

# INFORME TRIMESTRAL DEL CUMPLIMIENTO A LAS MEDIDAS Y LA REGULACIÓN ASIMÉTRICA IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

ABRIL - JUNIO 2019



## ÍNDICE

---

<b>ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES</b>	<b>4</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
1.1 ANTECEDENTES	9
1.2 OBJETIVO	10
<b>2 SERVICIOS MÓVILES</b>	<b>12</b>
2.1 CONVENIOS	12
2.1.1 Medidas relacionadas	12
2.1.2 Información de los Convenios	13
2.1.3 Comparación de solicitudes, firmas y registros de Convenios entre el T1 y T2 2019	13
2.1.4 Plazos para solicitud, firma y registro de Convenios de Servicios Móviles	14
2.2 CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN	17
2.2.1 Medidas relacionadas	17
2.2.2 Información de los servicios	18
2.2.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019	18
2.2.4 Información de las fallas	19
2.2.5 Comparación de las fallas de servicios T1 y T2 2019	20
2.3 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE COMERCIALIZACIÓN O REVENTA DE SERVICIOS POR PARTE DE LOS OPERADORES MÓVILES VIRTUALES	24
2.3.1 Medidas relacionadas	24
2.3.2 Información de los servicios	25
2.3.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019	26
2.3.4 Información de las incidencias	28
2.3.5 Comparación de las incidencias de servicios T1 y T2 2019	29
2.4 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE USUARIO VISITANTE	38
2.4.1 Medidas relacionadas	38
2.4.2 Información de los servicios	39
2.4.3 Comparación de servicios e incidencias entre el T1 y T2 2019	40
2.4.4 Información de las incidencias	42
2.4.5 Comparación de las fallas de servicios T1 y T2 2019	43
2.5 OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA	48
2.5.1 Medidas relacionadas	48
2.5.2 Información de los servicios	49
2.5.3 Comparación de servicios e incidencias entre el T1 y T2 2019	50
2.5.4 Notificaciones de servicios de nueva obra civil	53
2.5.5 Incidencias en los servicios	54
2.5.6 Comparación de las fallas de servicios T1 y T2 2019	55

<b>3 SERVICIOS FIJOS</b>	<b>57</b>
3.1 CONVENIOS	57
3.1.1 Medidas relacionadas	57
3.1.2 Información de los Convenios	58
3.1.3 Comparación de solicitudes, firmas y registros de Convenios entre el T1 y T2 2019	58
3.1.4 Plazos para solicitud, firma y registro de Convenios de Servicios Fijos	59
3.2 CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN	66
3.2.1 Medidas relacionadas	66
3.2.2 Información de los servicios	67
3.2.3 Comparación de las solicitudes de servicio T1 y T2 2019	68
3.2.4 Información de las incidencias	74
3.2.5 Comparación de las incidencias de servicios T1 y T2 2019	75
3.2.6 Redundancia y balanceo de tráfico	83
3.2.7 Parámetros de calidad	84
3.3 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES, ENTRE LOCALIDADES Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES	87
3.3.1 Medidas relacionadas	87
3.3.2 Información de los servicios	88
3.3.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019	89
3.3.4 Información de las incidencias	103
3.3.5 Comparación de las incidencias de servicios T1 y T2 2019	104
3.3.6 Parámetros de calidad	110
3.4 OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA	113
3.4.1 Medidas relacionadas	113
3.4.2 Información de los servicios	115
3.4.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019	118
3.4.4 Solicitudes de usuario y contraseña para acceso al SEG	121
3.4.6 Solicitudes del servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres	129
3.4.7 Notificación de despliegue de Nueva Obra Civil	132
3.4.8 Incidencias en los servicios	132
<b>4 SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN</b>	<b>134</b>
4.1 CONVENIOS	134
4.1.1 Medidas relacionadas	134
4.1.2 Etapas de los Convenios	134
4.1.3 Comparación de solicitudes, firmas y registros de Convenios de Desagregación entre el T1 y T2 2019	134
4.1.4 Plazos para solicitud, firma y registro de Convenios de Desagregación	135
4.2 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AEPT	137
4.2.1 Medidas relacionadas	137
4.2.2 Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRL)	144
4.2.3 Servicio de Reventa de Internet (SRI)	152
4.2.4 Servicios de Reventa de Paquetes (SRP)	165

4.2.5 Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)	176
4.2.6 Servicio de Concentración y Distribución (SCyD)	186
<b>5 REPORTE DE PRESENTACIÓN OPORTUNA DE LOS INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO</b>	<b>193</b>
5.1 ANTECEDENTE	193
5.2 TELCEL	193
5.3 TELMEX Y TELNOR	194
<b>6 VISITAS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>196</b>
<b>7 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DERIVADAS DE LOS TÍTULOS DE CONCESIÓN DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES</b>	<b>198</b>
7.1 TELMEX	198
7.2 TELCEL	199
<b>8 DICTÁMEN SOBRE LA INTEGRACIÓN DE PRECIOS Y TARIFAS</b>	<b>200</b>
8.1 TARIFAS MINORISTAS	200
8.1.1 TARIFAS AUTORIZADAS DEL SERVICIO MÓVIL	200
8.1.2 TARIFAS AUTORIZADAS DEL SERVICIO FIJO	203
8.2 TARIFAS MAYORISTAS	206
8.2.1 SERVICIOS MAYORISTAS DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DE OPERADORES MÓVILES VIRTUALES	206
8.2.2 SERVICIOS MAYORISTAS DE USUARIO VISITANTE	209
8.2.3 SERVICIOS PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA (MÓVIL)	209
8.2.4 SERVICIOS DE ENLACES DEDICADOS	211
8.2.5 SERVICIO DE DESAGREGACION DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONOMICO PREPONDERANTE	217
8.2.6 SERVICIOS PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA (FIJA)	227

# ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES



## ACRÓNIMOS Y DEFINICIONES

Para efectos del presente Informe Trimestral, a continuación, se enuncian los siguientes términos con sus respectivas definiciones tanto en singular como en plural, según sea el caso, y podrán ser utilizados de forma indistinta:

Acrónimo	Definición
<b>AEPT</b>	Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones, determinado como tal por el Instituto Federal de Telecomunicaciones en los términos establecidos en el Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76.
<b>AEPR</b>	Agente Económico Preponderante en el sector de Radiodifusión, determinado como tal por el Instituto Federal de Telecomunicaciones en los términos establecidos en el Acuerdo P/IFT/EXT/060314/77.
<b>Cierto</b>	Teligentia, S.A. de C.V. (Antes Teligentia)
<b>Comunicalo</b>	Comunicalo de México, S.A de C.V.
<b>Connect</b>	Connect Telecom, S. de R.L. de C.V.
<b>Altán / Altán Redes</b>	Altán Redes, S.A.P.I. de C.V.
<b>Altata / Altata Telecomunicaciones</b>	Altata Telecomunicaciones de México, S.A.P.I. de C.V.
<b>Altcel</b>	Altcel, S.A.P.I. de C.V.
<b>AMX / América Móvil</b>	América Móvil S.A. B. de C.V.
<b>AS</b>	Autorizado Solicitante.
<b>AT&amp;T</b>	En conjunto: AT&T OPCO Une Mex, S. de R.L. de C.V.; Grupo AT&T Celular, S. de R.L. de C.V.; AT&T Comunicaciones Digitales, S. de R.L. de C.V.; AT&T Comercialización Móvil, S. de R.L. de C.V.; AT&T NEW GI, S. de R.L. de C.V.; AT&T Norte, S. de R.L. de C.V. y AT&T Desarrollo en Comunicaciones de México, S. de R.L. de C.V.  Para efectos del análisis, debido a la adquisición del Grupo Iusacell por parte de AT&T, también se incluyen las razones sociales siguientes:  Celulares, S.A. de C.V.; Comunicaciones Celulares de Occidente, S.A. de C.V.; Iusacell PCS de México, S.A. de C.V.; Iusacell PCS, S.A. de C.V.; Operadora Unefón, S.A. de C.V.; Portatel del Sureste, S.A. de C.V.; Sistemas Telefónicos Portátiles Celulares, S.A. de C.V.; SOS Telecomunicaciones, S.A. de C.V.; Telecomunicaciones del Golfo, S.A. de C.V.
<b>AuCIP</b>	Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva para servicios móviles.
<b>Autorizado</b>	Toda persona que proporciona servicios de telecomunicaciones a usuarios finales mediante el uso de capacidad de una o varias Redes Públicas de Telecomunicaciones sin tener el carácter de concesionario en los términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
<b>Axtel</b>	Axtel, S.A.B. de C.V.
<b>Bestel</b>	Bestphone, S.A. de C.V. y Operbes, S.A. de C.V. (Forman parte del Grupo Televisa).
<b>BT</b>	BT Latam México, S.A. de C.V.
<b>Bueno Cell</b>	Ibo Cell, S.A.P.I. de C.V.
<b>Carso / Grupo Carso</b>	Grupo Carso, S.A.B. de C.V.
<b>CMI</b>	Convenio Marco de Interconexión entre las redes Telcel, Telmex o Telnor con la Red Pública de Telecomunicaciones del Concesionario Solicitante que corresponda.
<b>Coeficiente</b>	Coeficiente Comunicaciones, S.A. de C.V.
<b>Concesionario</b>	Persona física o moral, titular de una concesión de las previstas en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
<b>Convenio(s)</b>	Es el acuerdo de voluntades que celebran por escrito, por una parte el AEPT y por otra parte un Concesionario Solicitante o AS y que contiene los términos y condiciones legales y técnicos para la prestación de servicios mayoristas regulados en las Medidas Asimétricas con base en las Ofertas.
<b>Convergencia</b>	Convergencia de México, S.A. de C.V.
<b>CS</b>	Concesionario Solicitante.
<b>Decreto de Reforma Constitucional</b>	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, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013.

Acrónimo	Definición
<b>Desagregación</b>	Separación de elementos físicos incluyendo la fibra óptica, técnicos y lógicos, funciones o servicios de la Red Pública de Telecomunicaciones local del AEPT, de manera que otros CS puedan acceder efectivamente a dicha Red Pública de Telecomunicaciones local.
<b>DG-SVRA</b>	Dirección General de Supervisión y Verificación de Regulación Asimétrica.
<b>DH</b>	Días hábiles.
<b>Directo</b>	Directo Telecom S.A. de C.V.
<b>DISH</b>	Comercializadora de Frecuencias Satelitales, S. de R.L. de C.V.
<b>DOF</b>	Diario Oficial de la Federación.
<b>Equivalencia de insumos</b>	Suministro de servicios mayoristas regulados e información relacionada con los mismos, a CS y AS, incluido el propio AEPT, en los mismos términos y condiciones, niveles de precios y calidad del servicio, plazos, sistemas, procesos y grado de fiabilidad.
<b>Estatuto Orgánico</b>	Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones publicado en el DOF el 4 de septiembre de 2014 y cuya última modificación se publicó en el referido medio de difusión el 7 de diciembre de 2018.
<b>FreedomPop</b>	Freedompop México, S.A. de C.V.
<b>GIE</b>	Grupo de Interés Económico.
<b>Gigacable</b>	Gigacable de Aguascalientes, S.A. de C.V.
<b>Grupo Televisa</b>	Las empresas contenidas en Bestel, Izzi y Sky, de conformidad con la definición de este apartado.
<b>ICD</b>	Indicadores Clave de Desempeño.
<b>IENTC</b>	IENTC, S. de R.L. de C.V.
<b>IFT / Instituto</b>	Instituto Federal de Telecomunicaciones.
<b>Inbursa / Grupo Inbursa</b>	Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.
<b>Infraestructura Pasiva</b>	Elementos accesorios que proporcionan soporte a la infraestructura activa, entre otros, bastidores, cableado subterráneo y aéreo, canalizaciones, construcciones, ductos, obras, postes, sistemas de suministro y respaldo de energía eléctrica, sistemas de climatización, sitios, torres y demás aditamentos, incluyendo derechos de vía, que sean necesarios para la instalación y operación de las redes, así como para la prestación de servicios de telecomunicaciones y radiodifusión.
<b>Interconexión</b>	Conexión física o virtual, lógica y funcional entre Redes Públicas de Telecomunicaciones que permite la conducción de tráfico entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas, de manera que los usuarios de una de las Redes Públicas de Telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar tráfico con los usuarios de otra Red Pública de Telecomunicaciones y viceversa, o bien permite a los usuarios de una Red Pública de Telecomunicaciones la utilización de servicios de telecomunicaciones provistos por o a través de otra Red Pública de Telecomunicaciones.
<b>IP</b>	Protocolo de Internet (IP por sus siglas en inglés Internet Protocol).
<b>IP Matrix</b>	IP Matrix, S.A. de C.V.
<b>ITC</b>	Informe Trimestral del Cumplimiento a las Medidas y la Regulación Asimétrica impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones.
<b>Izzi</b>	En conjunto: Cable y Comunicación de Campeche, S.A. de C.V.; Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V.; Cablevisión, S.A. de C.V.; Cablevisión Red, S.A. de C.V.; CV Telecomunicaciones del Norte, S.A. de C.V.; México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V.; Televisión Internacional, S.A. de C.V.; Tele Azteca, S.A. de C.V.; TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.; Telecable del Estado de México, S.A. de C.V.; Televisión por Cable de Tabasco, S.A. de C.V.; Tlaxcable, S.A. de C.V.; T.V.I. Nacional, S.A. de C.V. y Grupo Cable TV de San Luis Potosí, S.A. de C.V. (Forma parte del Grupo Televisa).
<b>Kiwi Networks / Kiwi</b>	Kiwi Networks, S.A.P.I. de C.V.
<b>Quattro Com</b>	LantolInternet, S.A. de C.V.
<b>LAC</b>	Código de área de localización para el servicio de voz y mensajes cortos en las tecnologías 2G (GSM) y 3G (UMTS).
<b>LFT</b>	Ley Federal de Trabajo.
<b>LFTR</b>	Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.
<b>Marcatel</b>	Marcatel Com, S.A. de C.V.
<b>Maxcom</b>	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.
<b>MCM / MCM Telecom</b>	Megacable Comunicaciones de México, S.A. de C.V.

Acrónimo	Definición
<b>Medida / Medida de Preponderancia</b>	Cada una o conjunto de las Medidas impuestas al AEPT en el Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 y el Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia.
<b>Medidas de Servicios de Desagregación</b>	Medidas previstas en el Anexo 3 de la Resolución de Preponderancia denominadas como "Medidas que permiten la desagregación efectiva de la red local del agente económico preponderante en telecomunicaciones de manera que otros concesionarios de telecomunicaciones puedan acceder, entre otros, a los medios físicos, técnicos y lógicos de conexión entre cualquier punto terminal de la Red Pública de Telecomunicaciones y el punto de acceso a la red local perteneciente a dicho agente".
<b>Medidas de Servicios Fijos</b>	Medidas previstas en el Anexo 2 de la Resolución de Preponderancia denominadas como "Medidas relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e infraestructura de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales y, en su caso, la separación contable, funcional o estructural al agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones fijos".
<b>Medidas de Servicios Móviles</b>	Medidas previstas en el Anexo 1 de la Resolución de Preponderancia denominadas como "Medidas relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e infraestructura de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales y, en su caso, la separación contable, funcional o estructural al agente económico preponderante en los servicios de telecomunicaciones móviles".
<b>Megacable</b>	Mega Cable, S.A. de C.V.
<b>Neus</b>	Neus Mobile, S.A.P.I. de C.V.
<b>Oferta</b>	Oferta de Referencia publicada por el AEPT para la provisión de los servicios mayoristas regulados en las Medidas de Preponderancia.
<b>OMV</b>	Operador Móvil Virtual.
<b>ORCI</b>	Oferta de Referencia para Compartición de Infraestructura Pasiva.
<b>ORE</b>	Oferta de Referencia para la prestación del servicio mayorista de arrendamiento de enlaces dedicados locales, entre localidades y de larga distancia internacional para concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones.
<b>OREDA</b>	Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local.
<b>PDIC</b>	Es el domicilio de la Coubicación que permite el acceso a un Punto de Interconexión.
<b>Pleno</b>	El máximo órgano de gobierno y decisión del Instituto, de acuerdo con lo descrito en el artículo 16 y demás relativos de la LFTR y del Estatuto Orgánico.
<b>Qualfon</b>	Qualtel, S.A. de C.V.
<b>R1 a R9</b>	Nueve regiones en las que se divide México para la prestación del servicio de telefonía móvil.
<b>RAC</b>	Código de área de ruteo para el servicio de datos 2G(GSM) o 3G(UMTS).
<b>Red Pública de Telecomunicaciones</b>	La red a través de la cual se explotan comercialmente servicios de telecomunicaciones. Una Red Pública de Telecomunicaciones no comprende los equipos terminales de telecomunicaciones de los usuarios, ni las redes de telecomunicaciones que se encuentren más allá del punto de conexión terminal.
<b>Replicabilidad económica</b>	Condición en la cual los CS y los OMV pueden equiparar las tarifas de las ofertas minoristas del AEPT, haciendo uso de los servicios mayoristas regulados, en combinación con los costos minoristas y de red de un operador eficiente.
<b>Replicabilidad técnica</b>	Condición en la cual los CS y los OMV pueden equiparar las características técnicas de las ofertas minoristas del AEPT, haciendo uso de los servicios mayoristas regulados.
<b>Resolución Bienal</b>	Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones suprime, modifica y adiciona las Medidas impuestas al Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones mediante Resolución de fecha 6 de marzo de 2014, aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76; autorizada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119.

Acrónimo	Definición
<b>Resolución de Preponderancia o Preponderancia</b>	Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina al grupo de interés económico del que forman parte América Móvil, S.A.B. de C.V.; Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.; Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.; Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.; Grupo Carso, S.A.B. de C.V. y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., como Agente Económico Preponderante en el Sector de Telecomunicaciones, aprobado por el IFT el 06 de marzo de 2014, a través de los cuales se imponen al AEPT una serie de Medidas asimétricas con objeto de evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia, emitida mediante el Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76.
<b>RPC</b>	Registro Público de Concesiones.
<b>SEG</b>	Sistema Electrónico de Gestión que tiene como objetivo permitir a los CS consultar información actualizada de la Red Pública de Telecomunicaciones del AEPT, solicitar el Servicio de Interconexión, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, el Servicio Mayorista de Comercialización o Reventa de Servicios, el Servicio Mayorista de Usuario Visitante, el Servicio Mayorista de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva y los Servicios de Desagregación; así como dar seguimiento a sus solicitudes hasta la entrega del servicio, reportar fallas y monitorear la solución de las mismas y todas aquellas actividades que sean necesarias para la correcta operación de los servicios.
<b>Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva</b>	Servicio a través del cual el AEPT permite el uso de su infraestructura pasiva a los CS.
<b>Servicio de Usuario Visitante</b>	Servicio mediante el cual los usuarios de una Red Pública de Telecomunicaciones de servicio local móvil pueden originar o recibir comunicaciones de voz o datos a través de la infraestructura de acceso de otro concesionario de Red Pública de Telecomunicaciones del servicio local móvil, sin necesidad de realizar algún procedimiento adicional, al tratarse de usuarios de otra región local móvil o al estar fuera de la zona de cobertura de su proveedor de servicios móviles.
<b>Servicio Mayorista de Comercialización o Reventa de Servicios / Servicio de OMV</b>	Servicio a través del cual un OMV comercializa o revende a sus Usuarios Finales servicios de telecomunicaciones móviles mediante la Red Pública de Telecomunicaciones del AEPT.
<b>Servicio Mayorista de Telecomunicaciones</b>	Servicio de telecomunicaciones que consiste en el suministro de acceso a elementos individuales, a capacidades de una red o servicios, incluyendo los de interconexión, que son utilizados por CS o AS para proveer servicios de telecomunicaciones a los Usuarios Finales.
<b>Servicio Mayorista de Usuario Visitante</b>	Servicio por el cual el AEPT permite el uso de su infraestructura para que los Usuarios Finales que no sean sus suscriptores, puedan hacer uso del Servicio de Usuario Visitante.
<b>Servicios Auxiliares Conexos</b>	Servicios que forman parte de los Servicios de Interconexión necesarios para la interoperabilidad de las Redes Públicas de Telecomunicaciones, que incluyen, entre otros, los servicios de información, de directorio, de emergencia, de cobro revertido o de origen, vía operadora, de facturación y de cobranza y los demás que se requieran para permitir a los Usuarios Finales de un CS comunicarse con los Usuarios Finales de otro CS y tener acceso a los servicios suministrados por este último o por algún otro proveedor autorizado al efecto.
<b>Servicios de Datos Móviles</b>	Provisión de conexión inalámbrica y móvil para el intercambio de datos, incluyendo el intercambio de datos por medio de Internet.
<b>Servicios de Interconexión</b>	Servicios que se prestan entre concesionarios de servicios de telecomunicaciones para realizar la interconexión entre sus redes e incluyen, entre otros, la conducción de tráfico, su originación y terminación, enlaces de transmisión, señalización, tránsito, puertos de acceso, ubicación, la compartición de infraestructura para interconexión, facturación y cobranza, así como otros servicios auxiliares de la misma y acceso a servicios.
<b>Servnet</b>	Servnet México, S.A. de C.V.
<b>SIP</b>	Protocolo de Iniciación de Sesión (SIP por sus siglas en inglés Session Initiation Protocol).
<b>Sisdecom</b>	Sisdecom, S.A. de C.V.
<b>Sky</b>	Corporación de Radio y Televisión del Norte de México, S. de R.L. de C.V.
<b>T1</b>	Primer trimestre.
<b>T2</b>	Segundo trimestre.
<b>T3</b>	Tercer trimestre.
<b>T4</b>	Cuarto trimestre.
<b>TAC</b>	Código de área de búsqueda para la tecnología 4G (LTE).
<b>Talktel</b>	Talktel, S.A. de C.V.
<b>Telcel</b>	Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.

Acrónimo	Definición
<b>Telecable de Tierra Caliente</b>	Telecable de Tierra Caliente, S.A. de C.V.
<b>Telecom 360</b>	Telecomunicaciones 360, S.A. de C.V. (Empresa subsidiaria de Grupo Elektra).
<b>Telecomunicaciones Brihmca</b>	Se precisa que el Instituto mediante oficio de autorización IFT/D03/USI/287/2014 de fecha 31 de enero de 2014, emitido por la Unidad de Servicios de la Industria, autorizó a Telecomunicaciones Brihmca S.A. de C.V., ceder los derechos y obligaciones derivados del Título de Concesión, para instalar, operar y explotar una red pública de telecomunicaciones para la prestación del servicio fijo de telefonía local, prestar los servicios de telefonía local, la venta de arrendamiento de la capacidad de la red, la comercialización de la capacidad adquirida de otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones, transmisión de voz, datos, video y video conferencia a favor de la empresa TV Web y Más, S.A. de C.V.; sin embargo, en la información manifestada por el AEPT, se hace referencia a Telecomunicaciones Brihmca.
<b>Telecomm</b>	Telecomunicaciones de México
<b>Telefónica</b>	Grupo de Telecomunicaciones Mexicanas, S.A. de C.V. y Pegaso PCS, S.A. de C.V.
<b>Telesites</b>	Operadora de Sites Mexicanos, S.A. de C.V., resultado de la escisión parcial de Telcel, quien hace disponible la Infraestructura Pasiva a los CS en los mismos términos y condiciones de la Oferta de Referencia.
<b>Telmex</b>	Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.
<b>Telnor</b>	Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V.
<b>Totalplay</b>	Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.
<b>TV Rey</b>	TV Rey de Occidente, S.A. de C.V.
<b>UC Telecom</b>	UC Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V.
<b>Ultravisión</b>	Ultravisión, S.A. de C.V.
<b>Usuario Final</b>	Persona física o moral que utiliza un servicio de telecomunicaciones como destinatario final.
<b>UV</b>	Usuario Visitante.
<b>Vinoc</b>	Vinoc, S.A.P.I. de C.V.
<b>Vission Cable</b>	En conjunto: Malcvission, S.A. de C.V.; Grupo LAMA Telecom, S.A. de C.V.; Multioperadora de Televisión por Cable, S.A. de C.V. y Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V.

# 1 INTRODUCCIÓN



## 1 INTRODUCCIÓN

---

### 1.1 ANTECEDENTES

El 11 de junio de 2013, se publicó en el DOF el Decreto de Reforma Constitucional, mediante el cual se dispuso la creación del Instituto como órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio. El Instituto tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones y tiene bajo 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. En las fracciones III y IV del artículo Octavo Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional se facultó al IFT para determinar la existencia de agentes económicos preponderantes en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión e imponer las Medidas necesarias para evitar que se afectara la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

De conformidad con lo anterior, el 6 de marzo de 2014 el Pleno del IFT en su V Sesión Extraordinaria aprobó la Resolución de Preponderancia a través de la cual declaró como AEPT al GIE del que forman parte América Móvil, Telmex, Telnor, Telcel, Grupo Carso y Grupo Inbursa.

La Resolución de Preponderancia fue notificada al AEPT el 6 y 7 de marzo de 2014, la cual está integrada por cuatro anexos que contienen las Medidas impuestas al AEPT, a saber: "Anexo 1. Medidas de Servicios Móviles"; "Anexo 2. Medidas de Servicios Fijos"; "Anexo 3. Medidas de Servicios de Desagregación" y "Anexo 4. Medidas de Contenidos Audiovisuales". Adicionalmente, la Resolución de Preponderancia prevé que el AEPT deberá ofrecer los términos y condiciones establecidos en el CMI, autorizado por el Instituto, que sean requeridos por los CS, mismos que serán formalizados mediante la suscripción de un Convenio de Interconexión entre las redes de Telcel, Telmex o Telnor con la Red Pública de Telecomunicaciones del CS que corresponda.

Con la entrada en vigor de la LFTR el 13 de agosto de 2014, se establecieron obligaciones específicas aplicables al AEPT. Adicionalmente, se establecieron dentro de las atribuciones del IFT el imponer las Medidas y obligaciones necesarias que permitan la desagregación efectiva de la red local del AEPT, de manera que otros CS puedan acceder a los medios físicos, técnicos y lógicos de conexión entre cualquier punto terminal de la Red Pública de Telecomunicaciones y el punto de acceso a la red local pertenecientes a dichos agentes, entre otros elementos.

En ese sentido, las Medidas impuestas en la Resolución de Preponderancia fueron suprimidas, adicionadas y modificadas en la Resolución Bienal mediante el Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 emitido por el Pleno del IFT el 27 de febrero de 2017 y notificada el 8 de marzo de 2017.

## **1.2 OBJETIVO**

El presente informe fue elaborado considerando, como sujetos obligados al cumplimiento de las Medidas, a Telmex, Telnor y Telcel por ser concesionarios de servicios de telecomunicaciones, a Telesites y subsidiarias por ser empresas causahabientes de los integrantes del AEPT, de acuerdo a lo establecido en los resolutivos QUINTO y SEXTO de la Resolución de Preponderancia. Para facilitar el análisis y presentación de la información y considerando los propósitos establecidos en la Resolución de Preponderancia, la información se divide en tres grandes grupos: servicios móviles, servicios fijos y servicios de desagregación. Asimismo, atendiendo a su aplicación y temporalidad, las Medidas se agrupan en categorías que incluyen entre otros temas, el Acceso a Servicios Mayoristas Regulados.

En tal sentido, el presente Informe Trimestral incluye la supervisión y verificación de los siguientes rubros:

- servicios móviles
- servicios fijos
- servicios de desagregación
- contenidos audiovisuales relevantes
- reporte de presentación oportuna de los Indicadores Clave de Desempeño
- visitas de verificación
- cumplimiento de obligaciones derivadas de los títulos de concesión del AEPT
- dictamen de precios y tarifas

El presente informe fue elaborado con fundamento en el artículo 275 de la LFTR por la DG-SVRA con información, apoyo técnico y dictámenes de las diversas áreas del IFT conforme a sus atribuciones establecidas en el Estatuto Orgánico; así como con la información proporcionada por el AEPT en respuesta a diversos requerimientos o a la presentación espontánea de la documentación relativa a las obligaciones impuestas y adicionalmente, la información proporcionada por distintos CS que prestan servicios de telecomunicaciones, en seguimiento a las actividades derivadas de la firma de Convenios y contratación de servicios con cualquiera de los integrantes del AEPT.

El presente Informe Trimestral es publicado en observancia a lo dispuesto en los artículos 70, fracción XXIX de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 275 de la LFTR y a la atribución conferida a la DG-SVRA mediante el artículo 43 BIS, fracción II del Estatuto Orgánico; sin que lo anterior refleje la totalidad de los resultados de las acciones de supervisión y verificación emprendidas por la DG-SVRA ya sea por estar sujetas a un procedimiento en trámite, sobre el cual no se ha emitido una determinación final al respecto, o bien por no haber sido del conocimiento del Instituto al momento de la emisión del presente Informe.

En este tenor, el Informe Trimestral fue elaborado con base en la evidencia en la que se fundamentan los hallazgos presentados en el mismo, sin que lo anterior prejuzgue sobre la veracidad de la información que se ha presentado ante la DG-SVRA, así como aquella que se encuentre en investigación en virtud del ejercicio del resto de atribuciones que tiene conferidas.

Asimismo, los resultados contenidos no representan un pronunciamiento por parte de la DG-SVRA respecto de las conductas, hechos u omisiones sujetas a investigación, o bien, que pudieran investigarse por parte del AEPT o de cualquier otro sujeto, es decir, este Informe constituye un documento meramente descriptivo sobre dicha información y no tiene por objeto pronunciarse respecto a obligaciones para la realización de cualquier trámite ante el Instituto, ni para la emisión del Dictamen en el que se certifique el cumplimiento efectivo de las obligaciones previstas en el Decreto de Reforma Constitucional, fracciones III y IV de su artículo Octavo Transitorio.

En esta tesitura, la finalidad del Informe Trimestral es comunicar los resultados de las acciones de supervisión y verificación emprendidas por el Instituto en la provisión de servicios mayoristas, así como de cualquier otra Medida contenida en la Resolución de Preponderancia.

## 2 SERVICIOS MÓVILES



## 2 SERVICIOS MÓVILES

---

### 2.1 CONVENIOS

#### 2.1.1 Medidas relacionadas

**Undécima:** incluye los requisitos que se verán reflejados en la suscripción del Convenio Marco, estableciéndose un plazo de 10 días hábiles para suscribir el Convenio Marco de Interconexión.

**Decimosexta:** especifica que el Agente Económico Preponderante puede acordar Convenios de Usuario Visitante, Comercialización o Reventa de Servicios y para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva con una duración mayor a la vigencia de la Oferta de Referencia.

**Decimoséptima:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá suscribir los Convenios de: Servicios Mayoristas de Usuario Visitante, Convenio de Comercialización o Reventa de Servicios, así como un Convenio para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, con los Concesionarios Solicitantes y Operadores Móviles Virtuales dentro de los 15 días siguientes a los que le sea presentada la solicitud.

**Cuadragésima Primera:** especifica que el Agente Económico Preponderante deberá suscribir los Convenios y/o modificaciones con los Concesionarios Solicitantes y Operadores Móviles Virtuales en un plazo no mayor de 15 días siguientes a la entrega de la solicitud correspondiente y registrar ante el Instituto dichos Convenios en un plazo no mayor de 30 días hábiles.

**Septuagésima Tercera:** indica que el Instituto resolverá desacuerdos que se susciten entre el Agente Económico Preponderante y los Concesionarios Solicitantes o entre el Agente Económico Preponderante y el Operador Móvil Virtual sobre la prestación de los servicios objeto de las presentes Medidas.

**Septuagésima Cuarta:** indica que en caso de que exista un desacuerdo relacionado a cualquier aspecto técnico referente al Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante designarán a uno o más peritos para que rindan un dictamen.

**Décima Transitoria:** detalla que el Agente Económico Preponderante deberá prestar el Servicio Mayorista de Usuario Visitante hasta por 5 años, contados a partir de la firma del Convenio.

## 2.1.2 Información de los Convenios

A continuación, se señalan las obligaciones de Preponderancia referentes a los Convenios de Servicios Mayoristas Regulados.

Figura 2.1: Obligaciones relacionadas con los Convenios de los Servicios Móviles [Fuente: Anexo 1 de la Resolución Bienal y CMI 2019]

Medidas/Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos <sup>1</sup>
Undécima	Suscripción del CMI	10 DH contados a partir de la fecha de solicitud del CS
Decimoséptima	Suscripción de Convenios de servicios mayoristas regulados	15 días <sup>1</sup> siguientes a partir de la presentación de la solicitud
Cuadragésima Primera	Registro ante el Instituto de Convenios suscritos para la prestación de servicios regulados, así como sus modificaciones	No mayor a 30 DH a partir de su suscripción
Cláusula Decimotercera del CMI	Suscripción del CMI o sus modificaciones en caso de que la solicitud haya sido presentada para solicitar términos y condiciones de Convenios de otros CS	20 DH <sup>1</sup> contados a partir de la fecha de solicitud del CS

<sup>1</sup> Para efectos de contabilizar los plazos en las obligaciones referentes a firma y presentación para su registro, se considera el DH siguiente, en cada caso, para el inicio de contabilización de los días, ya que la solicitud, firma y presentación para su registro puede ser en cualquier hora de un determinado día y, de esta manera, se genera mayor certidumbre y homogeneidad para el conteo y cumplimiento correspondiente.

Las Medidas de Preponderancia del Anexo 1, no contemplan un plazo determinado para la suscripción de Convenios Modificatorios, a menos que se soliciten términos y condiciones de Convenios de otros CS; para estas últimas, se establece un plazo de 20 días hábiles contados a partir de la solicitud, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Decimotercera del CMI.

Cabe aclarar que para la firma de los Convenios, se han considerado como inhábiles los sábados y domingos, así como los días de descanso obligatorio indicados en artículo 74 de la LFT<sup>1</sup>. Para el registro de los mismos, se han considerado además los días no laborables en el Instituto<sup>2</sup>. La obligación de firma en plazo aplica a los Convenios Marco y a los Convenios que son resultado de Resoluciones del Instituto, mientras que el registro aplica tanto a Convenios Marco como a Convenios Modificatorios.

## 2.1.3 Comparación de solicitudes, firmas y registros de Convenios entre el T1 y T2 2019

Durante el T2 2019 hubo una disminución de la suscripción de convenios de Interconexión, OMV y AuCIP. Por otra parte, el registro de convenios para OMV se incrementó respecto al T1 2019 (Figura 2.2).

Figura 2.2: Comparación de las etapas de los Convenios entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Información en poder del Instituto, T1 y T2 2019]

Etapas	CMI		OMV		UV		AuCIP	
	T1 2019	T2 2019	T1 2019	T2 2019	T1 2019	T2 2019	T1 2019	T2 2019
Solicitudes de Convenios <sup>1</sup>	1	2	2	8	-	-	8	1
Firma de Convenios	4	2	15	8	-	-	8	1
Registro de Convenios	21	2	1	21 <sup>2</sup>	-	-	8	1

<sup>1</sup> Se incluyen todos los Convenios Marco y modificatorios.

