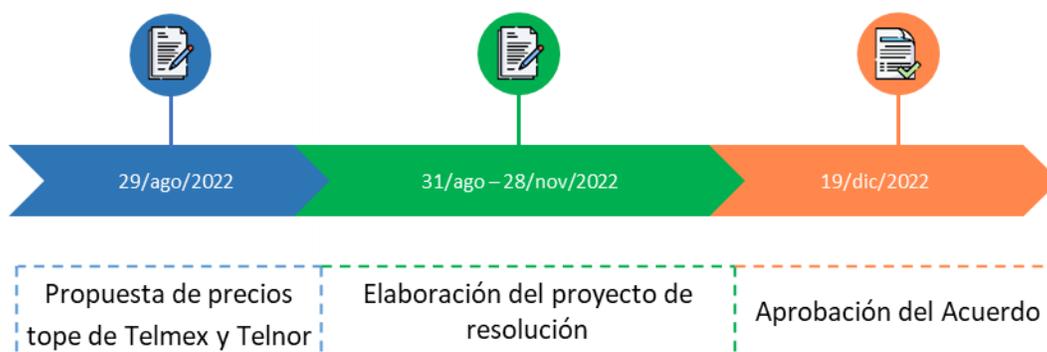
Beneficios potenciales del proyecto concluido

Estos lineamientos representan la opción normativa que garantiza las mejores condiciones de coordinación entre el Instituto, la Agencia Federal de Aviación Civil y el órgano desconcentrado de Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano, la menor carga administrativa para las personas interesadas en obtener una frecuencia para su operación por una oficina de despacho y la mayor eficiencia en la administración del uso del espectro radioeléctrico en el segmento 129.900-132.025 MHz.

¹⁸ Proyecto que proviene del [PAT 2021](#).

Revisión del sistema de precios tope de los títulos de concesión de Telmex y Telnor

El 19 de diciembre de 2022 el Pleno del Instituto aprobó el [Acuerdo mediante el cual se emite pronunciamiento favorable respecto de la Propuesta de parámetros del sistema de precios tope, aplicables a los servicios incluidos en la canasta de servicios básicos controlados de Telmex y Telnor para el periodo 2023-2026](#). Para ello, se analizaron y revisaron los parámetros, criterios, fuentes y metodologías empleadas por Telmex y Telnor para determinar que dicha propuesta resultaba razonable, considerando la consistencia a partir de periodos previos, la estabilidad de los precios y las condiciones actuales del mercado de la telefonía fija en México.

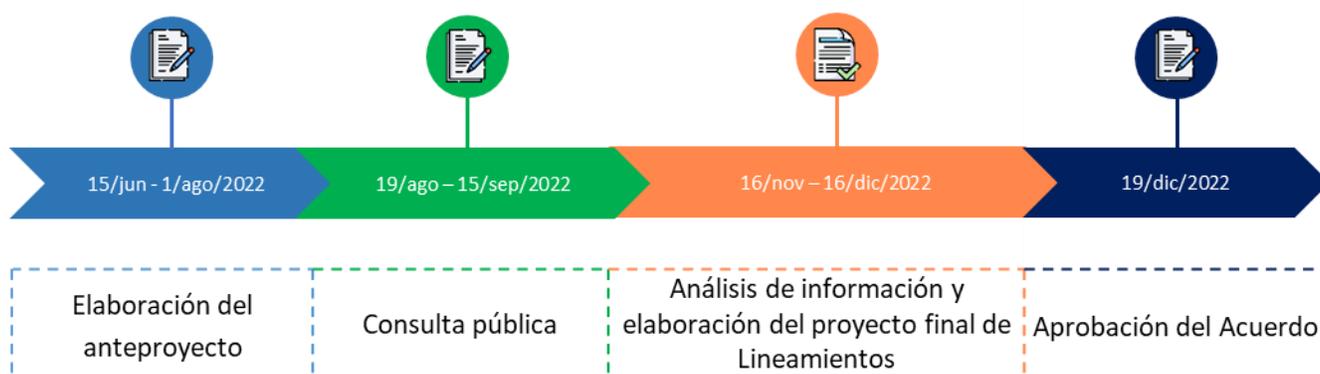


Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con esta revisión se busca que la regulación por precios tope incentive a las empresas reguladas a reducir sus costos a través del traslado gradual de los beneficios generados por las ganancias en eficiencia de las empresas a favor de las personas usuarias. Asimismo, se asegura que los parámetros empleados sean acordes a la evolución del mercado de la telefonía fija en México y de la propia operación de Telmex y Telnor.

Modificación de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil

El 19 de diciembre de 2022 el Pleno del Instituto aprobó el [Acuerdo mediante el cual se modifican los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil](#), aplicables a sus servicios ofrecidos como es la voz, los mensajes de texto y la transferencia de datos. Con esta modificación, se atiende la evolución del entorno digital, la actualización de nuevas tecnologías de acceso por parte de estos prestadores; así como la transición a las redes de Tecnología Móvil de Cuarta Generación (4G) y 5G.

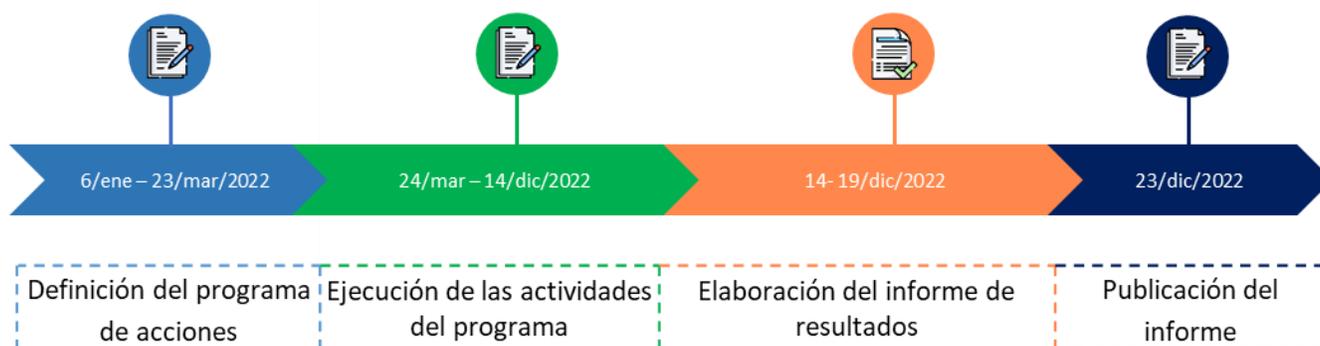


Beneficios potenciales del proyecto concluido

Esta modificación busca promover que los prestadores brinden un mejor servicio a las personas usuarias, y puedan soportar la creciente demanda de tráfico; así como apegarse a las recomendaciones internacionales emitidas por el sector de normalización de la UIT y a las especificaciones técnicas del Instituto Europeo de Estándares Técnicos en materia de calidad de extremo a extremo, es decir, de persona emisora a persona receptora.

Programa anual de alfabetización digital¹⁹

El 23 de diciembre de 2022 se publicó el [informe de resultados del programa anual de alfabetización digital](#), en el que se reportaron las acciones efectuadas como parte del programa, entre las que destaca la realización de cursos, conferencias, charlas y talleres en las que se capacitó sobre la correcta utilización de los servicios y dispositivos y sobre los beneficios que brindan los servicios de telecomunicaciones y las TIC en la vida cotidiana; la generación de guías y tutoriales para capacitar, informar y sensibilizar a las personas usuarias respecto a sus derechos; así como la labor del Instituto y las herramientas digitales desarrolladas a su favor. Adicionalmente, se establecieron vínculos de colaboración, planeación y ejecución de los cursos propuestos, con diversas instituciones públicas y privadas.



Beneficios potenciales del proyecto concluido

Con estas acciones se busca proveer de habilidades digitales a las personas participantes que les permitan involucrarse en el entorno digital; así como brindar información a la población usuaria para tomar decisiones al momento de contratar y usar servicios de telecomunicaciones. De igual manera se busca reducir la brecha digital al promover y mejorar las habilidades de uso de las TIC con una visión centrada en la mejora de la calidad de vida de las personas, la educación y el futuro laboral, particularmente en los sectores de la población más vulnerables como niñas, niños, adolescentes, mujeres, personas con discapacidad y adultos mayores.

¹⁹ Este programa se ha realizado en 2019, 2020 y 2021.

5. Estudios y análisis²⁰

Comparativo de los indicadores socioeconómicos en los municipios en los que se ha incrementado significativamente la penetración del servicio de acceso a Internet de banda ancha de 2015 a 2020

El 19 de octubre de 2022 se puso a disposición del público el [reporte analítico](#) que compara el impacto que ha tenido el incremento de los accesos a Internet de banda ancha de 2015 a 2020 en indicadores socioeconómicos como el ingreso y la educación en los municipios de México. Para su elaboración se utilizó la información de la Encuesta Intercensal de 2015 y el Censo de Población de Vivienda 2020 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía y la del [Banco de Información de Telecomunicaciones](#) (BIT). Este reporte brinda algunas recomendaciones para seguir promoviendo modelos de negocio alternativos para llevar Internet a las poblaciones no atendidas por los operadores tradicionales y con ello, contribuir a la reducción de la brecha digital.

Indicadores de telecomunicaciones en América Latina

El 19 de octubre de 2022 se publicó el [reporte analítico](#) en el que se presenta un análisis estadístico del contraste que existe en el desarrollo de las telecomunicaciones en 14 países de América Latina; además de realizarse un comparativo con el [reporte de 2020](#). Con este documento se pone a disposición un insumo que permita obtener la perspectiva del desarrollo relativo de México respecto de otros países de la región en materia de telecomunicaciones, identificando las brechas existentes, lo que constituye un primer paso en el diseño e implementación de políticas públicas para acortar dichas diferencias.

Estudio de cobertura de los servicios de radiodifusión en México 2021

El 1° de noviembre de 2022 se publicó el [estudio](#) que tuvo por objeto conocer los niveles de cobertura poblacional de los servicios de radiodifusión en AM, FM y TDT a nivel nacional; así como determinar aquellas localidades que carecen de los mismos. Con este estudio, se busca identificar las áreas de oportunidad para la definición de políticas públicas enfocadas en la ampliación de cobertura y la universalización de los servicios de radiodifusión en México, además de brindar información a las personas interesadas en obtener concesiones de espectro radioeléctrico para la provisión de estos servicios.

Estudio diagnóstico de conocimientos, habilidades y actitudes de las audiencias respecto de los medios de comunicación y los contenidos que transmiten

El 7 de noviembre de 2022 el Instituto publicó el [estudio diagnóstico](#) en el que se presenta información actualizada respecto de las prácticas, funciones, impacto, uso y habilidades desarrolladas por las audiencias a partir del consumo de los medios de comunicación tradicionales y emergentes. El documento explora la percepción que tienen las personas encuestadas respecto de sus propios derechos en relación con los medios de comunicación; asimismo se incluyen opiniones de especialistas en la materia que complementan los hallazgos en temas como percepción, apropiación y la Alfabetización Mediática e Informativa. Con este documento se

²⁰ El estado y la alineación estratégica de los estudios programados en el [PAT 2022](#) se puede consultar en el [Anexo D](#).

busca incentivar el desarrollo de políticas públicas y líneas de investigación enfocadas en el empoderamiento de las audiencias.

Análisis de continuidad del servicio de AM

El 15 de noviembre de 2022 se publicó el [estudio](#) cuyo objetivo fue evaluar las condiciones de continuidad de este servicio en las localidades que mantuvieron operaciones derivadas de la implementación del [Acuerdo](#) y los [Lineamientos](#) de cambios de frecuencia a FM. Con esto, se busca generar insumos que permitan identificar la posible eliminación de cargas regulatorias para algunos de los concesionarios sujetos al Acuerdo o los Lineamientos, en aras de optimizar el uso del espectro radioeléctrico para la provisión de servicios de radiodifusión sonora.

Telecomunicaciones en plataformas y mercados en el contexto de la economía digital, casos de estudio y relación con la normatividad mexicana*

El 22 de noviembre de 2022 se publicó el [estudio](#) en el que se muestran los aspectos relevantes en torno a la economía digital y específicamente, a las plataformas ligadas a ésta; así como la experiencia internacional sobre casos de competencia y regulación que permiten analizar el entorno normativo mexicano. Con este estudio se busca brindar información al público en general para que pueda conocer este tipo de mercados; además de coadyuvar a la generación de mejores prácticas para el análisis de la competencia y la regulación.

Análisis del impacto de la política fiscal sobre el costo del espectro y el precio al consumidor de los servicios de telecomunicaciones móviles

El 1° de diciembre de 2022 se publicó el [análisis](#) en el que se evalúa el impacto de la política fiscal sobre el costo del espectro, la inversión y el precio al consumidor de los servicios de telecomunicaciones móviles. En este, se presentan recomendaciones sobre alternativas para el cobro por derechos de uso del espectro, considerando la recaudación fiscal por parte del Estado mexicano y la importancia de contar con mayor espectro disponible a un costo adecuado, ya que se detecta que, si el pago por derechos llega a cierto nivel, elevarlo produce un efecto negativo en la inversión; asimismo se busca contribuir al logro del objetivo de cobertura universal de los servicios de telecomunicaciones en México.

Análisis de las iniciativas públicas y privadas para proveer servicios de TyR en zonas rurales y/o marginadas

El 1° de diciembre de 2022 se publicó el [análisis](#) en el que se evalúan las iniciativas realizadas en México y a nivel internacional enfocadas en llevar los servicios de TyR a zonas rurales y/o marginadas; además incluye aspectos regulatorios y de política pública que contribuyen con estas iniciativas, también se abordan algunas recomendaciones y mejores prácticas desarrolladas por organismos internacionales como la UIT y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, de igual forma se proponen recomendaciones adicionales y específicas para el caso de México. El estudio aporta un catálogo y análisis de acciones que el Estado mexicano puede impulsar con la finalidad de mitigar las brechas digitales.

Investigación sobre los mecanismos para el monitoreo del cumplimiento de neutralidad de la red que resulten aplicables al marco regulatorio nacional

El 1° de diciembre de 2022 se puso a disposición del público la [investigación](#) en la que se describe la experiencia internacional en materia de neutralidad de la red y se revisan algunos casos de estudio en los que se advirtió la existencia de mecanismos orientados al monitoreo del cumplimiento de dicho principio; además se presentan algunas recomendaciones sobre cómo los mecanismos existentes para monitorear la calidad del servicio de acceso a Internet en el contexto nacional pueden ser empleados por el Instituto para dar certeza jurídica respecto del cumplimiento de los [Lineamientos](#) de neutralidad de la red por parte de los concesionarios, y con ello coadyuvar a garantizar a la población usuaria el derecho de acceder libremente a cualquier contenido, aplicación o servicio disponible en Internet.

Análisis y evaluación de las alternativas para gestionar de manera eficiente el espectro utilizado en el marco de las redes 5G en México

El 1° diciembre de 2022 se publicó el [análisis](#) en el que se estudian las condiciones técnicas y de operación de las redes 5G, con la finalidad de identificar los retos y oportunidades en la gestión del espectro. Se revisaron las principales características de esta tecnología; así como estudios reportados en foros académicos y de investigación, con lo que se busca aportar elementos e información útil para el diseño de estrategias y lineamientos que contribuyan a la gestión más eficiente del espectro.

Código de mejores prácticas para la ciberseguridad del IoT*

El 8 de diciembre de 2022 se publicó el [código](#) el cual es un instrumento de referencia en el que se retoma la experiencia internacional en materia de ciberseguridad de los dispositivos IoT, cuenta con un enfoque basado en gestión de riesgos y la seguridad por diseño. Este Código tiene por objeto brindar recomendaciones a los fabricantes de este tipo de dispositivos, concesionarios y autorizados que brindan acceso a Internet; así como aquellos proveedores de aplicaciones, contenidos y/o servicios que los utilizan. Asimismo, se busca promover el empoderamiento de las personas usuarias al fomentar la libre elección en la selección de dispositivos IoT y sus servicios, brindando mayor certeza en su adquisición y competencia en el sector.

Código de mejores prácticas para la seguridad en Equipos Terminales Móviles*

El 8 de diciembre de 2022 se publicó el [código](#) en el cual, se emiten recomendaciones en materia de ciberseguridad para ETM que hacen uso del espectro radioeléctrico o se conectan a redes de telecomunicaciones, con ello se busca coadyuvar a la protección de las personas usuarias mediante la mitigación de amenazas, vulnerabilidades, riesgos y ataques de los que pueden ser objeto en el ecosistema móvil y crear conciencia sobre el uso y cuidado responsable de la información personal contenida en estos dispositivos. Para ello, se consultaron los controles técnicos y políticas más importantes para ETM, abordando las deficiencias de seguridad más significativas y generalizadas; así como instrumentos internacionales en la materia.

Panorama de las OTT en México y América Latina

El 8 de diciembre de 2022 se publicó el [reporte](#) en donde se analiza la información de las plataformas de transmisión multimedia vigentes para obtener el perfil del oferente, así como la distribución y características de la oferta. Entre los temas que contiene el documento destacan la evolución del mercado de plataformas, la demanda de contenidos y el comportamiento de los hogares al consumir servicios OTT.

Indicadores de telecomunicaciones e índice de bienestar digital para entidades federativas de México

El 8 de diciembre de 2022 se publicó el [reporte analítico](#) en el cual se analizaron con distintas técnicas estadísticas 21 indicadores de cinco dimensiones establecidas por estándares internacionales: infraestructura de telecomunicaciones, adopción de las TIC, acceso a servicios de telecomunicaciones, uso de las TIC en actividades económicas y los usos del Internet. Se identificaron y agruparon aquellos estados de la República Mexicana que presentan niveles similares de avance y se construyó un índice de desarrollo digital (IDD) que permite establecer un ordenamiento respecto al avance relativo de cada uno. A partir de la metodología utilizada, y la información obtenida de los agrupamientos y del IDD se concluye que la Ciudad de México es la entidad federativa que muestra un mayor avance en el conjunto de los distintos servicios de telecomunicaciones con respecto al resto de las entidades, mientras que en el otro extremo se encuentran Chiapas y Oaxaca. El reporte busca identificar brechas entre las 32 entidades federativas de México, a fin de generar información de utilidad para el diseño e implementación de políticas públicas que acorten esas diferencias.

Diagnóstico de cobertura móvil en las zonas agrícolas de México 2021

El 12 de diciembre de 2022 se puso a disposición del público el [estudio](#) en el cual se identifican las áreas de producción agrícola (protegidas y de temporal) que cuentan con conectividad móvil. Para su elaboración se utilizó la información reportada al IFT por los concesionarios (AT&T, Movistar y Telcel) para el cuarto trimestre de 2021, referente a los mapas de cobertura de sus redes en cumplimiento a los [Lineamientos](#) que fijan los índices y parámetros de calidad a que deben sujetarse los prestadores de servicio móvil; así como la publicada en el portal de Internet de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural y la base de datos proporcionada por el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. Con este análisis se busca contribuir al conocimiento de las condiciones de acceso a las TIC por parte de las personas usuarias en las diferentes zonas agrícolas, con la finalidad de aportar información para la focalización de políticas públicas e impulsar el acceso, adopción y uso de estas tecnologías en el sector agrícola de México.