<sup>2</sup> Se registraron 13 convenios pertenecientes a solicitudes de T1 2019.

<sup>1</sup> Ley Federal de Trabajo. Disponible en el siguiente enlace:

<http://conocer.gob.mx/contenido/seccionesExtras/transparencia/pdfs/18.pdf>

<sup>2</sup> Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba su calendario anual de sesiones ordinarias y el calendario anual de labores para el año 2019 y principios de 2020. Disponible en el siguiente enlace:

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5546199&fecha=11/12/2018](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5546199&fecha=11/12/2018)

## Resumen

### Telcel

- En el T2 2019 se incrementó el número de solicitudes para suscripción del CMI, respecto al trimestre anterior; sin embargo, la firma y registro ante el RPC disminuyeron.
- En lo que refiere a las solicitudes para firma de convenios de OMV y la presentación para su registro en el RPC, se observó un incremento en comparación al trimestre previo, adicionalmente, en el T1 2019 se suscribieron 13 convenios de OMV que fueron registrados en el trimestre de mérito.
- En el trimestre en cuestión, no se tiene registro de solicitudes, firma o presentación de convenios para registro ante el Instituto, referentes a la Oferta de UV. Cabe resaltar, que dicha condición se ha mantenido desde el T1 2019.

### Telesites

- Las solicitudes para celebrar convenios para AuCIP, disminuyeron en los tres rubros.

## 2.1.4 Plazos para solicitud, firma y registro de Convenios de Servicios Móviles

A continuación, se realiza un análisis a las solicitudes, firmas y presentación para registro de los Convenios de servicios mayoristas realizadas entre los integrantes del AEPT y diferentes CS durante el T2 2019.

### Convenio Marco de Interconexión

#### ► Telcel

#### Convenios Marco

De la información que obra en poder del Instituto se identificaron dos solicitudes para la suscripción del CMI, los cuales se firmaron y presentaron para su registro en el RPC (Figura 2.3).

Figura 2.3: Detalle de los CMI solicitados a Telcel [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

N°	CS <sup>1</sup>	Tipo de Convenio	Fecha de solicitud (o notificación de Resolución) <sup>2</sup>	Fecha de firma	Plazo de firma (DH) <sup>3</sup>	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
1	Telgentia, S.A. de C.V.	Marco	15/03/2019	15/04/2019	24	10/05/2019	14
2	Octacomm, S.A. de C.V.	Marco	– <sup>4</sup>	30/05/2019	– <sup>4</sup>	17/06/2019	13

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para que la información quede acorde con la información en poder del Registro Público de Concesiones.

<sup>2</sup> La fecha de notificación de la Resolución es la fecha a partir de la cual se empieza a contar el periodo de firma del Convenio.

<sup>3</sup> La firma en plazo solo aplica a Convenios marco o Convenios modificatorios resultado de una Resolución del IFT.

<sup>4</sup> Continúan las acciones de supervisión.

Nota: En caso de solicitudes de firma de CMI resueltas por el Instituto, el plazo aplicable es de 10 días hábiles tras la notificación de la Resolución correspondiente. Una vez concretadas las modificaciones a los Convenios, estas sí se encuentran sujetas al plazo de 30 días hábiles para ser presentadas ante el Instituto para su registro.

## Operador Móvil Virtual

### Seguimiento de solicitudes de Convenios Marco de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de ocho suscripciones de Convenios Marco de OMV durante el T1 2019, en las que los convenios fueron firmados y entregados para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 2.4).

Figura 2.4: Detalle de Convenios de los OMV solicitados a Telcel en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 y T2 2019]

N°	CS <sup>1</sup>	Tipo de Convenio	Fecha de solicitud (o notificación de Resolución) <sup>2</sup>	Fecha de firma	Plazo de firma (DH) <sup>3</sup>	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
1	Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	Marco	11/03/2019	25/03/2019	9	25/04/2019	18
2	TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.	Marco	27/02/2019	28/03/2019	20 <sup>4</sup>	29/04/2019	17
3	Telecomunicaciones 360, S.A. de C.V.	Marco	11/01/2019	25/01/2019	10	04/03/2019	25
4	Ibo Cell, S.A.P.I. de C.V.	Marco	06/02/2019	15/02/2019	7	01/04/2019	30
5	Operbes, S.A. de C.V.	Marco	30/01/2019	01/02/2019	2	11/04/2019	47
6	Freedompop México, S.A. de C.V.	Marco	15/01/2019	25/01/2019	8	08/03/2019	29
7	Altcel, S.A.P.I. de C.V.	Marco	15/02/2019	22/02/2019	5	08/04/2019	30
8	Servicios Troncalizados, S.A. de C.V.	Marco	28/02/2019	01/03/2019	4	22/04/2019	30

<sup>1</sup> En el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> La fecha de notificación de la Resolución, es la fecha a partir de la cual se empieza a contar el periodo de firma del Convenio.

<sup>3</sup> La firma en plazo solo aplica a convenios arco o convenios modificatorios resultado de una Resolución del IFT.

<sup>4</sup> Este plazo fue excedido debido a que las partes acordaron prorrogar la firma mediante dos acuerdos: "ACUERDO DE PRÓRROGA PARA LA FIRMA DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE COMERCIALIZACIÓN O REVENTA DE SERVICIOS" del 14 de marzo de 2019 y "SEGUNDO ACUERDO DE PRÓRROGA PARA LA FIRMA DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE COMERCIALIZACIÓN O REVENTA DE SERVICIOS" del 22 de marzo de 2019.

Nota 1: Los convenios de Maxcom y Axtel firmados con el AEP, reportados en el T1 2019 no se incluyen en esta figura debido a que son Acuerdos de Prórroga entre las partes.

### Convenios Modificatorios

Se tiene el reporte de ocho solicitudes correspondientes a la suscripción de Convenios Modificatorios de OMV, los cuales se firmaron y presentaron para su registro en el RPC en el periodo de mérito (Figura 2.5).

Figura 2.5: Detalle de los Convenios Modificatorios de OMV solicitados a Telcel [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

N°	CS <sup>1</sup>	Tipo de Convenio	Fecha de solicitud (o notificación de Resolución) <sup>2</sup>	Fecha de firma	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
1	Ibo Cell, S.A.P.I. de C.V.	Modificatorio	08/04/2019	08/04/2019	13/05/2019	19
2	Neus mobile, S.A. de C.V.	Modificatorio	16/04/2019	26/04/2019	13/05/2019	10
3	Telecomunicaciones 360, S.A. de C.V.	Modificatorio	01/04/2019	01/04/2019	13/05/2019	24
4	Telecomunicaciones 360, S.A. de C.V.	Modificatorio	14/06/2019	26/06/2019	10/07/2019	10
5	Freedompop, S.A. de C.V.	Modificatorio	01/04/2019	01/04/2019	13/05/2019	24

N°	CS <sup>1</sup>	Tipo de Convenio	Fecha de solicitud (o notificación de Resolución) <sup>2</sup>	Fecha de firma	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
6	Servicios Troncalizados, S.A. de C.V.	Modificatorio	08/05/2019	20/05/2019	10/06/2019	15
7	Altcel, S.A.P.I de C.V.	Modificatorio	08/04/2019	08/04/2019	13/05/2019	19
8	Operbes, S.A. de C.V.	Modificatorio	01/04/2019	01/04/2019	29/04/2019	15

<sup>1</sup> En el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> La fecha de notificación de la Resolución, es la fecha a partir de la cual se empieza a contar el periodo de firma del Convenio.

### Seguimiento de solicitudes de Convenios Modificatorios de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de cinco suscripciones de Convenios Modificatorios de OMV durante el T1 2019, en las que fueron entregados para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 2.6).

Figura 2.6 Detalle de los Convenios Modificatorios de OMV solicitados a Telcel en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 y T2 2019]

N°	CS <sup>1</sup>	Tipo de Convenio	Fecha de solicitud (o notificación de Resolución) <sup>2</sup>	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
1	Telecomunicaciones 360, S.A. de C.V.	Modificatorio	11/01/2019	25/01/2019	10	01/03/2019	24
2	Freedompop México, S.A. de C.V.	Modificatorio	15/01/2019	25/01/2019	8	08/03/2019	29
3	Ibo Cell, S.A.P.I. de C.V.	Modificatorio	06/02/2019	15/02/2019	7	03/04/2019	32
4	Altcel, S.A.P.I. de C.V.	Modificatorio	15/02/2019	22/02/2019	5	08/04/2019	30
5	Servicios Troncalizados, S.A. de C.V.	Modificatorio	28/02/2019	01/03/2019	4	22/04/2019	30

<sup>1</sup> En el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> La fecha de notificación de la Resolución, es la fecha a partir de la cual se empieza a contar el periodo de firma del Convenio.

## Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva

### ► Telesites

#### Convenios Marco

Se tiene el registro de una solicitud correspondiente a la suscripción de Convenio Marco de la Oferta de AuCIP, dicho convenio fue suscrito y registrado en el periodo de mérito (Figura 2.7).

Figura 2.7: Detalle de Convenios Marco de AuCIP solicitados a Telesites [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

N°	CS <sup>1</sup>	Tipo de Convenio	Fecha de solicitud (o notificación de Resolución) <sup>2</sup>	Fecha de firma	Plazo de firma (DH) <sup>3</sup>	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
1	Altán Redes, S.A.P.I. de C.V.	Marco	29/05/2019	30/05/2019	1	07/06/2019	6

<sup>1</sup> En el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para que la información quede acorde al RP C.

<sup>2</sup> La fecha de notificación de la Resolución, es la fecha a partir de la cual se empieza a contar el periodo de firma del Convenio.

<sup>3</sup> La firma en plazo solo aplica a Convenios marco o Convenios modificatorios resultado de una Resolución del IFT.

## 2.2 CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN

### 2.2.1 Medidas relacionadas

**Cuarta:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá prestar a los Concesionarios Solicitantes el Servicio de Interconexión para Terminación de Tráfico en sus redes.

**Quinta:** dispone que el Agente Económico Preponderante debe señalar y poner a disposición de los concesionarios solicitantes todos los Puntos de Interconexión.

**Sexta:** establece que el Agente Económico Preponderante está obligado a prestar el servicio de Tránsito a los Concesionarios Solicitantes.

**Séptima:** especifica que el Agente Económico Preponderante debe proporcionar a los Concesionarios Solicitantes: enlaces de interconexión E1 y sus múltiplos, enlaces de interconexión STM-1 y sus múltiplos, así como enlaces de interconexión Ethernet en sus distintas capacidades y cualquier otro que defina el Instituto.

**Octava:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá realizar el intercambio de tráfico mediante los protocolos de señalización SIP (*Session Initiation Protocol*) o aquellos que determine el Instituto para la Interconexión IP (*Internet Protocol*) de su red con la del Concesionario Solicitante.

**Novena:** especifica que el Agente Económico Preponderante estará obligado a proveer el servicio de Coubicación a los Concesionarios Solicitantes.

**Décima:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá permitir el uso de un mismo Enlace de Interconexión para cursar distintos tipos de Tráfico.

**Vigésima Quinta:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá señalar y poner a disposición los Puntos de Interconexión con los que se podrá intercambiar Tráfico; asimismo, estará obligado a entregar el Tráfico en un solo Punto de Interconexión cuando así lo requiera el Concesionario Solicitante.

**Quincuagésima novena:** establece que las tarifas aplicables a los Servicios de Interconexión se determinarán de conformidad a lo establecido en el Título V, Capítulo II – Del Acceso y la Interconexión de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, o con la legislación que la sustituya o modifique.

**Septuagésima Octava:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá implementar la equivalencia de insumos en la provisión de servicios mayoristas regulados, atendiendo al principio de no discriminación, para lo cual deberá reportar ante el Instituto Indicadores Clave de Desempeño.

El Servicio de Interconexión es aquel mediante el cual los Concesionarios llevan a cabo una conexión física o virtual, lógica y funcional entre Redes Públicas de Telecomunicaciones, la cual permite la conducción del tráfico entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas. Lo anterior hace posible que los usuarios de una Red Pública de Telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar tráfico con los usuarios de otra o permite a los Usuarios la utilización de Servicios provistos por o a través de otra Red Pública de Telecomunicaciones.

El AEPT conforme a lo establecido en el artículo 133 de la LFTR tiene la obligación de prestar todos los Servicios de Interconexión; servicios a los que alude el artículo 127 de la LFTR bajo los términos y condiciones establecidos

en el CMI aprobado por el IFT, el cual es publicado de manera anual en los portales de Internet del Instituto y del AEPT respectivamente.

Los CS que deseen que el AEPT les brinde los Servicios de Interconexión podrán solicitar la suscripción del CMI, el cual contempla los términos y condiciones que regirán la prestación de dichos servicios.

### 2.2.2 Información de los servicios

Conforme a lo dispuesto en la Cláusula Segunda, numeral 2.3 del CMI, el AEPT deberá ofrecer los siguientes Servicios de Interconexión:

- conducción de tráfico, que incluye la terminación de tráfico
- servicio de tránsito<sup>3</sup>
- servicio de señalización
- ubicación
- facturación y cobranza
- puerto de acceso
- servicios auxiliares conexos

Para aquellos servicios que hayan sido pronosticados y ratificados por los CS, el CMI contempla plazos máximos de habilitación de servicio. Cuando no se cuente con un pronóstico de demanda o no se hayan ratificado los servicios pronosticados, estos serán habilitados en la fecha compromiso que haya sido acordada por las partes. En caso de que las partes acuerden una fecha compromiso con un plazo mayor a los señalados en el CMI, prevalece la fecha acordada.

La Figura 2.8 recoge las obligaciones de Preponderancia para solicitudes del Servicio de Interconexión móvil comprobadas en el periodo sujeto a revisión.

*Figura 2.8 Obligaciones de Preponderancia relacionadas con solicitudes de Servicios de Interconexión móvil [Fuente: CMI 2018 / 2019]*

Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos
Anexo E, numeral 1	Plazos máximos para la habilitación del servicio	El plazo de habilitación dependerá de si la solicitud de servicio ha sido pronosticada y de si las partes acuerdan una fecha de habilitación distinta a la recogida en la Oferta
Cláusula Segunda, numeral 2.4	Redundancia	Las partes están de acuerdo en implementar Servicios de Interconexión directa en al menos 2 Puntos de Interconexión por cada parte, para efectos de redundancia

### 2.2.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019

Para el periodo de mérito no se presentaron solicitudes nuevas.

#### Resumen

Telcel

<sup>3</sup> Cabe destacar, que la infraestructura actual con la que cuenta Telcel, no está en posibilidad de proporcionar el Servicio de Enlaces de Interconexión. De lo anterior, el CMI Cláusula Quinta especifica que los enlaces de Interconexión serán provistos por Telmex o Telnor.

- Durante el T2 2019, no reportaron solicitudes de servicio.

### Información de las solicitudes de servicios

En el periodo analizado no se presentaron a Telcel solicitudes para la prestación de los servicios de Interconexión, no obstante, se tiene registro de 32 CS que cuentan con un convenio de interconexión vigente<sup>4</sup> (Figura 2.9) .

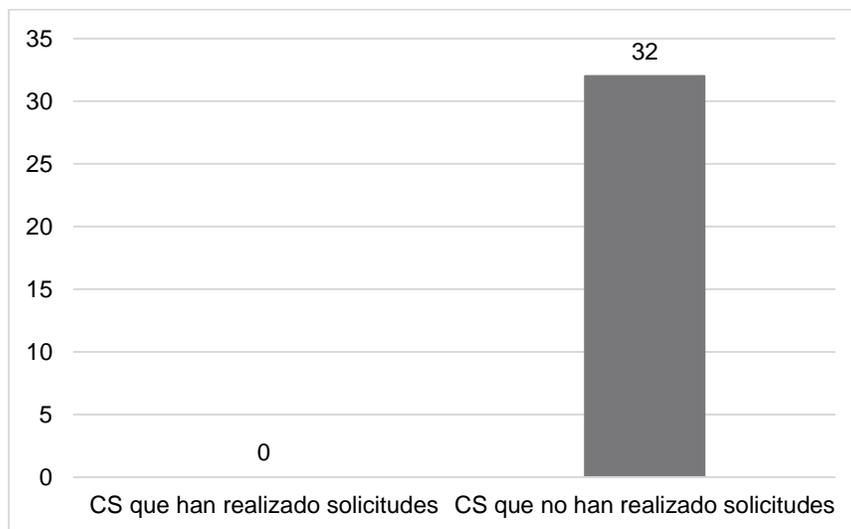


Figura 2.9: Total de CS con Convenio de Interconexión Vigente, que han realizado solicitudes, a Telcel [Fuente: Información obtenida del RPC T2 2019]

### Seguimiento a solicitudes de servicios de trimestres anteriores

#### ► Telcel

Al respecto de las solicitudes realizadas por los concesionarios en trimestres anteriores se observa el seguimiento de las mismas en la Figura 2.10.

Figura 2.10: Solicitud de Interconexión realizada en el T4 2018 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Conducción de Tráfico		Estatus de la solicitud	Fecha de solicitud	Fecha acordada por las Partes	Fecha de habilitación
	Alta	Cancelación				
Megacable	1	-	Habilitada	22/10/2018	23/10/2018	23/10/2018

### Comparación de otros parámetros e indicadores

De la información en poder del Instituto, se observó que el número de puertos de interconexión utilizados en señalización IP (38) y puertos TDM (4,330) se mantuvieron constantes respecto al T1 2019.

#### 2.2.4 Información de las fallas

En la Figura 2.11 se resume lo que estipula el CMI, en el Anexo E, numeral 3 'Fallas mantenimiento y reparaciones', el cual contempla que el AEPT deberá establecer en el SEG un módulo de atención de fallas que tendrá las funciones de registro, control y seguimiento. Adicionalmente, se establece que el AEPT deberá solucionar las fallas

<sup>4</sup> Información obtenida del RPC.

de acuerdo a los plazos establecidos en la Cláusula 8.1. Dicha cláusula especifica que las partes deberán proveerse mutuamente soluciones que les permitan restablecer, regularizar y garantizar la continuidad y calidad en el plazo de una hora a partir de la presentación del reporte respectivo; y cuando la afectación sea parcial, el período máximo de solución será de tres horas a partir de la presentación del reporte correspondiente.

Figura 2.11: Obligaciones relacionadas con la solución de fallas reportadas para el Servicio de Interconexión móvil [Fuente: CMI 2018 / 2019]

Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos (Medida)
Anexo E, numeral 3 y Cláusula 8.1	Plazos máximos en la solución de fallas	Se contempla un tiempo máximo de solución de falla de 1 hora tras la presentación del reporte y de 3 horas si la falla es parcial

### 2.2.5 Comparación de las fallas de servicios T1 y T2 2019

En la Figura 2.12 se presenta una comparación de las fallas reportadas para el Servicio de Interconexión móvil entre el T1 y T2 2019, en la cual se destaca que de las fallas reportadas en el periodo considerado, 13 corresponden a puertos de acceso y 12 a dispositivos.

		T1 2019	T2 2019	Var.
Conducción de tráfico	Parcial	-	-	-
	Total	-	-	-
Puerto de acceso	Parcial	21	13	-38.10%
	Total	-	-	-
Dispositivos	Parcial	13	12	-7.69%
	Total	-	-	-

Figura 2.12  
Comparación de los reportes de fallas para el Servicio de Interconexión móvil entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

#### Tipo de servicio afectado

En el periodo analizado se reportaron un total de 25 fallas para el Servicio de Interconexión referidas a dispositivos y puertos de acceso (Figura 2.13).

Figura 2.13: Fallas reportadas para los Servicios de Interconexión móvil [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Servicio afectado		Fallas totales
	Puerto	Otro (dispositivo)	
AT&T	3	3	6
Grupo Televisa	3	-	3
Directo	1	-	1
Telefónica	6	9	15
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>25</b>

### Tipo de afectación

Como se ha mencionado, el CMI contempla plazos máximos de solución de fallas dependiendo si la afectación del servicio es total o parcial. La Figura 2.14 muestra el número de fallas acontecidas durante el T2 2019 en los Servicios de Interconexión, por tipo de afectación asignada.

Figura 2.14: Fallas reportadas para los Servicios de Interconexión móvil por tipo de afectación [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Afectación del servicio		Fallas totales
	Parcial	Total	
AT&T	6	–	6
Grupo Televisa	3	–	3
Directo	1	–	1
Telefónica	15	–	15
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>–</b>	<b>25</b>
%	100%	–	100%

### Responsable de las fallas

De las 25 fallas reportadas en el T2 2019, 12 fueron imputables al CS y 13 al AEPT (Figura 2.15). El AEPT fue por tanto responsable del 52% del total de fallas reportadas para el Servicio de Interconexión móvil en el periodo sujeto a revisión.

Figura 2.15: Responsable de las fallas acontecidas en el Servicio de Interconexión [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Responsable de las fallas			Total
	CS	AEPT	Terceros <sup>1</sup>	
AT&T	3	3	–	6
Grupo Televisa	–	3	–	3
Directo	–	1	–	1
Telefónica	9	6	–	15
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>–</b>	<b>25</b>
%	48%	52%	–	100%

<sup>1</sup> Las incidencias de terceros son aquellas que no son responsabilidad del AEPT ni del CS.

Es importante reseñar que de los CS que reportaron fallas en los Servicios de Interconexión móvil en el T2 2019, Telefónica no ha firmado el CMI de Preponderancia para dichos servicios, sino que tiene firmado un Convenio distinto, al que no se le aplican las mismas condiciones ni obligaciones de plazos.

### Solución de fallas

En cuanto a los tiempos de solución de fallas, el AEPT indica que todas fueron solucionadas en exactamente un minuto desde la recepción de la misma. Esto se debe a que, cuando se detecta una falla que afecta a un Servicio de Interconexión, el tráfico es desviado automáticamente por rutas alternativas, de ahí que el AEPT asigne por defecto el tiempo de solución de un minuto. Por tanto, se resolvieron todas las fallas dentro de los tiempos máximos establecidos en el CMI.

La Figura 2.16 muestra por entidad federativa el número de las fallas en el Servicio de Interconexión móvil reportadas en el periodo analizado, resaltando que una incidencia pudo afectar a más de un PDIC.



Figura 2.16: Dispersión geográfica de fallas en el Servicio de Interconexión móvil [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

La Figura 2.17 muestra el número de las fallas en las Entidades Federativas donde se encuentran los diferentes puntos de Interconexión.

Figura 2.17: Total de fallas reportadas por CS por Estado del Servicio de Interconexión móvil [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	No. Incidencias
<b>AT&amp;T</b>	6
CDMX <sup>5</sup>	3
CDMX, Jalisco, Nuevo León	3
<b>Grupo Televisa</b>	3
CDMX	2
Jalisco	1
<b>Directo</b>	1
CDMX	1
<b>Telefónica</b>	15
Baja California	7
Veracruz	2

<sup>5</sup> Ciudad de México.

CS	No. Incidencias
CDMX	2
Aguascalientes	3
México	1
<b>Total general</b>	<b>25</b>

## 2.3 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE COMERCIALIZACIÓN O REVENTA DE SERVICIOS POR PARTE DE LOS OPERADORES MÓVILES VIRTUALES

### 2.3.1 Medidas relacionadas

**Decimotercera:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá permitir la comercialización y reventa de los servicios de telecomunicaciones que ofrezca a sus Usuarios Finales.

**Decimocuarta:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá vender al Operador Móvil Virtual que así se lo solicite los equipos terminales de usuario o tarjetas SIM.

**Decimoctava:** especifica que el Agente Económico Preponderante deberá otorgar el Servicio Mayorista de Comercialización o Reventa de Servicios para todas las tecnologías disponibles en su red.

**Decimonovena:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá permitir al Operador Móvil Virtual migrar sus usuarios con cualquier otro concesionario de Red Pública de Telecomunicaciones que le ofrezca servicios mayoristas.

**Vigésima:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer a los usuarios del Operador Móvil Virtual la misma calidad de servicio que ofrece a sus propios Usuarios en el tráfico cursado en su Red Pública de Telecomunicaciones.

**Vigésima Primera:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá realizar las adecuaciones que sean necesarias al interior de su Red Pública de Telecomunicaciones para soportar los requerimientos de tráfico de los Concesionarios Solicitantes y de los operadores móviles.

**Vigésima Sexta:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer las siguientes opciones para el intercambio de señalización: a) intercambio de señalización directa entre concesionarios; b) intercambio de señalización a través de un tercero.

**Vigésima Séptima:** especifica que el Agente Económico Preponderante debe proporcionar los mapas con el área de cobertura de su Red Pública de Telecomunicaciones, los cuales serán actualizados.

**Vigésima Octava:** dispone que el Agente Económico Preponderante debe proporcionar toda la información que sea necesaria para la debida conciliación y facturación.

**Vigésima Novena:** especifica que el Agente Económico Preponderante podrá requerir a los Concesionarios Solicitantes o a los Operadores Móviles Virtuales información referente a las proyecciones de demanda del servicio.

**Quincuagésima Séptima:** establece que Agente Económico Preponderante deberá proporcionar dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones el servicio a los usuarios del Operador Móvil Virtual en términos no discriminatorios, con niveles de calidad no menos favorables de los que emplea para la provisión de servicios a sus usuarios.

**Sexagésima Primera:** establece que el Agente Económico Preponderante incluirá las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Comercialización o Reventa de Servicios en la Oferta de Referencia aprobada por el

Instituto; asimismo, el Agente Económico Preponderante y el Operador Móvil Virtual podrán negociar entre sí nuevas tarifas.

**Septuagésima Octava:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá implementar la equivalencia de insumos en la provisión de servicios mayoristas regulados, atendiendo al principio de no discriminación, para lo cual deberá reportar ante el Instituto Indicadores Claves de Desempeño.

La Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio de Comercialización o Reventa de Servicios por parte de los Operadores Móviles Virtuales (en adelante la 'Oferta OMV') contiene los términos y condiciones bajo los cuales el AEPT deberá ofrecer los servicios a los OMV. La Oferta OMV tiene como objetivo proporcionar la información necesaria que les permita comercializar o revender a sus usuarios finales servicios de telecomunicaciones móviles mediante el uso de las tecnologías disponibles en la Red Pública de Telecomunicaciones del AEPT, en términos no discriminatorios. Cabe destacar que la Oferta contempla los diferentes modelos de negocio que puede adoptar, el OMV como Revendedor y/o Telcel como habilitador de red y el modelo de negocio de OMV Completo.

### 2.3.2 Información de los servicios

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 de la Oferta OMV y los numerales 1.1 y 1.2 de su Anexo 1, los servicios que se proveerán para la comercialización o reventa son los siguientes:

#### Servicios básicos

- voz
- mensajes de texto (SMS)
- datos

#### Servicios asociados disponibles para esquemas de OMV Revendedor y/o el AEPT como Habilitador de Red

- administración de usuarios postpago
- administración de usuarios prepago
- administración de usuarios mixtos
- activación de servicios de valor agregado básicos

Además, y de acuerdo con los Anexos IX, X y XI, Telcel brindará a los OMV que lo soliciten los siguientes servicios adicionales:

#### Otros servicios contemplados en la Oferta OMV

- venta de equipos terminales y tarjetas SIM/USIM
- comprobación de equipos terminales
- comprobación de tarjetas SIM/USIM

La Figura 2.18 recoge las obligaciones de Preponderancia relacionadas con solicitudes del Servicio de OMV comprobadas en el periodo sujeto a revisión.

Figura 2.18: Obligaciones relacionadas con el Servicio de OMV [Fuente: Ofertas OMV 2018 / 2019]

Numeral de la Oferta OMV	Obligaciones	Plazos
Anexo I, numeral V	Plazo para la liberación comercial de los Servicios de la oferta para el OMV Completo y/o Habilitador de Red, así como el OMV Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red, y los esquemas intermedios	Las partes deberán suscribir los Términos y Lineamientos Técnicos, en el que se establecerá al OMV Completo y/o Habilitador de Red, así como el OMV Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red, el plazo para la liberación comercial de los Servicios de lo Oferta tomando como referencio lo complejidad de la integración de los diferentes elementos mencionados en el numeral 2 del Anexo II Acuerdos Técnicos, de la Oferta siendo entre 60 (sesenta) o 122 (ciento veintidós) días hábiles. En el entendido que los plazos antes señalados podrán verse modificados por requerimiento específico por parte del OMV <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Telcel reflejará en el plan de trabajo los tiempos en los cuales se suspenden las actividades en la Red "congelamiento de la Red", como ejemplo, durante el 12 de diciembre al 6 de enero de cada año, suspenderá cualquier trabajo que tenga por objeto intervenir la Red.

Para las Ofertas OMV 2018 y 2019, no se establecen tiempos para validación de solicitudes y de viabilidad técnica.

### 2.3.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019

Como se observa en la siguiente figura, se realizó una nueva solicitud para el servicio de comercialización y reventa en el T2 2019.

		T1 2019	T2 2019	Var.
OMV	Revendedor	-	1	-
	Completo	-	-	-

Figura 2.19: Comparación de las solicitudes del Servicio de Comercialización o Reventa de Servicios OMV entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

#### Resumen

##### Telcel

- Durante el T2 2019, un CS realizó una solicitud de servicios de OMV.

#### Información de las solicitudes de servicios

En el periodo analizado un OMV realizó una solicitud para la prestación de los servicios de comercialización y reventa de servicios, no obstante, se tiene registro de nueve OMV que cuentan con un convenio de comercialización y reventa de servicios vigente<sup>6</sup> (Figura 2.20) .

<sup>6</sup> Información obtenida del RPC.

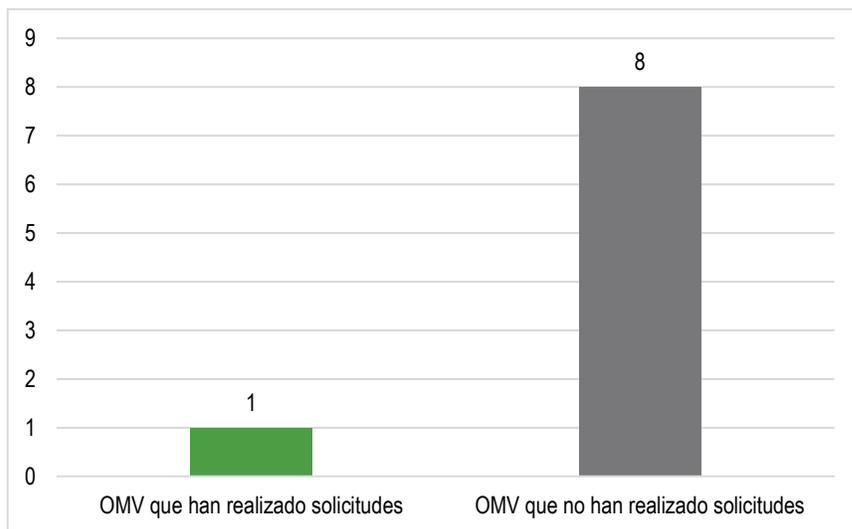


Figura 2.20: Total de CS con Convenio de Interconexión Vigente, que han realizado solicitudes, a Telcel [Fuente: Información obtenida del RPC T2 2019]

### ► Telcel

El Anexo 1 'Oferta de Servicios', numeral V de las Ofertas OMV 2018 y 2019 establece el procedimiento de solicitud de los servicios contemplados en la Oferta y los plazos máximos para la liberación comercial de los servicios de la Oferta. En el T2 2019, se registró una solicitud de servicio para OMV Revendedor.

Cabe destacar que Axtel y Neus tienen firmada la oferta OMV 2018. La Oferta OMV 2019 ha sido firmada por Bueno Cell, Freedompop, Maxcom y Telecom 360, por lo que el análisis de sus obligaciones se realizó con base en lo estipulado en la oferta que tienen firmada.

Se tiene registro de una nueva solicitud para el servicio OMV, el cual se mantiene en proceso de implementación al término del T2 2019.

Figura 2.21: Solicitudes del servicio de OMV Revendedor realizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Fecha de recepción de solicitud	Fecha de notificación al OMV de la validación de la solicitud	Fecha de notificación al OMV de la viabilidad técnica	Fecha acordada de entrega de servicio
Operbes <sup>1</sup>	25/04/2019	25/04/2019	-	-

<sup>1</sup> En proceso al término del T2 2019.

### Seguimiento a solicitudes de servicios de trimestres anteriores

#### ► Telcel

De conformidad a lo indicado en las ofertas OMV 2018 y 2019 referente a la entrega de las solicitudes del servicio, se tuvo el registro de una solicitud por parte de Altcel realizada en el T4 2018, el seguimiento de la misma se mantuvo desde la solicitud hasta la entrega, de lo cual se identificó que dicho servicio se entregó en el plazo acordado por las partes, el cual fue mayor al estipulado en las ofertas. El detalle se observa en la Figura 2.22.

Figura 2.22: Solicitud del servicio de OMV Revendedor realizada en el T4 2018 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Fecha de recepción de solicitud	Fecha de notificación al OMV de la validación de la solicitud	Fecha de notificación al OMV de la viabilidad técnica	Fecha acordada de entrega de servicio
Altcel <sup>1</sup>	28/12/2018	21/12/2018	21/12/2018	25/06/2019

<sup>1</sup> La solicitud se entregó en la fecha acordada entre las partes.

### 2.3.4 Información de las incidencias

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo VII 'Procedimiento de la Atención de Incidencias' de las Ofertas OMV 2018 y 2019, las incidencias pueden ser de tres tipos:

- operación y mantenimiento
- informática
- ingeniería

Las obligaciones relacionadas con los reportes de incidencias pueden clasificarse de acuerdo a las Ofertas OMV 2018 y 2019 como se observa en la Figura 2.23.

Figura 2.23: Obligaciones relacionadas con los reportes de incidencias del Servicio de OMV [Fuente: Ofertas OMV 2018 y 2019]

Numeral de la Oferta OMV	Obligaciones	Plazos
Anexo VII, numeral 3 (OMV 2018 y OMV 2019)	Validación de incidencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta 2018 <b>Validado</b> – Telcel revisa que el reporte cumple con toda la información necesaria para iniciar el flujo de atención del mismo, dentro de las 12 (doce) horas posteriores o a la apertura del reporte en un horario de lunes a domingo de 7 a 22 horas, fuera de ese horario de atención será de 24 (veinticuatro) horas</li> <li>• Oferta 2019 <b>Validado</b> – Telcel revisa que el reporte cumple con toda la información necesaria para iniciar el flujo de atención del mismo, dentro de las 24 (veinticuatro) horas posteriores a la apertura del reporte</li> </ul>
Anexo VII, numerales 4 y 5 (OMV 2018 / 2019)	Solución de falla	<p>Se contempla un tiempo máximo de solución de fallas en función del tipo de OMV y la gravedad de la misma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OMV Revendedor y según la gravedad de la incidencia                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ menor – 72 horas hábiles en el 98% de los casos</li> <li>○ media – 72 horas en el 98% de los casos</li> <li>○ crítica – 12 horas en el 98% de los casos</li> </ul> </li> <li>• OMV Completo y según la gravedad de la incidencia                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ menor – 72 horas en el 99% de los casos</li> <li>○ media – 48 horas en el 98% de los casos</li> <li>○ crítica – 6 horas en el 30% de los casos, 12 horas en el 65% de los casos y 24 horas en el 98% de los casos</li> </ul> </li> </ul>

El conteo de horas hábiles se realiza teniendo en cuenta el horario de atención indicado en las Ofertas OMV 2018 y 2019, el cual es de lunes a domingo de 7:00 am a 10:00 pm.