Estudio de las estrategias de mercado de los OTT audiovisuales y los vínculos con los operadores de servicios de telecomunicaciones fijos en México

El 15 de diciembre de 2022 se publicó el [estudio](#) en el que se analizan las tendencias de consumo de los servicios OTT individual y empaquetado, y se comparan con otros servicios de telecomunicaciones fijas en México; así como las condiciones actuales de estos mercados y los incentivos que tienen algunas empresas para agregar servicios de transmisión de video a su oferta tradicional. Este estudio permite identificar algunos beneficios al consumidor, como los descuentos a los que pueden acceder; y también, posibles afectaciones al contratar estos servicios de forma conjunta, tales como enfrentar costos contractuales.

Estudio sobre publicidad en línea

El 19 de diciembre de 2022 se puso a disposición del público el [estudio](#) en el cual se presentan las características económicas de los servicios de publicidad en línea; así como un diagnóstico de la evolución de su gasto e ingreso, los principales proveedores, sus participaciones, y los factores que inciden en la dinámica de competencia. Con este estudio se busca brindar información que permita conocer el funcionamiento de estos servicios desde el punto de vista de competencia económica, además de contribuir en las labores de abogacía y fomento al desarrollo de la competencia y libre concurrencia en los sectores de TyR en México.

IMT en México 2022

El 20 de diciembre de 2022 se publicó el [estudio](#) que contiene la actualización anual que se lleva a cabo con base en el dinamismo que existe en el uso del espectro radioeléctrico designado para la implementación en México de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT, por sus siglas en inglés). El documento proporciona una radiografía de la distribución del espectro que se encuentra asignado actualmente para la provisión de servicios de banda ancha y un comparativo con Latinoamérica; así como el cálculo de necesidades del espectro para la región realizado por la UIT. Con este estudio se busca transmitir que la planeación de los recursos espectrales está orientada a satisfacer su demanda para servicios de banda ancha móvil que México necesitará, no solo para fines comerciales, sino también para fines públicos y sociales.

Estudio de representación de la diversidad sexual en contenidos audiovisuales

El 21 de diciembre de 2022 se publicó el [estudio](#) en el que se brinda información con respecto a la percepción que las audiencias mexicanas pertenecientes al espectro de diversidad sexual tienen sobre la forma en que se les representa en los medios de comunicación y sus contenidos. Lo anterior, con base en la recopilación de opiniones, tanto de especialistas, como de encuestados, y el análisis de los estereotipos que se plasman en títulos de ficción; se presenta una visión integral sobre la situación actual con la finalidad de contribuir en el desarrollo de políticas públicas y fomentar el respeto y el empoderamiento de las audiencias en los servicios de TyR.

Análisis exploratorio de comercialización de servicios de conectividad para el IoT en México*

El 22 de diciembre de 2022 se publicó el [análisis](#) el cual sirve de apoyo para determinar si existen patrones o tendencias de conectividad para IoT en México y si éstas, son similares a las encontradas a nivel internacional, a fin de hacer recomendaciones de diseño de políticas regulatorias. Con los resultados obtenidos del análisis, apegado a las metodologías más robustas y confiables disponibles para el análisis de datos, se pueden identificar los principales modelos de negocio que actualmente existen en México, las áreas de oportunidad identificadas dentro de la industria; así como contar con información sobre las soluciones de conectividad utilizadas por las empresas que ofrecen este tipo de servicios.

Monitoreo de noticiarios con perspectiva de género

En el marco de la campaña de ONU Mujeres, *HeForShe*, el 29 de diciembre de 2022 se publicó el informe de resultados del [Monitoreo](#) en el que se muestra la participación y representación de las mujeres en los contenidos noticiosos de algunos medios de comunicación en México. En este informe, se analizaron programas de noticias de radio, TV abierta y de paga para identificar si existe paridad de género entre los periodistas que conforman el

talento de los equipos; así como en las fuentes de información a las que se les da voz en las noticias. De igual manera, se buscó detectar el posible reforzamiento o desarraigo de estereotipos de género a través del lenguaje y de las imágenes que se utilizan para presentar las piezas periodísticas. Con ello, el Instituto busca abonar a los procesos de reflexión e investigación, contribuir a la toma de decisiones de política pública y regulatoria en materia de audiencias y medios audiovisuales, además de brindar información a la industria, a las y los especialistas y al público en general; así como coadyuvar a la construcción de las condiciones que aseguren el derecho de las mujeres a comunicar, a ser informadas, y a garantizar su participación en igualdad de condiciones con los hombres.

(*) Estudios y análisis que provienen del [PAT 2021](#).

6. Programas e informes²¹

Programa de promoción y fomento de la radiodifusión comunitaria e indígena

Durante el periodo del 3 al 14 de octubre de 2022 el Instituto realizó la [segunda etapa del programa ProRadio 2022 para interesados en concesiones sociales comunitarias e indígenas](#), que ofreció a través de *webinars* y asesorías en línea, información general en temas sobre marco jurídico, cumplimiento de requisitos, presentación de solicitudes, así como beneficios para las solicitudes comunitarias e indígenas. Además, se realizaron visitas a localidades de Chiapas, Durango, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sonora y Yucatán, para recibir las solicitudes de concesión de los interesados. Con la ejecución de este programa, se busca reducir las barreras geográficas y económicas para los interesados en obtener dichas concesiones para prestar servicios de TyR.

Reportes de información comparable de planes y tarifas de servicios de telecomunicaciones

El 5 de octubre y el 14 de diciembre de 2022 se publicaron los reportes de información comparable [single play](#) y [doble y triple play](#) correspondientes a 2022. Estos reportes se elaboraron con base en la información de la oferta que los concesionarios ponen a disposición de la población usuaria en sus páginas electrónicas y que a su vez cuenta con la correspondiente constancia de inscripción que emite el Registro Público de Concesiones (RPC). Asimismo, se consideraron únicamente los planes residenciales que las personas usuarias pueden contratar de manera individual para la modalidad de *single play* y de manera empaquetada para *doble y triple play*. Con lo anterior, se busca brindar a las personas usuarias, información de utilidad, que les permita comparar planes y tarifas para tomar decisiones mejor informadas al momento de contratar algún servicio de telecomunicaciones, además de transparentar de manera oficial la oferta por parte de los concesionarios.

Informes trimestrales Soy Usuario

El 10 de octubre y el 22 de diciembre de 2022 se puso a disposición del público, el [Segundo](#) y [Tercer](#) Informe Trimestral 2022, respectivamente, los cuales proporcionan información respecto a la atención que otorgan las empresas a las inconformidades que las personas usuarias de los servicios de telecomunicaciones ingresan a través del sistema [Soy Usuario](#). Los informes presentan información general sobre el total de inconformidades recibidas entre abril y septiembre de 2022, así como su clasificación; además se desglosa la atención que dieron las empresas a los folios canalizados, el detalle de la asesoría otorgada por parte de la Procuraduría Federal del Consumidor y el grado de satisfacción de las personas usuarias respecto a la resolución de inconformidades.

Charlas de jueves por la tarde en el IFT: conversemos el futuro hoy

El [20 de octubre](#) y el [24 de noviembre](#) de 2022 se llevaron a cabo dos mesas virtuales de diálogo, en las que se conversó en torno al análisis de la concentración de las empresas *Disney – Fox* y la replicabilidad económica de las tarifas del Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones (AEPT) como una medida de regulación para contar con más y mejores opciones de servicio móvil y fijo, en beneficio de la población usuaria. Lo anterior tiene por objeto compartir con las personas interesadas, los resultados del trabajo que se realiza en el Instituto.

²¹ El estado y la alineación estratégica de los programas e informes programados en el [PAT 2022](#) se puede consultar en el [Anexo D](#).

Concurso de cápsulas audiovisuales “El Poder de las Audiencias 2022”

El 24 de octubre de 2022 se dio a conocer a los ganadores del concurso “[El Poder de las Audiencias 2022](#)”, en el que participaron estudiantes de 14 universidades de 9 Estados de la República Mexicana, tanto públicas como privadas. Entre las temáticas abordadas destacan las relativas a la diversidad, la verificación de datos y la accesibilidad de los contenidos audiovisuales, así como la Alfabetización Mediática e Informacional, y la publicidad como agente de cambio social. Con estas acciones el Instituto refuerza su compromiso con las audiencias y la promoción de sus derechos, además de difundir el talento de jóvenes mexicanos que desde la academia aportan ideas en temas como el fomento de las capacidades mediáticas de la ciudadanía.

Informe de replicabilidad económica *ex post* de servicios fijos de telefonía, enlaces dedicados y banda ancha

El 25 de octubre de 2022 se publicó el [informe de replicabilidad económica](#), el cual contiene los resultados de las pruebas de replicabilidad realizadas por el Instituto en el periodo de enero a junio de 2022, con esto, se informa a los concesionarios y autorizados solicitantes, sobre las tarifas de servicios fijos del Agente Económico Preponderante (AEP); también, se busca brindar certidumbre y transparencia para reducir la asimetría de información en la industria. Los resultados obtenidos determinaron que las tarifas mayoristas, resultaron replicables para el primer semestre de 2022.

Informes trimestrales de los resultados de las mediciones de parámetros de calidad para el servicio de televisión radiodifundida*

El 26 de octubre de 2022 se publicaron los informes correspondientes a 2020 en [Jalisco](#), y [Nuevo León](#) para 2021. Estos documentos contienen los resultados de la medición de velocidad, definición y resolución de la transmisión; así como las interferencias en la señal para determinar el cumplimiento del marco regulatorio vigente. Lo anterior, con la finalidad de ofrecer información sobre las condiciones del servicio que prestan los concesionarios en estos Estados y transparentar las mediciones realizadas por el IFT, incluyendo su metodología de realización.

Encuestas a usuarios de servicios de telecomunicaciones

El 9 de noviembre y el 29 de diciembre de 2022 se publicó la [segunda](#) y [tercera](#) encuesta. Estas, contienen los resultados derivados del procesamiento de las respuestas obtenidas en las entrevistas aplicadas en los periodos del 21 de febrero al 25 de marzo y del 19 de mayo al 21 de junio de 2022, para identificar los patrones de consumo, niveles de satisfacción y experiencias de las personas usuarias de los servicios de telecomunicaciones. Asimismo, estos informes permiten al sector público e interesados, profundizar en el diseño y evaluación de estrategias y políticas públicas que beneficien a las personas usuarias de dichos servicios en México.

Informe sobre términos y condiciones aplicables a usuarios en el uso de plataformas de comercio electrónico²²

El 22 de noviembre de 2022 se presentó el segundo [informe sobre términos y condiciones](#), en el que se analizaron las políticas de privacidad de las plataformas más utilizadas en México de acuerdo a la Asociación Mexicana de Venta Online, con la finalidad de poner a disposición de las personas usuarias, los términos y condiciones a los

²² El nombre de este informe se registró en el [PAT 2022](#) como “Informe sobre términos y condiciones del comercio electrónico 2022”.

que se sujetan al utilizar dichos servicios digitales; promover su uso informado, responsable y seguro; así como dar recomendaciones y consejos para facilitarles la toma de decisiones.

Reporte de evolución de planes y tarifas de telecomunicaciones móviles

El 24 de noviembre de 2022 se publicó el [reporte 2020-2022](#), en el que se presenta la evolución general de los servicios de telecomunicaciones pospago y prepago, ofertados a través de las páginas electrónicas de los concesionarios y Operadores Móviles Virtuales (OMV), para el segundo trimestre de 2020 y de 2022, y que a su vez contaban con registro en el RPC. El informe identifica por modalidad de contratación, la evolución de la oferta de planes y tarifas que cada uno de los Concesionarios (a través de sus nombres y/o marcas comerciales) ponen al alcance de las personas usuarias en términos de renta mensual o monto de recarga y la canasta de servicios incluida (minutos de voz, SMS y MB de navegación). Lo anterior, con el objetivo de que la población usuaria cuente con información que le permita una toma de decisiones informada, al momento de elegir un servicio de telecomunicación móvil; así como coadyuvar en la promoción de la competencia en la provisión de dichos servicios.

Quinto informe en materia de accesibilidad a servicios de telecomunicaciones para personas con discapacidad y adultos mayores

El 2 de diciembre de 2022 se publicó el [quinto informe](#), que presenta la información obtenida de los requerimientos realizados a diversos concesionarios y/o autorizados que prestan los servicios fijos de Internet y telefonía; telefonía e Internet móvil; TV restringida y telefonía pública. Además, de la proporcionada por las personas con discapacidad usuarias de dichos servicios, que se obtuvo a través de encuestas; así como de la evaluación realizada a los portales de Internet de dichas empresas. Este informe tiene como objetivo brindar información a los interesados en el tema, acerca de las principales actividades, avances y resultados derivados de la aplicación de las medidas establecidas en los [Lineamientos generales de accesibilidad a servicios de telecomunicaciones para los usuarios con discapacidad](#). Asimismo, permite identificar el comportamiento de las personas con discapacidad al contratar los servicios de telecomunicaciones y las necesidades que tienen como usuarios para contribuir al diseño de acciones en beneficio de este grupo de población.

Informe de replicabilidad económica de servicios móviles

El 6 de diciembre de 2022 se publicaron los Informes de replicabilidad, correspondientes al [segundo](#) y [tercer](#) trimestre de 2022, con estos reportes se busca determinar si los OMV cuentan con la capacidad de replicar las tarifas del AEP; así como brindar certidumbre y transparencia a los concesionarios y autorizados, con el objetivo de reducir la asimetría de información en la industria. Se identificó que, durante el segundo trimestre de 2022, se obtuvieron resultados no replicables, por lo que se requirió al AEPT la adecuación de sus tarifas. Por otra parte, en el informe correspondiente al tercer trimestre de 2022, se reporta que se obtuvieron resultados no replicables al ejecutar las pruebas con la información vigente en el periodo; sin embargo, al momento de llevar a cabo el análisis se contaba con una actualización a las tarifas, y al realizar el ejercicio con estas, se acreditó la replicabilidad económica.

Resultados de la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales 2022

El 8 de diciembre de 2022 se publicaron los resultados de la [encuesta](#); así como el cuestionario aplicado y la base de datos generada para uso del público en general. Esta encuesta proporciona información estadística sobre los

hábitos de consumo de contenidos de radio y TV (radiodifundida y restringida). Además del uso y consumo de contenidos audiovisuales por medio de Internet; con este reporte se proporcionan los datos como insumo para ampliar el estudio de las preferencias de las audiencias en México por parte de la academia, la industria y el público en general.

Revista Internacional de Telecomunicaciones

El 8 de diciembre de 2022 se publicó el volumen VII de la [revista](#) correspondiente a 2022, en la que se encuentran documentos de trabajo, análisis y reseñas en inglés y en español; mismos que analizan la problemática, perspectivas y coyuntura del sector de las TyR, con el objetivo de brindar insumos para la elaboración de políticas públicas que contribuyan a atender esta problemática. La revista también está dirigida a las personas interesadas en la evolución y la problemática del sector, como analistas, periodistas y público en general; así como para la academia y lo proveedores de servicios de TyR.

Anuario estadístico 2022

El 19 de diciembre de 2022 se publicó el [anuario estadístico 2022](#), en donde se presentan los principales indicadores con los que el Instituto monitorea la evolución de los sectores de las TyR en México, con la finalidad de proveer de información puntual y confiable a los actores públicos y privados que participan en dichos sectores; así como fortalecer la toma de decisiones en el diseño de políticas públicas en beneficio de las personas usuarias. La estructura del Anuario está clasificada en análisis nacional y análisis por entidad federativa, el análisis nacional considera indicadores económicos de las TyR, servicios fijos y móviles de telecomunicaciones, tecnologías de la información y la comunicación, usuarios de servicios de telecomunicaciones, indicadores con perspectiva de género, indicadores de radiodifusión, así como consumo de radio y TV.

Informes trimestrales de los AEP en los sectores de las TyR*

El 20 de diciembre de 2022 se publicaron [cuatro Informes Trimestrales del Cumplimiento a las Medidas y la Regulación Asimétrica impuestas al AEP](#), de los cuales, dos pertenecen al sector de telecomunicaciones y dos al sector de radiodifusión, correspondientes al primer y segundo trimestre de 2021. Estos informes tienen por objeto comunicar los resultados de las acciones de supervisión y verificación del cumplimiento de las medidas impuestas a los sujetos obligados en materia de regulación asimétrica; así como contribuir a la competencia y libre concurrencia en los sectores.

Informes de niveles de audiencia de radio y televisión en adolescentes, niñas y niños

El 21 de diciembre de 2022 se publicaron cuatro [informes de niveles de audiencia](#), correspondientes al segundo y tercer trimestre de 2022, en donde se pueden observar los hábitos de consumo y exposición de infantes y adolescentes a dichos contenidos en México; en estos documentos son consideradas diversas variables, como el perfil sociodemográfico de los encuestados, las estaciones de radio más escuchadas, programas de TV más vistos, entre otras. Con la información de estos informes, se busca promover los derechos de las audiencias infantiles y adolescentes, fomentando el desarrollo de los contenidos y la diversidad de estos; así como generar insumos para la toma de decisiones de política pública y regulatoria.

Reportes trimestrales de audiencias de radio y televisión con perspectiva de género

El 21 de diciembre de 2022 se publicó el [reporte](#) correspondiente al tercer trimestre de 2022, el cual contiene un análisis sobre los principales elementos de medición de los niveles de audiencia de radio y TV segmentado por género, donde se muestran características de similitudes y diferencias en los hábitos de exposición y consumo de contenidos audiovisuales de las audiencias masculinas y femeninas. Para su elaboración, se tomaron en consideración indicadores como la edad y niveles socioeconómicos del grupo de personas analizado; con estos reportes se abona en la comprensión de las preferencias y hábitos de consumo con perspectiva de género.

Comportamiento de indicadores digitales y de los mercados regulados 2022

El 29 de diciembre de 2022 se puso a disposición del público, la versión 2022 del [informe](#), en el cual se recopilan indicadores que presentan evidencia del comportamiento de los mercados regulados por el Instituto, así como de los mercados digitales, que a su vez están estrechamente relacionados con los sectores de TyR. El informe tiene por objeto proporcionar información sistematizada y coherente, sobre los referidos mercados en México al público en general; así como de su evolución, y que a su vez sea de utilidad para la toma de decisiones dentro del sector de las TyR y la economía digital.

Información estadística trimestral de los sectores de TyR

Durante el cuarto trimestre de 2022 se llevaron a cabo actualizaciones de la información estadística en el [BIT](#), con el objetivo de generar conocimiento sobre el desarrollo de los sectores de TyR, en el corto plazo y de manera periódica, favorecer la toma de decisiones informada; así como mejorar y fortalecer el diseño de políticas regulatorias en beneficio de la población. Las referidas actualizaciones se realizaron de la siguiente manera:

- El 7 de noviembre de 2022 se actualizó información al primer trimestre de 2021, referente a los servicios móviles de telefonía y de acceso a Internet.
- El 18 de noviembre de 2022 se actualizó, al mes de octubre de 2022, la información referente a la portabilidad de servicios fijo y móvil de telefonía.
- El 2 de diciembre de 2022 se actualizaron los Indicadores Económicos respecto a los índices de capitales, de precios, así como de ingresos; producto interno bruto; inversión extranjera directa; y empleo.
- El 20 de diciembre de 2022 se actualizó al primer trimestre de 2021, la información de los servicios fijos de telefonía y de acceso a Internet, TV restringida, e ingresos de los servicios de telecomunicaciones. Asimismo, al segundo trimestre de 2021 la correspondiente al servicio fijo de telefonía, los servicios móviles de telefonía y acceso a Internet, e ingresos de los servicios de telecomunicaciones.