Es preciso reseñar que, conforme a lo dispuesto en el Anexo VII, numeral 4 para las Ofertas OMV 2018 y 2019, los tiempos de solución del reporte se contabilizarán una vez transcurridas 24 horas a partir de la recepción del mismo.

### 2.3.5 Comparación de las incidencias de servicios T1 y T2 2019

En la Figura 2.24 se presenta una comparación de los reportes de incidencias del Servicio de OMV recibidas en el T1 y T2 2019, en la que se observa aumento en el número de incidencias de OMV Revendedor y disminución en las incidencias para OMV Completo.

		T1 2019	T2 2019	Var.
OMV Revendedor	Menor	1,699	1,780	4.77%
	Media	-	-	-
	Crítica	-	-	-
OMV Completo	Menor	95	67	-29.47%
	Media	-	-	-
	Crítica	-	-	-

Figura 2.24: Comparación de los reportes de incidencias del Servicio de OMV recibidas en el T1 y T2 2019 [Fuente: Resultado del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

### Comparación de otros parámetros e indicadores

El número de líneas de usuarios finales de OMV Revendedor aumentó en el T2 2019 con respecto al trimestre anterior. Se redujo el número de incidencias por cada 1,000 líneas para OMV Revendedor; sin embargo, aumentó para OMV Completo (Figura 2.25). El tiempo promedio de solución disminuyó para ambos tipos de OMV.

		T1 2019	T2 2019	Var.
Líneas totales	Revendedor	866,788	922,753	6.46%
	Completo	92,169	30,273	-67.15%
Inc. por cada 1,000 líneas	Revendedor	1.96	1.93	-1.53%
	Completo	1.03	2.21	114.56%
Tiempo medio de solución	Revendedor	5.21 horas hábiles	4.71 horas hábiles	-9.60%
	Completo	17.59 horas	16.91 horas	-3.86%

Figura 2.25: Comparación de otros parámetros e indicadores del Servicio de OMV entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

El número de incidencias solucionadas dentro de plazo aumentó para el OMV Revendedor en el T2 2019; sin embargo, para el OMV Completo se redujo (Figura 2.26).

Figura 2.26: Comparación de las incidencias acontecidas en el Servicio de OMV solucionadas en plazo en el T1 y T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Validación de reportes de incidencias

Cabe destacar que los tiempos de solución de incidencias conforme a lo dispuesto en el Anexo VII 'Procedimientos de la Atención de Incidencias de la Oferta OMV', en su numeral 3 se determina que una vez el CS levante el reporte de incidencia, el AEPT lo analizará y validará para determinar una solución dentro de las 24 horas siguientes. Si la misma fuera solucionada en un plazo no mayor de 24 horas, el AEPT notificará a través del SEG la solución de esta. En caso de que la incidencia no pudiera ser resuelta en esas primeras 24 horas, se continuaría el flujo de atención de fallas categorizando el mismo en los tipos de reportes definidos en la Oferta y empezando a contar el plazo de solución de falla que aplique.

Se realizó el análisis de tiempos de validación de las 1,847 incidencias, de las cuales el 98.97% fueron validadas en plazo (Figura 2.27).

Figura 2.27: Plazos en la validación de incidencias relativas al Servicio Mayorista de OMV por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Tiempo de validación de incidencias		TOTAL
	En tiempo	Fuera de tiempo	
Axtel <sup>1</sup>	21	0	21
FreedomPop	197	3	200
Bueno Cell	45	1	46
Maxcom	43	3	46
Neus <sup>1</sup>	13	3	16
Telecom 360	1,509	9	1,518
<b>TOTAL</b>	<b>1,828</b>	<b>19</b>	<b>1,847</b>
<b>%</b>	<b>98.97%</b>	<b>1.03%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Análisis realizado conforme a la Oferta OMV 2018.

Nota: Para este análisis se incluye el total de incidencias reportadas; por otro lado, en el análisis final se descartaron las incidencias que no cumplen con la información mínima requerida para la solución y las que son atribuibles a terceros.

### Incidencias por tipo de OMV

Durante el T2 2019, se reportaron un total de 1,847 incidencias relacionadas con el Servicio de OMV, de estas, 19 incidencias fueron excluidas de este apartado debido a que: i) su reporte fue rechazado; ii) porque el OMV solicitó la cancelación; iii) el reporte no cumplía con toda la información necesaria; vi) debido a duplicidad del ticket de incidencia; asimismo, otras 53 incidencias por ser imputables a terceros<sup>7</sup>. Por lo que el análisis se realizó sobre 1,775 incidencias (Figura 2.28).

Con el fin de evaluar la importancia de estas fallas en las operaciones de los OMV, es importante considerar no solo el número total de incidencias, sino también el tamaño de cada operador, por lo que se incluye también en el análisis el número de líneas al final del trimestre sujeto a revisión.

Figura 2.28: Número de incidencias del Servicio de OMV por tipo de OMV y número de líneas [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

OMV	Tipo de OMV	Incidencias	% de Incidencias <sup>1</sup>	Líneas
Axtel	Completo	15	2.19%	684
Bueno Cell	Revendedor	46	0.23%	19,712
FreedomPop	Revendedor	194	0.04%	449,216
Maxcom	Completo	39	0.13%	29,589
Neus	Revendedor	16	0.18%	8,907
Telecom 360	Revendedor	1,465	0.33%	444,918
<b>TOTAL</b>	-	<b>1,775</b>	<b>0.19%</b>	<b>953,026</b>

<sup>1</sup> El porcentaje corresponde al número de incidencias reportadas respecto al total de líneas.

<sup>7</sup> Las incidencias de terceros son aquellas que no son responsabilidad del AEPT ni del CS.

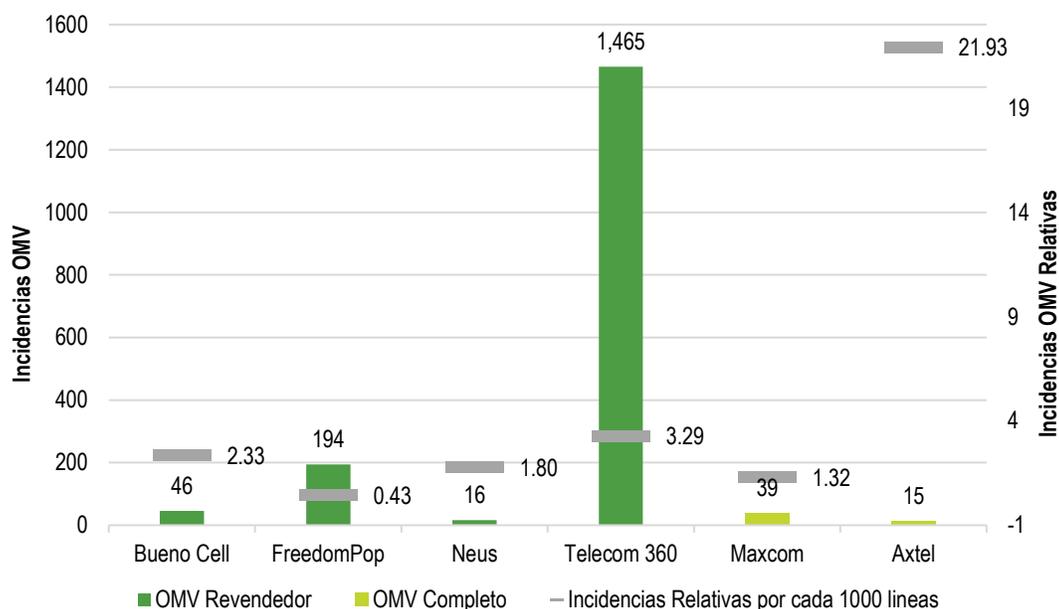
### Gravedad de las incidencias

De las incidencias registradas 1,721 fueron reportadas por OMV tipo Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red, todas ellas de gravedad menor. Las 54 incidencias restantes pertenecen a la categoría OMV Completo y/o Habilitador de Red clasificadas como de gravedad menor de acuerdo a las Ofertas OMV 2018 y 2019.

### Incidencias relativas

Considerando el tamaño relativo de cada operador, en función del número total de líneas, la Figura 2.29 muestra el número de incidencias totales reportadas, así como el número de incidencias por cada 1,000 líneas.

Figura 2.29: Incidencias en el Servicio de OMV reportadas en el T2 2019, en términos absolutos y en términos relativos al tamaño del OMV [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Tipo de Incidencias

Las incidencias reportadas pueden agruparse por tipo de reporte como se define en las Ofertas OMV 2018 y 2019 (Figura 2.30).

Figura 2.30: Incidencias en el Servicio de OMV por tipo de reporte [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

OMV	Operación y mantenimiento	Informática	TOTAL
Axtel	12	3	15
Bueno Cell	2	44	46
FreedomPop	18	176	194
Maxcom	17	22	39
Neus	2	14	16
Telecom 360	201	1,264	1,465
<b>TOTAL</b>	<b>252</b>	<b>1,523</b>	<b>1,775</b>
<b>%</b>	<b>14.20%</b>	<b>85.80%</b>	<b>100%</b>

### Solución de Incidencias

#### ► OMV Revendedor

De las 1,721 incidencias de gravedad menor, reportadas por OMV tipo Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red, sujetas a medición de tiempos se obtuvo lo siguiente:

- 1,712 fueron atendidas en un plazo menor de 72 horas hábiles
- 9 fueron atendidas en un plazo mayor a 72 horas hábiles

Por lo tanto, en cuanto a incidencias menores reportadas por OMV tipo Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red, el AEPT las resolvió en un plazo inferior a 72 horas hábiles que corresponden al 99.48% de los casos.

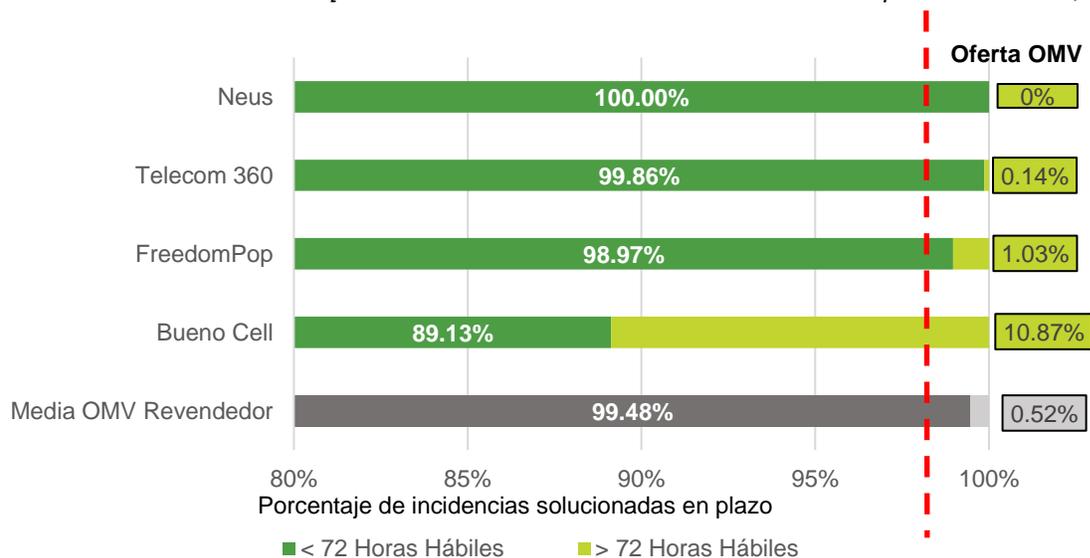
El detalle de tiempos en la solución de incidencias en Servicios para OMV Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red se refleja en la Figura 2.31.

Figura 2.31: Solución de incidencias en el Servicio de OMV para OMV Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

OMV Oferta 2018/2019	Tiempo de solución de incidencia		TOTAL
	Menor 72 horas hábiles	Mayor 72 horas hábiles	
Bueno Cell	41	5	46
FreedomPop	192	2	194
Neus	16	0	16
Telecom 360	1,463	2	1,465
<b>TOTAL</b>	<b>1,712</b>	<b>9</b>	<b>1,721</b>
<b>%</b>	<b>99.48%</b>	<b>0.52%</b>	<b>100%</b>

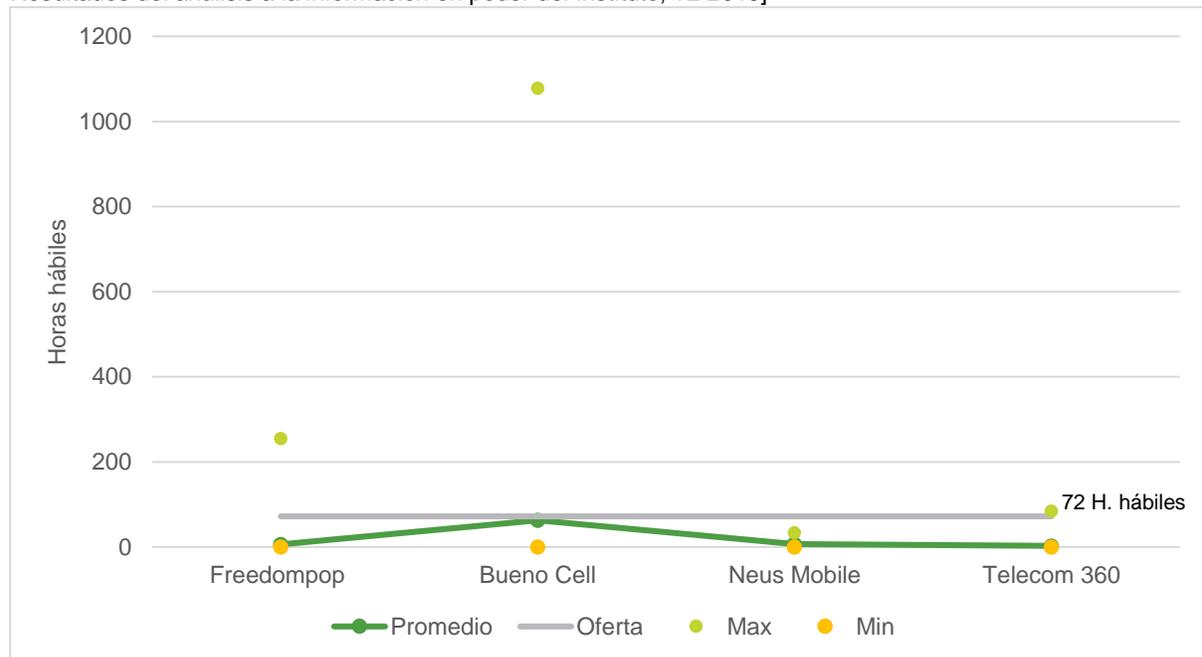
La Figura 2.32 muestra el porcentaje de incidencias solucionadas en plazo para OMV de tipo Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red, así como el promedio para todos los OMV de este tipo.

Figura 2.32: Porcentaje de incidencias del Servicio de OMV solucionadas en plazo para OMV Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



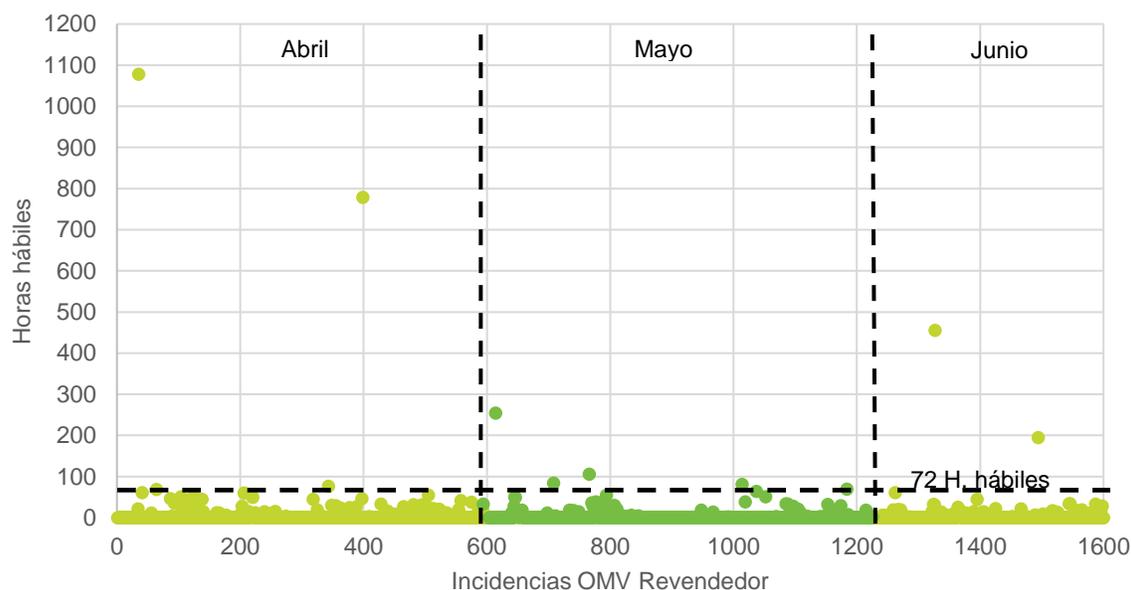
En la Figura 2.33 se muestra el tiempo máximo, mínimo y promedio de solución de incidencias en el Servicio de OMV Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red.

Figura 2.33 Tiempo de solución de incidencias por OMV Revendedor o Telcel como Habilitador Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



Como puede observarse en la figura anterior, el tiempo mínimo de solución de incidencias en el Servicio de OMV suele ser cero; tal es el caso de las incidencias que son solucionadas antes del plazo de 24 horas de validación de incidencias. De manera adicional y al estar considerando horas hábiles, algunas fallas son reportadas y/o solucionadas fuera del horario laboral, resultando en un conteo de horas hábiles nulo. Por tanto y como puede apreciarse en la Figura 2.34, la mayoría de las incidencias se atendieron en plazos menores al estipulado en las Ofertas 2018 y 2019.

Figura 2.34: Tiempos de solución de incidencias en el Servicio de OMV para OMV Revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### OMV Completo

De las 54 incidencias clasificadas con gravedad menor, reportadas por OMV tipo Completo y/o Habilitador de Red, sujetas a medición de tiempos, se obtuvo lo siguiente:

- 48 fueron atendidas en un plazo menor de 72 horas hábiles
- 6 fueron atendidas en un plazo mayor a 72 horas hábiles

Por lo tanto, en cuanto a incidencias menores reportadas por OMV Completo y/o Habilitador de Red, fueron resueltas en un plazo inferior a 72 horas hábiles el 88.89% de los casos.

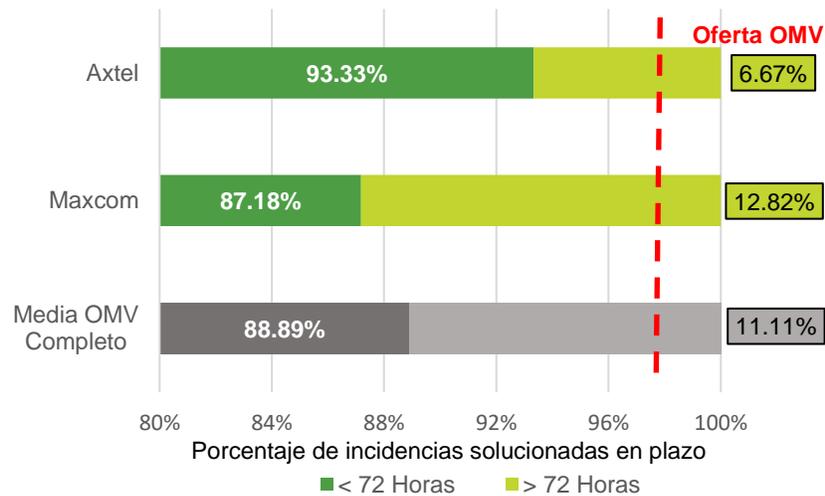
El detalle de la solución de incidencias de Servicios para OMV Completo y/o Habilitador de Red se refleja en la Figura 2.35.

Figura 2.35: Solución de incidencias en Servicios de OMV para OMV Completo y/o Habilitador de Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

OMV Oferta 2018/ 2019	Tiempo de solución de incidencia		TOTAL
	Menor a 72 horas	Mayor a 72 horas	
Axtel	14	1	15
Maxcom	34	5	39
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>54</b>
%	88.89%	11.11%	100%

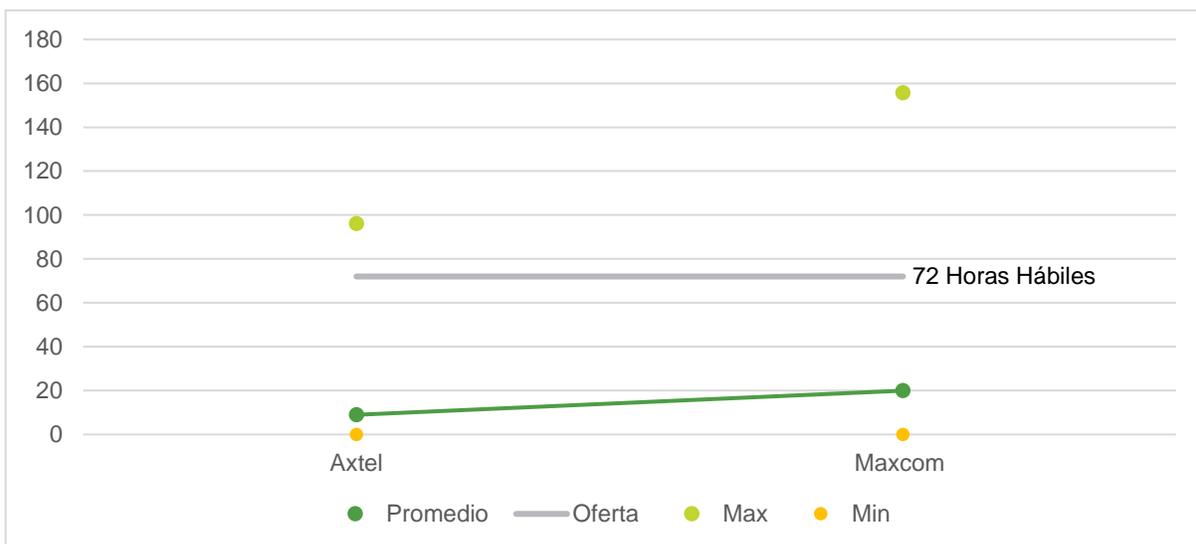
En la Figura 2.36 muestra el porcentaje de incidencias solucionadas en plazo para OMV Completo y/o Habilitador de Red, así como el promedio para los OMV de este tipo.

Figura 2.36: Porcentaje de incidencias del Servicio de OMV solucionadas en plazo para OMV Completo y/o Habilitador de Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



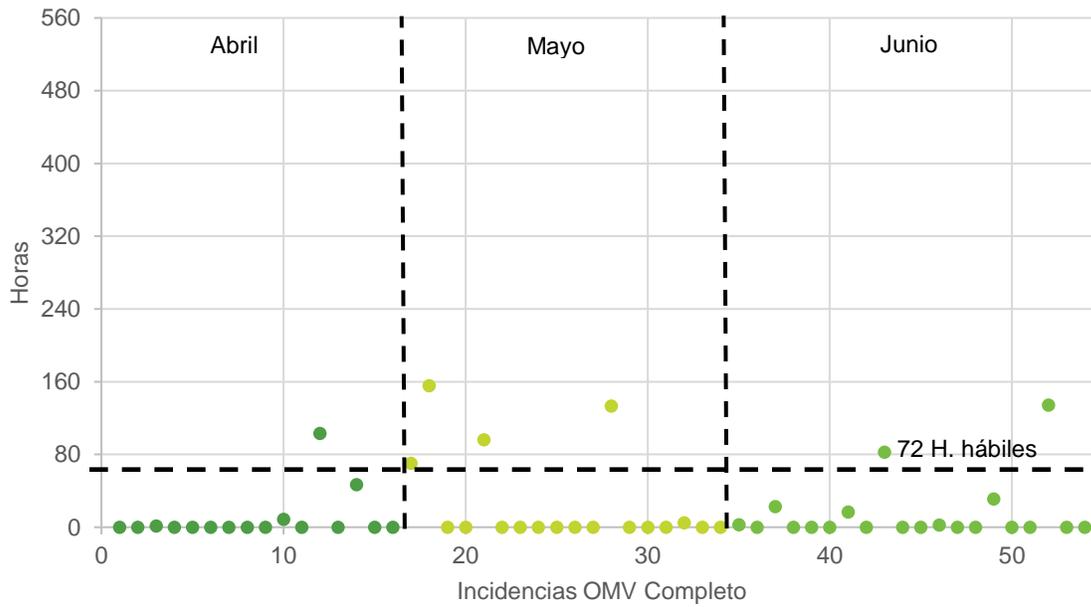
Se detalla el tiempo mínimo, máximo y promedio de solución de incidencias para los OMV de tipo Completo y/o Habilitador de Red en la Figura 2.37.

Figura 2.37: Tiempo de solución de incidencias por OMV Completo y/o Habilitador de Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



Para OMV Completo y/o Habilitador de Red, el tiempo mínimo de solución de incidencias también es cero. En la Figura 2.38 se muestra el tiempo de solución de todas las incidencias reportadas para OMV Completo y/o Habilitador de Red en el T2 2019.

Figura 2.38: Tiempos de solución de incidencias en el Servicio de OMV para OMV Completo y/o Habilitador de Red [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



## 2.4 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE USUARIO VISITANTE

### 2.4.1 Medidas relacionadas

**Duodécima:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio Mayorista de Usuario Visitante a los Concesionarios Solicitantes, permitiendo el acceso a todos los elementos de red, recursos asociados, servicios, programas informáticos y los correspondientes sistemas de información que sean necesarios para la prestación de dicho servicio.

**Decimoctava:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá otorgar el Servicio Mayorista de Usuario Visitante para todas las tecnologías disponibles en su red.

**Vigésima Primera:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá realizar las adecuaciones que sean necesarias al interior de su Red Pública de Telecomunicaciones para soportar los requerimientos de tráfico de los Concesionarios Solicitantes y de los operadores móviles.

**Vigésima Segunda:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá permitir que el Concesionario Solicitante realice de manera automática la autenticación, registro y activación de los servicios en su Red Pública de Telecomunicaciones a efecto de proveer el Servicio de Usuario Visitante.

**Vigésima Tercera:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá prestar el Servicio Mayorista de Usuario Visitante a los Concesionarios Solicitantes, de manera temporal por zona de cobertura y exclusivamente en aquellas en las que el Concesionario Solicitante no cuente con infraestructura o no preste el servicio móvil.

**Vigésima Tercera Bis:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer niveles de calidad no menos favorables de los que emplea para la provisión del servicio móvil a sus propios Usuarios Finales.

**Vigésima Cuarta:** indica que cuando un usuario del Concesionario Solicitante origine o reciba tráfico mediante Servicios de Usuario Visitante en la red del Agente Económico Preponderante, este deberá: a) intercambiar el tráfico de forma directa con la Red Pública de Telecomunicaciones del Concesionario Solicitante, o b) intercambiar el tráfico con la Red Pública de Telecomunicaciones de destino, como si se tratase de tráfico originado por un usuario del Agente Económico Preponderante.

**Vigésima Séptima:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar al Instituto, Concesionario Solicitante y Operador Móvil Virtual, a través del Sistema Electrónico de Gestión, los mapas con el área de cobertura de su Red Pública de Telecomunicaciones.

**Vigésima Octava:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar al Concesionario Solicitante y Operador Móvil Virtual toda la información que sea necesaria para la debida conciliación y facturación.

**Vigésima Novena:** incluye que el Agente Económico Preponderante podrá requerir a los Concesionarios Solicitantes o a los Operadores Móviles Virtuales información referente a las proyecciones de demanda del servicio.

**Quincuagésima Séptima:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones el Servicio Mayorista de Usuario Visitante en términos no discriminatorios, con niveles de calidad no menos favorables de los que emplea para la provisión de servicios a sus usuarios.

**Sexagésima:** establece que el Agente Económico Preponderante incluirá las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Usuario Visitante en la Oferta de Referencia aprobada por el Instituto. Por otro lado, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante podrán negociar entre sí nuevas tarifas.

**Sexagésima Sexta:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá presentar al Instituto la información del Servicio Mayorista de Usuario Visitante.

**Septuagésima Octava:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá implementar la equivalencia de insumos en la provisión de servicios mayoristas regulados, atendiendo al principio de no discriminación, para lo cual deberá reportar ante el Instituto Indicadores Claves de Desempeño.

La Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Usuario Visitante (en adelante la 'Oferta UV') establece que los titulares de concesiones de Redes Públicas de Telecomunicaciones, o en su caso los titulares de concesiones únicas que prestan el servicio local móvil, pueden acceder y hacer uso de la infraestructura del AEPT para que los usuarios de otros CS puedan hacer uso de su red, en las tecnologías disponibles, debiéndose sujetar a los términos y condiciones pactados en la Oferta.

#### 2.4.2 Información de los servicios

Se destaca que la Oferta UV vigente es la correspondiente al año 2019; sin embargo, dicha Oferta no ha sido firmada por alguno de los CS que han reportado incidencias o solicitudes en el T2 2019, por lo que el análisis de obligaciones se ha realizado con base en lo estipulado en la Oferta UV 2017.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 de la Oferta UV 2017, los servicios que el AEPT puede prestar son los siguientes:

- servicio de voz
- servicio de mensajes de texto (SMS)
- servicio de datos

Figura 2.39: Obligaciones en las solicitudes relacionadas con el Servicio Mayorista de UV [Fuente: Ofertas UV 2017 y 2018]

Numeral en la Oferta UV	Obligaciones	Plazos (Medida)
Anexo IX, numeral 2	Validación de solicitud	El plazo de validación de solicitudes del Servicio Mayorista de UV es de 48 horas hábiles tras la presentación de la misma por parte del CS
Anexo IX, numeral 3.4 (sobre solicitudes completas, solo oferta UV 2018)	Solicitudes Completas	Para solicitudes completas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telcel contará con 20 días hábiles para realizar los trabajos de implementación</li> <li>• Determinada la fecha de liberación comercial, el CS deberá firmar el Anexo V-B correspondiente</li> <li>• Una vez liberado el servicio, Telcel tendrá un plazo de 7 días naturales para la entrega de los mapas de cobertura</li> </ul>
Anexo IX, numeral 3.5 (sobre solicitudes parciales, solo oferta UV 2018)	Solicitudes Parciales	Para solicitudes parciales, Telcel contará con 15 días naturales para realizar el análisis que determine que es técnicamente factible la división

Numeral en la Oferta UV	Obligaciones	Plazos (Medida)
Anexo IX, numeral 3.7 (sobre solicitudes parciales, solo oferta UV 2018)	Solicitudes Parciales (partición de áreas de servicio)	<p>Para solicitudes parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Telcel tendrá un plazo de 10 días hábiles para la partición de dichas áreas de servicio</li> <li>Una vez terminado el plazo anterior, Telcel tendrá 20 (veinte) días hábiles para la apertura de los Servicios de la Oferta en las áreas acordadas</li> <li>Determinada la fecha de liberación comercial, el CS deberá firmar el Anexo V-B correspondiente</li> <li>Una vez liberado el servicio, Telcel tendrá un plazo de 7 días hábiles para la entrega de los mapas de cobertura liberada</li> </ul>

### 2.4.3 Comparación de servicios e incidencias entre el T1 y T2 2019

#### Comparación de las solicitudes

En el T2 2019 no se registraron nuevas solicitudes para servicios de UV (Figura 2.40).

Figura 2.40: Comparación de las solicitudes del Servicio Mayorista de UV entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Resultado del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

		T1 2019	T2 2019	Var.
Solicitudes UV	Alta	7	–	–
	Baja	2	–	–

#### Resumen

##### Telcel

- Durante el T2 2019, no reportaron solicitudes de servicio.

#### Información de las solicitudes de servicios

En el periodo analizado se no se presentaron a Telcel solicitudes para la prestación de los servicios de UV, no obstante, se tiene registro de 3 CS que cuentan con un convenio de UV vigente<sup>8</sup> (Figura 2.41).

<sup>8</sup> Información obtenida del RPC.

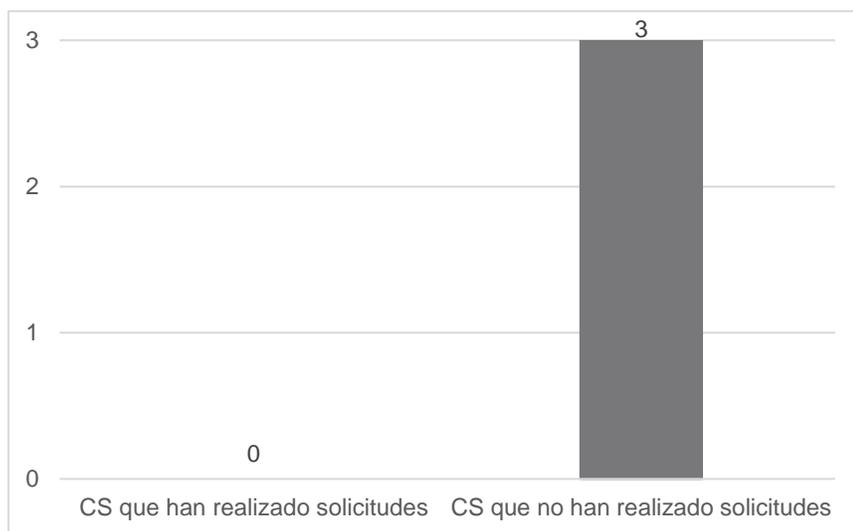


Figura 2.41:  
Total de CS con  
Convenio de UV  
Vigente, que han  
realizado  
solicitudes, a  
Telcel [Fuente:  
Información  
obtenida del  
RPC T2 2019]

### Seguimiento a las solicitudes de servicio de trimestres anteriores

#### ► Telcel

Durante el T1 2019, se presentaron cuatro solicitudes de alta de las cuales las fechas de implementación de trabajos, liberación comercial de los servicios y la entrega al CS de los mapas de cobertura se realizaron en el T2 2019 (Figura 2.42).