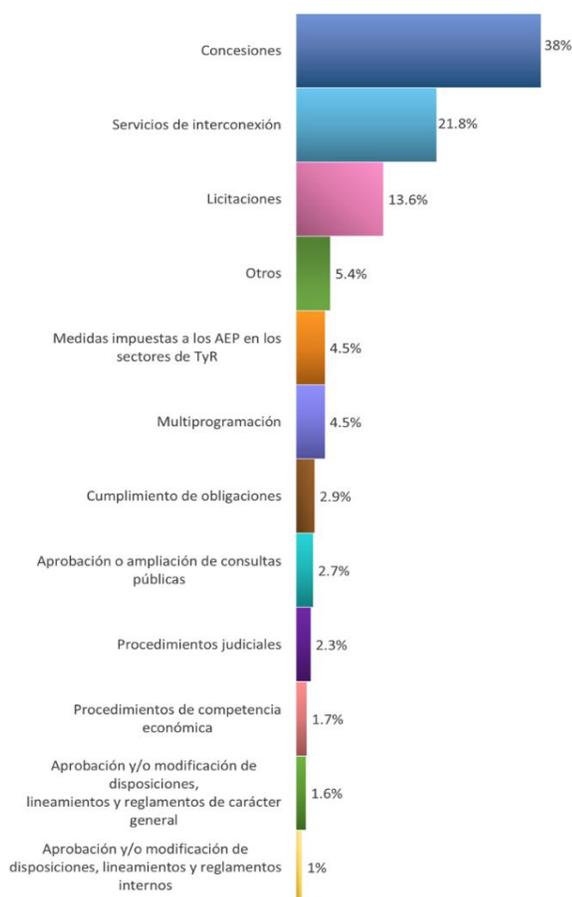
(*) Programas e informes que provienen del [PAT 2021](#).

7. Resumen anual 2022

El Pleno del Instituto

Durante 2022 el Pleno del Instituto llevó a cabo 39 sesiones: 29 ordinarias y 10 extraordinarias en las que se resolvieron un total de 820 asuntos presentados a su consideración. Las categorías con mayor número de asuntos fueron Concesiones y Servicios de interconexión, con 38% y 21.8% respectivamente.

Figura 19. Clasificación de los asuntos resueltos por el Pleno durante 2022



Notas: La categoría "Otros" incluye: documentos e informes del IFT; donaciones de equipos transmisores; opiniones y criterios del Pleno del IFT; uso asignación y optimización del espectro radioeléctrico; Consejo Consultivo del IFT; revocación de Acuerdo y la aprobación de 41 actas.

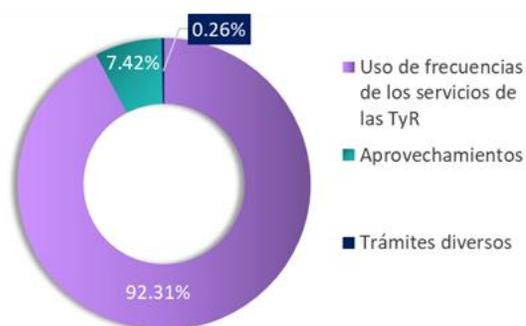
Fuente: IFT.

Revisión de ingresos a la TESOFE

Durante 2022 el Instituto revisó 11,397 pagos que ingresaron a la cuenta de la TESOFE por conceptos relacionados al uso y aprovechamientos del espectro radioeléctrico, y trámites diversos.

Al cierre de 2022 se contabilizó un total de ingresos a la Federación por la cantidad de 19,466.89 Mdp.

Figura 20. Clasificación de ingresos a la TESOFE en 2022



Fuente: IFT.

Mediciones del espectro radioeléctrico

Durante 2022 se llevaron a cabo 193,067 mediciones de parámetros técnicos de las emisiones radioeléctricas de los servicios de TyR en 28 estados de la República Mexicana, con el objetivo de detectar frecuencias no identificadas y determinar el cumplimiento de las normas del espectro radioeléctrico en México; así como su utilización eficiente y el correcto funcionamiento de los servicios.

Figura 21. Mediciones realizadas durante 2022

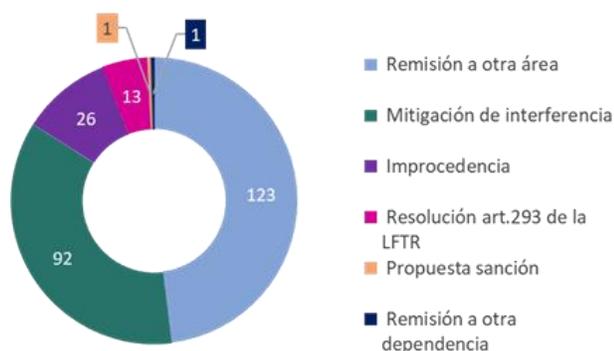


Fuente: IFT.

Atención de denuncias

En 2022 se atendieron 216 denuncias por interferencias perjudiciales, 23 derivadas de la regulación asimétrica y 17 por incumplimientos a la LFTR, dando un total de 256 denuncias atendidas; el resultado fue remitido para su atención por otras áreas del Instituto o fue resuelto de manera directa con el objeto de mitigar sus efectos.

Figura 22. Resultado de las denuncias atendidas en 2022

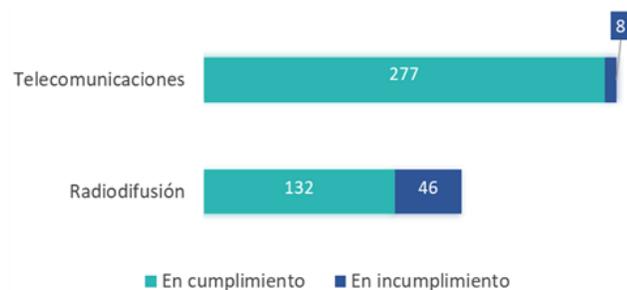


Fuente: IFT.

Supervisión de obligaciones documentales de las TyR

En 2022 se elaboraron 463 dictámenes derivados de la verificación del cumplimiento de las obligaciones documentales por parte de los concesionarios de los sectores de las TyR.

Figura 23. Resultado de los dictámenes elaborados en 2022



Fuente: IFT.

Procedimientos sancionatorios

Durante 2022 se analizaron un total de 445 propuestas de sanción, producto de las actividades de supervisión y verificación del Instituto, de las cuales, 159 fueron improcedentes²³ y 286 se resolvieron como se muestra en la Figura 24. Como producto de las sanciones, se impusieron multas por 17.92 Mdp a concesionarios de los sectores de las TyR.

Figura 24. Resultados de las propuestas de sanción analizadas durante 2022



Fuente: IFT.

Trámites para la industria

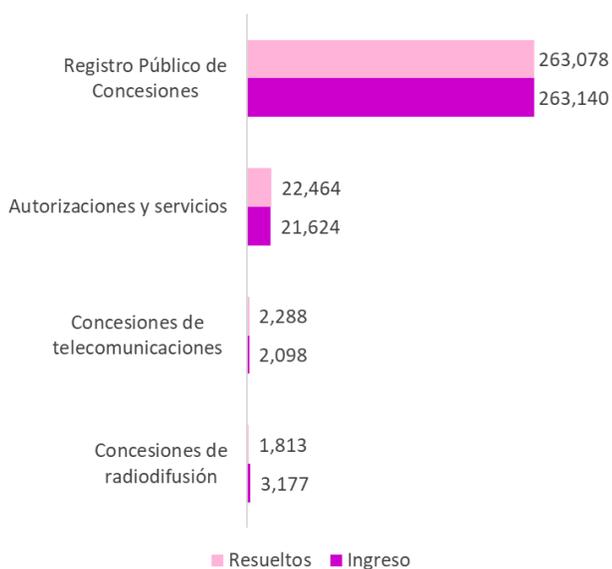
Trámites del IFT

Durante 2022 se recibieron 290,039 solicitudes de trámites de la industria, considerando 3,649 pendientes de atención al cierre de 2021, se resolvieron un total de 289,643, por lo que al cierre de 2022 quedan 4,045 trámites pendientes de resolución.

De los pendientes, 1,869 se encuentran en plazo de resolución legal y 2,176 se identificaron como rezago al exceder el plazo definido para su desahogo.

²³ Son aquellas propuestas de sanción que fueron devueltas por considerar que no existen elementos para iniciar el procedimiento sancionatorio.

Figura 25. Atención a solicitudes de trámites del IFT durante 2022

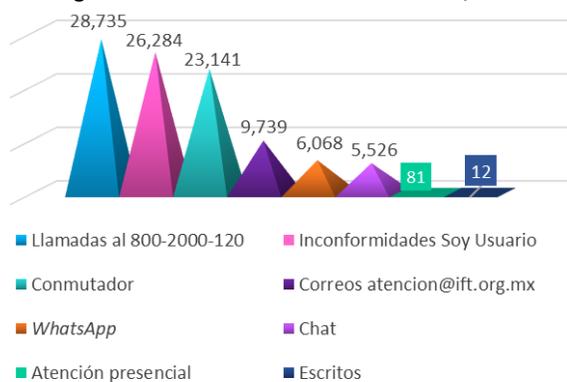


Fuente: IFT.

Atención al usuario

Durante 2022 se dio atención y asesoría a través de distintos medios disponibles en el Instituto a 99,586 inconformidades de usuarios de los servicios de las TyR clasificados como se observa en la Figura 26.

Figura 26. Asesorías brindadas a usuarios, 2022



Fuente: IFT.

Transparencia y rendición de cuentas

Durante 2022 se recibieron 1,076 SAI y 6 solicitudes para el ejercicio de derechos ARCO. En el año referido se otorgó respuesta a 1,065 como se puede ver en la Figura 27, donde se incluyeron las 45

pendientes al cierre de 2021, de esta forma, se cierra el 2022 con 62 solicitudes pendientes de atención.

Figura 27. Atención de SAI y de ejercicio de derechos ARCO durante 2022



Nota: El tipo de respuesta “No se otorgó acceso a la información” se refiere a: (1) Inexistencia de la información solicitada; y (2) Negativa de entrega de la información por ser reservada o confidencial.

Fuente: IFT.

Además, durante 2022 el Comité de Transparencia realizó 61 sesiones, 32 ordinarias y 29 extraordinarias en las que se analizaron 607 asuntos en materia de transparencia y/o protección de datos personales.

Reconocimientos al Instituto

Los reconocimientos que recibió el Instituto en 2022 están:

- En noviembre, el INAI le otorgó el 100% del [Índice de Desempeño de las Unidades de Transparencia](#) en el marco del Programa Anual de Verificación y Acompañamiento Institucional para el cumplimiento de las obligaciones en materia de acceso a la información y transparencia, por parte de los sujetos obligados del ámbito federal.
- En noviembre refrendó por tercera ocasión el [Nivel Oro de Distintivo Ambiental](#), otorgado por la UNAM, esto, por ser una institución que ejecuta estrategias para mejorar el aprovechamiento de sus

instalaciones con menor impacto al medio ambiente.

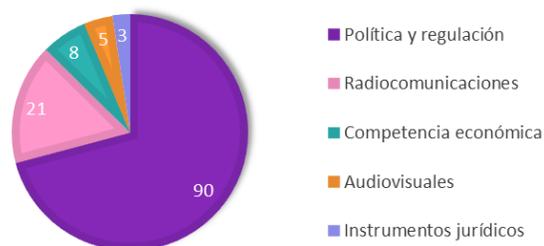
- Como resultado de la implementación de la herramienta [Conozco Mi Consumo](#), el IFT se hizo acreedor al [reconocimiento](#) de Prácticas de Transparencia Proactiva 2022 que otorga el INAI, la cual favorece la construcción de conocimiento con aplicación social y publicación de información de calidad.
- Las Acciones en Materia de Accesibilidad a Servicios de Telecomunicaciones implementadas por el IFT obtuvieron el primer lugar en el concurso anual de Buenas Prácticas 2022, organizado por el Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones (REGULATEL), en la categoría de Calidad de Servicio al Usuario.

Proyección internacional

En 2022 el IFT participó en 127 eventos (ver Figura 28) relacionados con acciones que coadyuvan al desarrollo de las TyR, a la consolidación de las relaciones institucionales con organismos internacionales, reguladores y/o gobiernos extranjeros; además dar seguimiento a los proyectos y compromisos de cooperación adquiridos.

Asimismo, se dio respuesta a 228 consultas en temas internacionales, 116 provenientes del Ejecutivo Federal, 74 de organismos internacionales y 38 de autoridades de regulación y competencia económica.

Figura 28. Eventos internacionales atendidos por el IFT durante 2022, clasificados por temática

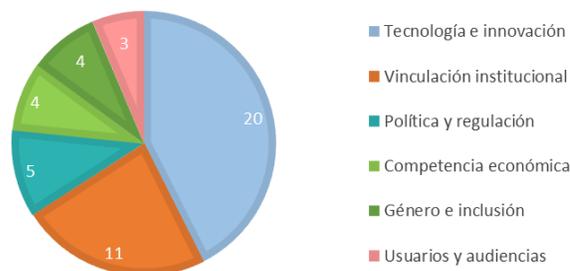


Fuente: IFT.

Participación nacional

Durante 2022 el IFT participó en 47 eventos clasificados como se observa en la Figura 29, en estos, se expuso sobre las redes 5G en México, las perspectivas regulatorias para la economía digital, la competencia económica en los sectores TyR, desarrollo de políticas públicas y funciones regulatorias, IA, ciberseguridad y análisis de contenidos audiovisuales. De igual forma, se firmaron convenios de colaboración con la UNAM, el Colegio de Bachilleres, la ICC, la Red de Radiodifusoras y Televisoras Educativas y Culturales de México A.C., el INAI y la OEI, a fin de favorecer la cooperación, el intercambio de conocimientos, la asesoría técnica; así como la compartición de mejores prácticas en las materias de interés y la promoción del uso responsable de los servicios digitales.

Figura 29. Eventos nacionales en los que participó el IFT clasificados por temática, 2022



Fuente: IFT.

Estudios, Programas e Informes 2022

Durante 2022 se publicaron en el portal del Instituto 29 estudios, 107 programas e informes periódicos con los resultados de algunas acciones realizadas, enfocados a los niveles de audiencia de los servicios de radiodifusión, patrones de consumo, niveles de satisfacción y experiencia de los usuarios de los servicios de telefonía e Internet fijo, telefonía e Internet móvil y TV de paga en México, competencia económica, entre otros temas asociados al sector de las TyR; así como el seguimiento de los avances de dicho sector y su aportación en el cumplimiento de los objetivos y estrategias del IFT.

8. Anexos

Anexo A. Alineación de los resultados del cuarto trimestre de 2022 a la Estrategia IFT 2021-2025

Objetivo 1: Promover el despliegue, desarrollo y uso eficiente de redes e infraestructura que faciliten el desarrollo del ecosistema digital y fomenten la inclusión digital		
Estrategia	LAR	Resultados T4 2022
<p>1.1: Facilitar y crear condiciones favorables para la inversión, despliegue, desarrollo y extensión de cobertura de redes e infraestructura para los sectores de TyR</p>	<p>1.1.2: Propiciar un marco regulatorio que fomente el desarrollo de planes de inversión conjunta entre los concesionarios de servicios de TyR y otras entidades relevantes para la instalación y despliegue de nuevas redes e infraestructura de TyR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de desacuerdos entre concesionarios
	<p>1.1.3: Favorecer las inversiones en redes e infraestructura de entidades relevantes del ecosistema digital que permitan el desarrollo de nuevos servicios, aplicaciones y modelos de negocio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de las iniciativas públicas y privadas para proveer servicios de telecomunicaciones y radiodifusión en zonas rurales y/o marginadas¹
<p>1.3: Administrar y aprovechar eficientemente el espectro radioeléctrico, así como supervisar, verificar y vigilar el uso adecuado del mismo</p>	<p>1.3.1: Promover la disponibilidad de espectro radioeléctrico para la provisión de diferentes servicios y aplicaciones de radiocomunicaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Opiniones y dictámenes técnicos • IMT en México 2022¹
	<p>1.3.4: Revisar los esquemas actuales de cobros por el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, en colaboración con las instituciones gubernamentales correspondientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del impacto de la política fiscal sobre el costo del espectro y el precio al consumidor de los servicios de telecomunicaciones móviles¹
	<p>1.3.5: Valorar mecanismos de coexistencia, mercado secundario, compartición y acceso dinámico de espectro radioeléctrico entre diversos servicios de radiocomunicaciones, en concordancia con el desarrollo tecnológico, las mejores prácticas regulatorias y modelos innovadores de gestión del espectro radioeléctrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis y evaluación de las alternativas para gestionar de manera eficiente el espectro utilizado en el marco de las redes 5G en México¹
	<p>1.3.6: Reforzar las acciones de supervisión, verificación y vigilancia del uso del espectro radioeléctrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de la industria <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de ingresos concentrados en la cuenta de la TESOFE - Frecuencias del espectro radioeléctrico sin concesión - Acciones de radiomonitoreo - Supervisión del cumplimiento de obligaciones documentales - Denuncias derivadas de interferencias perjudiciales, regulación asimétrica y por incumplimiento a la LFTR - Visitas de inspección-verificación - Procedimientos sancionatorios

Objetivo 2: Promover la competencia económica y libre concurrencia en los sectores de TyR en el contexto del ecosistema digital

Estrategia	LAR	Resultados T4 2022
<p>2.1: Propiciar un entorno de competencia efectiva a través del monitoreo y análisis de los mercados de TyR en el contexto del ecosistema digital, considerando las nuevas tecnologías y los nuevos modelos de negocio que corresponden al ámbito competencial del Instituto</p>	<p>2.1.2: Aplicar la política de competencia económica en un contexto de mercados relevantes, teniendo presente la existencia de nuevos agentes, modelos de negocio y posibles cuellos de botella o insumos esenciales en la provisión de servicios digitales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigaciones • Resoluciones en materia de competencia económica

Objetivo 3: Promover el desarrollo del ecosistema digital y la adopción de nuevas tecnologías y casos de uso

Estrategia	LAR	Resultados T4 2022
<p>3.2: Fomentar la adopción de nuevas tecnologías y casos de uso digitales en la sociedad</p>	<p>3.2.2: Comunicar las ventajas y fomentar la adopción de las nuevas tecnologías y casos de uso en la sociedad y en los sectores productivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comparativo de los indicadores socioeconómicos en los municipios en los que se ha incrementado significativamente la penetración del servicio de acceso a Internet de banda ancha de 2015 a 2020¹ • Revista Internacional de Telecomunicaciones¹
	<p>3.2.3: Favorecer el desarrollo regulatorio, en los sectores productivos y en la sociedad, de casos de uso y modelos de negocio asociados a las nuevas tecnologías que se encuentren relacionadas de manera directa con los sectores de TyR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de telecomunicaciones e índice de bienestar digital para entidades federativas de México¹ • Indicadores de telecomunicaciones en América Latina¹

Objetivo 4: Asegurar la calidad, diversidad y pluralidad de los servicios de TyR y fortalecer los derechos de usuarios y audiencias en el ecosistema digital

Estrategia	LAR	Resultados T4 2022
<p>4.1: Asegurar que los servicios de TyR se presten en condiciones adecuadas de calidad para la promoción del ecosistema digital</p>	<p>4.1.1: Equiparar los niveles de calidad en la prestación de los servicios de TyR con referencias internacionales a través de indicadores y métricas cuantificable</p> <p>4.1.2: Diseñar, ejecutar y administrar sistemas de medición para monitorear y supervisar el cumplimiento de los niveles de calidad en la prestación de los servicios de TyR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil¹ • Cumplimiento de la industria - Mediciones del espectro radioeléctrico
<p>4.2: Facilitar el desarrollo de una Internet abierta y neutral que promueva la competencia y la innovación en el ecosistema digital</p>	<p>4.2.1: Brindar certidumbre sobre los principios y condiciones que debe tener Internet como plataforma abierta y neutral, a partir de criterios objetivos y transparentes, que promuevan la competencia y la innovación en el ecosistema digital, de acuerdo con el marco jurídico y regulatorio vigente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación sobre los mecanismos para el monitoreo del cumplimiento del principio de neutralidad de la red que resulten aplicables al marco regulatorio nacional¹
<p>4.3: Promover la diversidad, pluralidad e innovación de los servicios de TyR en el ecosistema digital</p>	<p>4.3.1: Fomentar un entorno de colaboración entre los concesionarios y los grupos en situación de vulnerabilidad, incluyendo los pueblos indígenas, en los servicios y plataformas en las redes de telecomunicaciones dentro del ecosistema digital</p> <p>4.3.2: Generar información en materia de audiencias, contenidos y mercados audiovisuales que constituyan insumos para promover los derechos de las audiencias fomentando el desarrollo de contenidos y la pluralidad de los mismos; así como para la toma de decisiones de política pública y regulatoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción del espectro radioeléctrico • Estudio diagnóstico de conocimientos, habilidades y actitudes de las audiencias respecto de los medios de comunicación y los contenidos que transmiten¹ • Estudio representación de la diversidad sexual en contenidos audiovisuales¹ • Panorama de las OTT en México y América Latina¹
<p>4.4: Fortalecer los derechos de los usuarios y de las audiencias en los servicios de TyR en el ecosistema digital</p>	<p>4.4.2: Colaborar con instituciones involucradas para reforzar las herramientas en línea para canalizar quejas y reclamaciones relacionadas con la prestación de los servicios de TyR</p> <p>4.4.4: Impulsar la Alfabetización Mediática e Informativa respecto de los contenidos audiovisuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Atención al usuario • Concurso de cápsulas audiovisuales “El Poder de las Audiencias 2022”¹

Objetivo Transversal: Fortalecer la innovación institucional para el desarrollo propicio de las TyR y el ecosistema digital

Estrategia	LAR	Resultados T4 2022
<p>T.1: Asegurar la eficiencia interna en el desarrollo de las funciones regulatorias y de competencia del Instituto</p>	<p>T.1.2: Fomentar la sistematización y digitalización de los procesos de trabajo internos y externos, minimizando el impacto administrativo y promoviendo un gobierno digital y abierto, dentro y fuera del Instituto</p> <p>T.1.6: Revisar las regulaciones, marco normativo y otras disposiciones existentes para que respondan a la evolución tecnológica y del ecosistema digital, de acuerdo a las mejores prácticas internacionales con un enfoque ágil y flexible “<i>soft law</i>” y basadas en los principios generales de buena regulación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trámites a la industria • Consejo Consultivo del IFT
<p>T.2: Impulsar la transparencia y la protección de datos personales en los procesos, procedimientos y actividades del Instituto</p>	<p>T.2.1: Fomentar la participación ciudadana y de la industria, la transparencia y la rendición de cuentas, así como la protección de datos personales, en los procesos a cargo del Instituto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El Pleno del Instituto • Procesos consultivos • Transparencia y rendición de cuentas • Asuntos en materia litigiosa
<p>T.3: Fomentar la coordinación del Instituto con otras instituciones nacionales e internacionales para el desarrollo de los sectores de TyR y del ecosistema digital</p>	<p>T.3.3: Compartir experiencias con organismos nacionales e internacionales, así como con los diferentes actores de la industria de TyR de acuerdo al ámbito de las atribuciones del Instituto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyección internacional • Participación nacional • Charlas de jueves por la tarde en el IFT: conversemos el futuro hoy¹

Notas:

LAR | Línea de Acción Regulatoria. El documento completo de la Estrategia del IFT 2021-2025 se puede consultar en <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/transparencia/estrategia20202025.pdf>

¹ Proyectos, estudios, análisis e informes que no fueron programados en el [PAT 2022](#).

Fuente: IFT.

Anexo B. Publicaciones en el DOF

Tabla 5. Publicaciones en el DOF, octubre-diciembre 2022

Publicación ²⁴	Fecha
Aviso mediante el cual la Autoridad Investigadora (AI) del IFT informa sobre el inicio de la investigación por denuncia, por la probable comisión de prácticas monopólicas relativas en el mercado de tiendas de aplicaciones de los sistemas operativos móviles y sus mercados relacionados, con dimensión geográfica nacional, radicada bajo el número de expediente AI/DE-002-2022	7/10/22
Acuerdo mediante el cual el Pleno del IFT establece las Condiciones Técnicas Mínimas para la interconexión entre concesionarios que operen redes públicas de telecomunicaciones y determina las tarifas de interconexión resultado de la metodología para el cálculo de costos de interconexión que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023	9/11/22
Aviso mediante el cual la AI del IFT informa sobre el inicio de la investigación de oficio, respecto de la existencia de hechos o conductas que pudieran constituir una o varias concentraciones ilícitas, en los mercados de producción, licenciamiento, distribución y comercialización de contenidos audiovisuales que se transmiten a través del servicio de televisión radiodifundida digital comercial, el servicio de televisión y audio restringidos, así como a través de plataformas OTT; comercialización de tiempos o espacios para publicidad, en canales de programación para el servicio de televisión y audio restringidos; y distribución de contenidos audiovisuales en plataformas de internet (OTT), por publicidad, todos en territorio nacional, radicada bajo el número de expediente AI/IO-001-2022	9/11/22
Acuerdo mediante el cual el Pleno del IFT aprueba su Calendario Anual de Sesiones Ordinarias y el Calendario Anual de Labores para el año 2023 y principios de 2024	30/11/22
Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la Metodología para la definición y entrega de información relativa a los contadores de desempeño, establecida en los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio fijo, publicados en el DOF el 25 de febrero de 2020	1/12/22
Acuerdo mediante el cual el Pleno del IFT modifica el Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023	23/12/22

Fuente: IFT.

²⁴ El 28 de octubre de 2022 se publicó en el DOF la [Actualización del Listado y Características Técnicas de las señales radiodifundidas de las Instituciones Públicas Federales que se consideran disponibles para su retransmisión de conformidad con el artículo 12 de los Lineamientos Generales en relación con lo dispuesto por la fracción I del artículo Octavo Transitorio del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6°, 7°, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones, publicado el 27 de febrero de 2014, \(Listado de Características Técnicas\) publicado el 6 de mayo de 2014, por lo que hace a la señal del Instituto Politécnico Nacional; sin embargo, no se incorpora en el listado en virtud de no derivar de un Acuerdo del Pleno.](#)

Anexo C. Estado de los proyectos que integran el PAT 2022

Tabla 6. Estado de los proyectos programados en el PAT 2022

ID PAT 2022	Alineación estratégica ¹	UA	Nombre del proyecto	Año de conclusión programado	Avance real % al T4 2022 ²	Estado actual/justificación
1	1.1.3	UER	Disposiciones Regulatorias en materia de comunicación vía satélite*	T1 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
2	1.2.4	UCS	Sistema Nacional de Información de Infraestructura (SNII)*	T2 2023	100%	Al cierre del 2022 inició el análisis y diseño del sistema.
3	1.3.1	UER	Licitación IFT-10 Servicio de acceso inalámbrico*	T1 2022	100%	Concluido en el T1 de 2022.
4	1.3.1	UER	Determinación de uso de la banda de frecuencias 5925-7125 MHz*	T3 2022	79%	El proyecto se encuentra en revisión para su presentación a consideración del Pleno del IFT en 2023.
5	1.3.1	UER	Licitación IFT-8 Frecuencias para radiodifusión sonora*	T4 2022	100%	Concluido en el T3 de 2022.
6	1.3.1	UER	Licitación IFT-11 Servicio de radiocomunicación especializada de flotillas*	T2 2023	44%	En apego a las bases de la licitación, en 2022 concluyó la recepción de la segunda entrega de documentos.
7	1.3.1	UER	Licitación IFT-12 Servicio de acceso inalámbrico	T4 2023	6%	Al cierre de 2022 se está elaborando el anteproyecto de convocatoria y bases de licitación para presentarlo a consideración del Pleno del IFT en 2023.
8	1.3.2	UER	Lineamientos para el registro y control de frecuencias clasificadas como espectro protegido en el segmento 129.900-132.025 MHz para control operacional aeronáutico*	T2 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
9	1.3.6	UER	Definición de Métricas de Eficiencia Espectral Técnico-Regulatorias y su metodología de aplicación*	T4 2024	17%	Al cierre del 2022 la UER dio de baja el proyecto, esto, con el fin de revisar e identificar alternativas de evaluación de la eficiencia espectral, contar con datos y resultados basados en casos reales de aplicación actualizados; así como revisar el alcance y beneficios.
10	2.1.2	UCE	Lineamientos para la sustanciación de los Procedimientos y Trámites a cargo de la Unidad de Competencia Económica, a través de la Ventanilla Electrónica del Instituto Federal de Telecomunicaciones³	T2 2022	100%	Concluido en el T1 de 2022.

ID PAT 2022	Alineación estratégica ¹	UA	Nombre del proyecto	Año de conclusión programado	Avance real % al T4 2022 ²	Estado actual/justificación
11	2.1.2	UPR	Determinación de obligaciones específicas aplicables al agente económico con poder sustancial en la provisión del servicio de televisión y audio restringidos en 35 mercados relevantes*	T4 2022	36%	El anteproyecto se encuentra en revisión, para posteriormente llevar a cabo la sustanciación del procedimiento y elaborar la resolución correspondiente que será presentada a consideración del Pleno del IFT en 2023.
12	2.1.2	UPR	Determinación de obligaciones específicas aplicables al agente económico con poder sustancial en la provisión del servicio de televisión y audio restringidos en 9 mercados relevantes	T3 2023	77%	El anteproyecto está en proceso de elaboración. En 2023 se realizará la sustanciación del procedimiento y se elaborará la resolución correspondiente que será presentada a consideración del Pleno del IFT.
13	2.1.4	UPR	Actualización de las metodologías, términos y condiciones para llevar a cabo las pruebas de replicabilidad económica, así como de sus modelos asociados	T2 2022	100%	Concluido en el T3 de 2022.
14	2.1.4	UPR	Revisión y actualización de Indicadores Clave de Desempeño*	T2 2022	100%	Concluido en el T3 de 2022.
15	2.1.4	UPR	Revisión del sistema de precios tope de los títulos de concesión de Telmex y Telnor	T4 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
16	2.1.4	UPR	Revisión de la regulación asimétrica en el sector de radiodifusión*	T1 2023	24%	Se elaboró la versión preliminar del oficio de inicio, para posteriormente, realizar la sustanciación del procedimiento y notificar al AEP en el sector de radiodifusión el cierre. El proyecto de resolución final será presentado a consideración del Pleno del IFT en 2023.
17	2.1.4	UPR	Tercera revisión bienal en el sector de telecomunicaciones	T1 2024	100%	El Pleno del Instituto aprobó la consulta pública , la cual se llevará a cabo en 2023.
18	3.1.4	CGPU	Catálogo de Dispositivos IoT	T4 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
19	3.1.4	CGPU	Programa anual de alfabetización digital⁴	T4 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
20	3.1.4	CGPU	Programa de acciones para promover la confianza en el ecosistema digital 2022	T4 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
21	4.1.1	UPR	Lineamientos para el establecimiento y operación de laboratorios de prueba del Instituto*	T2 2022	48%	Al cierre del 2022 la UPR solicitó la baja del proyecto en el PAT, porque su implementación está supeditada a la suficiencia presupuestaria y a las medidas de disciplina y austeridad.

ID PAT 2022	Alineación estratégica ¹	UA	Nombre del proyecto	Año de conclusión programado	Avance real % al T4 2022 ²	Estado actual/justificación
22	4.1.1	UPR	DT IFT-011-2022: Especificaciones técnicas de los Equipos Terminales Móviles. Parte 3. Servicio de radiodifusión celular*	T4 2022	100%	Concluido en el T3 de 2022.
23	4.1.2	UPR	Metodología de contadores de desempeño del servicio fijo*	T3 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
24	4.1.3	CGPU	Premio a las buenas prácticas de la industria	T4 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
25	4.3.1	CGPU	Empoderamiento de usuarios en lenguas indígenas 2022	T4 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
26	4.3.3	UMCA	Modificación de los lineamientos generales para el acceso a la multiprogramación	T4 2022	74%	Posterior al análisis de los comentarios que se recibieron durante el proceso consultivo , se elaborará el informe de consideraciones correspondiente; así como el proyecto final que será presentado a consideración del Pleno del IFT en 2023.
27	4.4.1	CGPU	Actualización de la Carta de derechos de los usuarios de telecomunicaciones*	T1 2022	100%	Concluido en el T1 de 2022.
28	4.4.4	CGPU	Concurso nacional de video. Navega seguro, seguro lo logras⁵	T4 2022	100%	Concluido en el T4 de 2022.
29	T.1.1	UADM	Esquema de teletrabajo en el IFT*	T2 2022	100%	Concluido en el T2 de 2022.
30	T.1.2	CGMR	Programa de Mejora Administrativa del Instituto Federal de Telecomunicaciones 2022-2023	T2 2023	61%	En 2023 se llevará a cabo el proceso de consulta pública y se elaborará el proyecto final del Programa que será presentado a consideración del Pleno del IFT.
31	T.1.2	CGMR	Fortalecimiento de la Ventanilla Electrónica del IFT*	T4 2023	57%	Derivado de la dependencia de las familias de trámites y servicios en proceso de digitalización con otros proyectos del Instituto, la CGMR realizó cambios en el alcance y meta programada para el PAT 2022.
32	T.1.6	UMCA	Directrices generales para la presentación de información económica y programática por parte de los concesionarios que prestan el servicio de radiodifusión*	T2 2022	74%	Se realizó un análisis detallado con la finalidad de contar con mayores elementos para su estudio y en su caso aprobación. La conclusión del proyecto se reprogramó para el 2023.
33	T.1.6	CGMR	Comité de Pequeños Operadores	T4 2022	83%	En 2022 se llevó a cabo el proceso consultivo del anteproyecto de las Reglas de Operación del Comité técnico. La CGMR valorará los insumos y comentarios recibidos para la formulación del proyecto final que será presentado a consideración del Pleno del IFT en 2023.

ID PAT 2022	Alineación estratégica ¹	UA	Nombre del proyecto	Año de conclusión programado	Avance real % al T4 2022 ²	Estado actual/justificación
34	T.2.1	CGPE	Modificación de los Lineamientos para integrar el Acervo Estadístico del IFT	T2 2023	71%	La CGPE revisó los lineamientos vigentes e identificó las oportunidades de mejora de los elementos que los integran. En 2023 se llevará a cabo la consulta pública del anteproyecto y se elaborará el proyecto final que será presentado a consideración del Pleno del IFT.

Notas:

¹ El detalle de la alineación estratégica se puede consultar en la [Estrategia IFT 2021 – 2025](#).

² El avance reportado solo incluye actividades programadas para el 2022.

³ El nombre de este proyecto se registró en el [PAT 2022](#) como “Lineamientos sobre el uso de medios electrónicos para la sustanciación de procedimientos y trámites a cargo de la UCE del IFT”.

⁴ Este programa se publicó en 2019, 2020 y 2021.

⁵ El nombre de este proyecto se registró en el [PAT 2022](#) como “Concurso nacional de video. Yo conozco mis derechos digitales”.

CGMR | Coordinación General de Mejora Regulatoria del IFT. **CGPE** | Coordinación General de Planeación Estratégica del IFT. **CGPU** | Coordinación General de Política del Usuario del IFT. **UA** | Unidad Administrativa. **UADM** | Unidad de Administración del IFT. **UCE** | Unidad de Competencia Económica del IFT. **UCS** | Unidad de Concesiones y Servicios del IFT. **UER** | Unidad de Espectro Radioeléctrico del IFT. **UMCA** | Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del IFT. **UPR** | Unidad de Política Regulatoria del IFT.

(*) Proyectos que provienen del [PAT 2021](#).

T1 | Primer trimestre. **T2** | Segundo trimestre. **T3** | Tercer trimestre. **T4** | Cuarto trimestre.

Fuente: IFT.

Anexo D. Estado de los estudios, análisis, programas e informes programados en el PAT 2022

Tabla 7. Estado de los estudios o análisis programados en el PAT 2022

ID PAT 2022	UA	Nombre del estudio o análisis	Alineación estratégica ¹	Estado actual/justificación
1	UCE	Análisis de competencia en infraestructura para servicios de telecomunicaciones fijos*	1.2.3	Publicado en el T2 de 2022.
2	UER	Análisis en materia de acceso dinámico y uso compartido del espectro radioeléctrico y las alternativas regulatorias para su habilitación*	1.3.5	La UA revisó el análisis para su integración final y posterior publicación en el T1 de 2023.
3	UER	Identificación de necesidades para la implementación de sistemas automáticos de coordinación de frecuencias para la administración del espectro*	1.3.5	Publicado en el T1 de 2022.
4	CGPE	Estudio de los determinantes de la conectividad y despliegue de redes móviles en México 2021*	1.4.1	Durante 2022 se actualizó la base de datos que es un insumo del modelo con información al cierre de 2021. Asimismo, se revisó la experiencia internacional sobre el tema para identificar las mejores prácticas y metodologías. Se reprogramó su publicación para 2023.
5	CGPU	Evolución de la cobertura del servicio móvil en los pueblos indígenas	1.4.1	Publicado en el T3 de 2022.
6	UER	Estudio de cobertura de los servicios de radiodifusión en México 2021	1.4.2	Publicado en el T4 de 2022.
7	UCE	Estudio sobre servicios OTT de contenido audiovisual y de audio*	2.1.1	Publicado en el T1 de 2022.
8	AI	Estudio de las estrategias de mercado de los OTT audiovisuales y los vínculos con los operadores de servicios de telecomunicaciones fijos en México	2.1.1	Publicado en el T4 de 2022.
9	UCE	Estudio sobre publicidad en línea	2.1.1	Publicado en el T4 de 2022.
10	UCE	Metodología para la elaboración de estudios de mercado en materia de competencia económica	2.1.5	Publicado en el T3 de 2022.
11	UPR	Código de mejores prácticas para la ciberseguridad del IoT*	3.1.1	Publicado en el T4 de 2022.
12	UPR	Código de mejores prácticas para la seguridad en Equipos Terminales Móviles*	3.1.1	Publicado en el T4 de 2022.
13	CGPE	Análisis exploratorio de la comercialización de servicios de conectividad para el IoT en México*	3.2.1	Publicado en el T4 de 2022.
14	CGPU	Diagnóstico de cobertura móvil en las zonas agrícolas de México 2022	3.2.2	Publicado en el T4 de 2022.
15	UPR	Telecomunicaciones en plataformas y mercados en el contexto de la economía digital, casos de estudio y relación con la normatividad mexicana*	3.2.3	Publicado en el T4 de 2022.