Figura 2.42: Fechas de entrega de los trabajos de implementación del Servicio Mayorista de UV previas al T2 2019  
[Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Tipo de solicitud	Fecha de solicitud	Fecha de implementación de trabajos	Fecha de liberación de los servicios solicitados	Fecha de entrega de los mapas de cobertura y plazo
AT&T	Parcial <sup>1</sup>	18/02/2019	13/05/2019	10/06/2019	18/06/2019
Telefónica	Parcial <sup>1</sup>	18/02/2019	13/05/2019	10/06/2019	18/06/2019
Altán	Completa <sup>2</sup>	04/03/2019	22/03/2019	01/04/2019	09/04/2019
Telefónica	Completa <sup>2</sup>	06/03/2019	11/03/2019	01/04/2019	09/04/2019

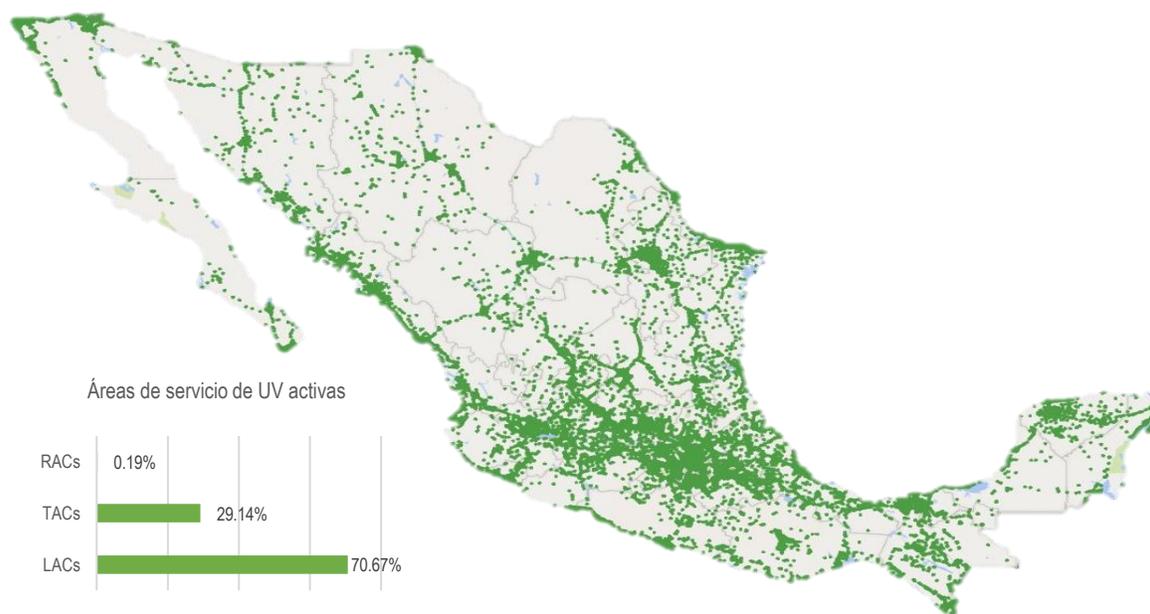
<sup>1</sup> Para implementar los servicios cuando la solicitud es Parcial, esta no excederá de 100 (cien) días hábiles.

<sup>2</sup> Para implementar los servicios cuando la solicitud es Completa, esta no excederá de 60 (sesenta) días hábiles.

### Regiones de cobertura por tipo de tecnología

Sobre las áreas de servicio del Servicio Mayorista de UV, la Figura 2.43 muestra las áreas de servicio de UV activas al T2 2019 solicitadas por los distintos CS en las 9 Regiones celulares de México.

Figura 2.43: Áreas de servicio UV activas al T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Comparación de otros parámetros e indicadores

Como se muestra en la Figura 2.44, el número de áreas de servicio incrementó con respecto al trimestre anterior.

	T1 2019	T2 2019	Var.
LACs	1,756	1,870	6.50%
TACs	819	771	-5.86%
RACs	5	5	-
Incidencias por cada 100 áreas de servicio	0.93	1.81	94.62%
Tiempo promedio de solución de incidencia	32.96 horas	3.78 horas	-88.53%

Figura 2.44: Comparación de otros parámetros e indicadores del Servicio Mayorista de UV entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

### 2.4.4 Información de las incidencias

Conforme a lo dispuesto en el Anexo VII Procedimientos de la Atención de Incidencias de la Oferta UV 2017, las incidencias que se pueden presentar en la provisión del Servicio Mayorista de UV son de tres tipos:

- incidencias de operación y mantenimiento

- incidencias de informática

incidencias de ingeniería Asimismo, cada tipo de incidencia se clasifica en función de su gravedad:

- Graves – en caso de que la incidencia haga imposible la prestación del servicio en una LAC, TAC o RAC, o afecte a un número estimado de más de 2000 usuarios durante más de 30 minutos.
- No graves – las demás incidencias que afecten parcialmente el servicio en una LAC, TAC o RAC, o afecten a menos de 2000 usuarios, sin importar el tiempo de afectación.

Los tiempos de solución de incidencias contemplados en la Oferta UV 2017 son los siguientes:

- Para las incidencias clasificadas como graves que afecten a un número estimado de más de 2000 usuarios durante más de 30 minutos:
  - 6 horas en el 30% de los casos
  - 12 horas en el 65% de los casos
  - 24 horas en el 98% de los casos
- Para las incidencias clasificadas como no graves que afecten a menos de 2000 usuarios sin importar el tiempo de afectación:
  - 48 horas en el 98% de los casos

La Figura 2.45 recoge las obligaciones de Preponderancia para la solución de incidencias en el Servicio Mayorista de UV en el periodo sujeto a revisión.

Figura 2.45: Obligaciones relacionadas con la solución de incidencias en el Servicio Mayorista de UV [Fuente: Oferta UV 2017]

Numeral en la Oferta UV	Obligaciones	Plazos (Medida)
Anexo VII, numeral 3	Validación de incidencia	El AEPT debe categorizar la incidencia e intentar buscar una solución dentro de las 24 horas siguientes al levantamiento del reporte, indicando la gravedad de la misma y el tipo de incidencia
Anexo VII, numerales 4 y 5	Solución de falla	Se contempla un tiempo máximo de solución de falla en función de la gravedad de la misma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grave – 6 horas en el 30% de los casos, 12 horas en el 65% de los casos y 24 horas en el 98% de los casos</li> <li>• no grave – 48 horas en el 98% de los casos</li> </ul>

### 2.4.5 Comparación de las fallas de servicios T1 y T2 2019

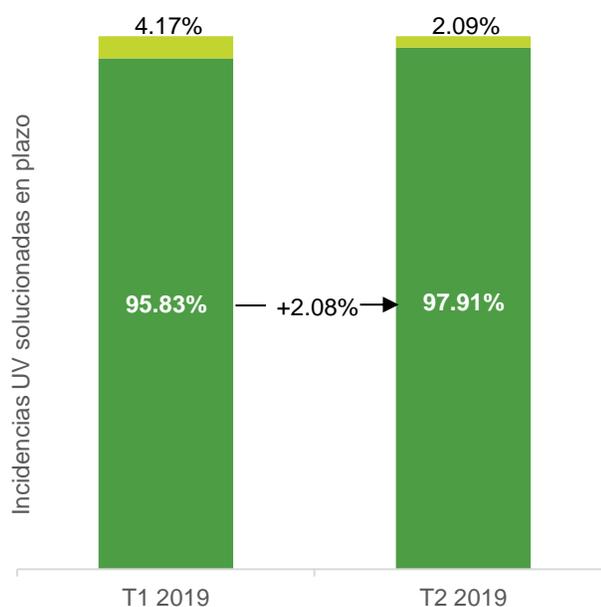
En la Figura 2.46 se presenta una comparación de los reportes de incidencias en el Servicio Mayorista de UV recibidas en T1 y T2 2019, del cual se registra un incremento de las incidencias en el trimestre de mérito.

		T1 2019	T2 2019	Var.
Incidencias	No grave	26	56	115.38%
	Grave	–	–	–

Figura 2.46: Comparación de las incidencias en el Servicio Mayorista de UV entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

Respecto a los plazos de solución de incidencias del Servicio Mayorista de UV, el número de incidencias solucionadas en plazo en el T2 2019 aumentó respecto al trimestre anterior, situándose ligeramente por debajo del parámetro contemplado en la Oferta UV 2017 (Figura 2.47).

Figura 2.47: Comparación del porcentaje de incidencias en el Servicio Mayorista de UV solucionadas en plazo en el T1 y T2 2019 [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]



### Gravedad de las incidencias

Durante el periodo considerado se reportaron un total de 56 incidencias, todas a través del SEG. En su totalidad, las incidencias fueron clasificadas como no graves (Figura 2.48).

Figura 2.48: Incidencias del Servicio Mayorista de UV reportadas por CS en el T2 2019, de acuerdo al tipo de gravedad [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Incidencias del Servicio Mayorista de UV		TOTAL
	No graves	Graves	
AT&T	16	–	16
Telefónica	40	–	40
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>–</b>	<b>56</b>
<b>%</b>	<b>100%</b>	<b>–</b>	<b>100%</b>

### Validación de reportes de incidencias

Respecto a los tiempos de solución, de conformidad con el Anexo VII denominado 'Procedimientos de la Atención de Incidencias', en su numeral 3 se establece que una vez el CS levante el reporte, el AEPT lo analizará y validará para determinar una solución dentro de las 24 horas siguientes. Si la misma fuera solucionada en un plazo no mayor de 24 horas, el AEPT notificará la solución. Si la incidencia no pudiera ser resuelta en esas primeras 24 horas, se continuaría el flujo de atención de incidencias categorizando el mismo en los tipos de reportes definidos en la Oferta y empezando a contar el plazo de solución que aplique.

Considerando lo anterior, se ha realizado el análisis de tiempos de validación para contrastarlos con los plazos definidos en la Oferta (24 horas tras el reporte) (Figura 2.49).

Figura 2.49: Plazos en la validación de incidencias por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Tiempo de validación de incidencias		TOTAL
	Menor 24 horas	Mayor 24 horas	
AT&T	16	–	16
Telefónica	40	–	40
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>–</b>	<b>56</b>
%	100%	–	100%

### Solución de Incidencias

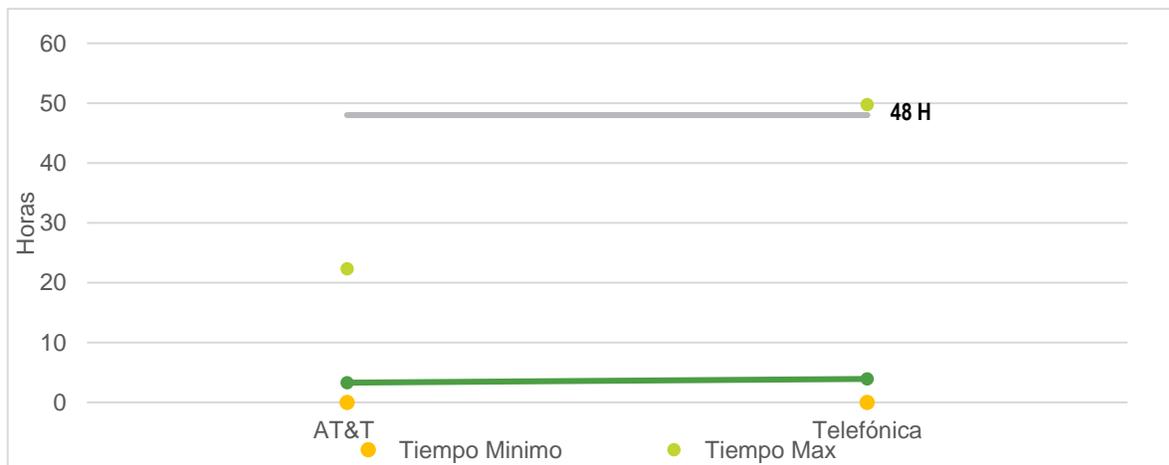
De las 56 incidencias reportadas, ocho de estas fueron rechazadas debido a que no cumplían con la información necesaria para iniciar el flujo de atención. De las 48 incidencias restantes, el 97.91% fueron solucionadas por el AEPT en un tiempo menor a 48 horas (Figura 2.50).

Figura 2.50: Plazos en la solución de incidencias por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Tiempo de solución de incidencias		TOTAL
	Menor 48 horas	Mayor 48 horas	
AT&T	11	–	11
Telefónica	36	1	37
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>1</b>	<b>48</b>
%	97.91%	2.09%	100%

Adicionalmente, en la Figura 2.51 se muestran los tiempos máximos, mínimos y promedio de solución de incidencias reportadas en el Servicio Mayorista de UV durante el T2 2019.

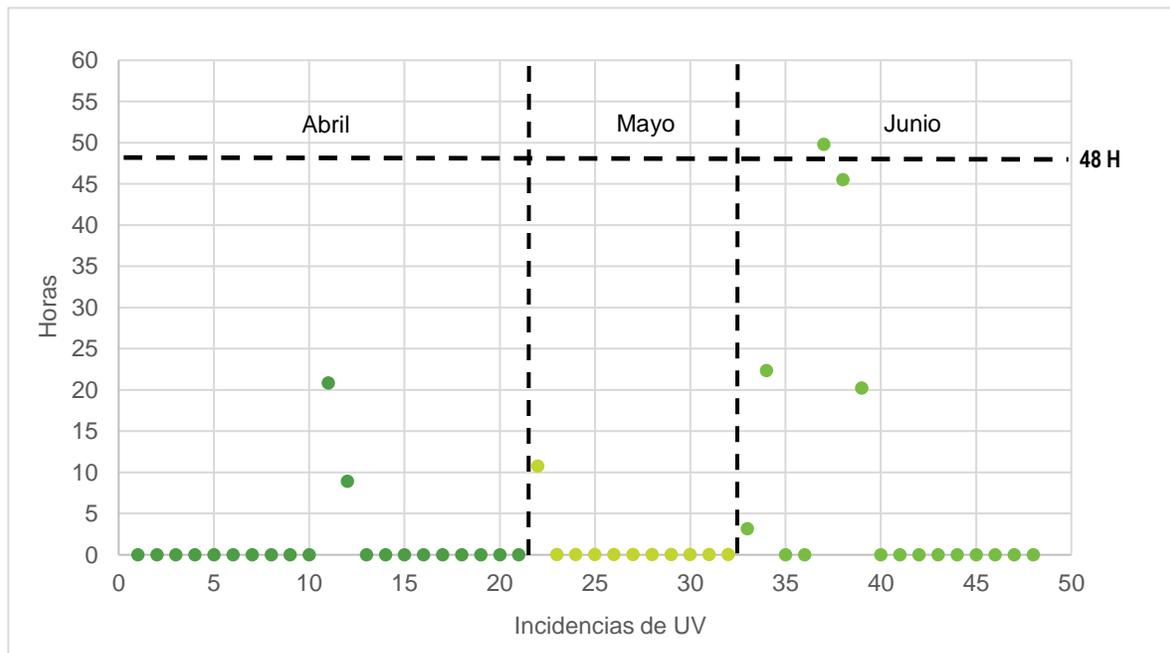
Figura 2.51: Tiempos máximos, mínimos y promedio de solución de incidencias en el Servicio Mayorista de UV, por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



Como se observa en la figura anterior, el tiempo mínimo de solución de incidencias en el Servicio Mayorista de UV suele ser cero debido a que el periodo de solución de incidencia comienza a contabilizarse transcurridas las 24 horas de validación del reporte, de manera que, si una falla es resuelta en un plazo menor a 24 horas, el conteo de horas es nulo.

En la Figura 2.52 se muestra el tiempo de solución de todas las incidencias reportadas en el T2 2019 de UV.

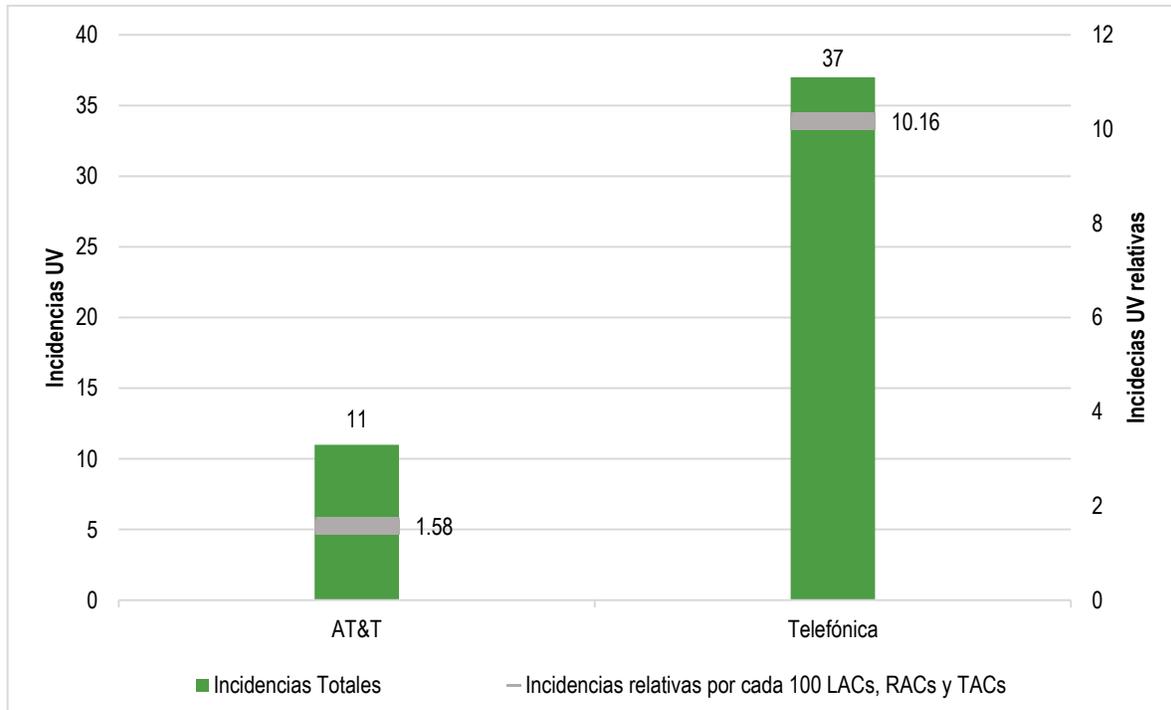
Figura 2.52: Tiempos de solución de incidencias en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Incidencias por número de las LAC, TAC y RAC (áreas de servicio)

Es importante considerar no solo las incidencias totales por CS, sino las incidencias relativas al total de servicios contratados. En el caso del Servicio Mayorista de UV, podemos analizar de manera relativa el número total de incidencias con respecto al número total de áreas de servicio contratadas por el CS (Figura 2.53).

Figura 2.53: Incidencias del Servicio Mayorista de UV por CS, e incidencias por cada 100 áreas de servicio (LACs, RACs y TACs) [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



## 2.5 OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA

### 2.5.1 Medidas relacionadas

**Decimoquinta:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva a los Concesionarios Solicitantes, para toda la infraestructura pasiva que posea bajo cualquier título legal.

**Trigésima:** indica que cuando el Agente Económico Preponderante realice nueva obra civil, que requiera permisos de autoridades federales, estatales o municipales, éste deberá notificar a los concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones, previo al inicio de los trabajos respectivos, a través del Sistema Electrónico de Gestión.

**Trigésima Primera:** indica que tanto el Agente Económico Preponderante como el Concesionario Solicitante se obligan a salvaguardar la infraestructura compartida.

**Trigésima Segunda:** deberá poner a disposición del Instituto y de los Concesionarios Solicitantes, a través del Sistema Electrónico de Gestión, información relativa a sus instalaciones, misma que deberá mantenerse actualizada mensualmente.

**Trigésima Cuarta:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes los procedimientos para: 1) la solicitud de elementos a compartir, 2) la realización de visitas técnicas, 3) la solicitud de información de elementos de red, 4) el tendido de cable e instalación de infraestructura, 5) la reparación de fallas y gestión de incidencias, 6) el acondicionamiento de infraestructura, 7) los que sean necesarios para la eficiente prestación de los servicios y 8) los procedimientos formarán parte de la Oferta de Referencia.

**Trigésima Quinta:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva en condiciones satisfactorias de calidad.

**Trigésima Sexta:** incluye que el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes el Servicio de Visita Técnica, a efecto de que dicho concesionario pueda contar con información suficiente sobre el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

**Trigésima Séptima:** establece que en caso de que una vez realizada una visita técnica se observe que el acceso y uso compartido de infraestructura pasiva es posible solo mediante la realización de trabajos adicionales para el acondicionamiento de la infraestructura, el Agente Económico Preponderante deberá realizar dicho acondicionamiento a requerimiento del Concesionario Solicitante.

**Trigésima Octava:** menciona que el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer el servicio de tendido de cable sobre la infraestructura desagregada.

**Trigésima Novena:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá contar con un procedimiento para la recuperación de espacio, cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.

**Cuadragésima:** dispone que en caso de que en una determinada ruta no exista capacidad excedente en un ducto ni en rutas alternativas al mismo, el Agente Económico Preponderante, a su elección, deberá poner a

disposición del Concesionario Solicitante, como alternativa de solución, el servicio de provisión de canales ópticos de alta capacidad de transporte entre sus puntos de presencia o el servicio de renta de fibra oscura.

**Cuadragésima Segunda:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá atender las solicitudes de acceso y uso compartido de infraestructura pasiva de la misma forma en que atiende las solicitudes para su propia operación, de sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico.

**Sexagésima Segunda:** establece que el Agente Económico Preponderante incluirá las tarifas aplicables al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva para cada uno de los geotipos y franjas de estaciones, radio bases o sitios de transmisión, en la Oferta de Referencia aprobada por el Instituto.

Independientemente de las tarifas establecidas en la Oferta de Referencia, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante podrán negociar entre sí nuevas tarifas y si transcurridos 60 días naturales contados a partir del inicio de las negociaciones, las partes no han celebrado un acuerdo, o antes si así lo requirieren ambas partes, podrán solicitar la intervención del Instituto para resolver el desacuerdo.

**Sexagésima Cuarta:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá presentar para la autorización del Instituto las tarifas que aplica a los servicios que presta al público, previamente a su comercialización.

**Septuagésima Octava:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá implementar la equivalencia de insumos en la provisión de servicios mayoristas regulados, atendiendo al principio de no discriminación, para lo cual deberá reportar ante el Instituto Indicadores Clave de Desempeño.

El acceso a la infraestructura pasiva facilita tanto a concesionarios entrantes, como a pequeños concesionarios, proveer una oferta de servicios competitiva en el sector de las telecomunicaciones, minimizando las inversiones que tendrían que destinar al despliegue de infraestructura.

El concesionario que ya presta servicios de telecomunicaciones puede acceder al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, con el objeto instalarse en dicha infraestructura y poder extender su cobertura o proporcionar servicios en zonas donde carece de infraestructura propia.

## 2.5.2 Información de los servicios

En las Ofertas 2018 y 2019 apartado III, numeral 6, así como su Anexo 1, establece los servicios que deberá proveer Telesites a los CS. Dichos servicios contemplados en la Oferta AuCIP son los siguientes:

- Servicio de AuCIP:
  - espacio en piso
  - espacio en torre
  - sistemas de aire acondicionado
  - elementos auxiliares
- Servicios Complementarios:
  - visita técnica
  - análisis de factibilidad

- elaboración de proyecto y presupuesto
- adecuación de sitio
- recuperación de espacio
- verificación de colocación
- gestión de proyecto de nueva obra civil

Figura 2.54: Plazos establecidos en las Ofertas AuCIP 2018 y 2019 para las solicitudes de Servicio [Fuente: Ofertas AuCIP 2018 y 2019]

Numeral en la Oferta AuCIP	Obligaciones	Plazos (Medidas)
Anexo I, numeral 2.2.1	Solicitud de información adicional	Telesites dispone de 8 DH para proporcionar al CS que lo solicite información relevante que no se encuentre en el SEG
Anexo 1, numeral 2.2.2	Notificaciones de nueva obra civil	Telesites emitirá notificaciones a los CS dando aviso de cada proyecto de nueva obra civil. Dichos avisos estarán igualmente disponibles en el SEG
Anexo I, numeral 2.4.3	Realización y entrega del análisis de factibilidad	El plazo de realización del análisis de factibilidad es de 5 DH tras la solicitud del mismo
Anexo I, numeral 2.5.9	Visita técnica	Se contempla un plazo de 5 DH para la notificación de la visita técnica y 25 DH para su ejecución
Anexo I, numeral 2.6.6	Aceptación de solicitud de colocación	Telesites dispone de 5 DH para revisar la solicitud de colocación del CS y prevenir al CS en caso de información incompleta o aclaraciones necesarias
Anexo I, numeral 2.7.8	Elaboración de proyecto y presupuesto	Telesites dispone de 25 DH para la elaboración del proyecto y presupuesto, 15 DH si se trata de nueva obra civil
Anexo I, numeral 2.8.6	Adecuación del sitio	El tiempo de adecuación del sitio será el contemplado conforme al programa de ejecución acordado con el CS
Anexo I, numeral 2.9.6	Recuperación de espacio	El tiempo de recuperación de espacio se contempla un plazo es de 20 DH
Anexo I, numeral 2.11.2	Entrega en tiempo del acuerdo del sitio	Telesites entregará el acuerdo debidamente firmado, en términos de los siguientes plazos: (a) A partir de la solicitud de colocación, el AEPT dispone de 15 DH para entregar la respuesta; en caso de que exista factibilidad técnica y no se requiera realizar trabajos de adecuación de sitio ni de recuperación de espacio (b) Para el caso que sea necesaria la recuperación de espacio, se notifica la conclusión de la recuperación en un máximo de 20 DH siguientes a la fecha en que el concesionario hubiese aceptado la ejecución de trabajos de recuperación de espacio © Para el caso que sea necesario, en el acuerdo de sitio se notifica la conclusión de la adecuación en el máximo del plazo indicado en el programa de ejecución

### 2.5.3 Comparación de servicios e incidencias entre el T1 y T2 2019

En la Figura 2.55 se presenta una comparación de las solicitudes del Servicio de AuCIP recibidas en el T1 y T2 2019, en la cual se observa un aumento de Notificaciones de Nueva Obra Civil.

	T1 2019	T2 2019	Var.
Solicitudes CIP	243	386	58.84%
Visita técnica	-	-	-
Adecuación de sitio	-	-	-
Recuperación de espacio	-	-	-
Notificaciones Nueva Obra Civil	456	514	12.72%

Figura 2.55: Comparación de las solicitudes del Servicio de AuCIP entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

## Resumen

### Telesites

- Durante el T2 2019, se reportaron 386 solicitudes de servicio.

## Información de las solicitudes de servicios

En el periodo analizado cuatro CS realizaron solicitudes para la prestación de los servicios de AuCIP, no obstante, se tiene registro de 11 CS que cuentan con un convenio de AuCIP vigente<sup>9</sup> (Figura 2.56).

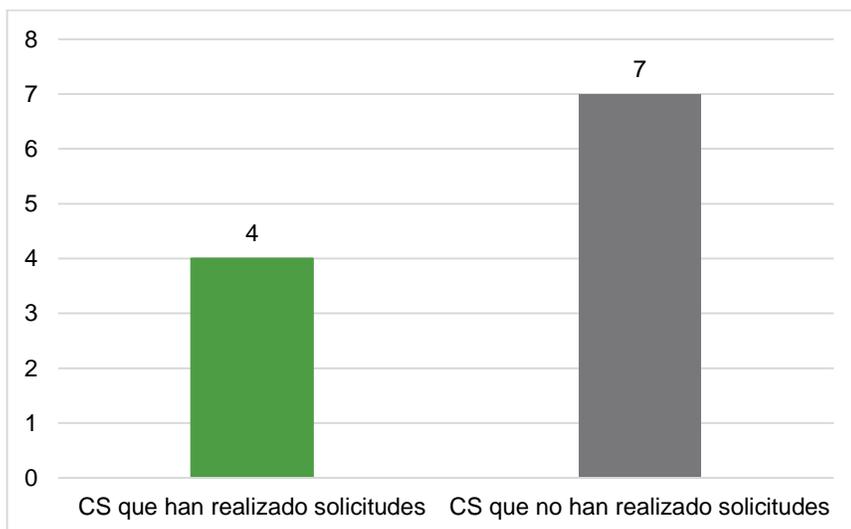


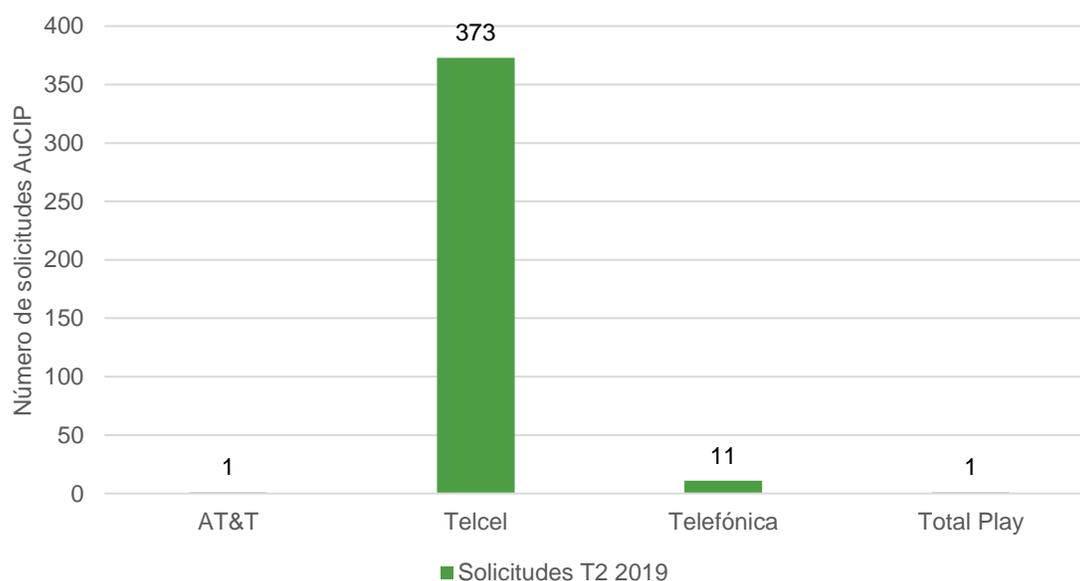
Figura 2.56: Total de CS con Convenio de Interconexión Vigente, que han realizado solicitudes, a Telesites [Fuente: Información obtenida del RPC T2 2019]

<sup>9</sup> Información obtenida del RPC.

## ► Telesites

El Anexo 1 de las Ofertas AuCIP 2018 y 2019 establecen, en su numeral 2, el procedimiento para la prestación de los Servicios. En tal sentido, conforme a lo dispuesto en el citado anexo, los CS podrán solicitar el servicio cuando así lo requieran. Durante el periodo analizado, se realizaron 386 solicitudes por parte de AT&T, Telcel, Telefónica y Total Play (Figura 2.57).

Figura 2.57: Solicitudes de Servicio de AuCIP habilitadas, por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



En lo que respecta a los distintos procedimientos contemplados en la Oferta AuCIP para la prestación de servicios, el análisis realizado arroja las siguientes conclusiones:

- **Solicitud de información adicional.** No se presentó el supuesto.
- **Análisis de factibilidad.** De las solicitudes presentadas, 385 se realizaron en tiempo (Figura 2.58).

Figura 2.58: Plazos del análisis de factibilidad del Servicio de AuCIP [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Realización de análisis de factibilidad		TOTAL
	Menor 5 DH	Mayor 5 DH	
AT&T	1	–	1
Telcel	372	1	373
Telefónica	11	–	11
Total Play	1	–	1
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>1</b>	<b>386</b>
%	99.74%	0.26%	100.00%

- **Visitas técnicas.** No se realizaron solicitudes de visitas técnicas.

- **Elaboración de proyecto y presupuesto.** No se realizaron solicitudes de elaboración de proyecto y presupuesto.
- **Solicitudes de adecuación de sitio y recuperación de espacio.** Ninguna solicitud requirió adecuaciones de sitio o recuperación de espacio.
- **Respuesta a la solicitud de colocación y entrega en tiempo del acuerdo de sitio.** La Figura 2.59 muestra los tiempos de entrega del acuerdo de sitio para solicitudes que no requieren adecuación o recuperación de espacio. En estos casos, la entrega del acuerdo del sitio firmado por Telesites debe realizarse junto con la respuesta a la solicitud de colocación en los 15 días hábiles siguientes tras la realización de la solicitud.

Figura 2.59: Tiempos de validación de solicitud y entrega de acuerdo para solicitudes que no requieren adecuación o recuperación de espacio [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Respuesta a la solicitud de colocación y entrega del acuerdo del sitio		TOTAL
	Menor 15 DH	Mayor 15 DH	
AT&T	1	–	1
Telcel	310	63	373
Telefónica	10	1	11
Total Play	1	–	1
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>64</b>	<b>386</b>
<b>%</b>	<b>83.42%</b>	<b>16.58%</b>	<b>100.00%</b>

### Resultado de las solicitudes de servicio

Las 386 solicitudes del Servicio de AuCIP fueron entregadas al CS con el acuerdo de sitio firmado.

### Solicitudes de modificación, baja o rechazo de servicios

Durante el T2 2019 no se reportaron solicitudes de estos rubros.

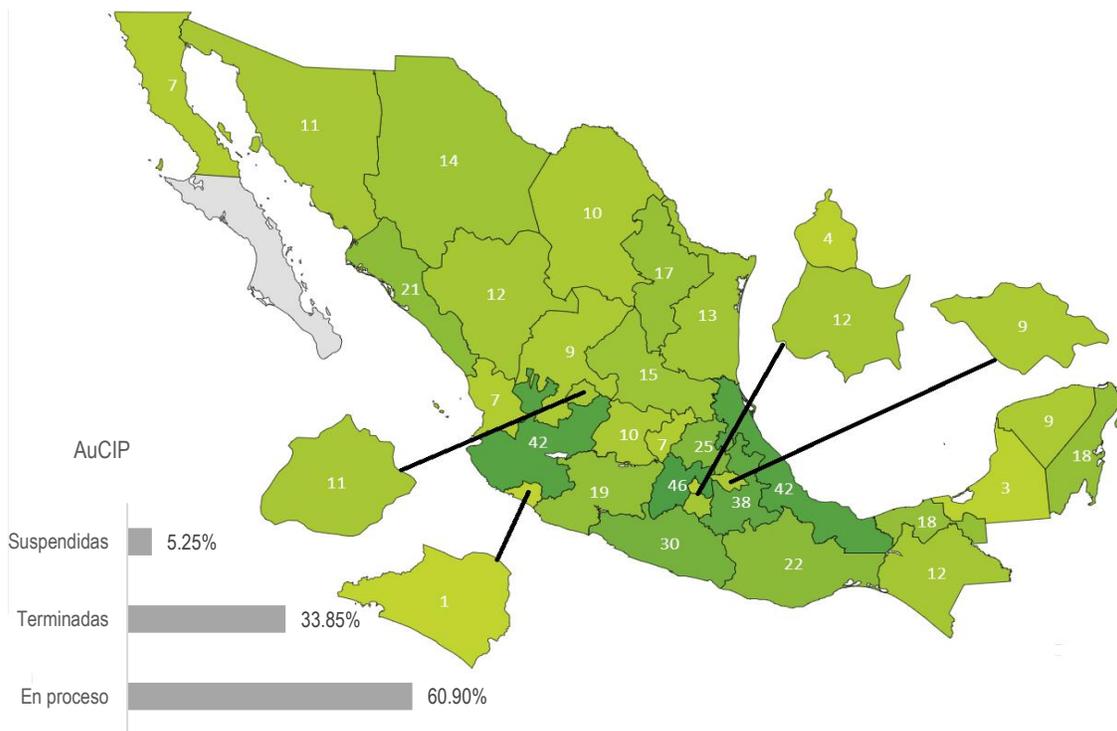
### 2.5.4 Notificaciones de servicios de nueva obra civil

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2.2.2 del Anexo 1 de la Oferta AuCIP 2018 y 2019, Telesites emitirá notificaciones a los CS dando aviso de cada proyecto de nueva obra civil.

Durante el T2 2019, se reportaron 514 notificaciones<sup>10</sup> de nueva obra civil. La Figura 2.60 muestra el número y la localización de estos proyectos.

<sup>10</sup> Durante el 2T 2019 se registraron 508 notificaciones de Nueva Obra Civil; sin embargo, se suman 6 notificaciones de NOC con fechas anteriores al 2T 2019 debido a que estas fueron reportadas por Telesites en el trimestre sujeto a revisión.

Figura 2.60: Dispersión geográfica de los proyectos de nueva obra civil notificados a los CS en el T2 2019.  
[Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### 2.5.5 Incidencias en los servicios

La Oferta AuCIP, en su Anexo B 'Formato de Acuerdo de Sitio', numeral 16.4, establece las posibles incidencias que pudieran presentarse en la provisión del servicio.

- interferencia de frecuencias de radio
- eventos de caso fortuito o fuerza mayor
- vandalismo u otros ilícitos que pudieren perturbar la posesión pacífica y continuada de la infraestructura pasiva
- clausura del sitio
- quejas o actos de vecinos o el propietario del inmueble
- daños ocasionados por personal de alguna de las partes

Figura 2.61: Obligaciones de Telesites en la solución de incidencias relacionadas con el Servicio de AuCIP [Fuente: Ofertas AuCIP 2018 y 2019]

Numeral en la Oferta AuCIP	Obligaciones	Plazos
Anexo B, numeral 6	Interferencias de frecuencias de radio	No se contemplan obligaciones concretas para Telesites, ya que es el CS el que instala el nuevo equipo que puede ocasionar las interferencias de frecuencias de radio, por lo que los plazos aplicables son para el CS
Anexo B, numeral 7	Eventos de caso fortuito o fuerza mayor	Telesites deberá realizar con la máxima diligencia un análisis del sitio para determinar si este reúne las condiciones mínimas para continuar prestando los servicios
Anexo B, numeral 14 Anexo IV, numeral 5.3.4	Clausura de sitios	Se detallan los procedimientos y obligaciones de ambas partes en lo referente a la clausura de sitios porque no se cuentan con los permisos necesarios, órdenes judiciales o proyectos de obra civil
Anexo I, numeral 2.11.4	Resto de incidencias de carácter general	Recepción 7×24×365 de reportes de incidencias, con un objetivo de calidad del 90% Solución de incidencias generales mediante una matriz de escalamiento

### 2.5.6 Comparación de las fallas de servicios T1 y T2 2019

En la Figura 2.62 se presenta una comparación de los reportes de incidencias del Servicio de AuCIP recibidas en el T1 y T2 2019, destacando la disminución en los reportes de casos de fuerza mayor y vandalismo.

	T1 2019	T2 2019	Var.
Fuerza Mayor	26	7	-73.07%
Clausura de Sitio	–	–	–
Quejas o actos de vecinos	1	–	–
Vandalismo	38	30	-21.05%
Generales	–	–	–

Figura 2.62: Comparación de los reportes de incidencias del Servicio de AuCIP entre el T1 y T2 2019 [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

### Tipos de reporte de incidencias

Figura 2.63: Reportes de incidencias relacionadas con el Servicio de AuCIP [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

Tipo de incidencia	Altán	AT&T	Telcel	Ultravisión	TOTAL
Caso fortuito o fuerza mayor	3	1	3	–	7
Vandalismo	10	3	16	1	30
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>37</b>

### Responsable de incidencias

En la siguiente figura se observan los responsables de las incidencias relacionadas con el servicio AuCIP, de lo cual se observa que no hubo incidencias atribuibles al AEPT.

Figura 2.64: Responsable de las incidencias relacionadas con el Servicio de AuCIP [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	CS	Responsable de las incidencias		TOTAL
		AEPT	Otro <sup>1</sup>	
Altán	12	–	1	13
AT&T	3	–	1	4
Telcel	6	–	13	19
Ultravisión	–	–	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>–</b>	<b>16</b>	<b>37</b>
<b>%</b>	<b>56.76%</b>	<b>–</b>	<b>43.24%</b>	<b>100.00%</b>

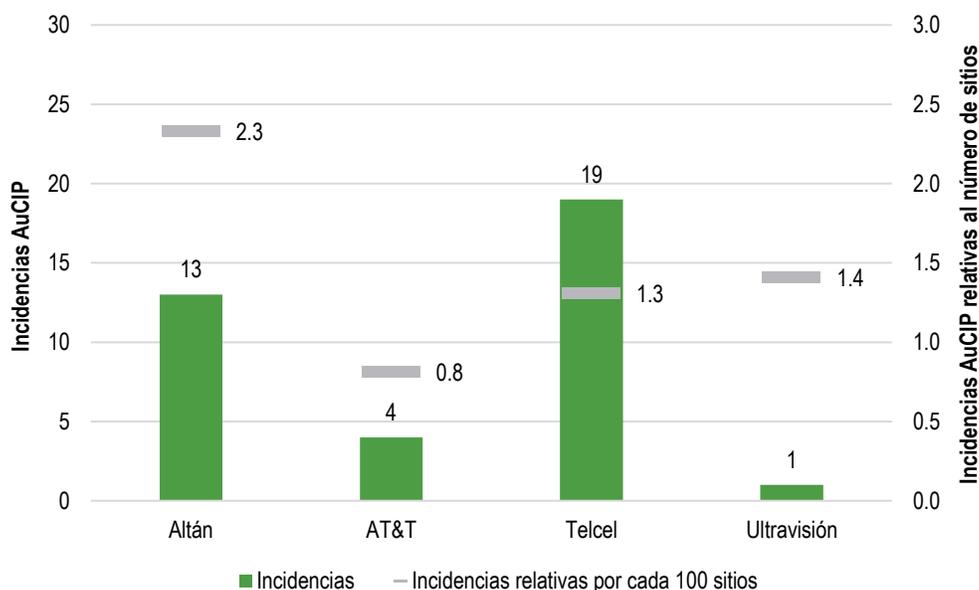
<sup>1</sup> Otros: Se define como incidencias relacionadas con el vandalismo en el Sitio.

### Incidencias relativas al número total de sitios compartidos

Además del total de incidencias por CS, resulta importante considerar el número de incidencias relativas al total de sitios compartidos, siendo este un indicador de la cantidad de servicios solicitados por cada CS. Se entiende por sitio compartido todo espacio que forma parte de la infraestructura pasiva de Telesites destinada a la instalación de antenas de radiocomunicación que se pone a disposición de los CS.

En la Figura 2.65 se muestra el total de incidencias por CS, así como el número de incidencias relativas al número total de sitios compartidos por cada operador.

Figura 2.65: Incidencias del Servicio de AuCIP por CS y relativas al total de sitios compartidos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



## 3 SERVICIOS FIJOS



## 3 SERVICIOS FIJOS

---

### 3.1 CONVENIOS

#### 3.1.1 Medidas relacionadas

**Duodécima:** establece que los requerimientos del Concesionario Solicitante se verán reflejados en la suscripción del Convenio de Interconexión. El Agente Económico Preponderante debe presentar en el primer trimestre de cada año para autorización del Instituto un Convenio Marco de Interconexión, el cual deberá ser publicado a través de la página de Internet del Instituto y del Agente Económico Preponderante dentro de los primeros 15 (quince) días del mes de diciembre. El Agente Económico Preponderante está obligado a otorgar en términos no discriminatorios, las condiciones establecidas en el Convenio Marco de Interconexión, dentro de un plazo que no exceda de 20 días hábiles, contados a partir de que le sea notificada la solicitud por parte de un Concesionario Solicitante. En caso de que el Concesionario Solicitante requiera el Convenio Marco de Interconexión vigente en los términos ofrecidos por el Agente Económico Preponderante y acepte las tarifas publicadas por el Instituto, el Agente Económico Preponderante deberá suscribir el Convenio dentro de un plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir de la solicitud.

**Cuadragésima Primera:** dispone que el Agente Económico Preponderante puede acordar Convenios con duración mayor a la vigencia de la Oferta de Referencia.

**Cuadragésima Tercera:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá suscribir con los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la solicitud los Convenios del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

**Cuadragésima Cuarta:** indica que el Agente Económico Preponderante y los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes deberán registrar ante el Instituto los Convenios y/o modificaciones en un plazo no mayor a los 30 (treinta) días hábiles a partir de su suscripción.

**Sexagésima:** indica que el Instituto resolverá los desacuerdos que se susciten entre el Agente Económico Preponderante y los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes sobre la prestación de los servicios.

### 3.1.2 Información de los Convenios

A continuación, se señalan las obligaciones de Preponderancia referentes a los Convenios de Servicios Mayoristas Regulados.

Figura 3.1: Obligaciones relacionadas con los Convenios de los Servicios Fijos [Fuente: Anexo 2 de la Resolución Bienal y CMI 2019]

Medidas / Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos <sup>1</sup>
Duodécima	Suscripción del CMI	10 DH contados a partir de la fecha de solicitud del CS
Cuadragésima Tercera	Suscripción de Convenios de servicios mayoristas regulados	15 días siguientes a partir de la presentación de la solicitud
Cuadragésima Cuarta	Registro ante el Instituto de Convenios suscritos para la prestación de servicios regulados, así como sus modificaciones	No mayor a 30 DH a partir de su suscripción
Cláusula Decimosegunda del CMI	Suscripción del CMI o sus modificaciones en caso de que la solicitud haya sido presentada para solicitar términos y condiciones de Convenios de otros CS	20 DH contados a partir de la fecha de solicitud del CS

<sup>1</sup> Para efectos de contabilizar los plazos en las obligaciones referentes a firma y presentación para su registro, se considera el DH siguiente, en cada caso, para el inicio de contabilización de los días, ya que la solicitud, firma y presentación para su registro puede ser en cualquier hora de un determinado día y, de esta manera, se genera mayor certidumbre y homogeneidad para el conteo y cumplimiento correspondiente.

Las Medidas de Preponderancia del Anexo 2, no contemplan un plazo determinado para la suscripción de Convenios Modificatorios a menos que se soliciten términos y condiciones de Convenios de otros CS; para estas últimas, se establece un plazo de 20 días hábiles contados a partir de la solicitud, de acuerdo a lo establecido en la Cláusula Decimosegunda del CMI.

Cabe aclarar que para la firma de los Convenios se han considerado como inhábiles los sábados y domingos, así como los días de descanso obligatorio indicados en artículo 74 de la LFT<sup>11</sup>. Para el registro de los mismos, se han considerado además los días no laborables en el Instituto<sup>12</sup>. La obligación de firma en plazo aplica a los Convenios Marco y a los Convenios que son resultado de resoluciones del Instituto, mientras que el registro aplica tanto a Convenios Marco como a Convenios Modificatorios.

### 3.1.3 Comparación de solicitudes, firmas y registros de Convenios entre el T1 y T2 2019

Durante el T2 2019 hubo una disminución general en el número de solicitudes, firmas y convenios entregados para registro al Instituto, respecto al T1 2019 (Figura 3.2).

<sup>11</sup> Ley Federal de Trabajo. Disponible en el siguiente enlace:  
<http://conocer.gob.mx/contenido/seccionesExtras/transparencia/pdfs/18.pdf>

<sup>12</sup> Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba su calendario anual de sesiones ordinarias y el calendario anual de labores para el año 2019 y principios de 2020. Disponible en el siguiente enlace:  
[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5546199&fecha=11/12/2018](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5546199&fecha=11/12/2018)

Figura 3.2: Comparación de las etapas de los Convenios entre el T1 y T2 2019, Telmex y Telnor [Fuente: Información en poder del Instituto, T1 2019 y T2 2019]

Etapas	CMI		ORE		ORCI	
	T1 2019	T2 2019	T1 2019	T2 2019	T1 2019	T2 2019
Solicitudes de Convenios <sup>1</sup>	4	2	13	1	16	1
Firmas de Convenios <sup>2</sup>	4	2	20	3	29	6
Registro de Convenios <sup>1</sup>	48	6	20	6	29	8

<sup>1</sup> Se incluyen todos los Convenios Marco y Modificatorios.

<sup>2</sup> Se incluyen únicamente Convenios Marco y Convenios Modificatorios derivados de resoluciones del IFT.

## Resumen

### Telmex

- Durante el trimestre de revisión, únicamente se presentó una solicitud para suscripción de convenio modificatorio al CMI, no se reportan solicitudes de firma de Convenio Marco.
- Se presentaron dos solicitudes de suscripción de Convenio Marco para acceder a los servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, no se reportan solicitudes de firma de Convenios Modificatorios.
- Se realizó el seguimiento a suscripciones de convenios y entrega para registro al RPC, de siete solicitudes realizadas en Trimestres anteriores.

### Telnor

- Durante el Trimestre de mérito, se registró una solicitud de suscripción de Convenio Marco de Interconexión, no se reportan solicitudes de firma de Convenios Modificatorios.
- No se presentaron solicitudes de suscripción de Convenios Marco o modificatorios para acceder a los servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados y Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.
- Se realizó el seguimiento a suscripciones de convenios y entrega para registro al RPC, de cinco solicitudes realizadas en Trimestres anteriores.

### 3.1.4 Plazos para solicitud, firma y registro de Convenios de Servicios Fijos

A continuación, se realiza un análisis a las solicitudes, firmas y presentación para registro de los Convenios de servicios mayoristas realizadas entre los integrantes del AEPT y diferentes CS durante el T2 2019.

#### Convenio Marco de Interconexión

##### ► Telmex

#### Convenios Modificatorios

Se tiene el reporte de una solicitud de modificación de Convenio, realizada durante el trimestre de revisión, mismo que fue firmado y presentado para su registro en el RPC (Figura 3.3).

Figura 3.3: Detalle de Convenios Modificatorios al CMI solicitados a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Comunicalo de México, S.A. de C.V.	04/04/19	09/04/19	08/05/19	15

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

Asimismo, de la información obtenida del RPC, se advierte que en el T2 2019 se llevó a cabo la firma de un Convenio modificatorio, mismo que fue entregado al Instituto para su registro (Figura 3.4).

Figura 3.4: Detalle de modificaciones al CMI suscritos con Telmex conforme al RPC [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Directo Telecom, S.A. de C.V.	22/05/19	12/06/19	15

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

#### Seguimiento de solicitudes de Convenios Marco de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de una solicitud de suscripción de CMI presentada durante el T1 2019, en la que el convenio fue firmado y entregado para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 3.5).

Figura 3.5: Detalle del CMI solicitado a Telmex en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Octacomm, S.A. de C.V. <sup>2</sup>	25/02/19	20/05/19	56	04/06/19	11

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> Continúan las acciones de supervisión en lo que refiere al plazo de suscripción del convenio.

Asimismo, se tiene el reporte de una solicitud de suscripción de CMI presentada durante el T1 2019, en la que el convenio fue firmado en el mismo periodo y entregado para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 3.6).

Figura 3.6: Detalle de CMI solicitado a Telmex en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Connect Telecom, S. de R.L. de C.V.	13/03/19	25/03/19	05/04/19	9

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

## ► Telnor

### Convenios Marco

Se tiene el reporte de una solicitud correspondiente a la suscripción de CMI presentada durante el T2 2019, en la que el convenio fue firmado y presentado para su registro en el RPC durante el periodo de revisión (Figura 3.7).

Figura 3.7: Detalle de CMI solicitado a Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Comunicalo de México, S.A. de C.V.	09/04/19	22/04/19	7	08/05/19	11

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

### Seguimiento de solicitudes de Convenios Marco de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de una solicitud de suscripción de CMI presentada durante el T1 2019, en la que el convenio fue firmado en el mismo periodo y que fue entregado para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 3.8).

Figura 3.8: Detalle de CMI solicitado a Telnor en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud (DH)	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Connect Telecom, S. de R.L. de C.V.	13/03/19	25/03/19	05/04/19	9

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

## Convenios del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados

## ► Telmex

### Convenios Marco

Se tiene el reporte de una solicitud realizada en el T2 2019 correspondiente a la suscripción de Convenio Marco del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, mismo que fue firmado y presentado ante el Instituto para su registro correspondiente (Figura 3.9).

Figura 3.9: Detalle de los plazos de los Convenios para ORE solicitados a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
CTL México Landing, S. de R.L.	20/05/19	04/06/19	11	12/06/19	6

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RP C.

Seguimiento de solicitudes de Convenios Marco de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de una solicitud de suscripción de Convenio Marco presentada durante el T1 2019, en la que el convenio fue firmado y entregado para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 3.10).

Figura 3.10: Detalle de Convenios para ORE solicitados a Telmex en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	14/03/19	01/04/19	11	11/04/19	8

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

Adicionalmente, de la información obtenida del RPC, se advierte que en el T1 2019 se llevó a cabo la firma de dos Convenios Marco, mismos que fueron entregados para su registro durante el T2 2019 (Figura 3.11).

Figura 3.11: Detalle de Convenios para ORE suscritos con Telmex en trimestres anteriores conforme al RPC [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Neutrona Networks México, S. de R.L. de C.V. <sup>2</sup>	21/02/19	08/05/19	47

Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	01/03/19	11/04/19	28
---	----------	----------	----

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> Continúan las acciones de supervisión en lo que refiere al plazo de entrega para registro del convenio.

► **Telnor**

Seguimiento de solicitudes de Convenios Marco de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de una solicitud de suscripción de Convenio Marco presentada durante el T1 2019, en la que el convenio fue firmado y entregado para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 3.12).

Figura 3.12: Detalle de Convenios para ORE solicitados a Telnor en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de Firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	14/03/19	01/04/19	11	11/04/19	8

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

Adicionalmente, de la información obtenida del RPC, se advierte que en el T1 2019 se llevó a cabo la firma de un Convenio Marco, mismo que fue entregado para su registro durante el T2 2019 (Figura 3.13).

Figura 3.13: Detalle de los plazos de los Convenios para ORE suscritos en trimestres anteriores con Telmex conforme al RPC [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	01/03/19	11/04/19	28

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> Continúan las acciones de supervisión en lo que refiere al plazo de entrega para registro del convenio.

## Convenios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva

### ► Telmex

#### Convenios Marco

Se tiene el reporte de una solicitud realizada en el T2 2019 correspondiente a la suscripción de Convenio Marco del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, mismo que fue firmado y presentado ante el Instituto para su registro correspondiente (Figura 3.14).

Figura 3.14: Detalle de los plazos de los Convenios para ORCI solicitados a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
IENTC, S. de R.L. de C.V.	21/05/19	28/05/19	5	12/06/19	11

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

Adicionalmente, de la información obtenida del RPC, se advierte que en el T2 2019 se llevó a cabo la firma de un Convenio Marco, mismo que fue entregado para su registro durante el periodo sujeto a revisión (Figura 3.15).

Figura 3.15: Detalle de los plazos de los Convenios para ORCI suscritos con Telmex conforme al RPC [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.	15/04/19	29/04/19	5

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

#### Seguimiento de solicitudes de Convenios Marco de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de dos solicitudes de suscripción de Convenio Marco presentadas durante el T1 2019, en las que los convenios fueron firmados y entregados para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 3.16).

Figura 3.16: Detalle de Convenios para ORCI solicitados a Telmex en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Unet Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	12/03/19	01/04/19	13	11/04/19	8
Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	14/03/19	01/04/19	11	23/04/19	11

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

Asimismo, de información obtenida del RPC, se observa que en el T2 2019 se llevó a cabo la entrega para registro de un Convenio Marco suscrito en el T1 2019 (Figura 3.17).

Figura 3.17: Detalle de Convenios para ORCI suscritos con Telmex en trimestres anteriores conforme al RPC [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	01/03/19	11/04/19	28

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

## ► Telnor

### Convenios Marco

De información obtenida del RPC, se advierte que en el T2 2019 se llevó a cabo la firma de un Convenio Marco, mismo que fue entregado para su registro durante el periodo sujeto a revisión (Figura 3.18).

Figura 3.18: Detalle de los plazos de los Convenios para ORCI suscritos con Telnor conforme al RPC [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.	15/04/19	29/04/19	5

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

### Seguimiento de solicitudes de Convenios Marco de trimestres anteriores

Se tiene el reporte de una solicitud de suscripción de Convenio Marco presentada durante el T1 2019, en la que el convenio fue firmado y entregado para su registro al RPC durante el T2 2019 (Figura 3.19).

Figura 3.19: Detalle de Convenios para ORCI solicitados a Telnor en trimestres anteriores [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	14/03/19	01/04/19	11	23/04/19	11

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

Asimismo, de información obtenida del RPC, se observa que en el T2 2019 se llevó a cabo la entrega para registro de un Convenio Marco suscrito en el T1 2019 (Figura 3.20).

Figura 3.20: Detalle de Convenios para ORCI suscritos en trimestres anteriores con Telnor conforme al RPC [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de firma	Fecha de presentación al IFT para registro	Plazo de entrega para registro (DH)
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	01/03/19	11/04/19	28

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas, para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

## 3.2 CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN

### 3.2.1 Medidas relacionadas

**Cuarta:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá prestar a los Concesionarios Solicitantes el Servicio de Interconexión para el Tránsito, la Originación o Terminación de Tráfico en sus redes.

**Quinta:** establece que el Agente Económico Preponderante debe señalar y poner a disposición todos los Puntos de Interconexión.

**Sexta:** dispone que el Agente Económico Preponderante estará obligado a prestar el servicio de tránsito a los Concesionarios Solicitantes que así se lo requieran y se encuentren interconectados directa o indirectamente con la red del Agente Económico Preponderante.

**Séptima:** menciona que el Agente Económico Preponderante debe proporcionar a los Concesionarios Solicitantes los siguientes tipos de Enlaces Dedicados de Interconexión: enlaces E1 y sus múltiplos, enlaces STM-1 y sus múltiplos, así como enlaces Ethernet en sus distintas capacidades y cualquier otro que defina el Instituto.

**Octava:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá realizar el intercambio de tráfico mediante los protocolos de señalización SIP (*Session Initiation Protocol*) o aquellos que determine el Instituto para la interconexión IP (*Internet Protocol*) de su red con la del Concesionario Solicitante.

**Novena:** indica que el Agente Económico Preponderante estará obligado a proveer el servicio de coubicación a los Concesionarios Solicitantes.

**Décima:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá permitir el uso de un mismo Enlace de Interconexión para cursar distintos tipos de tráfico, cuando así lo soliciten los Concesionarios Solicitantes.

**Undécima:** establece que cuando una solicitud de interconexión no pueda ser atendida por saturación de la capacidad del Punto de Interconexión donde el Agente Económico Preponderante presta servicios, será responsabilidad de este último ofrecer al Concesionario Solicitante, en un plazo no mayor a 20 (veinte) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la solicitud respectiva, una alternativa de interconexión viable que cumpla con las Medidas, sin que esto resulte en un costo adicional o diferenciado para su establecimiento o en la prestación de los Servicios de Interconexión hacia el Concesionario Solicitante.

**Sexagésima Cuarta:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones el Servicio de Interconexión, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados y el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, garantizando la Equivalencia de Insumos y la no discriminación.

**Septuagésima Primera:** indica que el Agente Económico Preponderante deberá permitir al Concesionario Solicitante interconectar su red por medio de enlaces de transmisión entre coubicaciones dentro de sus instalaciones con las Redes Públicas de Telecomunicaciones de otros concesionarios que tengan presencia y/o espacios de coubicación en las mismas.

El Servicio de Interconexión es aquel por el cual los Concesionarios llevan a cabo una conexión física o virtual, lógica y funcional entre Redes Públicas de Telecomunicaciones, la cual permite la conducción del tráfico entre dichas redes y/o entre servicios de telecomunicaciones prestados a través de las mismas. Lo anterior hace posible que los usuarios de una Red Pública de Telecomunicaciones puedan conectarse e intercambiar tráfico con los usuarios de otra o permite a los Usuarios la utilización de Servicios provistos por o a través de otra Red Pública de Telecomunicaciones.

El AEPT tiene la obligación de prestar los Servicios de Interconexión bajo los términos y condiciones establecidos en el artículo 133 de la LFTR, mismos que se encuentran señalados en el CMI aprobado por el IFT, el cual es publicado de manera anual en los portales de Internet del Instituto y del AEPT respectivamente.

Los CS que deseen que el AEPT les brinde los Servicios de Interconexión podrán solicitar la suscripción el CMI, el cual contempla los términos y condiciones que regirán la prestación de dichos servicios.

### 3.2.2 Información de los servicios

Conforme a lo dispuesto en la Cláusula Segunda, numeral 2.3 del CMI 2019, el AEPT deberá ofrecer los siguientes Servicios de Interconexión:

- conducción de tráfico, que incluye originación y terminación
- servicio de tránsito
- enlaces dedicados de interconexión
- enlaces de transmisión de interconexión entre coubicaciones
- servicio de señalización
- coubicación
- facturación y cobranza
- puertos de acceso
- servicios auxiliares conexos

La Figura 3.21 señala las obligaciones de Preponderancia para el Servicio de Interconexión fija analizadas en el periodo considerado.

Figura 3.21: Obligaciones relacionadas con el Servicio de Interconexión Fija [Fuente: CMI 2019]

Anexo/ Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos
Anexo E y Anexo G	Plazos máximos de entrega del servicio de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• puerto de señalización (PAUSI-MX)</li> <li>• puerto de acceso IP</li> <li>• coubicaciones</li> <li>• enlace de transmisión entre coubicaciones no gestionado</li> <li>• facturación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 DH para facilidad nueva</li> </ul>
	Plazos máximos de entrega del servicio de tránsito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 DH para facilidad nueva, una vez que el CS se haya interconectado con la red del AEPT</li> </ul>
	Plazos máximos de entrega de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• enlaces dedicados de interconexión locales</li> <li>• enlaces dedicados de interconexión nacionales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15 DH</li> </ul>

Anexo/ Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>enlaces de transmisión entre coubicaciones gestionado</li> </ul>	
Anexo E, numeral 1	Plazos de validación de solicitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 DH posteriores a la recepción de las solicitudes</li> </ul>

Nota: Cuando el servicio exceda el 20% o más de lo pronosticado, los servicios excedentes serán instalados en un plazo definido por mutuo acuerdo bajo esquema fecha compromiso, situación que debe ser informada al Instituto junto con las nuevas fechas de entrega. Cualquier solicitud de servicio adicional fuera de pronóstico será entregada en la fecha en que sea acordada por las partes bajo esquema fecha compromiso.

De conformidad con el Anexo C 'Formato de Solicitudes de Servicios', los CS podrán solicitar altas, bajas y cancelar los servicios previamente solicitados.

El numeral 1 'Suministro de Servicios' del Anexo E 'Calidad' del CMI vigente señala que, en la entrega de los servicios por parte del AEPT se pueden originar paros de reloj, los cuales deben ser entendidos como la suspensión de los tiempos previstos para la entrega de los servicios por un motivo ajeno al AEPT. Por lo tanto, para determinar si el AEPT ha realizado la entrega de los servicios conforme a los plazos previstos, han de descontarse los tiempos de paro de reloj. Cabe resaltar que, para el servicio de Tránsito, éste sólo es entregado una vez que los CS han establecido interconexión directa con la red del AEPT.

Asimismo, el Anexo G, numeral 2.5.3 del CMI 2019 establece que, para los Enlaces Dedicados de Interconexión, en caso de que el CS no proporcione el diagrama con las indicaciones de las trayectorias de los cableados desde las acometidas del predio hasta el punto del sitio donde se entrega el servicio, se llevará a cabo un paro de reloj hasta que el diagrama sea entregado, tiempo en el que el CS podrá solicitar al AEPT el site survey. Por tanto, en caso de existir solicitudes de alta de enlaces, dichos paros de reloj se tendrían que tomar en cuenta.

### 3.2.3 Comparación de las solicitudes de servicio T1 y T2 2019

El número de solicitudes de alta se incrementó para el servicio de puertos de interconexión, mientras que para el servicio de tránsito hubo una disminución respecto al T1 2019. Asimismo, el número de solicitudes de baja se incrementó para el servicio de puertos de interconexión y coubicación, mientras que este disminuyó para el servicio de enlaces de interconexión y señalización.

		T1 2019	T2 2019	Var.
Puertos de Interconexión	Alta	3	11	266.67%
	Baja	805	941	16.89%
Coubicación	Alta	1	1	-
	Baja	2	3	50%
Tránsito	Alta	36	10	-72.22%
	Baja	-	-	-
Enlaces de interconexión y señalización	Alta	-	-	-
	Baja	462	431	-6.71%
Enlaces de Transmisión entre coubicaciones	Alta	2	-	-100%
	Baja	-	-	-

Figura 3.22:  
Comparación de las solicitudes de Servicios de Interconexión entre el T1 y T2 2019, incluidos Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019 y T2 2019]

## Resumen

### Telmex

- Durante el Trimestre de mérito, se registraron 21 solicitudes de alta para los servicios de Puertos de Interconexión y Tránsito, mientras que se presentaron 1,375 solicitudes de baja para los servicios de Coubicación y Enlaces Dedicados de Interconexión y Señalización.
- Se realizó el seguimiento a siete solicitudes realizadas en trimestres anteriores.
- No se registraron solicitudes de modificación de servicios ni existieron solicitudes rechazadas.
- Se reportaron 163 incidencias, 138 de Prioridad 2 y 25 de Prioridad 3, mismas que fueron resueltas en su totalidad.
- 19 CS solicitaron interconexión a Telmex en más de un Punto de Interconexión en su red.
- Para todos los CS, el porcentaje trimestral de disponibilidad de Enlaces Dedicados de Interconexión sin redundancia que Telmex proporciona, fue mayor al establecido en el CMI.

### Telnor

- Durante el Trimestre de revisión, se registró una solicitud de alta para el servicio de Coubicación.
- No se registró actuación en solicitudes realizadas en trimestres anteriores.
- No se registraron solicitudes de modificación y baja de servicios ni existieron solicitudes rechazadas.
- Se reportaron cuatro incidencias de Prioridad 2, mismas que fueron resueltas en su totalidad.
- 4 CS solicitaron interconexión a Telnor en más de un Punto de Interconexión en su red.

- Para todos los CS, el porcentaje trimestral de disponibilidad de Enlaces Dedicados de Interconexión sin redundancia que Telnor proporciona, fue mayor al establecido en el CMI.

### Información de las solicitudes de servicios

En el periodo analizado se presentaron a Telmex y Telnor, un total de 1,397 solicitudes para la prestación de los servicios de Interconexión.

Las solicitudes fueron realizadas por 11 CS y por los integrantes de Grupo Televisa, lo que corresponde al 30.76% del total de CS con algún convenio suscrito vigente<sup>13</sup>.

Los CS que más solicitudes registraron durante el trimestre son AT&T, Axtel y los integrantes de Grupo Televisa. Cabe señalar que se han registrado solicitudes realizadas por Axtel, Telcel y Telefónica, CS que no ha suscrito un convenio al respaldo del CMI autorizado por el IFT con los integrantes del AEPT.

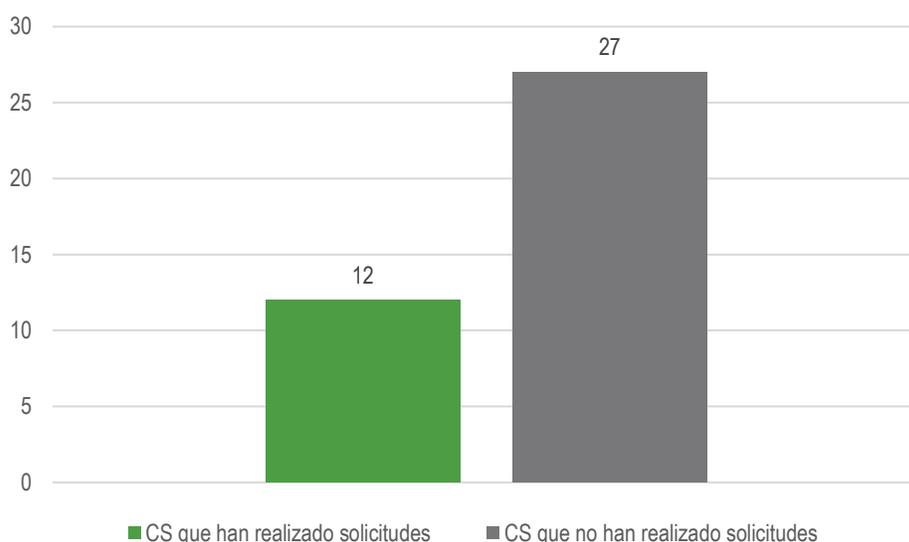


Figura 3.23: Total de CS con Convenio de Interconexión Vigente. Que han realizado solicitudes, a Telmex y Telnor [Fuente: Información obtenida del RPC]

### ► Telmex

En el T2 2019 se presentaron 1,396 solicitudes a Telmex por parte de 11 CS diferentes y los integrantes de Grupo Televisa, de las que se realizaron el 12.89% a través del SEG y 87.11% a través de diferentes medios (correo electrónico, escrito, otros). A continuación, se muestran las solicitudes realizadas por CS y por tipo de servicio.

Figura 3.24: Solicitudes de Servicios de Interconexión presentadas a Telmex, por tipo de movimiento y por CS [Fuente: Información reportada al Instituto, T2 2019]

CS	Coubicación		Enlaces Dedicados de Interconexión y Señalización		Puertos de Interconexión		Tránsito		TOTAL
	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
AT&T	-	-	-	330	-	330	-	-	660

<sup>13</sup> Información obtenida del RPC, los convenios suscritos por Axtel, Telcel y Telefónica no corresponden con el CMI autorizado por el IFT.