ID PAT 2022	UA	Nombre del estudio o análisis	Alineación estratégica ¹	Estado actual/justificación
16	UMCA	Monitoreo de noticiarios con perspectiva de género	4.3.2	Publicado en el T4 de 2022.
17	UMCA	Estudio Hábitos de consumo de medios en poblaciones rurales	4.3.2	Se realizó el trabajo de campo del estudio cualitativo en ocho localidades de la República Mexicana y se analizó la información recabada. El informe final será publicado en 2023.
18	UMCA	Mi escuela en línea – Desarrollo de competencias mediáticas*	4.4.4	Concluido en el T2 de 2022.
19	UPR	Evaluación de los beneficios generados a los usuarios por implementación de la regulación asimétrica*	T.1.6	Publicado en el T3 de 2022.
20	UER	Análisis de continuidad del servicio de AM	T.1.6	Publicado en el T4 de 2022.
21	CGPE	Análisis de impacto ex post de la política de <i>must carry</i> y <i>must offer</i> en el mercado de TV de paga en México*	T.1.6	El estudio se dio de baja del PAT, derivado de que aún no se encuentra disponible la información de los ingresos por publicidad de las empresas de radiodifusión y TV restringida, la cual es necesaria para realizar la cuantificación monetaria del impacto de la implementación de la política <i>must carry</i> y <i>must offer</i> en el mercado de TV de paga en México.

Notas:
¹ El detalle de la alineación estratégica se puede consultar en la [Estrategia IFT 2021 – 2025](#).

AI | Autoridad Investigadora del IFT. **CGPE** | Coordinación General de Planeación Estratégica del IFT. **CGPU** | Coordinación General de Política del Usuario del IFT. **UA** | Unidad Administrativa. **UCE** | Unidad de Competencia Económica del IFT. **UER** | Unidad de Espectro Radioeléctrico del IFT. **UMCA** | Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del IFT. **UPR** | Unidad de Política Regulatoria del IFT.

 (*) Estudio o análisis que proviene del [PAT 2021](#).

T1 | Primer trimestre. **T2** | Segundo trimestre. **T3** | Tercer trimestre. **T4** | Cuarto trimestre.

Fuente: IFT.

Tabla 8. Estado de los programas e informes programados en el PAT 2022

ID PAT 2022	UA	Nombre del programa o informe	Alineación estratégica ¹	Periodicidad	Estado actual/justificación
1	UER	Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias 2023	1.3.1	Anual	Publicado en el T3 de 2022.
2	UC	Informes trimestrales de los AEP en los sectores de las TyR*	2.1.4	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron 2 informes de telecomunicaciones y 2 de radiodifusión correspondientes al T1 y T2 de 2021.
3	UPR	Informe de replicabilidad económica de servicios móviles*	2.1.4	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron los informes correspondientes al T2 y T3 de 2022.
4	UPR	Informe de replicabilidad económica de servicios fijos*	2.1.4	Semestral	En el T4 de 2022 se publicó el informe <i>ex post</i> de servicios fijos de telefonía, enlaces dedicados y banda ancha, correspondiente al primer semestre de 2022.
5	CGPU	Privacidad de la información de los usuarios en el uso de servicios digitales 2022	3.1.1	Anual	Publicado en el T3 de 2022.
6	CGPU	Encuestas a usuarios de servicios de telecomunicaciones	4.1.3	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron la segunda y tercera encuesta trimestral de 2022.
7	CGPU	Reporte de información comparable de planes y tarifas de servicios de telecomunicaciones	4.1.3	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron los informes de telecomunicaciones fijas <i>single play</i> y <i>doble</i> y <i>triple play</i> correspondientes a 2022.
8	UC	Informes trimestrales de los resultados de las mediciones de los índices y parámetros de calidad a los que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil* ²	4.1.3	Trimestral	En el T4 de 2022 concluyeron mediciones en Durango, se finalizó el posproceso y análisis de la información, incluyendo las realizadas en San Luis Potosí; y se llevó a cabo la notificación de los informes de resultados, a fin de recibir las manifestaciones de los interesados. Una vez concluido el análisis de estas, se realizará la publicación de los resultados en 2023.
9	UC	Informes trimestrales de los resultados de las mediciones de parámetros de calidad para el servicio de televisión radiodifundida*	4.1.3	Trimestral	En el T4 de 2022 se llevaron a cabo mediciones en los Estados de Tabasco y Hidalgo. En 2023 se realizará el análisis y posproceso de la información recabada. Adicionalmente, se publicaron los informes de Jalisco y Nuevo León, correspondientes a 2020 y 2021, respectivamente.
10	CGPU	Reportes de evolución de planes y tarifas de los servicios de telecomunicaciones	4.1.3	Semestral	En el T4 de 2022 se publicó el reporte correspondiente a servicios de telecomunicaciones móviles 2020-2022.
11	UPR	Informe de implementación de los "Lineamientos de gestión de tráfico y administración de red"	4.2.2	Anual ³	Se recibió y analizó la información relacionada con el informe de ofertas con patrocinio de datos y otros servicios de conformidad con lo señalado en los Lineamientos de gestión de tráfico y administración de red . Además, se revisaron aspectos relacionados a las políticas

ID PAT 2022	UA	Nombre del programa o informe	Alineación estratégica ¹	Periodicidad	Estado actual/justificación
					de gestión de tráfico publicadas por los proveedores del servicio de acceso a Internet.
12	UCS	Programa de promoción y fomento de la radiodifusión comunitaria e indígena	4.3.1	Anual	En el T4 de 2022 se llevaron a cabo asesorías específicas y la recepción de solicitudes en localidades de los Estados de Chiapas, Durango, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sonora y Yucatán.
13	UMCA	Informe de niveles de audiencia de radio en adolescentes	4.3.2	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron los informes correspondientes al T2 y T3 de 2022.
14	UMCA	Informe de niveles de audiencia de radio en niñas y niños	4.3.2	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron los informes correspondientes al T2 y T3 de 2022.
15	UMCA	Informe de niveles de audiencia de televisión en adolescentes	4.3.2	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron los informes correspondientes al T2 y T3 de 2022.
16	UMCA	Informe de niveles de audiencia de televisión en niñas y niños	4.3.2	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron los informes correspondientes al T2 y T3 de 2022.
17	UMCA	Reportes trimestrales de audiencias de radio y televisión con perspectiva de género	4.3.2	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicó el reporte correspondiente al T3 de 2022.
18	CGPU	Quinto informe en materia de accesibilidad a servicios de telecomunicaciones para personas con discapacidad	4.3.2	Anual	Publicado en el T4 de 2022.
19	UMCA	Resultados de la Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales 2022	4.3.2	Anual	Publicado en el T4 de 2022.
20	CGPU	Informe sobre términos y condiciones del comercio electrónico 2022	4.4.1	Anual	Publicado en el T4 de 2022.
21	CGPU	Informes trimestrales Soy Usuario	4.4.2	Trimestral	En el T4 de 2022 se publicaron el segundo y tercer informe trimestral de 2022.
22	CGPU	Informe trianual Soy Usuario 2019 - 2021	4.4.2	Triannual	Publicado en el T2 de 2022.
23	CGPU	Informe 2021. Derechos, riesgos, intereses, preferencias, tendencias o patrones de consumo de los usuarios de los servicios de telecomunicaciones	4.4.3	Anual	Publicado en el T2 de 2022.
24	UMCA	Seminario defensorías de las audiencias 2022	4.4.4	Anual	Se llevó a cabo en el T3 de 2022.
25	CES	Programa Anual de Actividades 2022 del Centro de Estudios	T.1.3	Anual	Publicado en el T1 de 2022.
26	CGPE	Análisis sobre el mercado de operadores móviles virtuales 2022	T.1.3	Anual	Durante 2022 se diseñó y aplicó la encuesta a los operadores móviles virtuales. Se reprogramó su publicación para 2023.

ID PAT 2022	UA	Nombre del programa o informe	Alineación estratégica ¹	Periodicidad	Estado actual/justificación
27	CGPE	Comportamiento de indicadores digitales y de los mercados regulados 2022	T.1.3	Anual	Publicado en el T4 de 2022.
28	CGPE	Pronósticos de los servicios de telecomunicaciones 2022	T.1.3	Anual	Durante 2022 se integró la base de datos, se especificaron e identificaron los modelos de pronóstico y se realizaron pruebas estadísticas. Se reprogramo su publicación para 2023.
29	CGPE	Reporte sobre las expectativas en el mercado de los servicios de telecomunicaciones en México 2022	T.1.3	Anual	Publicado en el T3 de 2022.
30	UADM	Programa Anual 2022 para la promoción de la igualdad de género, diversidad e inclusión	T.1.4	Anual	Publicado en el T1 de 2022.
31	CGPE	Información estadística trimestral de los sectores de las TyR	T.2.1	Trimestral	Publicado en el T4 de 2022.
32	CGPE	Informe trimestral de actividades del IFT	T.2.1	Trimestral	En 2022 el Pleno del Instituto aprobó los informes correspondientes al: cuarto trimestre de 2021 el 16 de marzo; del primer, segundo y tercer trimestre de 2022 el 18 de mayo, 31 de agosto y 7 de diciembre, respectivamente.
33	CGPE	Anuario estadístico 2022	T.2.1	Anual	Publicado en el T4 de 2022.
34	UADM	Informe del estado que guarda la administración de los recursos del IFT	T.2.1	Anual	Publicado en el T2 de 2022.

Notas:

¹ El detalle de la alineación se puede consultar en la [Estrategia IFT 2021 – 2025](#).

² Fe de erratas: En el ITA3 de 2022 se informó que las mediciones correspondientes al Estado de Durango se encontraban en proceso de análisis de las manifestaciones recibidas por parte de los prestadores del servicio móvil evaluados, siendo lo correcto que dichas mediciones iniciaron en el tercer trimestre y concluyeron durante el cuarto trimestre de 2022; asimismo, los resultados de estas mediciones fueron notificados a los prestadores del servicio evaluados con el fin de que realizaran las manifestaciones que a su derecho conviniera.

³ Acorde con la meta publicada en el PAT 2022, a la fecha de este informe, se cuenta con un avance parcial del documento. En 2023 se concluirá y se publicará.

CES | Centro de Estudios del IFT. **CGPE** | Coordinación General de Planeación Estratégica del IFT. **CGPU** | Coordinación General de Política del Usuario del IFT. **UA** | Unidad Administrativa. **UADM** | Unidad de Administración del IFT. **UC** | Unidad de Cumplimiento del IFT. **UCS** | Unidad de Concesiones y Servicios del IFT. **UER** | Unidad de Espectro Radioeléctrico del IFT. **UMCA** | Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del IFT. **UPR** | Unidad de Política Regulatoria del IFT.

(*) Programa o informe periódico que proviene del [PAT 2021](#).

T1 | Primer trimestre. **T2** | Segundo trimestre. **T3** | Tercer trimestre. **T4** | Cuarto trimestre.

Fuente: IFT.

Anexo E. Objetivos y estrategias del IFT

Figura 30. Objetivos y estrategias del IFT



Fuente: IFT.

Anexo F. Proyección internacional

Política y regulación

Conferencia de Plenipotenciarios 2022 (PP-22, por sus siglas en inglés) de la UIT

Se participó en la PP-22, durante la cual se definieron las políticas generales de la UIT, se adoptaron el Plan Financiero y Estratégico para 2024-2027; y se eligió al equipo de gestión de la organización, los miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones y a los Estados Miembros del Consejo. Sobre este último punto, México fue reelegido como miembro del Consejo para la Región A: Américas, para el periodo 2023 – 2026. Asimismo, el IFT participó en las Propuestas Interamericanas de la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (CITEL) relativas a las Resoluciones sobre la integración digital de los pueblos indígenas, la adopción de IPv6, el uso de las telecomunicaciones y las TIC en casos de emergencia, protección del usuario y reuniones electrónicas de la UIT. La Conferencia se llevó a cabo de manera virtual y presencial en Bucarest, Rumanía del 26 de septiembre al 14 de octubre de 2022.

Diálogo de Políticas sobre Promoción de la Equidad de Género en la Industria de las Telecomunicaciones para la Recuperación Inclusiva

Se participó virtualmente como panelista en el Diálogo organizado por Taipéi China, como parte del proyecto “PPWE 01 2021 - Promoting Gender Equality in the Telecommunications Industry for the Inclusive Recovery”, propuesto por la Asociación de Políticas sobre la Mujer y la Economía (PPWE, por sus siglas en inglés) del Foro de Cooperación Económica Asia - Pacífico (APEC, por sus siglas en inglés), con el objetivo de compartir experiencias respecto a políticas gubernamentales y empresariales que faciliten el ingreso, permanencia y participación de las mujeres en la industria de las telecomunicaciones y las TIC en la región Asia-Pacífico, especialmente en el periodo de recuperación económica tras la crisis por COVID-19. Durante su intervención, el IFT compartió la experiencia de México con relación a las iniciativas implementadas para fomentar la intervención de las mujeres en el sector de telecomunicaciones y emitió comentarios a la propuesta de recomendaciones de políticas cuyo reporte final abordará los desafíos que enfrentan las mujeres en su participación en la industria de las telecomunicaciones. El evento se realizó el 5 de octubre de 2022.

7ª Reunión del Grupo de Trabajo sobre Gobernanza y Privacidad de Datos (DGP, por sus siglas en inglés) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

Se participó en la reunión del DGP, durante la cual se designó al Buró del Grupo de Trabajo para 2023 y se dio seguimiento a la actualización de la Secretaría de la OCDE sobre los trabajos relativos al flujo libre de datos con confianza y al acceso del gobierno a los datos personales en poder del sector privado. Asimismo, se abordaron los preparativos para la celebración de la reunión ministerial del Comité de Política sobre Economía Digital (CDEP, por sus siglas en inglés). La reunión se realizó de forma virtual el 11 de octubre de 2022.

Foro 5G y su evolución del Diálogo Económico de Alto Nivel México- Estados Unidos

Se participó en el foro que tuvo como objetivo profundizar la cooperación entre México y Estados Unidos en los temas de 5G y despliegue de infraestructura para TIC. Expertos de ambos gobiernos, sector público, privado, academia y otras partes interesadas debatieron sobre las oportunidades comerciales y de inversión en el despliegue de 4G/5G y en el desarrollo de redes TIC de próxima generación, mejores prácticas, tendencias de la industria, actualizaciones de política y regulación, nuevas soluciones tecnológicas y mecanismos de cooperación y asociación. El IFT participó en la apertura del foro y como panelista en sesiones que abordaron temas como las estrategias gubernamentales para habilitar y escalar el ecosistema inalámbrico de próxima generación, el aumento de la inversión, el comercio y la cooperación bilaterales en las TIC y el ecosistema digital, las prioridades de política de México y Estados Unidos para el futuro ecosistema inalámbrico y el aumento de la cooperación bilateral. Se llevó a cabo de forma virtual el 12 y 13 de octubre de 2022.

Taller sobre calidad de los servicios de telecomunicaciones, reunión de la Cuestión de Estudio 12/12 y del equipo administrativo de la Comisión de Estudio 12 “Calidad de funcionamiento, calidad de servicio y calidad percibida” del Sector de Normalización de la UIT

Se participó en el taller durante el cual se presentó el marco de referencia del IFT para el análisis de la conectividad en el panel de reguladores sobre el tema “Estrategias de mapeo y visualización de la conectividad y calidad de servicio”. Asimismo, se presentaron los trabajos de la Comisión de Estudio 12, la cual preside el IFT. Por lo que hace a la reunión de la Cuestión de Estudio 12/12, el Instituto

participó en el desarrollo y discusiones sobre el elemento de trabajo “Estrategias de mapeo y visualización para la evaluación de conectividad y Calidad de Servicio (*QoS*, por sus siglas en inglés)”, con el objetivo de incluir su visión en el borrador de recomendación. Finalmente, durante la reunión del equipo administrativo de la Comisión de Estudio 12 el Instituto presentó y coordinó las actividades y responsabilidades hacia la próxima reunión de esta Comisión. El taller se realizó en Amán, Jordania del 17 al 20 de octubre de 2022.

Taller sobre red troncal y red compartida con el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)

El IFT llevó a cabo el taller en colaboración con el INDOTEL, en el cual se compartió con dicho regulador el entorno político que hizo posible la concepción de la red compartida, el número de operadores de telefonía móvil, los problemas de competencia, información técnica, consideraciones regulatorias de las bandas de 700 MHz, 2.5 - 2.69 Gigahertz (GHz) y 3.3 - 3.6 GHz, la valuación de algunas bandas de frecuencias designadas para servicios de banda ancha; así como las características de los proyectos y del proceso de otorgamiento de la Red Compartida Mayorista y la Red Troncal. Durante el taller, participó el Organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones, quien compartió la visión del gobierno de México en su asociación pública-privada para desarrollar el proyecto de la Red Compartida. El taller se realizó de forma virtual el 21 de octubre de 2022.

Visita técnica a la Oficina de Comunicaciones del Reino Unido

Se realizó una visita durante la cual se sostuvieron sesiones técnicas para discutir las acciones que ha implementado dicha Oficina en diversos aspectos que involucran el actuar del Instituto, a fin de conocer más sobre el diseño, objetivos, obstáculos y soluciones identificadas de la regulación asimétrica aplicada a los AEP, del despliegue eficiente de redes 5G, entre otros temas. Lo anterior, con el objetivo de llevar a cabo una evaluación de las posibles modificaciones que la regulación implementada por el IFT podría requerir en un futuro próximo. El evento tuvo lugar en Londres, Inglaterra del 24 al 26 de octubre de 2022.

65ª Reunión del Grupo de Trabajo de Telecomunicaciones e Información (TEL, por sus siglas en inglés) de APEC

Se participó en el TEL 65 en el cual las economías miembros de APEC aprobaron la presidencia del IFT para el periodo 2023-2024 y en donde el IFT compartió actualizaciones regulatorias en la sesión Plenaria y en las reuniones del Grupo de Trabajo sobre Evaluación de la Conformidad y Acuerdos de Reconocimiento Mutuo, del Grupo de Dirección de Seguridad y Prosperidad, del Grupo de Dirección de Desarrollo de las TIC y del Grupo de Dirección de Liberalización. Asimismo, se comunicaron los desarrollos del IFT en materia de infraestructura digital en la reunión conjunta de TEL con el Grupo Directivo de Economía Digital. La reunión se llevó a cabo de forma virtual del 24 al 28 de octubre de 2022.

Semana de la Política y la Regulación de las Comunicaciones del Instituto Internacional de Comunicaciones (IIC)

Se participó en el principal evento en la agenda del IIC, dentro del cual se desarrolló el Foro Internacional de Reguladores (IRF, por sus siglas en inglés) y la 53ª Conferencia Anual. En esta edición del IRF, que fue auspiciada por la Comisión Canadiense de Radio, Televisión y Telecomunicaciones, las discusiones giraron en torno a temas como acceso a banda ancha y la brecha digital, redes 5G, plataformas digitales, regulación de medios, entre otros temas de política actuales y emergentes. En este contexto, el IFT participó como panelista en la sesión “*The Race for 5G (and 6G)*”, en la cual compartió los planes del Instituto sobre próximas licitaciones de espectro radioeléctrico para servicios de banda ancha móvil, y que son susceptibles de usarse para el despliegue de redes 5G. Asimismo, durante la Conferencia Anual, el IFT intervino en la sesión “*Competition in digital markets*” en la que compartió algunas experiencias que se han tenido respecto al análisis de concentraciones en mercados digitales. El evento tuvo lugar en Ottawa, Canadá del 1° al 4 de noviembre de 2022.

2ª Reunión del Grupo de Trabajo sobre Gobernanza en Inteligencia Artificial (AIGO, por sus siglas en inglés) de la OCDE

Se participó de manera presencial y virtual en la reunión del AIGO del CDEP, en la cual se aprobó la designación del IFT como vicepresidente del Buró para 2023. Asimismo, se dio seguimiento a las discusiones sobre las contribuciones del Grupo de Trabajo a la Reunión Ministerial del CDEP y a la “Recomendación del Consejo sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación y el Medio Ambiente”, incluyendo un capítulo en el “*Digital Economy Outlook*” sobre IA. También se brindó una actualización sobre el trabajo de la Secretaría de la OCDE y la red de expertos de OCDE sobre IA y comercio internacional. La reunión tuvo lugar en París, Francia el 8 y 9 de noviembre de 2022.

88ª Reunión del CDEP de la OCDE

Se participó en la reunión del CDEP, durante la cual se discutieron los trabajos a presentar en la Reunión Ministerial del CDEP como el proyecto de Declaración de la Reunión Ministerial, la propuesta de creación de un Foro Global sobre Tecnología y un documento borrador sobre los derechos en la era digital. El evento se realizó de forma virtual el 10 de noviembre de 2022.

155ª Reunión Ordinaria de la Junta Directiva de la Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones (COMTELCA)

Se participó en la reunión durante la cual se manifestó el interés del IFT en continuar colaborando y fortaleciendo lazos de cooperación con todos los miembros de COMTELCA, presentando su portafolio de proyectos y abordando posibles temas de interés para la región. Se llevó a cabo de forma virtual el 16 de noviembre de 2022.

América Accesible: Tecnologías de la Información y la Comunicación para Todos de la UIT

Se participó como panelista en la sesión “Por una América más inclusiva: Desafíos y oportunidades de la Accesibilidad TIC”, en la que se presentaron las acciones y proyectos implementados por el Instituto en materia de accesibilidad a los servicios de telecomunicaciones y las TIC. Se llevó a cabo en Brasilia, Brasil del 16 al 18 de noviembre de 2022.

Panel “La innovación y la ciberseguridad, un camino hacia el acceso igualitario del conocimiento”

Se participó en el Panel, organizado en el marco del proyecto *Future Community de Metabase Q*. La sesión tuvo como objetivo visibilizar los esfuerzos encaminados a la disminución de brechas de conectividad en las sociedades; así como la innovación como medio de cambio y crecimiento, considerando a la ciberseguridad como eje transversal. Durante su intervención, el IFT compartió el enfoque institucional en ciberseguridad, a través del desarrollo y difusión de recomendaciones, lineamientos y temas regulatorios para promover el ecosistema digital, al igual que la colaboración con organismos nacionales para la promoción de la alfabetización y el ecosistema digital. También, compartió que, como parte de las acciones implementadas en materia de ciberseguridad, el IFT cuenta con el Programa para Promover la Confianza en el Ecosistema Digital y el Programa de Alfabetización Digital. Se realizó de forma virtual el 24 de noviembre de 2022.

Visita técnica de la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (ANATEL) de Brasil

ANATEL realizó una visita técnica al IFT, durante la cual se llevaron a cabo diversas sesiones en las que expertos del Instituto compartiendo información sobre temas como el diagnóstico de cobertura móvil en pueblos y comunidades indígenas, el otorgamiento de concesiones para uso social en materia de telecomunicaciones, el marco jurídico de los derechos de los usuarios y los mecanismos de protección, el funcionamiento de la herramienta “Soy Usuario”, el desarrollo e implementación de la Red Compartida Mayorista y la experiencia de México en la banda de 700 MHz. Asimismo, tanto el IFT como ANATEL, intercambiaron información respecto del panorama de las bandas de frecuencia de espectro radioeléctrico para el despliegue de 5G; así como sobre el proyecto de integración del Comité Técnico de Pequeños Operadores de Telecomunicaciones en México y el funcionamiento del Comité de Pequeños Prestadores de Servicios de Telecomunicaciones de Brasil. Las reuniones tuvieron lugar en la Ciudad de México el 28 de noviembre y 2 de diciembre de 2022.

1ª Reunión de la Comisión de Estudio 1 “Entorno propicio para la conectividad efectiva” del Sector de Desarrollo de la UIT

Se participó en la reunión de la Comisión de Estudio, en la que se examinaron los mandatos y resultados que fueron fijados durante la pasada Conferencia Mundial de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2022. Asimismo, se aprobaron los planes de trabajo para cada una de las Cuestiones de Estudio que conforman a la Comisión y se realizaron los nombramientos del IFT como vice-relator de las Cuestiones de Estudio 6/1 “Información, protección y derechos del consumidor” y 7/1 “Accesibilidad de las telecomunicaciones/TIC para permitir la comunicación inclusiva, en especial para las personas con discapacidad”. El evento tuvo lugar en Ginebra, Suiza del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2022.

9º Congreso Latinoamericano de Transformación Digital (CLTD)

El IFT fue coorganizador del CLTD, en coordinación con la Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones (ASJET), la GSMA y el Banco de Desarrollo de América Latina, antes llamado Cooperación Andina de Fomento, con el objetivo de convocar a expertos en políticas públicas, regulación e innovación en las TIC y el sector audiovisual, para dialogar y generar buenas prácticas asociadas a mejorar la conectividad. El Instituto participó en la sesión de apertura “Transformación digital: sostenibilidad de las inversiones para la prosperidad

de América Latina” y como panelista en las sesiones “El espectro: la autopista invisible para la revolución digital” y “Datos e inteligencia en el sector público”. Asimismo, se intervino en las Mesas Redondas “Hacia una América Latina digital y conectada: infraestructura para las redes del futuro” y “Políticas de espectro: respondiendo a la demanda del futuro” y en el cierre de la sesión plenaria “América Latina: innovación e inversión. Decisiones que habilitarán una sociedad conectada”. Asimismo, en el marco del CLTD, se participó en el *Mobile 360 Latin America* de la GSMA, con la conferencia “La ciudadanía digital del mañana”. Los eventos tuvieron lugar en Ciudad de México el 29 y 30 de noviembre de 2022.

40ª Reunión del Comité Directivo Permanente de la CITEL (COM/CITEL)

Se participó en la reunión del COM/CITEL, en la que se presentaron los resultados de los compromisos adquiridos por el IFT en nombre de la administración de México ante la Comisión, entre ellos, el informe de actividades del Comité Consultivo Permanente II: Radiocomunicaciones (CCP.II). Asimismo, se dio seguimiento a las diversas actividades de los Grupos de Trabajo (GT) del Comité, donde se presentó la postura definida en coordinación con el Ejecutivo Federal sobre los temas revisados durante la reunión, tales como las consideraciones para el Plan Estratégico de la CITEL y las deliberaciones para la conformación de la estructura del COM/CITEL. Finalmente, se nombró al IFT como Presidente del Grupo de Trabajo para la Preparación de las Conferencias de Plenipotenciarios de la UIT. El evento se llevó a cabo de forma virtual y presencial en Bogotá, Colombia del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2022.

7ª Reunión del Grupo Directivo Conjunto del Comité de Política Regulatoria (RPC, por sus siglas en inglés) y de la Red de Reguladores Económicos (NER, por sus siglas en inglés) sobre Regulación y Tecnologías Emergentes de la OCDE

Se participó en la Reunión para dar seguimiento a la actualización de la Secretaría de la OCDE sobre el estado actual de las preguntas propuestas de la edición 2023 de la Encuesta *iREG* y la posibilidad de generar iniciativas conjuntas con el *CDEP*. Por su parte, las delegaciones compartieron sus esfuerzos para mantener el impulso con respecto a la implementación de la “Recomendación de la OCDE para una gobernanza regulatoria ágil para aprovechar la innovación”. Se llevó a cabo de forma virtual el 30 de noviembre de 2022.

Mesa Redonda ASIET - REGULATEL “Mejora regulatoria en un entorno de transformación: impulsar una regulación a prueba de futuro”

En el marco del CLTD, en su calidad de Presidente de REGULATEL, el IFT organizó en coordinación con la ASIET, la mesa redonda con el objeto de abordar la importancia de la actualización regulatoria sectorial; así como el análisis de impacto e innovación regulatoria. El Instituto intervino con el tema “La política pública de la mejora regulatoria en el IFT para asegurar un marco jurídico de calidad y flexible en el entorno digital”. El evento tuvo lugar en la Ciudad de México el 1º de diciembre de 2022.

27ª Reunión del RPC de la OCDE

Se participó en la Reunión en la que se celebró el “Simposio *RPC*: Regulación para resultados”, y se realizó la planificación de las actividades para la próxima entrega del “*Regulatory Policy Outlook 2025*” y la presentación del trabajo desarrollado por las delegaciones en torno a los pilares de la “Recomendación de la OCDE sobre cooperación regulatoria internacional para abordar los desafíos globales” de 2022. Se llevó a cabo de forma virtual el 5 y 6 de diciembre de 2022.

89ª Reunión del CDEP

Se participó en la Reunión que tuvo como objetivo discutir los comentarios de la Unión Europea en torno al Proyecto de Declaración sobre un Futuro Digital Confiable, Sostenible e Inclusivo de la Reunión Ministerial del *CDEP*. Se llevó a cabo de forma virtual el 6 de diciembre de 2022.

Mesa de Trabajo “Impacto de los servicios OTT en la industria de telecomunicaciones – Mercado de contenidos audiovisuales”

Se participó en la mesa de trabajo, organizada por la relatoría de Aspectos Económicos de Telecomunicaciones/ TIC del Grupo de trabajo de Políticas y Regulación del Comité Consultivo Permanente I: Telecomunicaciones/TIC (CCP.I) de la CITEL, que tuvo como objetivo promover el intercambio de experiencias e información sobre el impacto de los servicios OTT en la industria de las telecomunicaciones, en particular, en el mercado de contenidos audiovisuales. Lo anterior, con el fin de conocer experiencias o medidas que se han adoptado para promover un entorno más competitivo en el referido mercado. Por su parte, el IFT compartió la experiencia en relación con el análisis

de las operaciones de fusiones y los mercados *OTT*; así como su impacto sobre servicios de telecomunicaciones. Se llevó a cabo de forma virtual el 6 de diciembre de 2022.

19° Reunión de la *NER* de la OCDE

Se participó en la Reunión para dar seguimiento a la preparación de los Indicadores sobre la Gobernanza de los Reguladores Sectoriales de 2023 y a las discusiones sobre el papel de los reguladores económicos en la sostenibilidad ambiental y las implicaciones para su gobernanza y desempeño, cuyas discusiones guiarán el trabajo que llevará a cabo la *NER* en su Programa de Trabajo y Presupuesto 2023-2024. Asimismo, se informó a los delegados sobre el proceso de designación de su Buró y de los resultados de las reuniones recientes. Se llevó a cabo de forma virtual el 7 de diciembre de 2022.

Reunión del Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones (GANT) de la UIT

Se participó en la Reunión del GANT, del cual el IFT ostenta la Vicepresidencia, con el objetivo de dar seguimiento a los trabajos orientados a la reestructuración de las Comisiones de Estudio del Sector de Normalización de la UIT y a las discusiones sobre la creación de grupos de enfoque en cuestiones relacionadas con desempeño, calidad de servicio y calidad de la experiencia de los servicios de telecomunicaciones. Asimismo, el IFT presentó el informe y reporte de los trabajos y actividades de la Presidencia de la Comisión de Estudio 12 sobre “*QoS* y calidad de experiencia” para el periodo de estudio 2022 – 2024 que tiene a su cargo. Se llevó a cabo en Ginebra, Suiza del 12 al 16 de diciembre de 2022.

Reunión Ministerial de Economía Digital y 90ª Reunión del *CDEP*

El IFT participó como orador en los paneles “*Digital Inclusion: A Latin American View*”, “*The future of connectivity – Investing in high quality networks*” y “*High-quality connectivity across the World- A regional dialogue to bridge divides*”. Asimismo, se asistió a la 90ª reunión del *CDEP*, en la que se aprobó la nominación del IFT como uno de los vicepresidentes del Comité para 2023 y se dio seguimiento a las discusiones del “*Digital Economy Outlook 2024*”. Los eventos tuvieron lugar en Las Palmas de Gran Canaria, España del 13 al 16 de diciembre de 2022.

25ª Asamblea Plenaria de REGULATEL

Se participó en la Asamblea en la que se definió el Plan de Trabajo para 2023 y se llevó a cabo la formalización del traslado de la Presidencia del IFT al Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones de Perú. Asimismo, se presentó algunos informes en el marco de las actividades realizadas en los GT tales como: “*Diagnóstico Regional de Cobertura Móvil sobre acceso de pueblos indígenas a servicios de telecomunicaciones*”, “*Reporte de Indicadores de Telecomunicaciones/TIC REGULATEL 2021*” y el “*Diagnóstico sobre la Conectividad en la Región de REGULATEL*”, “*Diagnóstico sobre las políticas y coordinación nacional para fomentar la Industria 4.0 en la Región de REGULATEL*”. De igual forma, se presentó la quinta edición de la Revista Digital de REGULATEL que en esta ocasión estuvo enfocada a cuestiones de género, al posicionamiento y fortalecimiento de la participación y actividad de las mujeres en los reguladores de telecomunicaciones. Finalmente, se presentó el Informe de Gestión del periodo correspondiente a la Presidencia del IFT 2022. El evento se realizó de forma virtual y presencial en Lima, Perú el 14 y 15 de diciembre de 2022.

Radiocomunicaciones

Mesa Redonda sobre Gestión del Espectro

Se participó en la mesa redonda organizada por el IIC, durante la cual se compartieron perspectivas e ideas frente a la creciente demanda de espectro radioeléctrico, el uso compartido del mismo; así como las medidas de eficiencia y marcos regulatorios. Se realizó de forma virtual el 3 de octubre de 2022.

11ª Conferencia de Gestión del Espectro de las Américas

Se participó en la conferencia organizada por *Forum Global* como panelista en la sesión “*Preparación de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023 (CMR-23): cuestiones clave y posiciones emergentes al entrar en la recta final*”, en la cual se compartió la preparación regional de la CITEL para la CMR-23 UIT. Lo anterior, en calidad de Presidente del Grupo de Trabajo Preparatorio para las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones del CCP.II de la CITEL. El evento tuvo lugar en Washington, D.C., Estados Unidos el 11 y 12 de octubre de 2022.

42ª Reunión del Grupo de Trabajo 5D “Sistemas *IMT*” de la Comisión de Estudios 5 “Servicios terrestres” del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R)

Se participó en la reunión del Grupo en la cual se concluyeron los trabajos y estudios que se desarrollaron respecto de ciertos Puntos del Orden del Día (POD) de la CMR-23. Asimismo, se continuó con los trabajos para el desarrollo de nuevas recomendaciones relacionadas con el diseño y las características de nuevos y futuros sistemas *IMT*, compatibilidad de ciertas bandas identificadas para *IMT* con otros servicios atribuidos en las mismas; así como de prospectiva del uso futuro de estos sistemas. El evento tuvo lugar en Ginebra, Suiza del 10 al 21 de octubre de 2022.

Reuniones del Comité de Radiocomunicaciones de COMTELCA

El IFT como Coordinador del Comité, lideró diversas reuniones para dar seguimiento a las actividades de su Plan de Trabajo 2022, específicamente las relacionadas con la revisión del Reglamento Interno, del estudio de bandas de frecuencias de Estaciones Terrenas en Movimiento (*ESIM*, por sus siglas en inglés), del Plan de Trabajo para 2023 y la propuesta de calendario de reuniones del Comité. Se realizó de forma virtual el 26 de octubre, 23 de noviembre y 7 de diciembre de 2022.

40º Reunión del Comité Consultivo Permanente II: Radiocomunicaciones (CCP.II) de la CITEL

El IFT, como parte de la delegación de México, participó en la reunión del CCP.II, con el objetivo de continuar con las labores de los GT del Comité, además de priorizar los preparativos de la región para la CMR-23. Como resultado de esta reunión, se destaca un avance regional de 10 Proyectos de Propuestas Interamericanas y 5 Propuestas Interamericanas sobre los Puntos de la Agenda de la CMR-23 1.2 sobre las Bandas de Frecuencias 3.3-3.4 MHz, 3.6 GHz, 6 y 10 GHz, entre otros puntos. Asimismo, se aprobó una nueva Resolución sobre el Procedimientos para la Preparación, Adopción y Modificación de las Propuestas Interamericanas para las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones. Asimismo, en las reuniones de los Grupos se revisaron temas referentes a la gestión del espectro radioeléctrico, sistemas de radiocomunicaciones ferroviarias, armonización de la banda de 6 GHz para uso no licenciado, implementación en las Américas de las bandas identificadas para *IMT*, aspectos reguladores de las radiaciones no ionizantes, regímenes de concesionamiento genérico o general para Estaciones Terrenas del Servicio Fijo por Satélite (incluidas las *ESIM*) en las Américas, entre otros. De igual forma, se llevó a cabo un evento relativo al Programa de mentoría del CCP.II en colaboración con la Red de Mujeres *NOW-WRC-23* de la UIT, cuyo objetivo es asegurar que los nuevos delegados puedan tener un buen conocimiento de sus procesos y métodos del Comité y promover una mayor participación de las mujeres en las actividades del CCP.II. Al respecto, el IFT compartió el Programa Mujeres que Transforman que lleva a cabo. El evento tuvo lugar en Puerto España, Trinidad y Tobago del 31 de octubre al 4 de noviembre.

Reunión de la Comisión de Estudio 5 (CE 5) “Servicios Terrenales” y de sus GT 5A “Servicio móvil terrestre por encima de 30 MHz (excluidas las *IMT*), acceso inalámbrico en el servicio fijo, servicio de aficionados y servicio de aficionados por satélite”; 5B “Servicio móvil marítimo, incluido el Sistema mundial de socorro y seguridad marítimos, servicio móvil aeronáutico y servicio de radiodeterminación”; y 5C “Sistemas fijos inalámbricos; sistemas por ondas decamétricas y otros sistemas por debajo de 30 MHz en los servicios fijo y móvil terrestre” del UIT-R

Se participó en las reuniones de la CE 5, de la cual el IFT es Vicepresidente; así como en las de sus GT, con el objeto de avanzar en la preparación para la CMR-23 y conocer los resultados de los estudios desarrollados por las Comisiones de Estudio y los GT del UIT-R, a fin de considerar estos resultados en la planeación de la estrategia espectral nacional y buscar que se encuentren alineados con el marco regulatorio vigente. Además, se buscó compartir experiencias y obtener insumos respecto de las normativas y características que se emplean en las diferentes administraciones respecto del servicio fijo y móvil; así como de los servicios de aficionados y aficionados por satélite. Se realizó de forma virtual del 14 al 28 de noviembre de 2022.