CS	Coubicación		Enlaces Dedicados de Interconexión y Señalización		Puertos de Interconexión		Tránsito		TOTAL
	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	Alta	Baja	
Axtel	-	-	-	20	-	296	2	-	318
Coeficiente	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Comunicalo	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Connect	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Grupo Televisa	-	2	-	-	9	143	-	-	154
Kiwi	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Marcatel	-	-	-	4	1	73	-	-	78
Megacable	-	1	-	1	-	12	1	-	15
Telcel	-	-	-	22	-	33	-	-	55
Telefónica	-	-	-	54	-	54	-	-	108
Vinoc	-	-	-	-	-	-	4	-	4
<b>TOTAL</b>	-	<b>3</b>	-	<b>431</b>	<b>11</b>	<b>941</b>	<b>10</b>	-	<b>1,396</b>

De lo anterior, se desprende que Telmex recibió 21 solicitudes de alta respecto de los servicios de Puertos de Interconexión y Tránsito. Asimismo, se observa que se realizaron 1,375 solicitudes de baja de los servicios de Coubicación, Enlaces de Interconexión y señalización y Puertos de Interconexión; lo que corresponde al 98.50% del total de solicitudes realizadas por los CS.

La siguiente Figura muestra el estatus de las 1,396 solicitudes de Servicios de Interconexión recibidas por el AEPT.

Figura 3.25: Resultados de las solicitudes presentadas a Telmex para los Servicios de Interconexión [Fuente: Información reportada al Instituto, T2 2019]

CS	Alta - Entregado	Alta - Pendiente CS	Alta - Construcción	Baja - Concluida	TOTAL
AT&T	-	-	-	660	660
Axtel <sup>1</sup>	2	-	-	316	318
Coeficiente	-	1	-	-	1
Comunicalo	-	-	1	-	1
Connect	-	1	-	-	1
Grupo Televisa	-	4	5	145	154
Kiwi	1	-	-	-	1
Marcatel	1	-	-	77	78
Megacable	1	-	-	14	15
Telcel <sup>1</sup>	-	-	-	55	55
Telefónica <sup>1</sup>	-	-	-	108	108
Vinoc	4	-	-	-	4
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>1,375</b>	<b>1,396</b>

<sup>1</sup>CS que no han suscrito CMI autorizado por el IFT.

De las 21 solicitudes de alta, 11 corresponden al servicio de Puertos de Interconexión, mismas que fueron validadas conforme a los plazos establecidos. Una de las solicitudes fue entregada durante el trimestre de revisión, la entrega se realizó conforme a las fechas acordadas; de las solicitudes restantes se reportaron cuatro como pendientes y seis en construcción al término del trimestre de mérito.

Las 10 solicitudes restantes pertenecen al servicio de Tránsito, de las cuales 8 fueron entregadas durante el trimestre de revisión, en el momento en el que el CS se encontró interconectado con la red del AEPT; las dos solicitudes restantes se encontraban pendientes por parte del CS.

La Figura 3.26 muestra las solicitudes de alta de Servicios de Interconexión recibidas por Telmex en el periodo considerado.

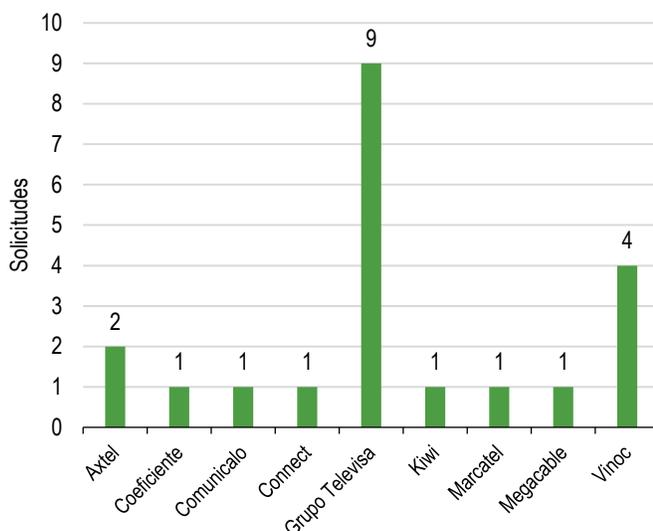


Figura 3.26:  
Solicitudes de alta de  
Servicios de  
Interconexión recibidas  
por Telmex [Fuente:  
Resultados del análisis  
a la información en  
poder del Instituto, T2  
2019]

De la información reportada al Instituto, al término del T2 2019, se ha realizado la ejecución de pruebas de una de las solicitudes de alta, correspondiente a Marcatel para el servicio de Puertos de Interconexión.

#### ► Telnor

En el T2 2019 se presentó a Telnor una solicitud de alta por parte de Grupo Televisa para el servicio de Coubicación, la cual se realizó a través del SEG/correo electrónico, la solicitud no se requirió de manera anticipada, el CS no entregó pronóstico de servicio y la solicitud fue aceptada por parte de Telnor. Dicha solicitud fue validada en 2 días hábiles y fue entregada conforme a las fechas acordadas.

De la información reportada al Instituto, al término del T2 2019, no habían sido realizadas pruebas de las solicitudes de alta entregadas, para las que se realizó la notificación correspondiente.

### Solicitudes de baja de servicios

#### ► Telmex

Se tiene el registro de 1,375 solicitudes de baja de Servicios de Interconexión por parte 7 CS, todas las solicitudes fueron aceptadas y los servicios correspondientes fueron dados de baja (Figura 3.27).

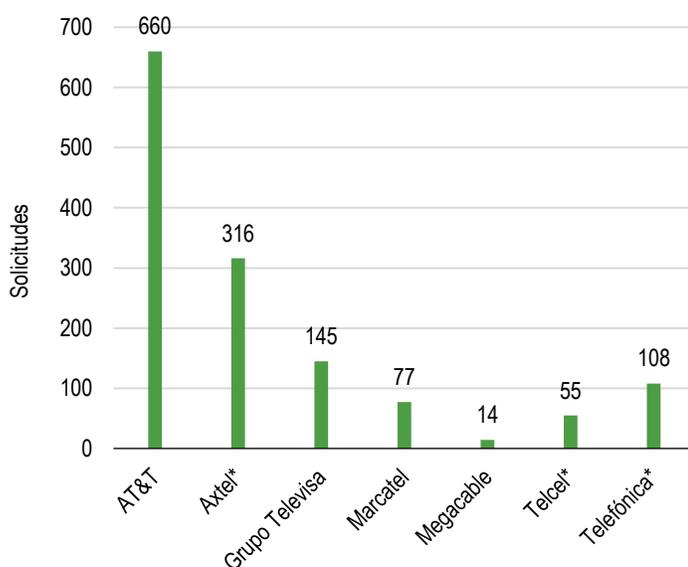


Figura 3.27: Solicitudes de baja de Servicios de Interconexión recibidas por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

\*CS que no han suscrito el CMI vigente con el AEPT.

### Seguimiento a solicitudes de servicios de trimestres anteriores

#### ► Telmex

Durante el T2 2019, se registró actuación en 1 solicitud realizada en el T4 2018 (Figura 3.28) y en 6 realizadas en el T1 2019 (Figura 3.29).

Figura 3.28: Solicitudes presentadas a Telmex en el T4 2018 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Puertos de Interconexión	TOTAL	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso
Cierto	1	1	1	-

Figura 3.29: Solicitudes presentadas a Telmex en el T1 2019 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Puertos de Interconexión	Enlaces de Transmisión de Interconexión entre Coubicaciones	Tránsito	TOTAL	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso
Marcatel	-	2	-	2	2	-
Vinoc	1	-	2	3	3	-
Directo	1	-	-	1	-	1
Coeficiente	-	-	1	1	1	-
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

### 3.2.4 Información de las incidencias

De conformidad con el numeral 3, Anexo E 'Calidad', del CMI 2019, se considera como falla:

- un enlace o puerto de interconexión totalmente caído
- la pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o el grave deterioro de la calidad de servicio
- el corte permanente de un circuito o puerto
- los cortes intermitentes o errores en un circuito o puerto
- la degradación total del servicio
- los cruces de llamadas en una ruta de interconexión
- el corte parcial del servicio sin pérdida de tráfico

Asimismo, se considerará como falla recurrente aquella que se presente 3 o más veces sobre un mismo servicio dentro de un lapso de 2 meses calendario y estas se deban a la misma causa.

Por su parte, el numeral 2.6.4 del Anexo G del CMI 2019, establece tres tipos de prioridad:

- **Prioridad 1.** Se considerarán con tal carácter las incidencias que consistan en lo siguiente:
  - enlace dedicado de interconexión caído totalmente
  - pérdida total de llamadas en algún punto entre ambas redes o grave deterioro de la calidad de servicio
  - corte permanente de circuito sin redundancia
  - cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia
  - degradación total del servicio
- **Prioridad 2.** Se considerarán con tal carácter las incidencias que consistan en lo siguiente:
  - cortes intermitentes o errores en circuito *sin* redundancia *no* suponiendo incomunicación sino degradación del servicio
  - corte permanente de circuito *con* redundancia
  - degradación parcial del Servicio de Interconexión
  - cruces de llamadas en una ruta de interconexión
- **Prioridad 3.** Se considerarán con tal carácter las incidencias que consistan en lo siguiente:
  - corte parcial del servicio sin pérdida de tráfico
  - cortes intermitentes o errores en el circuito del cliente final *sin* redundancia *no* suponiendo la incomunicación del servicio
  - otros que afecten la calidad del servicio

La Figura 3.30 señala las obligaciones relacionadas con incidencias del Servicio de Interconexión Fijo, analizadas en el periodo considerado.

Figura 3.30: Obligaciones relacionadas con incidencias del Servicio de Interconexión Fijo [Fuente: CMI 2019]

Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos
Anexo E, numeral 3.2	Tiempos máximos de solución de incidencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad 1: 1 hora</li> <li>• Prioridad 2: 2 horas</li> <li>• Prioridad 3: 5 horas</li> </ul>

Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos
Anexo G, numeral 2.6.2	Tiempos máximos de solución de incidencias, para Enlaces Dedicados de interconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad 1: 1 hora</li> <li>• Prioridad 2: 2 horas</li> <li>• Prioridad 3: 5 horas</li> </ul>

### 3.2.5 Comparación de las incidencias de servicios T1 y T2 2019

El número de incidencias de prioridad 1 se redujo en su totalidad respecto al T1 2019, mientras que las incidencias de prioridad 2 aumentaron.

		T1 2019	T2 2019	Var.
Puertos de Interconexión	Prioridad 1	81	-	-100%
	Prioridad 2	23	111	382.61%
	Prioridad 3	25	24	-4%
Enlaces de Interconexión y Señalización	Prioridad 1	50	-	-100%
	Prioridad 2	8	31	287.50%
	Prioridad 3	1	1	-

Figura 3.31:  
Comparación de las incidencias acontecidas en el Servicio de Interconexión entre el T1 y T2 2019, incluidos Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019 y T2 2019]

En el periodo analizado se presentaron a Telmex y Telnor, un total de 167 reportes de incidencias de los Servicios de Interconexión.

#### Incidencias por tipo de prioridad

##### ► Telmex

Se registraron un total de 163 incidencias correspondiente a reportes generados por 9 CS diferentes y los integrantes de Grupo Televisa, de los que no se presentaron incidencias Prioridad 1, 138 fueron de Prioridad 2 y 25 de Prioridad 3.

#### Incidencias de Prioridad 2

Se registraron 138 incidencias presentadas por ocho CS y los integrantes de Grupo Televisa, las cuales se reportaron sobre los servicios de enlaces dedicados de interconexión y señalización, y de puertos de interconexión.

Figura 3.32: Incidencias de Prioridad 2 reportadas a Telmex por servicio afectado y por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Enlace de Interconexión y Señalización	Puertos de Interconexión	TOTAL
AT&T	-	24	24
Axtel <sup>1</sup>	-	17	17
Grupo Televisa	6	43	49
Marcatel	-	1	1
MCM <sup>2</sup>	-	1	1
Megacable	7	14	21
Telcel <sup>1</sup>	9	2	11
Telefónica <sup>1</sup>	6	7	13
Totalplay	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>110</b>	<b>138</b>

<sup>1</sup> CS que no han suscrito CMI autorizado por el IFT, se analizan únicamente conforme a CMI 2019.

<sup>2</sup> CS con CMI 2018 suscrito.

Considerando que no todos los CS han firmado el CMI 2019, los análisis de incidencias de prioridad 2 que se presentan a continuación se dividirán en dos<sup>14</sup> secciones:

- solución de fallas considerando los plazos establecidos en el CMI 2019
- solución de fallas considerando los plazos acordados entre las partes

#### Solución de fallas considerando los plazos establecidos en el CMI 2019

Las incidencias reportadas fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución de las mismas.

Figura 3.33: Reportes de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telmex por CS, solucionadas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número de incidencias por tiempo de solución		TOTAL	% de incidencias resueltas en tiempo	Promedio	Máx.	Min.
	≤2 horas	>2 horas					
AT&T	14	10	24	58.33%	3.88	18.19	0.54
Axtel <sup>5</sup>	11	6	17	64.71%	2.15	7.6	0.86
Grupo Televisa	26	23	49	53.06%	3.72	49.7	0.27
Marcatel	-	1	1	-	7.17	7.17	7.17
MCM <sup>4</sup>	-	1	1	-	5.19	5.19	5.19
Megacable	10	11	21	47.62%	2.84	7.19	0.38
Telcel <sup>5</sup>	6	5	11	54.55%	5.15	18.87	0.23
Telefónica <sup>5</sup>	3	10	13	23.08%	6.04	19.84	0.3
Totalplay	-	1	1	-	3.32	3.32	3.32
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>68</b>	<b>138</b>	<b>-</b>	<b>3.79<sup>1</sup></b>	<b>49.7<sup>2</sup></b>	<b>0.23<sup>3</sup></b>

<sup>1</sup> Promedio obtenido considerando todos los valores decimales del tiempo de solución de incidencia.

<sup>2</sup> Tiempo máximo de solución de incidencias.

<sup>3</sup> Tiempo mínimo de solución de incidencias.

<sup>4</sup> CS con CMI 2018 suscrito.

<sup>5</sup> CS que no han suscrito CMI autorizado por el IFT, se analizan únicamente conforme a CMI 2019.

<sup>14</sup> Para prioridad 2, se realiza un solo análisis de fallas, considerando que los plazos de solución de incidencias son los mismos para CMI 2017, CMI 2018 y CMI 2019 (2 horas).

Cabe señalar que en la Figura 3.33 se analizan las fallas de los servicios de interconexión y enlaces dedicados de interconexión, considerando que en los plazos establecidos en el CMI 2019, las fallas de prioridad 2 se deben resolver en 2 horas para todos los servicios.

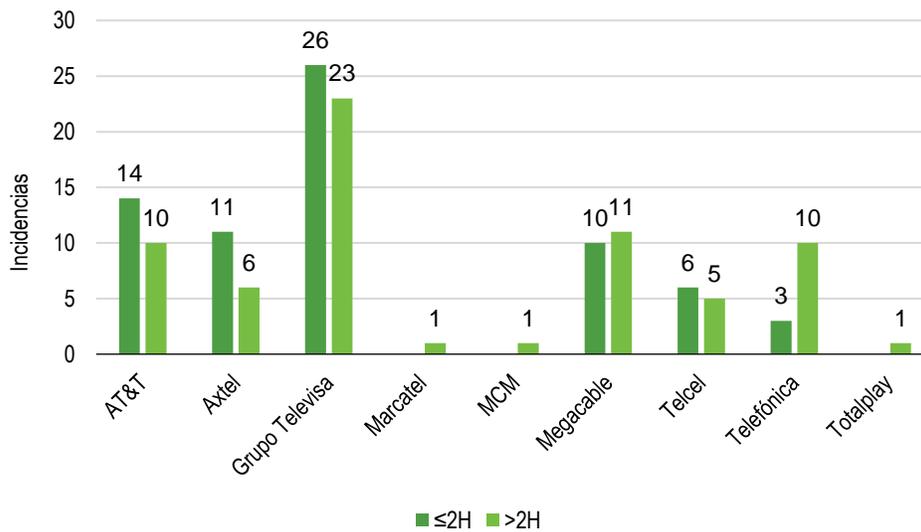
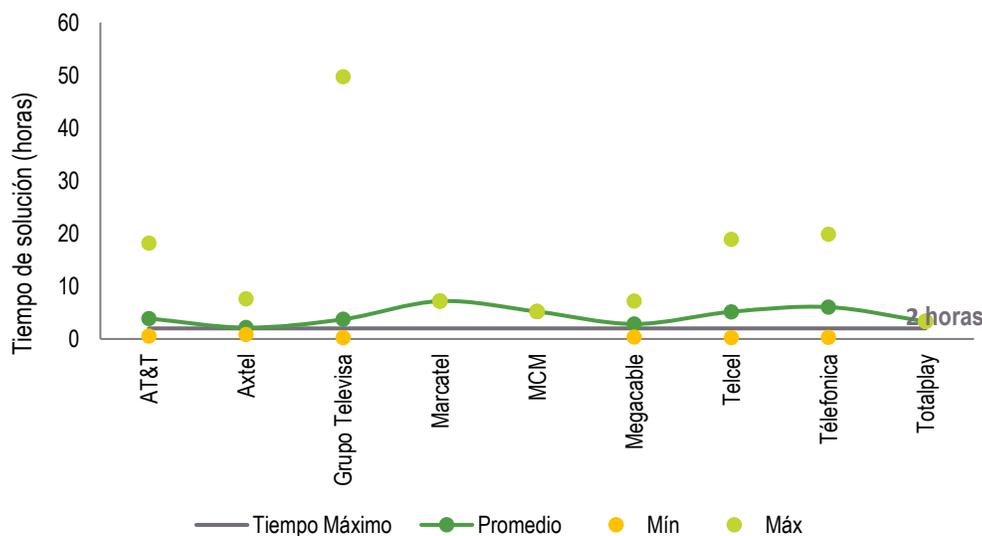


Figura 3.34: Reportes de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telmex, resueltas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

La Figura 3.35 muestra el tiempo máximo, mínimo y promedio de solución de incidencias por CS y el tiempo máximo señalado en la Oferta.

Figura 3.35: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telmex resueltas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Solución de fallas considerando los plazos acordados entre las partes

De los CS que reportaron fallas en el trimestre de mérito, tres de ellos tienen firmados Convenios con plazos de solución de fallas de Prioridad 2 distintos a los indicados en el CMI vigente:

- AT&T
- Marcatel
- Totalplay

Los plazos que se han firmado se presentan a continuación en la Figura 3.36.

Figura 3.36: Tiempos máximos de solución de incidencias acordados entre las partes, firmados por CS [Fuente: Convenios firmados en el RPC]

Tipo de servicio	Prioridad 2
Interconexión	6 horas

Las incidencias reportadas fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución de las mismas.

Figura 3.37: Reportes de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telmex por CS, solucionadas conforme a los plazos acordados entre las partes [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número de incidencias por tiempo de solución		TOTAL	% de incidencias resueltas en tiempo	Promedio	Máx.	Mín.
	≤ 6 horas	>6 horas					
AT&T	19	5	24	79.16%	3.88	18.19	0.54
Marcatel	-	1	1	-	7.17	7.17	7.17
Totalplay	1	-	1	100%	3.32	3.32	3.32
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>4.79<sup>1</sup></b>	<b>18.19<sup>2</sup></b>	<b>0.54<sup>3</sup></b>

<sup>1</sup> Promedio obtenido considerando todos los valores decimales del tiempo de solución de incidencia.

<sup>2</sup> Tiempo máximo de solución de incidencias.

<sup>3</sup> Tiempo mínimo de solución de incidencias.

### **Incidencias de Prioridad 3**

Se registraron 25 incidencias de Prioridad 3 presentadas por cinco CS y Grupo Televisa, las cuales se reportaron sobre los servicios de enlaces dedicados de interconexión y señalización y puertos de interconexión.

Figura 3.38: Incidencias de Prioridad 3 reportadas a Telmex por servicio afectado y CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Enlace de Interconexión y Señalización	Puertos de Interconexión	TOTAL
Axtel	-	7	7
Grupo Televisa	-	6	6
Maxcom	-	6	6
Megacable	-	3	3
Telcel <sup>1</sup>	1	1	2
Telefónica	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>25</b>

<sup>1</sup> CS que no han suscrito CMI autorizado por el IFT.

Las incidencias reportadas fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución de las mismas.

Figura 3.39: Reportes de incidencias de Prioridad 3 presentadas a Telmex por CS, solucionadas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número de incidencias por tiempo de solución		TOTAL	% de incidencias resueltas en tiempo	Promedio	Máx.	Mín.
	≤5 horas	>5 horas					
Axtel <sup>5</sup>	6	1	7	85.71%	2.84	<b>9.78</b>	0.55
Grupo Televisa	5	1	6	83.33%	2.53	7.98	0.21
Maxcom <sup>4</sup>	6	–	6	100%	0.60	1.19	0.19
Megacable	3	–	3	100%	1.48	3.01	0.31
Telcel <sup>5</sup>	2	–	2	100%	0.25	0.37	0.13
Telefónica	1	–	1	100%	0.13	0.13	<b>0.13</b>
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>25</b>	–	<b>1.30<sup>1</sup></b>	<b>9.78<sup>2</sup></b>	<b>0.13<sup>3</sup></b>

<sup>1</sup> Promedio obtenido considerando todos los valores decimales del tiempo de solución de incidencia.

<sup>2</sup> Tiempo máximo de solución de incidencias.

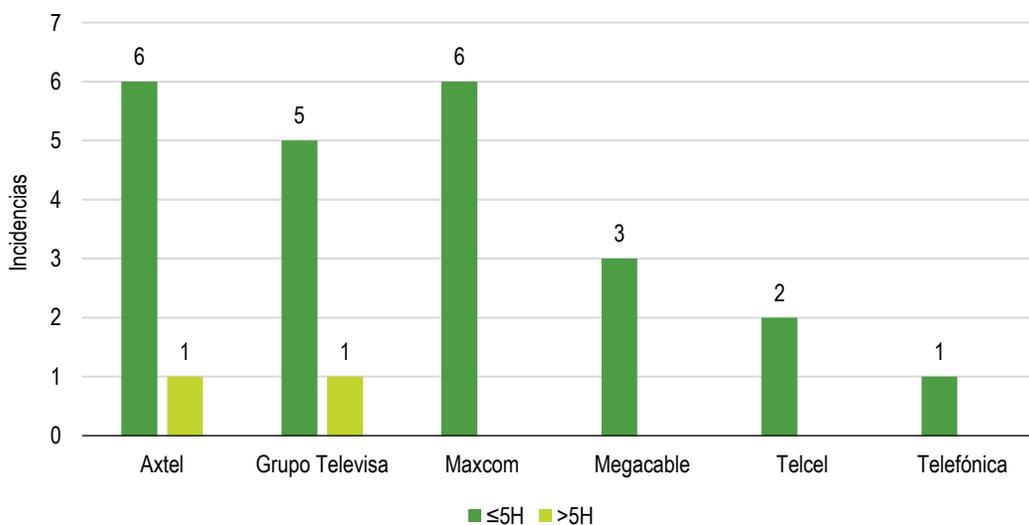
<sup>3</sup> Tiempo mínimo de solución de incidencias.

<sup>4</sup> CS con CMI 2017 suscrito.

<sup>5</sup> CS que no han suscrito CMI autorizado por el IFT, se analizan únicamente conforme a CMI 2019.

Cabe señalar que en la Figura 3.39 se analizan las fallas de los Servicios de Interconexión y Enlaces Dedicados de Interconexión, considerando que en los plazos establecidos en el CMI 2019<sup>15</sup>, las fallas de prioridad 3 se deben resolver en 5 horas para todos los servicios.

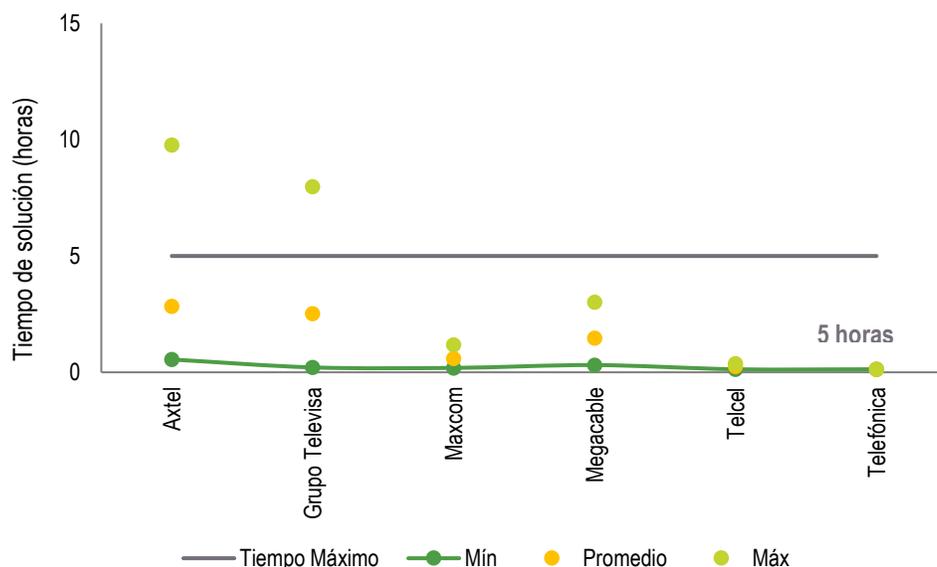
Figura 3.40: Reportes de incidencias de Prioridad 3 presentadas a Telmex, resueltas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



<sup>15</sup> Las fallas de Prioridad 3 se analizan conforme al CMI 2019 considerando que los plazos establecidos son los mismos que para el CMI 2018. Cabe señalar que el CMI 2017 contempla plazos de solución de incidencias de Prioridad 3 solo para el servicio de Enlaces Dedicados de Interconexión (5 horas), motivo por el que el análisis se realiza con base en el CMI 2019.

La Figura 3.41 muestra el tiempo máximo, mínimo y promedio de solución de incidencias por CS y el tiempo máximo señalado en la Oferta.

Figura 3.41: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 3 presentadas a Telmex resueltas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### ► Telnor

Se registraron un total de 4 incidencias que fueron reportadas como Prioridad 2.

#### Incidencias de Prioridad 2

Durante el trimestre de mérito, Telnor recibió 4 reportes de incidencias de Prioridad 2, correspondientes a tres CS diferentes, las cuales corresponden a servicios de puertos de interconexión y enlaces de interconexión y señalización.

Figura 3.42: Incidencias de Prioridad 2 reportadas a Telnor por servicio afectado y por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Enlace de Interconexión y Señalización	Puertos de Interconexión	TOTAL
AT&T	2	–	2
Axtel <sup>1</sup>	–	1	1
Grupo Televisa	1	–	1
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

<sup>1</sup>CS que no han suscrito CMI autorizado por el IFT, se analizan únicamente conforme a CMI 2019.

Considerando que AT&T y Axtel no han firmado el CMI 2019, los análisis de incidencias de Prioridad 2 que se presentan a continuación se dividirán en dos secciones:

- solución de fallas considerando los plazos establecidos en el CMI 2019<sup>16</sup>
- solución de fallas considerando los plazos acordados entre las partes

Solución de fallas considerando los plazos establecidos en el CMI 2019

Las incidencias reportadas fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución de las mismas.

Figura 3.43: Reportes de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telnor por CS, solucionadas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número de incidencias por tiempo de solución		TOTAL	% de incidencias resueltas en tiempo	Promedio	Máx.	Mín.
	≤ 2 hora	>2 hora					
AT&T	2	-	2	100%	0.87	0.93	0.8
Grupo Televisa	1	-	1	100%	0.43	0.43	<b>0.43</b>
Telefónica <sup>4</sup>	1	-	1	100%	1.38	<b>1.38</b>	1.38
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>0.89<sup>1</sup></b>	<b>1.38<sup>2</sup></b>	<b>0.43<sup>3</sup></b>

<sup>1</sup> Promedio obtenido considerando todos los valores decimales del tiempo de solución de incidencia.

<sup>2</sup> Tiempo máximo de solución de incidencias.

<sup>3</sup> Tiempo mínimo de solución de incidencias.

<sup>4</sup> CS que no han suscrito CMI autorizado por el IFT, se analizan únicamente conforme a CMI 2019.

En la Figura anterior se analizan las fallas de los servicios de interconexión y enlaces dedicados de interconexión, considerando que el plazo establecido en el CMI 2019 para la solución de fallas de Prioridad 2 son dos horas para todos los servicios.

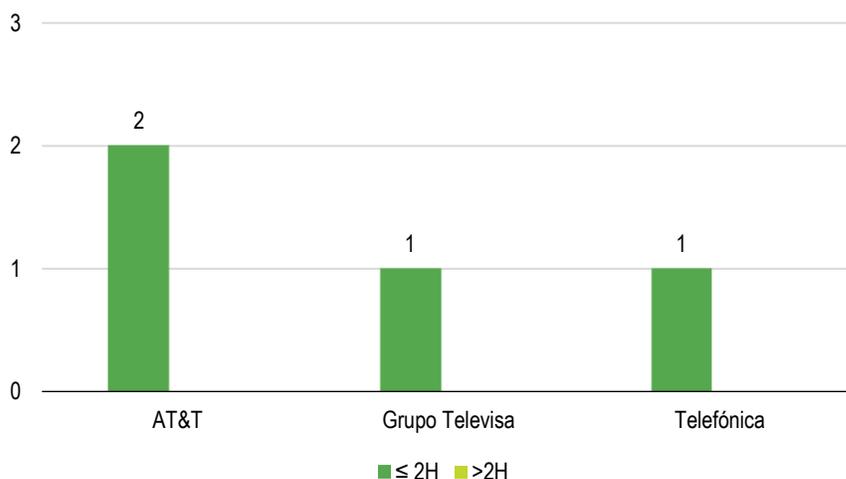


Figura 3.44: Reportes de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telnor, resueltas conforme al CMI 2019 [Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

<sup>16</sup> Los plazos de solución de fallas para los servicios de Interconexión contemplados en el CMI 2018 son iguales a los autorizados en el CMI 2019.

La Figura 3.45 muestra el tiempo máximo, mínimo y promedio de solución de incidencias por CS y el tiempo máximo señalado en la Oferta.

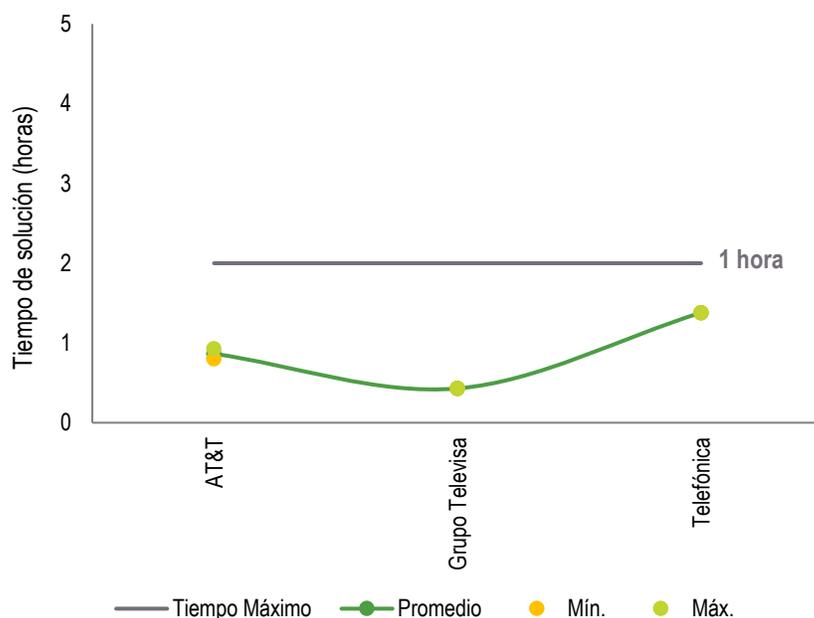


Figura 3.45: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telnor resueltas conforme al CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

#### Solución de fallas considerando los plazos acordados entre las partes

De los CS que reportaron fallas en el trimestre de mérito, AT&T tiene firmado un Convenio con plazos de solución de fallas de Prioridad 1 distintos a los indicados en el CMI vigente.

Los plazos que se han firmado se presentan a continuación en la Figura 3.46.

Figura 3.46: Tiempos máximos de solución de incidencias acordados entre las partes, firmados por CS [Fuente: Convenios firmados en el RPC]

Tipo de servicio	Prioridad 2
Interconexión	6 horas

Las incidencias reportadas fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución de las mismas.

Figura 3.47: Reportes de incidencias de Prioridad 2 presentadas a Telnor por CS, solucionadas conforme a los plazos acordados entre las partes [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número de incidencias por tiempo de solución		TOTAL	Promedio	Máx.	Mín.
	≤ 6 hora	>6 hora				
AT&T	2	-	2	0.87 <sup>1</sup>	0.93 <sup>2</sup>	0.8 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Promedio obtenido considerando todos los valores decimales del tiempo de solución de incidencia.

<sup>2</sup> Tiempo máximo de solución de incidencias.

<sup>3</sup> Tiempo mínimo de solución de incidencias.

### 3.2.6 Redundancia y balanceo de tráfico

De conformidad con el numeral 2.4. 'Solicitudes de servicio' en el apartado 'Redundancia y balanceo de Tráfico' de la Cláusula Segunda y con el numeral 6.2 de la Cláusula Sexta del CMI de 2019, el CS y el AEPT deberán:

- Implementar Servicios de Interconexión directa en al menos 2 PDIC, por cada parte, para redundancia.
- Para efectos de redundancia local (misma ciudad) o geográfica (distinta ciudad), implementar Servicios de Interconexión directa entre 2 sitios distintos de modo que entre dichos sitios siempre se habilitará un balanceo de tráfico. Dicho balanceo permitirá realizar el desborde sobre el sitio redundante disminuyendo la afectación a los servicios cursantes.
- De presentarse fallas en los Servicios de Interconexión en uno de los PDIC, que pudieren ocasionar mala calidad u otras afectaciones en la Terminación de Tráfico, enrutar dicho Tráfico de manera temporal hacia el otro PDIC que se encuentre en servicio. Una vez reestablecida la conectividad en el PDIC afectado, el Tráfico se deberá balancear nuevamente sobre los PDIC entre los que se establece la interconexión.
- En caso de habilitarse redundancia entre sitios, los enlaces deberán estar dimensionados para soportar en la hora pico un máximo de 85% de carga, siendo éste el parámetro para disparar el crecimiento de los servicios. Con lo anterior, en caso de falla de uno de los sitios, el tráfico se enrutará al enlace en servicio previniendo la afectación del servicio.

#### ► Telmex

Existen 92 PDIC habilitados correspondientes a 15 CS que han solicitado interconexión directa en más de un punto de la red de Telmex, en ninguno de ellos existió desborde provocado por alguna falla; sin embargo, en 3 de los PDIC habilitados, correspondientes a Grupo Televisa, Directo y Telcel, se excedió el 85% máximo de carga en la hora pico.

En la Figura 3.48 se indican los CS y el número de puntos de interconexión solicitados en redundancia.