XII Congreso Internacional de Espectro “Conectividad para el bienestar social”

Se participó en el congreso organizado por la Agencia Nacional de Espectro de Colombia que se enfocó en las oportunidades que ofrece a la sociedad la conectividad en zonas rurales y apartadas, y en los recientes procesos de asignación de espectro en Brasil y Estados Unidos. El IFT durante su intervención como panelista en la sesión “Retos y oportunidades de la conectividad rural” destacó el documento publicado por el Instituto con la finalidad de brindar información respecto a las posibles alternativas de uso del espectro radioeléctrico para la provisión de acceso inalámbrico con fines de uso social. Se realizó de forma virtual el 23 de noviembre de 2022.

2° Taller Interregional sobre la preparación de la CMR-23 de la UIT

Se participó en el taller que brindó un panorama sobre las posibles soluciones identificadas para satisfacer los puntos y temas de la agenda de la CMR-23, a través de la presentación de los resultados de los estudios del UIT-R, incluidos en el proyecto de Informe de la Reunión Preparatoria de Conferencia para la CMR-23 (RPC-23); así como el estado de los preparativos de los organismos regionales. También, facilitó el intercambio de información sobre los proyectos de opiniones, posiciones y/o propuestas comunes de las administraciones y organismos regionales. Por su parte, el IFT reflejó su visión en torno a los temas científicos que se discutirán en la RPC-23, la Asamblea de Radiocomunicaciones 2023 y la CMR-23. De igual forma, en representación de la CITEL, presentó las posturas de los POD relativos a los servicios científicos, alcanzadas durante la última reunión del CCP.II de la CITEL. Asimismo, se participó en calidad de presidente del Grupo de Trabajo Preparatorio para las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones del CCP.II de la CITEL; así como con motivo de los puestos de liderazgo que ocupa el IFT en las relatorías para algunos puntos de la CMR-23. Se llevó a cabo en Ginebra, Suiza del 29 de noviembre al 1° de diciembre de 2022.

2° Coloquio del Espectro Radioeléctrico: su uso científico y experimental en el espacio

Se participó en el coloquio organizado por la Agencia Espacial Mexicana que tuvo como objetivo discutir el impacto de las tecnologías emergentes en la sociedad de América Latina para contribuir a denotar la importancia de las mismas y su coexistencia con servicios satelitales, contribuir a las políticas del uso del espectro radioeléctrico encaminadas a facilitar la asignación de frecuencias y recursos orbitales de proyectos satelitales e intercambiar experiencias, buenas prácticas y lecciones aprendidas en el desarrollo de este tipo de proyectos para detectar retos y oportunidades en beneficio de la sociedad latinoamericana. El IFT intervino en la mesa “Análisis para agilizar la gestión del espectro radioeléctrico en proyectos de satélites pequeños en países de Latinoamérica”, durante la cual se evaluaron los mecanismos actuales para la gestión del espectro radioeléctrico para satélites pequeños para facilitar el desarrollo de futuras misiones de países en la región. Se llevó a cabo de forma virtual el 2 de diciembre de 2022.

9ª Conferencia Latinoamericana de Gestión del Espectro 2022

Se participó en la conferencia organizada por *Forum Global*, la cual tuvo como objetivo reunir a partes interesadas para discutir temas de actualidad relacionados con la gestión y coordinación de la política de espectro en la región. Durante la conferencia se intervino como panelista en las sesiones “Buenas prácticas en la fijación de precios de espectro en otorgamientos y renovaciones” y “Preparación de la CMR-23: temas clave, puestos emergentes y desafíos pendientes”, esta última en calidad de Presidente del Grupo de Trabajo Preparatorio para las Conferencias Mundiales de Radiocomunicaciones del CCP.II de la CITEL. Se realizó de forma virtual del 5 al 7 de diciembre de 2022.

Competencia económica

139ª Reunión del Comité de Competencia (CC), 74ª Reunión del Grupo de Trabajo no. 2 sobre Competencia y Regulación, 136ª Reunión del Grupo de Trabajo no. 3 sobre Cooperación y Aplicación de la Ley y Foro Mundial de Competencia (GFC, por sus siglas en inglés) de la OCDE

Se participó en las discusiones y puntos de agendas de las reuniones y el foro, y se dio seguimiento a las mismas. Durante la reunión del GT no. 2, se revisó el avance del *Toolkit* de Neutralidad Competitiva; mientras que en la reunión del GT no. 3, se discutieron los siguientes pasos para la revisión de la Recomendación del Consejo relativa a la Cooperación Internacional en el marco de investigaciones y procedimientos en materia de competencia, con la finalidad de hacer vinculantes las cláusulas sobre acceso a la información y asistencia en investigaciones; en la reunión del CC, se llevaron a cabo mesas redondas de discusión sobre la inhabilitación de directivos y la exclusión de licitadores en la aplicación de la ley de competencia, sobre competencia e inflación, y sobre la relación entre la evaluación de la inversión extranjera directa y el control de fusiones. Finalmente, durante la reunión del GFC, el IFT presentó una contribución en la Sesión III “Interacciones entre las Autoridades de Competencia y los Reguladores Sectoriales”, en la que compartió su perspectiva como autoridad de competencia, sobre la importancia de la colaboración con reguladores de datos, de protección al consumidor, entre otros, a través de mecanismos jurídicos flexibles como los convenios o memorándums de entendimiento interinstitucionales, y dio seguimiento a las presentaciones sobre los objetivos de la política de competencia; subsidios y competencia; interacciones entre autoridades de competencia y reguladores, y remedios en casos de abuso. El evento se llevó a cabo en París, Francia del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2022.

Taller “Política de competencia: motor para la recuperación económica”

Se participó virtualmente en el taller propuesto por México, a través de la COFECE, organizado en el marco del Grupo de Derecho y Política de Competencia de APEC, durante el cual el IFT destacó la contribución de la política de competencia para abordar los desafíos económicos que enfrentan actualmente las economías de APEC a través del panel “El papel de la política de competencia en la recuperación económica”. El objetivo del taller fue intercambiar experiencias y adquirir conocimientos en torno a acciones propuestas y/o adoptadas en las economías de la región, que involucren la aplicación de la ley de competencia y/o la promoción de esta en los mercados, para facilitar una recuperación económica sostenida e incluyente tras la crisis causada por la pandemia. Se llevó a cabo el 11 y 12 de octubre de 2022.

Taller sobre Competencia en las Plataformas Digitales del Centro Regional para la Competencia en América Latina en Lima de la OCDE

Se participó en el taller como panelista en la sesión “Control de fusiones de plataformas digitales”, en la que se compartió la experiencia del Instituto en el análisis de concentraciones de plataformas digitales de contenido audiovisual como AT&T/TimeWarner, Disney/Fox, Televisa/Univisión y Discovery/TimeWarner. El objetivo del taller fue capacitar a personal técnico sobre las especificidades de competencia de las plataformas digitales, incluyendo sus características (modelos de negocios, externalidades de red, uso de datos, entre otras), nuevas teorías de daño, abuso de dominancia, control de concentraciones, retos y posibles soluciones para enfrentarlos. El evento tuvo lugar en Lima, Perú el 8 y 9 de noviembre de 2022.

Audiovisuales

Reuniones del Grupo de Trabajo sobre Servicios OTT del Audiovisual de la Plataforma de Reguladores del Sector Audiovisual de Iberoamérica (PRAI)

Se participó en las reuniones del Grupo, que fue coliderado por el IFT por el periodo 2020- 2022, entre las actividades realizadas se encuentran la elaboración de un Diagnóstico sobre la situación actual de los Servicios OTT en la región iberoamericana, que incluyó información proveniente de autoridades reguladoras, miembros de la PRAI y de prestadores de servicios OTT en la región; asimismo, se organizó un panel académico sobre Servicios Audiovisuales OTT, en el marco de la Asamblea General Ordinaria 2022 de la PRAI, durante el cual el IFT compartió su experiencia desde una perspectiva regulatoria sobre sus trabajos relacionados con estos servicios de comunicación audiovisual en México. Se realizó de forma virtual el 12 y 21 de octubre y el 2 y 16 de noviembre de 2022.

Asamblea General Ordinaria 2022 de la PRAI

En calidad de Vicepresidente de la PRAI, el IFT participó en la Asamblea en la que se presentaron el informe de gestión del Comité Directivo 2020-2022 y el informe de los GT de la PRAI, de entre los cuales, el IFT participó como colider en el Grupo sobre Servicios OTT, y como miembro en los Grupos sobre Alfabetización y Mediática e Informativa, y sobre Niñez y Adolescencia. Asimismo, se aprobó la propuesta de nuevos estatutos de la PRAI y se eligió al Comité Directivo que liderará la plataforma durante 2022-2024. Finalmente, se compartió la experiencia del IFT en México en los conversatorios sobre los temas de niñez y medios audiovisuales y respecto a dinámicas de consumo de contenidos en servicios audiovisuales OTT. El evento se llevó a cabo en Cartagena de Indias, Colombia el 24 y 25 de noviembre de 2022.

Instrumentos jurídicos

Tratado de Libre Comercio (TLC) México - Reino Unido

El IFT participó con el Ejecutivo Federal en la segunda ronda de negociación del TLC durante la cual se abordaron los Capítulos de Telecomunicaciones el 2 de noviembre y de Competencia y Protección al Consumidor el 7 y 8 de noviembre. Asimismo, se emitieron opiniones técnicas el 4 y 17 de octubre, 1° de noviembre y 8 y 16 de diciembre de 2022, respecto a los Capítulos de Telecomunicaciones, Comercio Digital, Competencia y Protección al Consumidor.

Anexo G. Detalle del estado de trámites para la industria

Trámites de concesiones y servicios²⁵

Tabla 9. Trámites de concesiones de telecomunicaciones, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Solicitudes de concesión única	162	67	4	91	82	3	79	70	170	52 naturales	60 días naturales
Solicitudes de concesión de espectro radioeléctrico de manera directa	91	47	0	44	65	0	65	47	109	110 hábiles	120 días hábiles
Cesión de derechos	59	2	4	53	6	0	6	2	59	82 naturales	90 días naturales
Modificaciones a permisos de redes privadas	9	0	2	7	2	1	1	1	8	83 naturales	90 días naturales
Modificaciones generales	3	0	1	2	1	0	1	0	3	N/A	90 días naturales
Solicitudes de prórroga de vigencia	160	48	3	109	36	0	36	48	145	1 año + 100 días hábiles	180 días hábiles o 1 año + 180 días hábiles
Cambios de control accionario, titularidad u operación de sociedades	0	0	0	0	4	2	2	2	2	55 naturales	65 días naturales
Transición y/o consolidación	5	4	1	0	1	0	1	4	1	60 naturales	60 días naturales
Autorización para prestar servicios adicionales (espectro)	1	1	0	0	0	0	0	1	0	85 naturales	105 días naturales
Autorización para prestar servicios adicionales (no espectro)	2	2	0	0	0	0	0	2	0	58 naturales	60 días naturales

²⁵ Los *Tipos de trámite* están en concordancia con los que actualmente se encuentran inscritos en el [Registro de Trámites y Servicios del IFT](#) y cuentan con una resolución por parte del Instituto.

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
Tipo de trámite	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Interrupción parcial o total de los servicios	1	0	1	0	0	0	0	0	0	N/A	90 días naturales
Ampliación de plazos para dar cumplimiento a obligaciones de los títulos	2	2	0	0	0	0	0	2	0	90 naturales	90 días naturales
Concertar con los concesionarios los compromisos subsecuentes derivados de los títulos de concesión (incluido cobertura rural y social)	56	56	0	0	25	25	0	81	0	10 naturales	90 días naturales
Autorizar los proyectos de reforma de estatutos sociales	1	0	1	0	0	0	0	0	0	N/A	90 días naturales
Asuntos Diversos (incluidos contratos comisión mercantil, consultas de regulados, defensa jurídica, INE, SAI, cancelación de certificados de aptitud, radioclubes, informe estadístico anual radioaficionados)	95	11	10	74	128	90	38	101	112	29 naturales	90 días naturales
Constancia de autorización de uso secundario	10	4	6	0	2	1	1	5	1	58 hábiles	60 días hábiles
Totales	657	244	33	380	352	122	230	366	610	N/A	N/A

Notas:

¹ Se refiere a aquellos trámites que pertenecen a trimestres anteriores y que aún no son resueltos; sin embargo, se encuentran dentro del tiempo establecido por ley para su resolución, por lo que no pertenecen al rubro de rezago.

² Se refiere a aquellos trámites pertenecientes a trimestres anteriores que excedieron el tiempo establecido por ley para su resolución durante el trimestre que se reporta y por tanto se consideran rezago al cierre del trimestre.

³ Esta columna presenta los tiempos promedio de resolución de los trámites que fueron resueltos durante el trimestre que se reporta.

INE | Instituto Nacional Electoral. SAI | Solicitud de Acceso a la Información. N/A | No aplica.

Fuente: IFT.

Tabla 10. Trámites de concesiones de radiodifusión, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Autorización de suscripción o Enajenación de Acciones	1	0	1	0	0	0	0	0	0	N/A	65 días naturales
Modificación de Estatutos	1	0	0	1	1	0	1	0	2	N/A	90 días naturales
Cesión de derechos	3	0	3	0	6	1	5	1	5	31 naturales	90 días naturales
Solicitud de Concesión Uso Público	46	5	41	0	0	0	0	5	0	58 hábiles	90 días hábiles
Solicitud de Concesión Uso Social	10	0	10	0	14	3	11	3	11	60 hábiles	90 días hábiles
Solicitud de Concesión Uso Indígena	3	0	3	0	16	0	16	0	16	N/A	90 días hábiles
Solicitud de Concesión Uso Comunitaria	12	11	1	0	82	10	72	21	72	26 hábiles	90 días hábiles
Prórroga Uso Comercial	34	0	12	21	6	0	5	0	28	N/A	1 año
Prórroga No comercial (Uso Público o Social)	57	0	6	51	17	12	5	12	56	22 hábiles	1 año
Prórroga Concesión Única No Comercial (Uso Público o Social)	1	0	1	0	1	0	1	0	1	N/A	1 año
Suspensión por hecho fortuito o causa de fuerza mayor	97	59	35	3	627	573	54	632	57	6 naturales	90 días naturales
Instalación E-EP	9	1	2	6	2	0	2	1	8	48 hábiles	60 días hábiles
Modificación E-EP	2	0	2	0	8	0	8	0	8	N/A	60 días hábiles
Modificación CR	0	0	0	0	2	0	2	0	2	N/A	60 días hábiles
Mecanismos art. 86	0	0	0	0	3	0	3	0	3	N/A	2 años
Instalación/Modificación AM	9	0	2	7	19	0	19	0	26	N/A	90 días naturales
Instalación/Modificación FM	65	24	29	12	70	1	69	25	81	80 naturales	90 días naturales
Instalación/Modificación TDT	47	2	45	0	83	1	82	3	82	67 naturales	90 días naturales

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
Tipo de trámite	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Asuntos diversos (ampliación de plazo, registros de documentación, defensa jurídica, otras autoridades, SAI, opiniones, consultas, uso secundario, etc.)	89	21	0	68	13	12	1	33	69	90 naturales	90 días naturales
Totales	486	123	193	170	970	613	357	736	527	N/A	N/A

Notas:

¹ Se refiere a aquellos trámites que pertenecen a trimestres anteriores y que aún no son resueltos; sin embargo, se encuentran dentro del tiempo establecido por ley para su resolución, por lo que no pertenecen al rubro de rezago.

² Se refiere a aquellos trámites pertenecientes a trimestres anteriores que excedieron el tiempo establecido por ley para su resolución durante el trimestre que se reporta y por tanto se consideran rezago al cierre del trimestre.

³ Esta columna presenta los tiempos promedio de resolución de los trámites que fueron resueltos durante el trimestre que se reporta.

AM | Amplitud Modulada. **CR** | Centro de Control. **E-EP** | Enlace Estudio-Planta. **FM** | Frecuencia Modulada. **LFTR** | Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión. **SAI** | Solicitud de Acceso a la Información. **TD** | Televisión Digital Terrestre. **N/A** | No aplica.

Fuente: IFT.

Tabla 11. Trámites de autorizaciones y servicios, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
Tipo de trámite	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Laboratorios de Pruebas	0	0	0	0	4	4	0	4	0	10 naturales	10 días o 60 días naturales
Organismos de Certificación	0	0	0	0	879	879	0	879	0	10 naturales	60 días naturales
Organismos de Acreditación	0	0	0	0	2	2	0	2	0	10 naturales	60 días naturales
Tramites derivados de Disposiciones Técnicas	0	0	0	0	2,482	2,402	80	2,402	80	10 hábiles	2 días o 60 días hábiles
Certificados de aptitud para operar estaciones radioeléctricas civiles	5	4	0	1	20	6	14	10	15	60 naturales	90 días naturales

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
Tipo de trámite	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Licencias de estación de barco	4	4	0	0	31	31	0	35	0	60 naturales	90 días naturales
Licencia de estación de aeronave	41	41	0	0	120	96	24	137	24	60 naturales	90 días naturales
Autorizaciones para instalar, operar o explotar estaciones terrenas para transmitir señales satelitales	1	1	0	0	1	1	0	2	0	30 hábiles	30 días hábiles
Solicitud de Prórroga de vigencia de Autorización para instalar, operar o explotar estaciones terrenas para transmitir señales satelitales	1	0	0	1	0	0	0	0	1	N/A	60 días hábiles
Modificación de permisos y autorizaciones para instalar, operar o explotar estaciones terrenas para transmitir señales satelitales	0	0	0	0	2	0	2	0	2	N/A	30 días hábiles
Modificaciones de autorizaciones y concesiones para explotar los derechos de emisión y recepción de señales y bandas de frecuencia asociados a sistemas satelitales extranjeros que cubran y puedan prestar servicios en territorio nacional	0	0	0	0	2	1	1	1	1	30 hábiles	30 días hábiles
Avisos de autorizaciones para instalar, operar o explotar estaciones terrenas para transmitir señales satelitales	3	0	0	3	0	0	0	0	3	N/A	30 días hábiles
Autorización para instalación de equipos de telecomunicaciones y medios de transmisión que crucen las fronteras de México	0	0	0	0	1	1	0	1	0	30 hábiles	30 días hábiles
Autorización de puertos internacionales	0	0	0	0	1	1	0	1	0	30 hábiles	30 días hábiles

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
Tipo de trámite	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Convenios de interconexión internacional	0	0	0	0	2	2	0	2	0	15 hábiles	15 días hábiles
Asignación de numeración geográfica	3	3	0	0	57	53	4	56	4	5 naturales	60 días naturales PTFN 8.1.5
Asignación de numeración no geográfica	0	0	0	0	2	2	0	2	0	5 naturales	60 días naturales PTFN 8.2.2.6
Asignación de numeración no geográfica específica	3	3	0	0	14	14	0	17	0	8 naturales	60 días naturales PTFN 8.2.3.4
Asignación de códigos IDO/IDD	0	0	0	0	3	3	0	3	0	3 naturales	30 días naturales PTFN 8.5.4
Asignación de códigos IDA	0	0	0	0	10	9	1	9	1	5 naturales	30 días naturales PTFN 8.5.4
Autorización de redistribución	0	0	0	0	4	4	0	4	0	2 meses	3 meses LFPA Art. 17
Asignación de códigos de servicios especiales	0	0	0	0	6	6	0	6	0	10 naturales	60 días naturales PTFN 8.4.13
Solicitudes de autorización de comercializadoras	11	11	0	0	58	56	2	67	2	16 hábiles	30 días hábiles
Cesión y transferencia de derechos de comercializadora	1	1	0	0	0	0	0	1	0	16 hábiles	30 días hábiles
Solicitudes de autorización de visitas diplomáticas	0	0	0	0	18	18	0	18	0	10 hábiles	30 días hábiles
Solicitud de asignación de Código de Red Móvil para Operadores Móviles Virtuales	0	0	0	0	1	1	0	1	0	9 naturales	30 días naturales Art. 2do transitorio Lineamientos OMV
Solicitudes de certificado de homologación TIPO A	170	170	0	0	747	718	29	888	29	10 hábiles	12 días hábiles ⁴

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
Tipo de trámite	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Solicitudes de certificado de homologación TIPO B y TIPO C	81	81	0	0	627	604	23	685	23	28 hábiles	30 días hábiles
Tramites Diversos de Certificados de Homologación	0	0	0	0	384	384	0	384	0	20 hábiles	3 meses LFPA Art. 17
Totales	324	319	0	5	5,478	5,298	180	5,617	185	N/A	N/A

Notas:

¹ Se refiere a aquellos trámites que pertenecen a trimestres anteriores y que aún no son resueltos; sin embargo, se encuentran dentro del tiempo establecido por ley para su resolución, por lo que no pertenecen al rubro de rezago.

² Se refiere a aquellos trámites pertenecientes a trimestres anteriores que excedieron el tiempo establecido por ley para su resolución durante el trimestre que se reporta y por tanto se consideran rezago al cierre del trimestre.

³ Esta columna presenta los tiempos promedio de resolución de los trámites que fueron resueltos durante el trimestre que se reporta.

⁴ Se modifica el plazo máximo legal de conformidad con lo establecido en la fracción VI del lineamiento DECIMO TERCERO del "[ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide los Lineamientos para la homologación de productos, equipos, dispositivos o aparatos destinados a telecomunicaciones o radiodifusión](#)" publicado en el DOF el 29 de diciembre de 2021.

DOF | Diario Oficial de la Federación. IDA | Códigos de Identificación Administrativa. IDO/IDD | Códigos de Identificación de Red local de Origen. LFPA | Ley Federal de Procedimientos Administrativos. OMV | Operadores Móviles Virtuales. PTFN | Plan Técnico Fundamental de Numeración. N/A | No aplica.

Fuente: IFT.

Tabla 12. Trámites del RPC, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trimestres anteriores				Trimestre que se reporta			Totales		Tiempos	
Tipo de trámite	Acumulados al inicio del trimestre en plazo legal ¹	Resueltos	Rezago detectado ²	Pendientes de resolución en plazo legal	Ingreso	Resueltos	Pendientes de resolución	Resueltos al cierre del trimestre	Pendientes al cierre del trimestre	Tiempo promedio del trámite (días) ³	Plazo máximo legal
Solicitudes de inscripción en el RPC	300	297	1	2	2,606	2,092	514	2,389	516	7 hábiles	30 días hábiles
Solicitudes de alta a la Ventanilla Electrónica	17	17	0	0	310	279	31	296	31	5 naturales	10 días naturales
Número de tarifas inscritas en el RPC	0	0	0	0	96,522	96,522	0	96,522	0	1 natural	1 día natural
Totales	317	314	1	2	99,438	98,893	545	99,207	547	N/A	N/A

Notas:

¹ Se refiere a aquellos trámites que pertenecen a trimestres anteriores y que aún no son resueltos; sin embargo, se encuentran dentro del tiempo establecido por ley para su resolución, por lo que no pertenecen al rubro de rezago.

² Se refiere a aquellos trámites pertenecientes a trimestres anteriores que excedieron el tiempo establecido por ley para su resolución durante el trimestre que se reporta y por tanto se consideran rezago al cierre del trimestre.

³ Esta columna presenta los tiempos promedio de resolución de los trámites que fueron resueltos durante el trimestre que se reporta.

RPC | Registro Público de Concesiones. N/A | No aplica.

Fuente: IFT.

Tabla 13. Trámites de concesiones de telecomunicaciones rezagados, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trámites rezagados COFETEL			Trámites rezagados IFT			Totales		Tiempos
Tipo de trámite	Rezago al inicio del trimestre	Resueltos	Rezago al cierre del trimestre	Rezago al inicio del trimestre	Resueltos	Rezago al cierre del trimestre ¹	Resueltos al cierre del trimestre	Rezago al cierre del trimestre	Tiempo promedio (días)
Solicitudes de concesión única	1	0	1	0	0	4	0	5	N/A
Solicitudes de concesión de espectro radioeléctrico de manera directa	11	0	11	31	22	9	22	20	3,259 hábiles
Cesión de derechos	225	15	210	104	19	89	34	299	3,673 naturales
Modificaciones de cobertura	0	0	0	7	0	7	0	7	N/A
Modificaciones en los CRCs	0	0	0	2	1	1	1	1	260 naturales
Modificaciones a permisos de redes privadas	17	3	14	24	1	25	4	39	7,230 naturales

Trámites	Trámites rezagados COFETEL			Trámites rezagados IFT			Totales		Tiempos
Tipo de trámite	Rezago al inicio del trimestre	Resueltos	Rezago al cierre del trimestre	Rezago al inicio del trimestre	Resueltos	Rezago al cierre del trimestre ¹	Resueltos al cierre del trimestre	Rezago al cierre del trimestre	Tiempo promedio (días)
Modificaciones generales	0	0	0	3	0	4	0	4	N/A
Solicitudes de prórroga de vigencia	42	15	27	22	0	25	15	52	3,386 hábiles
Transición y/o consolidación	0	0	0	6	3	4	3	4	362 naturales
Interrupción parcial o total de los servicios	0	0	0	5	0	6	0	6	N/A
Concertar con los concesionarios los compromisos subsecuentes derivados de los títulos de concesión (incluido cobertura rural y social)	0	0	0	506	506	0	506	0	1,652 naturales
Autorizar los proyectos de reforma de estatutos sociales	0	0	0	15	15	1	15	1	2,214 naturales
Asuntos Diversos (incluidos contratos comisión mercantil, consultas de regulados, defensa jurídica, INE, SAI, cancelación de certificados de aptitud, radioclubes, informe estadístico anual radioaficionados)	0	0	0	30	30	10	30	10	584 naturales
Constancia de autorización de uso secundario	0	0	0	1	0	7	0	7	N/A
Totales	296	33	263	756	597	192	630	455	N/A

Notas:

¹ Es la suma de los trámites "integrados a rezago" (provenientes de la Tabla 9) y los trámites rezagados del IFT al cierre de trimestre.

COFETEL | Comisión Federal de Telecomunicaciones (extinta). **CRC** | Centro de Recepción y Control de Redes de Telecomunicaciones. **INE** | Instituto Nacional Electoral. **SAI** | Solicitud de Acceso a la Información.

N/A | No aplica.

Fuente: IFT.

Tabla 14. Trámites de radiodifusión rezagados, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trámites rezagados IFT			Tiempos
Tipo de trámite	Rezago al inicio del trimestre	Resueltos	Rezago al cierre del trimestre ¹	Tiempo promedio (días)
Autorización de suscripción o Enajenación de Acciones	0	0	1	N/A
Modificación de Estatutos	1	0	1	N/A
Cesión de derechos	8	5	6	241 naturales
Solicitud de Concesión Uso Público	5	0	46	N/A
Solicitud de Concesión Uso Social	240	3	247	483 hábiles
Solicitud de Concesión Uso Indígena	9	2	10	115 hábiles
Solicitud de Concesión Uso Comunitaria	66	16	51	668 hábiles
Prórroga Uso Comercial	44	2	54	3,070 naturales
Prórroga No comercial (Uso Público o Social)	113	37	82	335 hábiles
Prórroga Concesión Única No Comercial (Uso Público o Social)	0	0	1	N/A
Suspensión por hecho fortuito o causa de fuerza mayor	140	142	33	706 naturales
Instalación E-EP	18	9	11	136 hábiles
Modificación E-EP	10	0	12	N/A
Instalación CR	6	1	5	186 hábiles
Modificación CR	5	0	5	N/A
Instalación/Modificación AM	31	2	31	5,586 naturales
Instalación/Modificación FM	115	23	121	134 naturales
Instalación/Modificación TDT	133	36	142	215 naturales
Asuntos diversos (ampliación de plazo, registros de documentación, defensa jurídica, otras autoridades, SAI, opiniones, consultas, etc.)	14	0	14	N/A
Totales	958	278	873	N/A

Notas: ¹ Es la suma de los trámites "integrados a rezago" (provenientes de la Tabla 10) y los trámites rezagados del IFT al cierre de trimestre.

AM | Amplitud Modulada. **CR** | Centro de control. **E-EP** | Enlace Estudio-Planta. **FM** | Frecuencia Modulada. **SAI** | Solicitud de Acceso a la Información. **TDT** | Televisión Digital Terrestre. **N/A** | No aplica.

Fuente: IFT.

Tabla 15. Trámites de autorizaciones rezagados, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trámites rezagados IFT			Tiempos
Tipo de trámite	Rezago al inicio del trimestre	Resueltos	Rezago al cierre del trimestre ¹	Tiempo promedio (días)
Certificados de homologación por perito	38	38	0	46 hábiles
Avisos de autorizaciones para instalar, operar o explotar estaciones terrenas para transmitir señales satelitales	5	0	5	N/A
Totales	43	38	5	N/A

Notas:
¹ Es la suma de los trámites "integrados a rezago" (provenientes de la Tabla 11) y los trámites rezagados del IFT al cierre de trimestre.

N/A | No aplica.

Fuente: IFT.

Tabla 16. Trámites del RPC rezagados, octubre-diciembre 2022

Trámites	Trámites rezagados IFT			Tiempos
Tipo de trámite	Rezago al inicio del trimestre	Resueltos	Rezago al cierre del trimestre ¹	Tiempo promedio (días)
Solicitudes de inscripción en el RPC	115	113	3	93 hábiles
Totales	115	113	3	N/A

Notas:
¹ Es la suma de los trámites "integrados a rezago" (provenientes de la Tabla 12) y los trámites rezagados del IFT al cierre del trimestre.

RPC | Registro Público de Concesiones. N/A | No aplica.

Fuente: IFT.

Trámites de multiprogramación y canales virtuales

Tabla 17. Trámites de multiprogramación y canales virtuales, octubre-diciembre 2022

Tipo de trámite	Ingresados	Resueltos por el Pleno	Resueltos por la UMCA	Resueltos global	Pendientes	Tiempo promedio (días)
Trámites relacionados con multiprogramación para atención en Pleno	34	21	0	21	13	49
Otros trámites de multiprogramación	45	0	41	41	4	50
Trámites de canales virtuales	14	0	14	14	0	30
Totales	93	21	55	76	17	N/A

Notas:

El reporte incluye la atención de los asuntos de periodos anteriores. Los trámites de multiprogramación atendidos por Pleno tienen un plazo máximo de 60 días, otros trámites de multiprogramación un plazo de tres meses, mientras que los de canales virtuales que atiende la UMCA, de 30 días. UMCA | Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del IFT. N/A | No aplica.

Listado de siglas

Sigla	Descripción
4G	Tecnología móvil de cuarta generación
5G	Tecnología móvil de quinta generación
A.C.	Asociación Civil
AEP	Agente Económico Preponderante
AEPT	Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones
AI	Autoridad Investigadora del IFT
<i>AIGO</i>	<i>Artificial Intelligence Governance Working Group</i> (Grupo de Trabajo sobre Gobernanza de la Inteligencia Artificial) de la OCDE
AM	Amplitud Modulada
AMI	Alfabetización Mediática e Informativa
ANATEL	Agencia Nacional de Telecomunicaciones de Brasil
<i>AOC</i>	<i>Aeronautical Operational Control</i> (Control Operacional Aeronáutico)
<i>APEC</i>	<i>Asia-Pacific Economic Cooperation</i> (Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico)
ARCO	Acceso, Rectificación, Cancelación u Oposición
ASIET	Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones
BIT	Banco de Información de Telecomunicaciones
CE 5	Comisión de Estudio 5 del UIT-R
CES	Centro de Estudios del IFT
CC	Comité de Competencia de la OCDE
CCP.II	Comité Consultivo Permanente II: Radiocomunicaciones de la CITEL
<i>CDEP</i>	<i>Committee on Digital Economy Policy</i> (Comité de Política sobre Economía Digital) de la OCDE
CGMR	Coordinación General de Mejora Regulatoria del IFT
CGPE	Coordinación General de Planeación Estratégica del IFT
CGPU	Coordinación General de Política del Usuario del IFT
CITEL	Comisión Interamericana de Telecomunicaciones
CLTD	Congreso Latinoamericano de Transformación Digital
CMR-23	Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones 2023
COFECE	Comisión Federal de Competencia Económica
COFETEL	Comisión Federal de Telecomunicaciones
COM/CITEL	Comité Directivo Permanente de la CITEL
COMTELCA	Comisión Técnica Regional de Telecomunicaciones
<i>COVID-19</i>	<i>Coronavirus disease</i> (Enfermedad por coronavirus)
CR	Centro de Control
CRC	Centro de Recepción y Control de Redes de Telecomunicaciones
DOF	Diario Oficial de la Federación
<i>DGP</i>	<i>Data governance, privacy and digital security</i> (Grupo de Trabajo sobre Gobernanza y Privacidad de Datos) de la OCDE
E-EP	Enlace Estudio-Planta

Sigla	Descripción
ESIM	<i>Earth Stations in Motion</i> (Estaciones Terrenas en Movimiento)
ETM	Equipos Terminales Móviles
FCC	<i>Federal Communications Commission</i> (Comisión Federal de Comunicaciones) de Estados Unidos de América
FIE-IFT	Fondo de Infraestructura y Equipamiento del IFT
FM	Frecuencia Modulada
GANT	Grupo Asesor de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT
GFC	<i>Global Forum on Competition</i> (Foro Mundial de Competencia) de la OCDE
GHz	Gigahertz
GT	Grupos de Trabajo
IA	Inteligencia Artificial
ICC	<i>International Chamber of Commerce</i> (Cámara Internacional de Comercio)
IDA	Códigos de Identificación Administrativa
IDD	Índice de Desarrollo Digital
IDO/IDD	Códigos de Identificación de Red local de Origen
IFT o Instituto	Instituto Federal de Telecomunicaciones
IIC	Instituto Internacional de Comunicaciones
IMT	<i>International Mobile Telecommunications</i> (Telecomunicaciones Móviles Internacionales)
INAI	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales
INDOTEL	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones
INE	Instituto Nacional Electoral
IRF	<i>Regional Regulators Forum</i> (Foro Internacional de Reguladores)
IoT	<i>Internet of Things</i> (Internet de las Cosas)
LAR	Línea de Acción Regulatoria
LFCE	Ley Federal de Competencia Económica
LFPA	Ley Federal de Procedimientos Administrativos
LFTR	Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión
Mdp	Millones de pesos
MHz	Megahertz
N/A	No aplica
NER	<i>Network of Economic Regulators</i> (Red de Reguladores Económicos) de la OCDE
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos
OMV	Operadores Móviles Virtuales
OTT	<i>Over The Top</i> (Servicios de aplicaciones y contenidos que se proveen a través de Internet)
PABF	Programa Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias
PAT	Programa Anual de Trabajo del IFT
POD	Puntos del Orden del Día
PP-22	<i>Plenipotentiary Conference 2022</i> (Conferencia de Plenipotenciarios 2022)

Sigla	Descripción
PPWE	<i>Policy Partnership on Women and the Economy</i> (Asociación de Políticas sobre la Mujer y la Economía) de la APEC
PRAI	Plataforma de Reguladores del Sector Audiovisual de Iberoamérica
PTFN	Plan Técnico Fundamental de Numeración
QoS	<i>Quality of Service</i> (Calidad del Servicio)
REGULATEL	Foro Latinoamericano de Entes Reguladores de Telecomunicaciones
RPC	Registro Público de Concesiones
RPC	<i>Regulatory Policy Committee</i> (Comité de Política Regulatoria) de la OCDE
RPC-23	Reunión Preparatoria de la Conferencia de 2023
SAI	Solicitudes de Acceso a la Información
T1	Primer Trimestre
T2	Segundo Trimestre
T3	Tercer Trimestre
T4	Cuarto Trimestre
TDT	Televisión Digital Terrestre
TEL	<i>Telecommunications and Information Working Group</i> (Grupo de Trabajo de Telecomunicaciones e Información) de APEC
Telmex	Teléfonos de México
Telnor	Teléfonos del Noroeste
TESOFE	Tesorería de la Federación
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicaciones
TLC	Tratado de Libre Comercio
TyR	Telecomunicaciones y Radiodifusión
TV	Televisión
UA	Unidad Administrativa
UADM	Unidad de Administración del IFT
UC	Unidad de Cumplimiento del IFT
UCE	Unidad de Competencia Económica del IFT
UCS	Unidad de Concesiones y Servicios del IFT
UER	Unidad de Espectro Radioeléctrico del IFT
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UIT-R	Sector de Radiocomunicaciones de la UIT
UMCA	Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del IFT
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UPR	Unidad de Política Regulatoria del IFT

FIRMADO POR: SOSTENES DIAZ GONZALEZ
FECHA FIRMA: 2023/03/21 9:47 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 43245
HASH:
0FAA2774D89C7E152CDCF7ED7DF316A48ACADC09D8C1FF
3CB2B7CEC4310245E5

FIRMADO POR: JAVIER JUAREZ MOJICA
FECHA FIRMA: 2023/03/21 9:59 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 43245
HASH:
0FAA2774D89C7E152CDCF7ED7DF316A48ACADC09D8C1FF
3CB2B7CEC4310245E5

FIRMADO POR: ARTURO ROBLES ROVALO
FECHA FIRMA: 2023/03/21 11:03 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 43245
HASH:
0FAA2774D89C7E152CDCF7ED7DF316A48ACADC09D8C1FF
3CB2B7CEC4310245E5

FIRMADO POR: RAMIRO CAMACHO CASTILLO
FECHA FIRMA: 2023/03/21 11:06 AM
AC: AUTORIDAD CERTIFICADORA
ID: 43245
HASH:
0FAA2774D89C7E152CDCF7ED7DF316A48ACADC09D8C1FF
3CB2B7CEC4310245E5