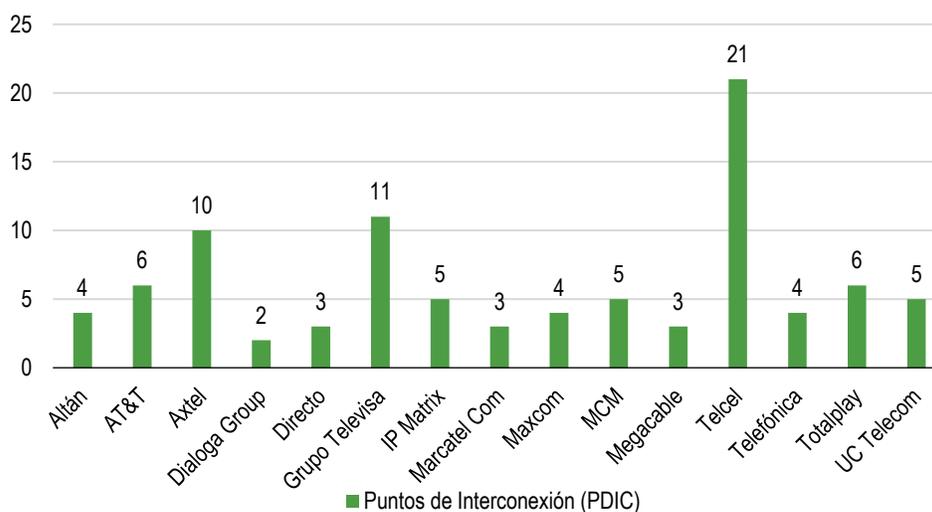


Figura 3.48: Puntos de interconexión solicitados con redundancia a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

### ► Telnor

De la información reportada al Instituto, existen 5 PDIC habilitados correspondientes a 4 CS, de los que únicamente Telcel ha solicitado interconexión directa en más de un punto de la red de Telnor, en ninguno de ellos existió desborde provocado por alguna falla y en ninguno se excedió el 85% máximo de carga en la hora pico.

En la Figura 3.49 se indican los CS y el número de puntos de interconexión solicitados.

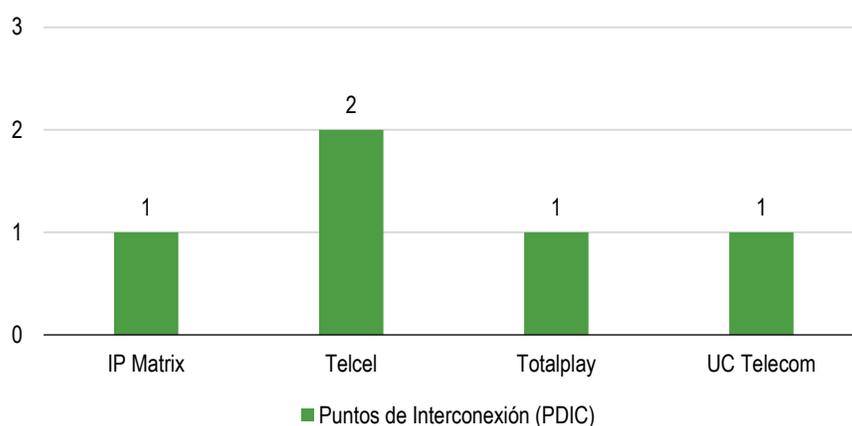


Figura 3.49: Puntos de interconexión solicitados con redundancia a Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

### 3.2.7 Parámetros de calidad

De conformidad con el numeral 2.6.6 del Anexo G del CMI vigente, la Figura 3.50 señala las obligaciones relacionadas con los parámetros de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión.

Los parámetros de Calidad se analizan conforme al CMI 2019 considerando que éstos son iguales a los autorizados en el CMI 2018, es importante destacar que el CMI 2019, especifica que el cumplimiento del porcentaje de disponibilidad debe ser anual; sin embargo, para este informe, se ha realizado un análisis trimestral para efectos estadísticos.

Figura 3.50: Obligaciones relacionadas con parámetros de calidad del CMI [Fuente: CMI 2019]

Anexo 2 de la Resolución P/IFT/EXT/270217/119 / CMI	Obligaciones	Plazos (Medida)
Medida Decimonovena y Numeral 2.6.6 del Anexo G, CMI 2019	Cumplimiento anual por enlace de calidad para los Enlaces Dedicados de Interconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>99.92% de disponibilidad del enlace dedicado sin redundancia</li> <li>99.9595% de disponibilidad del enlace dedicado con redundancia</li> </ul>

De la información proporcionada al Instituto, el AEPT únicamente cuenta con enlaces dedicados de interconexión sin redundancia, motivo por el cual el siguiente análisis se realiza solamente sobre ese tipo de enlaces.

Cabe señalar que en el CMI 2017 el cumplimiento de los parámetros de calidad debe ser trimestral, análisis que ya es contemplado en esta sección.

## ► Telmex

Al término del T2 2019, Telmex proporciona 1,114 enlaces dedicados de interconexión sin redundancia a 16 CS.

La Figura 3.51 muestra el promedio trimestral de disponibilidad por enlace y por red para los Enlaces Dedicados de Interconexión sin redundancia habilitados.

Figura 3.51: Porcentaje de disponibilidad trimestral de enlaces dedicados de Interconexión sin redundancia conforme a CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Enlaces con % de disponibilidad mayor o igual a 99.92%	Enlaces con % de disponibilidad menor a 99.92%	Total de Enlaces habilitados por CS	Promedio del % de disponibilidad
AT&T <sup>1</sup>	17	–	17	100%
Axtel <sup>2</sup>	67	–	67	100%
Brihmca <sup>2</sup>	6	–	6	100%
Convergja <sup>1</sup>	7	–	7	100%
Grupo Televisa	365	1	366	99.99%
IP Matrix <sup>1</sup>	2	–	2	100%
Marcatel Com <sup>1</sup>	32	–	32	100%
Maxcom <sup>3</sup>	3	–	3	100%
MCM <sup>4</sup>	6	–	6	100%
Megacable <sup>1</sup>	83	1	84	99.99%
Servnet <sup>1</sup>	6	–	6	100%
Telcel <sup>2</sup>	463	1	464	99.99%
Telecomm <sup>2</sup>	11	–	11	100%
Telefónica <sup>2</sup>	37	–	37	100%
Totalplay	2	–	2	100%
TV Rey <sup>1</sup>	4	–	4	100%
<b>TOTAL</b>	<b>1,111</b>	<b>3</b>	<b>1,114</b>	<b>–</b>

<sup>1</sup> CS con Convenios que no contienen el Anexo G de Enlaces Dedicados de Interconexión.

<sup>2</sup> CS que no han suscrito Convenios autorizados por el IFT.

<sup>3</sup> CS con CMI 2017 suscrito.

<sup>4</sup> CS con CMI 2018 suscrito.

De la Figura anterior se desprende que, por red para cada CS, el promedio del porcentaje trimestral de disponibilidad de enlaces dedicados de interconexión sin redundancia, es mayor al 99.92% establecido.

## ► Telnor

Al término del T2 2019, Telnor proporciona 96 enlaces dedicados de interconexión sin redundancia a 7 CS. La Figura 3.52 muestra el promedio trimestral de disponibilidad por enlace y por red para los Enlaces Dedicados de Interconexión sin redundancia habilitados.

Figura 3.52: Porcentaje de disponibilidad trimestral de enlaces dedicados de Interconexión sin redundancia conforme a CMI 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Enlaces con % de disponibilidad mayor o igual a 99.92%	Enlaces con % de disponibilidad menor a 99.92%	Total de Enlaces habilitados por CS	Promedio del % de disponibilidad
AT&T <sup>1</sup>	5	–	5	100%
Axtel <sup>2</sup>	7	–	7	100%
Grupo Televisa	2	–	2	100%
Megacable	2	–	2	100%
Telcel <sup>2</sup>	62	–	62	100%
Telefónica <sup>2</sup>	16	–	16	100%
Totalplay	2	–	2	100%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>–</b>	<b>96</b>	<b>–</b>

<sup>1</sup> CS con Convenios que no contienen el Anexo G de Enlaces Dedicados de Interconexión.

<sup>2</sup> CS que no han suscrito Convenios autorizados por el IFT.

De la Figura anterior se desprende que, por red para cada CS, el promedio del porcentaje trimestral de disponibilidad de enlaces dedicados de interconexión sin redundancia, es mayor al 99.92% establecido.

### 3.3 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO MAYORISTA DE ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS LOCALES, ENTRE LOCALIDADES Y DE LARGA DISTANCIA INTERNACIONAL PARA CONCESIONARIOS DE REDES PÚBLICAS DE TELECOMUNICACIONES

#### 3.3.1 Medidas relacionadas

**Decimotercera:** dispone que el Agente Económico Preponderante deberá prestar a los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, en las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación y a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico, a cuyo efecto establecerán los mecanismos y procedimientos necesarios para mantener los niveles de calidad y seguridad acordados entre las partes.

**Decimocuarta:** el Agente Económico Preponderante deberá permitir el uso compartido de la infraestructura necesaria para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, cuando sea técnicamente viable.

**Decimoquinta:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, indistintamente, en cualquiera de las velocidades de transmisión especificadas en la Oferta de Referencia, incluyendo enlaces Nx64 Kbs (N=1...16), E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades y cualquier otro que defina el Instituto.

**Decimosexta:** se establecen los plazos de entrega para el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, entre Localidades y/o de Larga Distancia Internacional.

**Decimoséptima:** el Agente Económico Preponderante deberá notificar la fecha de entrega vinculante de los enlaces al Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante en un plazo máximo de siete días hábiles, a partir de la fecha de entrega de la solicitud para enlaces de velocidades 8.448Mbps e inferiores, de diez días hábiles para velocidades de 34.368Mbps a 155.52Mbps y de treinta días hábiles para velocidades de 622.08Mbps y superiores, así como Enlaces Ethernet; tratándose de la entrega del servicio en un punto en el que previamente ya se tenga contratado el servicio, o en caso de que se requiera la provisión del servicio de manera anticipada, o de Enlaces de Interconexión, deberán notificar la fecha de entrega en un plazo máximo de cinco días hábiles.

**Decimooctava:** el Agente Económico Preponderante deberá establecer en la Oferta de Referencia las penalizaciones por exceder los plazos de entrega establecidos en la Oferta de Referencia, por incumplimiento de la fecha de entrega vinculante señalada en la Medida Decimoséptima y por no cumplir con los parámetros de calidad establecidos en la Medida Decimonovena, así como la mecánica para llevar a cabo la conciliación de los servicios que se encuentren en incumplimiento.

**Decimonovena:** Dispone que el Agente Económico Preponderante garantizará el cumplimiento de los siguientes parámetros de calidad:

- Disponibilidad del Enlace Dedicado sin redundancia: 99.83% (noventa y nueve punto ochenta y tres por ciento).
- Disponibilidad del Enlace Dedicado con redundancia: 99.905% (noventa y nueve punto novecientos cinco por ciento).
- Disponibilidad del Enlace Dedicado de Interconexión: Sin redundancia: 99.92% (noventa y nueve punto noventa y dos por ciento); con redundancia: 99.9595% (noventa y nueve punto nueve mil quinientos noventa y cinco por ciento).

Estos parámetros de calidad deberán cumplirse de forma anual y para cada uno de los Enlaces Dedicados.

**Vigésima:** el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, servicios de vigilancia de red y de mantenimiento y reparación, los cuales deberán mantener operando las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana.

**Vigésima Primera:** el Instituto podrá solicitar al Agente Económico Preponderante, realizar auditorías de los sistemas de monitoreo que utilicen para obtener mediciones de los parámetros de calidad del Servicio de Arrendamiento de Enlaces Dedicados establecidos en las Medidas y/o en la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados.

**Vigésima Segunda:** el Agente Económico Preponderante deberá permitir al Concesionario Solicitante recibir el Tráfico del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados en aquellas centrales que funjan como Puntos de Interconexión, quien a partir de ese punto lo transportará por sus propios medios.

**Trigésima Séptima:** las tarifas aplicables al Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados se determinarán a partir de un modelo de costos basado en una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, que al efecto emita el Instituto.

Independientemente de las tarifas determinadas por el Instituto, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrán negociar entre sí nuevas tarifas, las cuales pasarán a formar parte del Convenio respectivo.

**Sexagésima Cuarta:** establece que el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones el Servicio de Interconexión, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados y el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, garantizando la Equivalencia de Insumos y la no discriminación.

La Oferta de Referencia para la Prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, entre Localidades y de Larga Distancia Internacional para Concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones, establece los términos y condiciones por los cuales el AEPT puede prestar servicios de arrendamiento de enlaces de transmisión a concesionarios de Redes Públicas de Telecomunicaciones, así como a titulares de concesiones únicas que presten el servicio local fijo, local móvil, de larga distancia internacional, servicio de televisión y/o audio.

### 3.3.2 Información de los servicios

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 de la ORE, los servicios que pueden ser contratados por los CS son:

- Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales
- Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre Localidades
- Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados de Larga Distancia Internacional

Asimismo, para los servicios de enlaces dedicados que se contemplan en la ORE pueden proveerse capacidades desde Nx64kbit/s hasta Ethernet (hasta 100Gbit/s).

La Figura 3.53 señala las obligaciones relacionadas con las solicitudes del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, analizadas en el periodo considerado.

Figura 3.53: Obligaciones relacionadas con el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados [Fuente: ORE 2019]

Anexo 2 de la Resolución P/IFT/EXT/270217/119 / Numeral de la ORE	Obligaciones	Plazos
Numeral 2.4	Entrega del número de referencia asociado a cada servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 DH posteriores a la recepción de la solicitud</li> </ul>
Medida Decimoséptima y Numeral 2.5.5	Notificación de la fecha de entrega vinculante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 DH a partir de la fecha de entrega del número de referencia para enlaces de velocidades de 8.448Mbps e inferiores</li> <li>• 10 DH a partir de la fecha de entrega del número de referencia para velocidades de 34.368Mbps a 155.52Mbps</li> <li>• 30 DH a partir de la fecha de entrega del número de referencia para velocidades de 622.08Mbps y superiores, así como enlaces Ethernet</li> <li>• 5 DH a partir de la fecha de entrega de la solicitud para la entrega del servicio en un punto en el que previamente ya se tenga contratado el servicio, o en caso de que se requiera la provisión del servicio de manera anticipada, o de enlaces de interconexión</li> </ul>
Medida Decimoséptima y numeral 2.5.6	Notificación de proyecto especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 DH posteriores al plazo de 2 DH que el AEPT tiene para validar las solicitudes de servicios señalado en el numeral 2.5.1</li> </ul>
Numeral 2.5.6.3	Aclaración de cotizaciones de proyecto especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 DH a partir de la solicitud de información adicional o complementaria respecto a la cotización original del proyecto especial presentada por el AEPT</li> </ul>

Conforme a lo dispuesto en el numeral 2.5 'Proceso de Validación de las solicitudes de Servicio' de la ORE, en la entrega de los servicios por parte del AEPT se pueden originar paros de reloj, los cuales deben ser entendidos como la suspensión de los tiempos previstos en la ORE para la entrega de los servicios por un motivo ajeno al AEPT. Por lo tanto, para determinar si el AEPT ha realizado la entrega de los servicios conforme a los plazos previstos, han de descontarse los tiempos de paro de reloj.

Asimismo, el numeral 2.5.6 de la ORE indica que, en caso de que el AEPT no pueda proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura y se requiera realizar el despliegue de infraestructuras nuevas, estos escenarios serán tratados como un Proyecto Especial, lo cual se notificará al Concesionario o Autorizado Solicitante a través del SEG, anexando la justificación técnica y la cotización para poder proporcionar los enlaces solicitados.

Cabe señalar, que se presenta un solo análisis de la provisión de los servicios y solución de fallas de Enlaces Dedicados, considerando que los parámetros establecidos en la ORE 2019 son los mismos que los autorizados en la ORE 2018.

### 3.3.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019

El número de solicitudes de alta se redujo para Enlaces Dedicados locales, mientras que para Enlaces entre localidades existió un aumento en relación al T1 2019; asimismo, las solicitudes de baja aumentaron para enlaces locales y disminuyeron para enlaces entre localidades (Figura 3.54).

		T1 2019	T2 2019	Var.
<b>Altas</b>	Locales	80	47	-41.25%
	Entre localidades	220	244	10.91%
	Internacionales	–	–	–
<b>Bajas</b>	Locales	251	318	26.69%
	Entre localidades	510	230	-54.90%
	Internacionales	–	–	–
<b>Cancelaciones</b>	Locales	16	4	-75%
	Entre localidades	25	46	-84%
	Internacionales	–	–	–

Figura 3.54: Comparación de solicitudes del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre el T1 y T2 2019, incluidos Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019 y T2 2019]

## Resumen

### Telmex

- Durante el Trimestre de mérito, se recibieron 881 solicitudes para los servicios de Enlaces Dedicados Locales y Entre Localidades (Nacionales), no se registraron solicitudes para Enlaces Dedicados Internacionales.
- Se reportó la existencia de 89 proyectos especiales para la entrega de los servicios.
- Se realizó el seguimiento a 248 solicitudes realizadas en trimestres anteriores.
- No se registraron solicitudes de modificación de servicios ni existieron solicitudes rechazadas.
- Se reportaron 7,577 incidencias, 4,977 de Prioridad 1, 1,352 de Prioridad 2 y 1,248 de Prioridad 3; mismas que fueron resueltas en su totalidad.
- Para todos los CS, el porcentaje trimestral de disponibilidad de Enlaces Dedicados sin redundancia proporcionados por los integrantes del AEPT, fue mayor al establecido en la ORE.

### Telnor

- Durante el Trimestre de mérito, se recibieron solicitudes para los servicios de Enlaces Dedicados Locales y Entre Localidades (Nacionales), no se registraron solicitudes para Enlaces Dedicados Internacionales.
- No se reportó la existencia de proyectos especiales para la entrega de los servicios.
- Se realizó el seguimiento a seis solicitudes realizadas en trimestres anteriores.
- No se registraron solicitudes de modificación de servicios ni existieron solicitudes rechazadas.
- Se reportaron 153 incidencias, 95 de Prioridad 1, 34 de Prioridad 2 y 24 de Prioridad 3, mismas que fueron resueltas en su totalidad.

- Para todos los CS, el porcentaje trimestral de disponibilidad de Enlaces Dedicados sin redundancia proporcionados por los integrantes del AEPT, fue mayor al establecido en la ORE.

### Información de las solicitudes de servicios

En el periodo analizado se presentaron a Telmex y Telnor, un total de 889 solicitudes para la prestación de los servicios de Arrendamiento de Enlaces Dedicados.

Las solicitudes fueron realizadas por diez CS y por los integrantes de Grupo Televisa, lo que corresponde al 39.29% del total de CS con algún convenio suscrito vigente<sup>17</sup>.

Los CS que más solicitudes registraron durante el trimestre son Axtel, Telefónica y Telcel. Cabe señalar que Telcel, no ha suscrito un convenio al respaldo de la ORE autorizada por el IFT con los integrantes del AEPT.

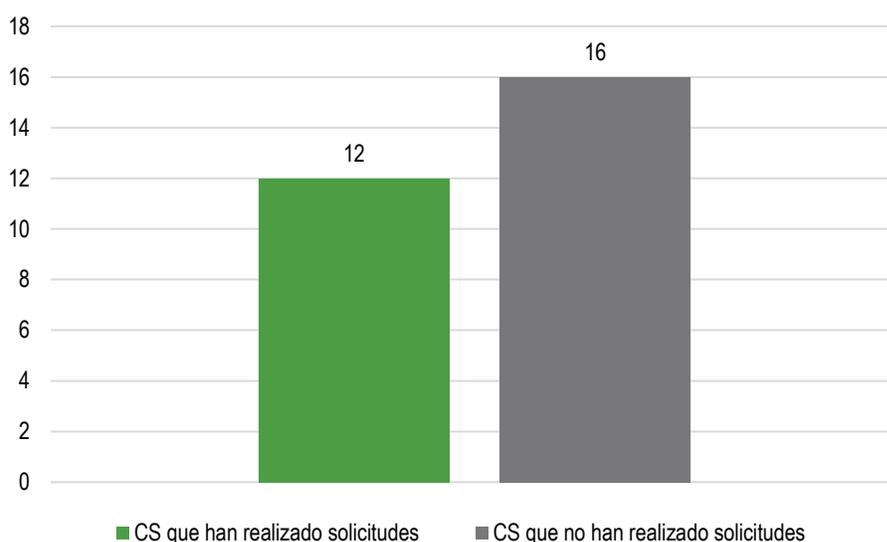


Figura 3.55:  
Total de CS con  
Convenio de  
Arrendamiento  
de Enlaces  
Dedicados  
vigente, que han  
realizado  
solicitudes,  
a  
Telmex y Telnor  
[Fuente:  
Información  
obtenida del  
RPC]

#### ► Telmex

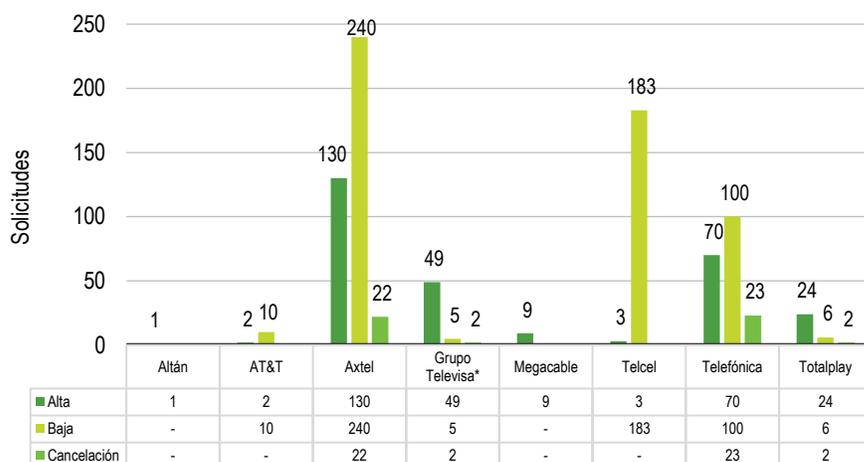
En el T2 2019, Telmex recibió 881 solicitudes por parte de ocho CS diferentes, entre los que se encuentra información reportada por Telcel<sup>18</sup>, de las cuales el 78.89% se presentaron a través del SEG<sup>19</sup>. Cabe destacar que ninguno de los servicios solicitados fue pronosticado por parte de los CS, ninguna solicitud se requirió de manera anticipada y todas las solicitudes fueron aceptadas por Telmex.

Del total de solicitudes registradas, 288 corresponden a solicitudes de alta mientras que 544 fueron solicitudes de baja y 49 de cancelación, lo que corresponde al 67.30% del total de solicitudes realizadas por los CS (Figura 3.56).

<sup>17</sup> Información obtenida del RPC.

<sup>18</sup> Telcel no tiene firmado el Convenio Marco del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados autorizado por el IFT.

<sup>19</sup> Todas las solicitudes realizadas por Telcel fueron presentadas a través de correo electrónico.



\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored y Operbes.

Figura 3.56: Solicitudes del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados presentadas a Telmex, por tipo de movimiento [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

En la Figura 3.56 se aprecia que Axtel fue el CS que más solicitudes realizó durante el periodo sujeto a revisión, seguido por Telefónica y Telcel, para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados.

En cuanto al tipo de enlace solicitado:

- 365 solicitudes corresponden a enlaces dedicados locales
- 516 solicitudes corresponden a enlaces entre localidades

Figura 3.57: Solicitudes del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados presentadas a Telmex, por tipo de enlace y por CS - Total (Altas/Bajas/Cancelaciones) [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

CS	Local	Entre localidades	Internacional	TOTAL
Altán	1 (1/0/0)	-	-	1 (1/0/0)
AT&T	3 (0/3/0)	9 (2/7/0)	-	12 (2/10/0)
Axtel	217 (27/188/2)	175 (103/52/20)	-	392 (130/240/22)
Grupo Televisa*	8 (8/0/0)	48 (41/5/2)	-	56 (49/5/2)
Megacable	-	9 (9/0/0)	-	9 (9/0/0)
Telcel	46 (1/45/0)	140 (2/138/0)	-	186 (3/183/0)
Telefónica	83 (5/77/1)	110 (65/23/22)	-	193 (70/100/23)
Totalplay	7 (5/1/1)	25 (19/5/1)	-	32 (24/6/2)
<b>TOTAL</b>	<b>365</b> <b>(47/314/4)</b>	<b>516</b> <b>(241/230/45)</b>	-	<b>881</b> <b>(288/544/49)</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored, Operbes.

En lo que respecta a la velocidad de transmisión, la mayoría de las solicitudes de servicios registradas por los CS en el T2 2019 fueron para E1, predominando las bajas.

Figura 3.58: Capacidades de los enlaces solicitados a Telmex, por CS - Total (Altas / Bajas / Cancelaciones)  
[Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

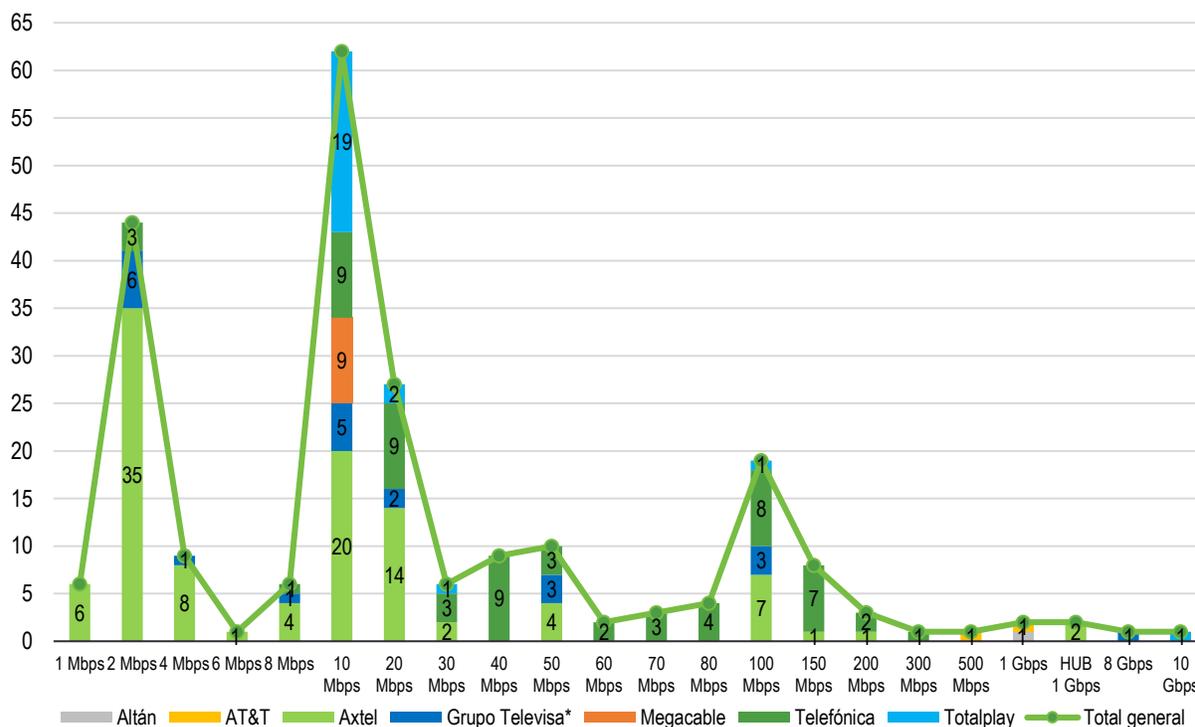
CS	N×64	E1	STM-1	Ethernet	Giga Ethernet	TOTAL
Altán	-	-	-	-	1 (1/0/0)	1 (1/0/0)
AT&T	-	10 (0/10/0)	-	-	2 (2/0/0)	12 (2/10/0)
Axtel	174 (20/152/2)	92 (5/86/1)	-	115 (94/2/19)	11 (11/0/0)	392 (130/240/22)
Grupo Televisa*	-	32 (27/5/0)	-	19 (18/0/1)	5 (4/0/1)	56 (49/5/2)
Megacable	-	-	-	9 (9/0/0)	-	9 (9/0/0)
Telcel	-	174 (2/172/0)	12 (1/11/0)	-	-	186 (3/183/0)
Telefónica	60 (0/60/0)	44 (6/37/1)	-	70 (46/3/21)	19 (18/0/1)	193 (70/100/23)
Totalplay	-	6 (0/6/0)	-	24 (22/0/2)	2 (2/0/0)	32 (24/6/2)
<b>TOTAL</b>	<b>234</b> <b>(20/212/2)</b>	<b>358</b> <b>(40/316/2)</b>	<b>12</b> <b>(1/11/0)</b>	<b>237</b> <b>(189/5/43)</b>	<b>40</b> <b>(38/0/2)</b>	<b>881</b> <b>(288/544/49)</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored, Operbes.

De la Figura 3.58, se concluye que no se solicitaron enlaces con las siguientes capacidades en el periodo analizado: E2, E3, E4, STM-4, STM-16, STM-64 y STM-256.

Respecto de las 227 solicitudes de alta para capacidades Ethernet y Giga Ethernet, la velocidad más solicitada en el periodo considerado fue la de 10 Mbps (Figura 3.59).

Figura 3.59: Solicitudes de alta para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados presentadas a Telmex, con capacidad Ethernet y Giga Ethernet [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored y Operbes.

Cabe señalar que de las 288 solicitudes de alta reportadas por Telmex, 227 corresponden a enlaces con tecnología IP y 61 a tecnología TDM (Figura 3.60).

Figura 3.60: Tecnología de los Enlaces Dedicados solicitados a Telmex, por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	IP	TDM	Total
Altán	1	-	1
AT&T	2	-	2
Axtel	105	25	130
Grupo Televisa*	22	27	49
Megacable	9	-	9
Telcel	-	3	3
Telefónica	64	6	70
Totalplay	24	-	24
<b>Total general</b>	<b>227</b>	<b>61</b>	<b>288</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored y Operbes.

Las 288 solicitudes de alta de servicios se realizaron por parte de 8 CS diferentes, de las cuales:

- 47 solicitudes corresponden a enlaces locales
- 241 corresponden a enlaces entre localidades

La Figura 3.61 muestra las solicitudes de alta del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telmex en el periodo considerado, por CS.

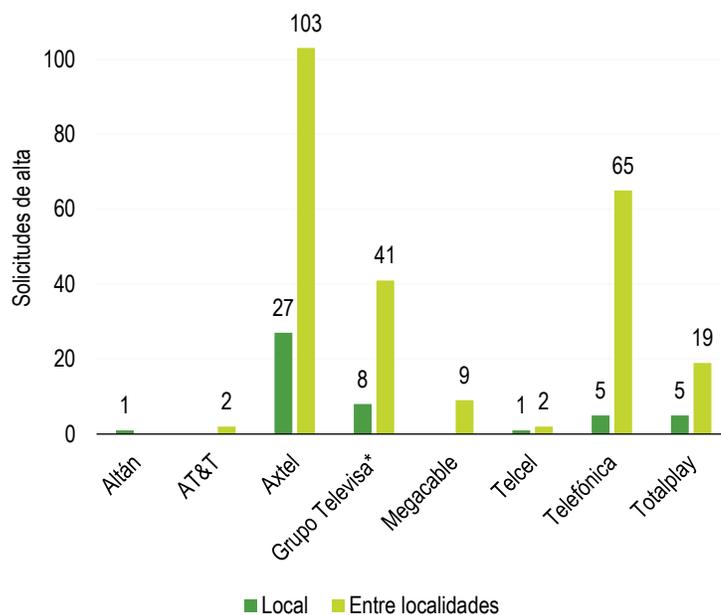
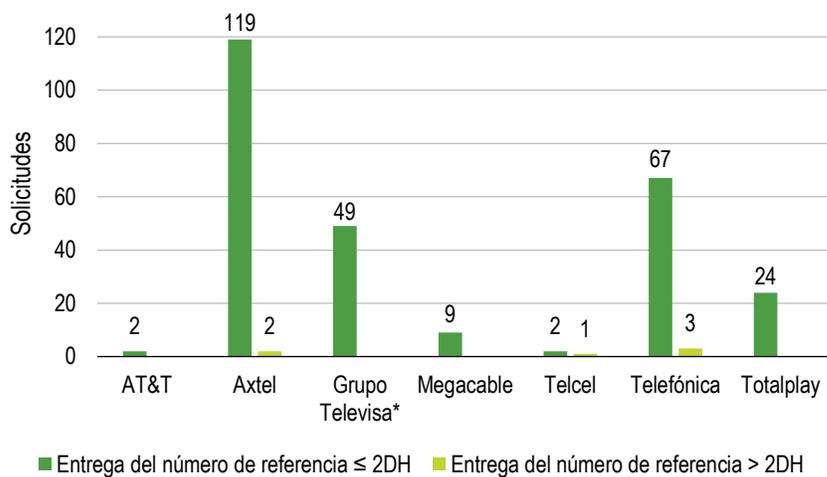


Figura 3.61: Solicitudes de alta del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored y Operbes.

Las 278 solicitudes fueron validadas conforme a los plazos establecidos y se asignó el número de referencia asociado; las 10 solicitudes restantes se encontraban en proceso de validación al término del T2 2019 (Figura 3.62).



\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored y Operbes.

Figura 3.62: Plazos de entrega del número de referencia para solicitudes de alta validadas por Telmex, [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

Las 278 solicitudes de alta validadas incluyen una fecha compromiso para su entrega, la Figura 3.63 detalla el estatus de las mismas.

Figura 3.63: Estatus de las solicitudes de alta recibidas por Telmex por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Alta - Entregado	Alta - Pediente CS	Alta - Cancelado	Alta - Construcción	TOTAL
AT&T	-	-	-	2	2
Axtel	24	19	29	49	121
Grupo Televisa*	7	20	13	9	49
Megacable	-	-	9	-	9
Telcel	1	-	-	2	3
Telefónica	-	2	34	34	70
Totalplay	-	5	3	16	24
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>88</b>	<b>112</b>	<b>278</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS que realizaron solicitudes son Cablemás, Metrored y Operbes.

Telmex realizó la notificación de la fecha de entrega vinculante para las 278 solicitudes de alta, el análisis de los plazos se ve reflejado en la Figura 3.64.

Figura 3.64: Plazos de notificación de la fecha de entrega vinculante para las solicitudes de alta del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	N×64		E1		STM-1		Ethernet		Giga Ethernet		TOTAL
	En plazo	Fuera de plazo	En plazo	Fuera de plazo	En plazo	Fuera de plazo	En plazo	Fuera de plazo	En plazo	Fuera de plazo	
AT&T	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Axtel	19	-	4	-	-	-	88	-	10	-	121
Grupo Televisa*	-	-	27	-	-	-	18	-	4	-	49
Megacable	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	9
Telcel	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	3
Telefónica	-	-	6	-	-	-	46	-	18	-	70
Totalplay	-	-	-	-	-	-	22	-	2	-	24
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>39</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>183</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>278</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cablemás, Metrored y Operbes.

A continuación, se muestran las solicitudes de alta por CS que fueron entregadas, considerando los paros de reloj para los plazos de entrega.

Figura 3.65: Plazos de entrega de los servicios solicitados a Telmex en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Entrega del servicio en tiempo considerando paros de reloj	Entrega fuera de tiempo	TOTAL
Axtel	23	1	24
Grupo Televisa*	7	-	7
Telcel	1	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>32</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS que realizaron solicitudes son Cablemás, Metrored y Operbes.

Como se puede observar en la Figura 3.65, de las 32 solicitudes de servicio con estatus alta-entregado, únicamente una solicitud se entregó fuera del plazo acordado.

### ► Telnor

En el T2 2019, Telnor recibió ocho solicitudes por parte de dos CS, de las cuales el 100% se presentaron a través del SEG. Ninguno de los servicios solicitados fue pronosticado por los CS, ninguna de las solicitudes se requirió en un punto previamente contratado, ninguna solicitud se requirió de manera anticipada y todas las solicitudes fueron aceptadas por parte de Telnor.

Del total de solicitudes registradas, tres corresponden a solicitudes de alta, cuatro a solicitudes de baja y una a cancelación.

En cuanto al tipo de enlace solicitado:

- Cuatro solicitudes corresponden a enlaces entre localidades
- Cuatro solicitudes corresponden a enlaces dedicados locales

Figura 3.66: Solicitudes del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados presentadas a Telnor, por tipo de enlace y por CS - Total (Altas / Bajas / Cancelaciones) [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

CS	Local	Entre localidades	Internacional	TOTAL
Axtel	3 (0/3/0)	2 (1/0/1)	-	5 (1/3/1)
Telefónica	1 (0/1/0)	2 (2/0/0)	-	3 (2/1/0)
<b>TOTAL</b>	<b>4</b> <b>(0/4/0)</b>	<b>4</b> <b>(3/0/1)</b>	<b>-</b>	<b>8</b> <b>(3/4/1)</b>

En lo que respecta a la velocidad de transmisión, las solicitudes registradas por los CS fueron para N×64kbit/s, E1 y Ethernet.

Figura 3.67: Capacidades de los enlaces solicitados a Telnor, por CS - Total (Altas / Bajas / Cancelaciones) [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

CS	N×64	E1	Ethernet	Giga Ethernet	TOTAL
Axtel	1 (0/1/0)	3 (1/2/0)	-	1 (0/0/1)	5 (1/3/1)
Telefónica	-	1 (0/1/0)	2 (2/0/0)	-	3 (2/1/0)
<b>TOTAL</b>	<b>1</b> <b>(0/1/0)</b>	<b>4</b> <b>(1/3/0)</b>	<b>2</b> <b>(2/0/0)</b>	<b>1</b> <b>(0/0/1)</b>	<b>8</b> <b>(3/4/1)</b>

De la Figura 3.67 se advierte que no se solicitaron enlaces con las siguientes capacidades: E2, E3, E4, STM-1, STM-4, STM-16, STM-64 y STM-256.

Cabe señalar que de las tres solicitudes de alta reportadas por Telnor, dos corresponden a tecnología IP (Telefónica) y el Enlace restante corresponde a tecnología TDM (Axtel), las tres solicitudes corresponden a enlaces entre localidades.

Las tres solicitudes de alta de servicio recibidas fueron validadas conforme a los plazos establecidos y se entregó el número de referencia asociado. Asimismo, se realizó la notificación de la fecha de entrega vinculante de las tres solicitudes señaladas, el análisis de los plazos se ve reflejado en la Figura 3.68.

Figura 3.68: Plazos de notificación de fecha de entrega vinculante para las solicitudes de alta del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	E1		Giga Ethernet		TOTAL
	En plazo	Fuera de plazo	En plazo	Fuera de plazo	
Axtel	1	-	-	-	1
Telefónica	-	-	2	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>

Las tres solicitudes de alta registradas por Telnor tuvieron una fecha compromiso para su entrega, la Figura 3.69 detalla el estatus de las mismas.

Figura 3.69: Plazos de entrega de los servicios solicitados a Telmex en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Alta - Entregado	Alta - Cancelado	Alta - Construcción	Total
Axtel	-	-	1	1
Telefónica	1	1	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

La solicitud de alta realizada por Telefónica fue entregada conforme a los plazos acordados por las partes.

La Figura 3.70 muestra la distribución geográfica de las puntas de los enlaces dedicados locales y entre localidades solicitados durante el T2 2019 (Solicitudes de alta entregadas al AEPT).

Figura 3.70: Dispersión geográfica de las solicitudes de alta del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Proyectos especiales

Durante el trimestre de revisión, fueron notificados 89 proyectos especiales, mismos que se analizan a continuación.

#### ► Telmex

Se tiene el registro de 89 solicitudes de alta en las que el AEPT no puede proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura, por los motivos siguientes:

- 62 debido a exceso de distancia de la última milla
- 26 debido a la instalación de equipo nuevo
- una solicitud en la que se requiere de un medio de transmisión diferente al existente

Al término del T2 2019, ocho de los proyectos especiales se encontraban en proceso de notificación por parte del AEPT a los respectivos CS.

En la Figura 3.71 se muestran las necesidades de proyecto especial por CS, notificadas en el T2 2019.

Figura 3.71: Motivos de los Proyectos especiales notificados por Telmex a los CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Exceder distancia de la última milla	Instalación de Equipo Nuevo	Se requiere de un medio de transmisión diferente al existente	Total
AT&T	-	2	-	2
Axtel	26	6	1	33
Grupo Televisa*	7	1	-	8
Telefónica	16	7	-	23
Totalplay	7	8	-	15
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>81</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS a los que se le notificó la necesidad de un proyecto especial para continuar con la solicitud fueron Metrored y Operbes.

A continuación, se muestra el análisis de los plazos de notificación de los términos de los proyectos especiales a los CS (Figura 3.72).

Figura 3.72: Plazos de notificación de proyectos especiales presentados por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Notificación ≤ 7 DH	Notificación > 7 DH	TOTAL
AT&T	-	2	2
Axtel	18	15	33
Grupo Televisa*	5	3	8
Telefónica	17	6	23
Totalplay	6	9	15
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>35</b>	<b>81</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS a los que se le notificó la necesidad de un proyecto especial para continuar con la solicitud fueron Metrored y Operbes.

Durante el trimestre de revisión Axtel presentó a Telmex 2 solicitudes de información adicional respecto de la cotización original del proyecto especial, en una de ellas se excedió el plazo de 3 días hábiles establecido. Después de recibir la información adicional, el CS no aceptó las propuestas de proyecto especial.

Una vez realizada la notificación de la necesidad de los 81 proyectos especiales, 11 de las propuestas proporcionadas por Telmex fueron aceptadas:

- ocho correspondientes a Axtel
- dos correspondientes a Grupo Televisa
- uno correspondiente a Telefónica.

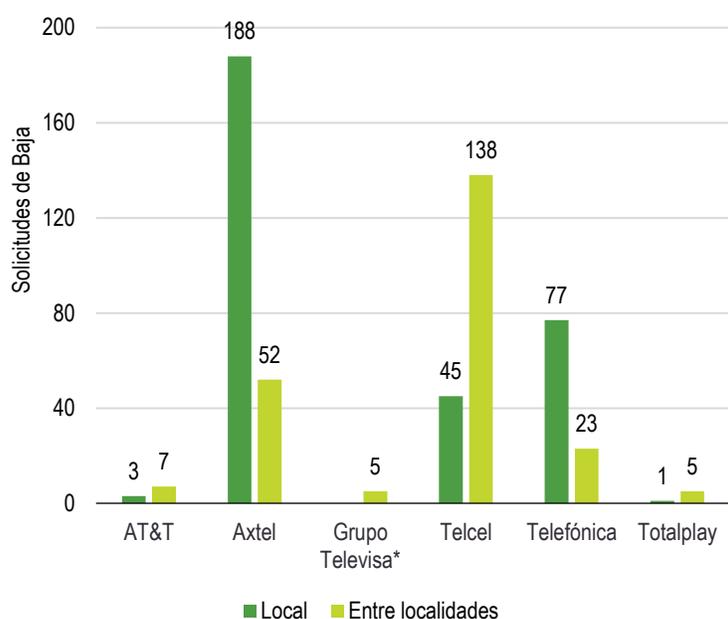
### Solicitudes de baja de servicios

#### ► Telmex

De las 881 solicitudes que fueron presentadas a Telmex, 544 correspondieron a solicitudes de baja de servicios, de las cuales:

- 314 correspondían a enlaces locales
- 230 correspondían a enlaces entre localidades

La Figura 3.73 muestra las solicitudes de baja del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados por CS recibidas por Telmex.



\*De los integrantes de Grupo Televisa, sólo Operbes solicitó bajas de servicio.

Figura 3.73: Solicitudes de baja del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telmex, [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

Todas las solicitudes de baja recibidas fueron aceptadas y ejecutadas por Telmex; cabe señalar que Telcel contaba con 148 solicitudes de baja en proceso al término del trimestre en cuestión.

#### ► Telnor

De las ocho solicitudes que fueron presentadas a Telnor en el trimestre sujeto a revisión, cuatro correspondieron a solicitudes de baja de servicios de enlaces locales; tres fueron realizadas por Axtel y una por Telefónica.

Todas las solicitudes de baja fueron aceptadas y ejecutadas por parte de Telnor.

### Solicitudes de cancelación de servicios

#### ► Telmex

De las 881 solicitudes presentadas a Telmex en el trimestre, 49 correspondieron a solicitudes de cancelación de servicios, de las cuales:

- cuatro correspondieron a enlaces locales
- 45 correspondieron a enlaces entre localidades

La Figura 3.74 muestra las solicitudes de cancelación por CS, del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telmex en el periodo considerado.

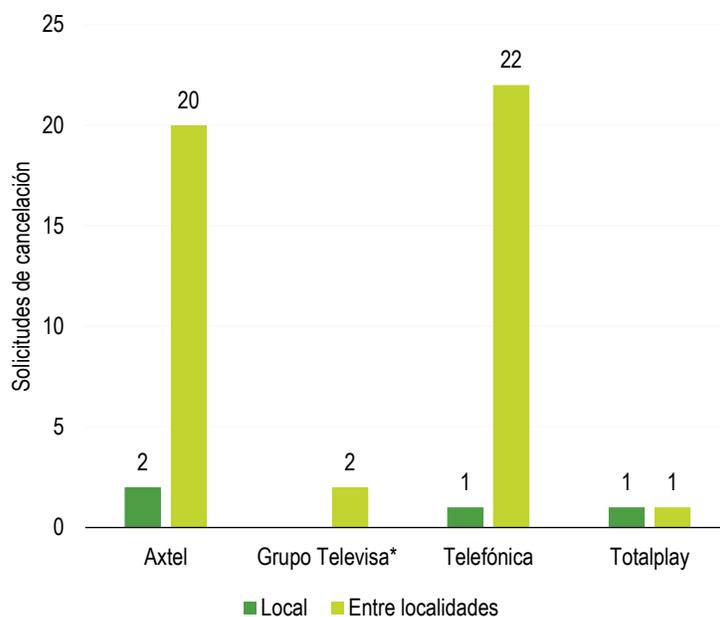


Figura 3.74: Solicitudes de cancelación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados recibidas por Telmex, [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

\*De los integrantes de Grupo Televisa, sólo Operbes solicitó cancelaciones de servicio.

Todas las solicitudes de cancelación recibidas fueron aceptadas y concluidas por parte de Telmex.

#### ► Telnor

Durante el T2 2019, Telnor recibió una solicitud de cancelación de servicios para un enlace dedicado entre localidades realizada por Axtel, la solicitud fue aceptada y concluida.

### Seguimiento a solicitudes de servicios de trimestres anteriores

#### ► Telmex

Durante el T2 2019, se registró actuación en 149 solicitudes realizadas en el T4 2018 (Figura 3.75) y en 99 realizadas en el T1 2019 (Figura 3.76).

Figura 3.75: Solicitudes presentadas a Telmex en el T4 2018 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio canceladas	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso	TOTAL
AT&T	-	1	-	1
Axtel	68	52	5	125
Grupo Televisa*	7	2	1	10
MCM	-	1	-	1
Telcel	2	-	3	5
Telefónica	4	-	2	6
Totalplay	1	1	-	2
UC Telecom	-	10	-	10
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>67</b>	<b>11</b>	<b>160</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS con solicitudes del T4 2018 con actuación en el T2 2019 son Metrored y Operbes.

Figura 3.76: Solicitudes presentadas a Telmex en el T1 2019 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio canceladas	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso	TOTAL
Axtel	38	24	16	78
Grupo Televisa*	3	2	1	6
MCM	1	-	-	1
Telefónica	2	26	7	35
Totalplay	-	3	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>55</b>	<b>26</b>	<b>125</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS con solicitudes del T1 2019 con actuación en el T2 2019 son Metrored y Operbes.

### ► Telnor

De las dos solicitudes pendientes de Grupo Televisa realizadas en el T4 2018 y con actuación en el T2 2019, una fue entregada y la otra fue cancelada.

De las cuatro solicitudes pendientes de Axtel realizadas en el T1 2019 y con actuación en el T2 2019, dos se entregaron y las otras dos fueron canceladas.

### 3.3.4 Información de las incidencias

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2.6.2 de la ORE, el AEPT tiene la obligación de solucionar todas las afectaciones que pudieran ocurrir en la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados considerando su ubicación y gravedad. Dichas afectaciones se clasifican por tipo de prioridad, de la siguiente manera:

- **Prioridad 1.** Corte permanente de circuito sin redundancia; cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia; degradación total del servicio.

- **Prioridad 2.** Cortes intermitentes o errores en circuito sin redundancia no suponiendo incomunicación sino degradación del servicio; corte permanente de circuito con redundancia, en caso de que la redundancia se encuentre operando sin afectación.
- **Prioridad 3.** Mal funcionamiento sin afectación del servicio en el circuito del cliente final sin redundancia, otros que afectan la calidad del servicio, pruebas solicitadas por el CS o AS en ventanas de mantenimiento.

La Figura 3.77 señala las obligaciones relacionadas con incidencias del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, analizadas en el periodo considerado.

Figura 3.77: Obligaciones relacionadas con incidencias en los Servicios Mayoristas de Arrendamiento de Enlaces Dedicados contemplados en la ORE [Fuente: ORE 2019]

Numeral de la ORE	Obligaciones	Plazos (Medida)
Numeral 2.6.2	Plazos máximos de solución de incidencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad 1: 4 horas</li> <li>• Prioridad 2: 8 horas</li> <li>• Prioridad 3: 10 horas</li> </ul>

Por su parte, de la revisión realizada a los Convenios Marco del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados en el RPC, se desprende que Telefónica no tiene suscrito un Convenio autorizado por el IFT de Enlaces Dedicados con Telnor, motivo por el cual el análisis de la información se realiza de conformidad con los parámetros establecidos en la ORE 2019.

A continuación, se analiza la información en poder del Instituto relativa a las incidencias acontecidas en la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados durante el periodo considerado.

### 3.3.5 Comparación de las incidencias de servicios T1 y T2 2019

El número de incidencias de Prioridad 1, 2 y 3 reportadas para el Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados aumentaron con respecto al T1 2019.

	T1 2019	T1 2019	Var.
Prioridad 1	4,477	5,072	13.29%
Prioridad 2	1,306	1,386	6.13%
Prioridad 3	1,180	1,272	7.80%

Figura 3.78: Comparación de incidencias reportadas del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados entre el T1 y T2 2019, incluidos Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019 y T2 2019]

### Incidencias de los servicios

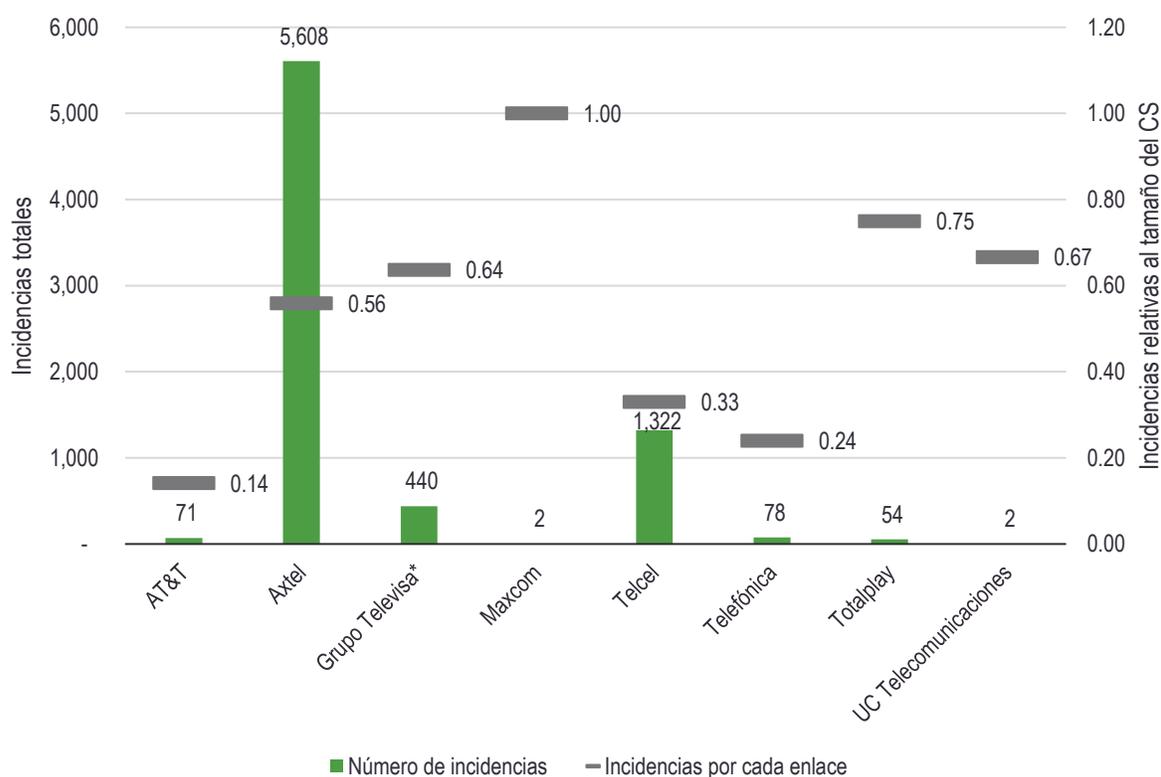
En el periodo analizado se presentaron a Telmex y Telnor, un total de 7,730 reportes de incidencias del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados.

#### ► Telmex

En el T2 2019 se registraron un total de 7,577 incidencias correspondientes a reportes generados por 8 CS distintos, de las cuales: 4,977 fueron de Prioridad 1; 1,352 de Prioridad 2; y 1,248 de Prioridad 3.

Con el fin de analizar los reportes de incidencias en las operaciones de enlaces dedicados, es importante considerar no solo el número total de incidencias, sino también el tamaño de cada operador, por lo que se incluyen también en el análisis el número de enlaces habilitados por cada uno al final del trimestre objeto de estudio. Considerando el número total de enlaces habilitados por CS, la Figura 3.79 muestra el número de incidencias totales reportadas, así como el número de incidencias relativas, es decir, las incidencias reales que se presentan individualmente por cada uno de los enlaces habilitados.

Figura 3.79: Incidencias en términos absolutos y relativos al tamaño del CS del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, reportadas a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que registraron incidencias fueron Metrored y Operbes.

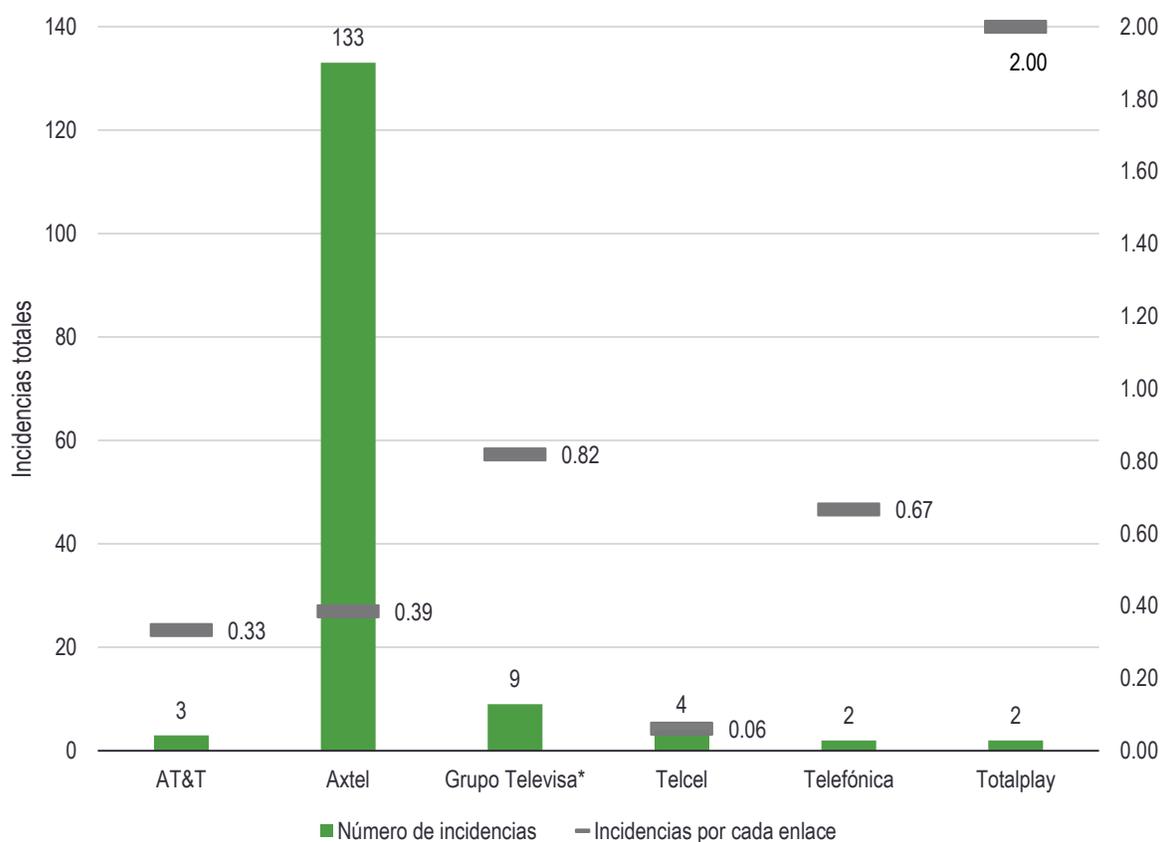
Del análisis de la Figura 3.79 se observa que Telefónica, Telcel y AT&T son los CS que menos incidencias registraron por enlace en el trimestre en cuestión.

## ► Telnor

En el T2 2019 se registraron un total de 153 incidencias correspondientes a reportes generados por 6 CS distintos, de los cuales: 95 son de Prioridad 1; 34 de Prioridad 2; y 24 de Prioridad 3.

Considerando el número total de enlaces habilitados por CS al término del T2 2019, la Figura 3.80 muestra el número de incidencias totales reportadas, así como el número de incidencias relativas, es decir, las incidencias reales que se presentan individualmente por cada uno de los enlaces habilitados.

Figura 3.80: Incidencias en términos absolutos y relativos al tamaño del CS del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, reportadas a Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



Del análisis de la Figura 3.80 se observa que Telcel, AT&T y Axtel son los CS que menos incidencias registraron por enlace en el trimestre en cuestión.

### Incidencias por tipo de prioridad

De los 7,577 registros de fallas del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados reportadas a Telmex por los CS en el trimestre en cuestión, se resolvieron 6,652 conforme a los plazos establecidos en la ORE vigente, mientras que las 925 fallas restantes, se solucionaron en tiempos superiores a los estipulados.

En lo que respecta a Telnor, de los 153 registros de fallas reportadas por los CS en el T2 2019, se resolvieron 146 conforme a los plazos establecidos en la ORE vigente, mientras las siete fallas restantes, se solucionaron en tiempos superiores a los estipulados.

A continuación, se analizan los tiempos de atención y solución de las mismas para ambos integrantes del AEPT.

## ► Telmex

### Incidencias de Prioridad 1

Fueron reportadas 4,977 incidencias de Prioridad 1 por los CS, mismas que fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución, conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 (Figura 3.81).

Figura 3.81: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 1 reportadas a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Solución ≤4 horas	Solución >4 horas	Total de reportes	% en tiempo	Total de enlaces
AT&T	21	29	50	42%	500
Axtel	2,965	370	3,335	88.91%	10,024
Grupo Televisa*	264	66	330	80%	691
Telcel	910	235	1,145	79.48%	4,006
Telefónica	53	17	70	75.71%	325
Totalplay	31	14	45	68.89%	72
UC Telecom	2	-	2	100%	3
<b>TOTAL</b>	<b>4,246</b>	<b>731</b>	<b>4,977</b>	<b>-</b>	<b>15,621</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS Metrored y Operbes registraron incidencias de Prioridad 1.

### Incidencias de Prioridad 2

Fueron reportadas 1,352 incidencias de Prioridad 2 por los CS, mismas que fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución, conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 (Figura 3.82).

Figura 3.82: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 2 reportadas a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Solución ≤8 horas	Solución >8 horas	Total de reportes	% en tiempo	Total de enlaces
AT&T	9	6	15	60%	500
Axtel	1,054	114	1,168	90.24%	10,024
Grupo Televisa	70	11	81	86.42%	691
Maxcom	-	2	2	-	2
Telcel	57	15	72	79.17%	4,006
Telefónica	6	1	7	85.71%	325
Totalplay	7	-	7	100%	72
<b>TOTAL</b>	<b>1,203</b>	<b>149</b>	<b>1,352</b>	<b>-</b>	<b>15,620</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS Metrored y Operbes registraron incidencias de Prioridad 2.

### Incidencias de Prioridad 3

Fueron reportadas 1,248 incidencias de Prioridad 3 por los CS, mismas que fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución, conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 (Figura 3.83).

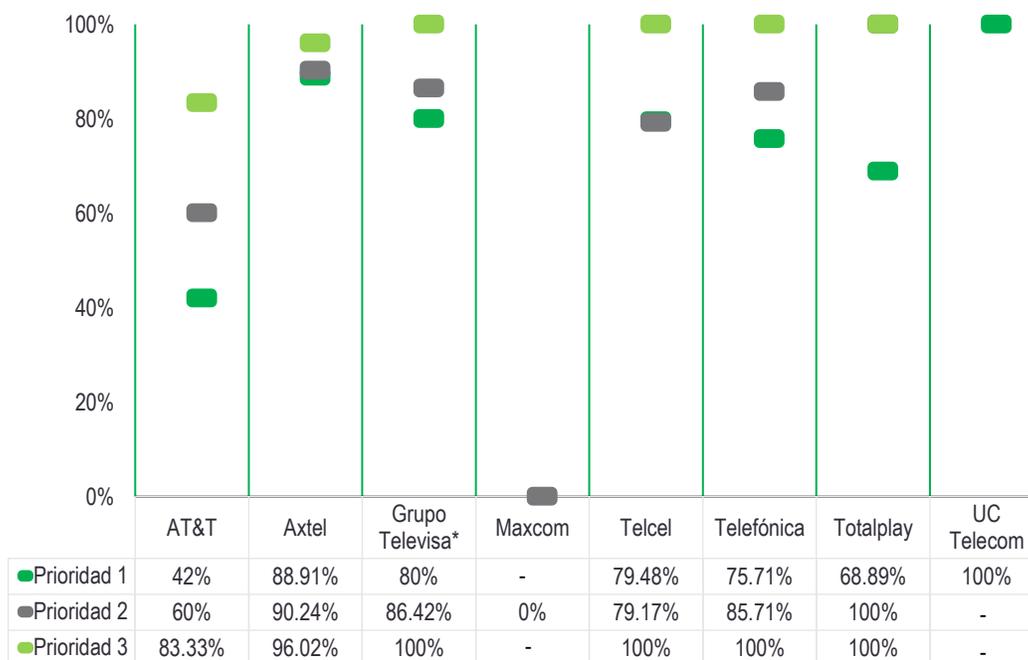
Figura 3.83: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 3 reportadas a Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Solución ≤10 horas	Solución >10 horas	Total de reportes	% en tiempo	Total de enlaces
AT&T	5	1	6	83.33%	500
Axtel	1,061	44	1,105	96.02%	10,024
Grupo Televisa	29	-	29	100%	691
Telcel	105	-	105	100%	4,006
Telefónica	1	-	1	100%	325
Totalplay	2	-	2	100%	72
<b>TOTAL</b>	<b>1,203</b>	<b>45</b>	<b>1,248</b>	<b>-</b>	<b>15,618</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS Metrored y Operbes registraron incidencias de Prioridad 3.

Telmex resolvió las incidencias de prioridad 1, 2 y 3 conforme a la información que se detalla en la Figura 3.84.

Figura 3.84: Porcentaje de incidencias resueltas conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



\*De los integrantes de Grupo Televisa los CS Metrored y Operbes registraron incidencias.

## ► Telnor

### Incidencias de Prioridad 1

Fueron reportadas 95 incidencias de Prioridad 1 por los CS, mismas que fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución, conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 (Figura 3.85).

Figura 3.85: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 1 reportadas a Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Solución ≤4 horas	Solución >4 horas	Total de reportes	% en tiempo	Total de enlaces
AT&T	2	1	3	66.67%	9
Axtel	77	4	81	95.06%	345
Grupo Televisa*	4	-	4	100%	11
Telcel	2	1	3	66.67%	66
Telefónica	2	-	2	100%	3
Totalplay	1	1	2	50%	1
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>7</b>	<b>95</b>	<b>-</b>	<b>435</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa sólo Operbes reportó incidencias.

### Incidencias de Prioridad 2

Fueron reportadas 34 incidencias de Prioridad 2 por los CS, mismas que fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución, conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 (Figura 3.86).

Figura 3.86: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 2 reportadas a Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Solución ≤8 horas	Solución >8 horas	Total de reportes	% en tiempo	Total de enlaces
AT&T	28	-	28	100%	9
Axtel	5	-	5	100%	345
Grupo Televisa*	1	-	1	100%	11
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>365</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa sólo Operbes reportó incidencias.

### Incidencias de Prioridad 3

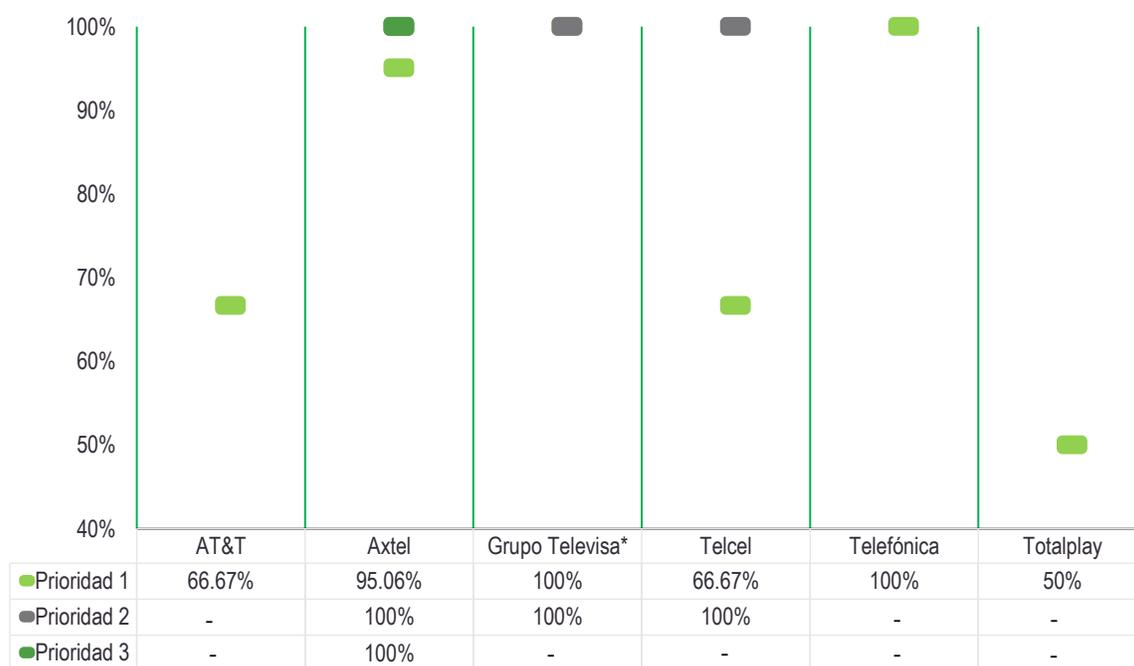
Fueron reportadas 24 incidencias de Prioridad 3 por Axtel, mismas que fueron solucionadas en su totalidad por el AEPT. A continuación, se analizan los tiempos de solución, conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 (Figura 3.87).

Figura 3.87: Tiempo de solución de incidencias de Prioridad 3 reportadas a Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Solución ≤10 horas	Solución >10 horas	Total de reportes	% en tiempo	Total de enlaces
Axtel	24	-	24	100%	345

Telnor solucionó las incidencias de Prioridad 1, 2 y 3 conforme a la información que se detalla en la Figura 3.88.

Figura 3.88: Porcentaje de incidencias resueltas conforme a los plazos establecidos en la ORE 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019] Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]



\*De los integrantes de Grupo Televisa que registraron incidencias, sólo Operbes reportó incidencias.

### 3.3.6 Parámetros de calidad

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2.6.5 de la ORE 2019, la Figura 3.89 señala las obligaciones relacionadas con los parámetros de calidad del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados, analizadas en el periodo considerado.

Los parámetros de Calidad se analizan conforme a la ORE 2019 considerando que éstos son iguales a los autorizados en la ORE 2018, es importante destacar que la ORE 2019, especifica que el cumplimiento del porcentaje de disponibilidad debe ser anual; sin embargo, para este informe, se ha realizado un análisis trimestral para efectos estadísticos.

Figura 3.89: Obligaciones relacionadas con parámetros de calidad del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados [Fuente: ORE 2019]

Anexo 2 de la Resolución P/IFT/EXT/270217/119 / Numeral de la ORE	Obligaciones	Plazos
Decimonovena y numeral 2.6.5	Cumplimiento anual por servicio de parámetros de calidad para los enlaces dedicados <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 99.83% de disponibilidad del enlace dedicado sin redundancia</li> <li>• 99.905% de disponibilidad del enlace dedicado con redundancia</li> </ul>

<sup>1</sup> Para ORE 2016-2017 el cumplimiento de parámetros de calidad para enlaces dedicados debe ser de manera trimestral.

Cabe señalar que en la ORE 2016 - 2017 el cumplimiento de los parámetros de calidad debe ser trimestral, análisis que ya es contemplado en esta sección.

### ► Telmex

Telmex brinda 15,391 enlaces dedicados sin redundancia a 14 CS distintos y los integrantes de Grupo Televisa, de los que 8 tienen firmada la ORE 2019 y 7 tienen suscrito un Convenio distinto.

A continuación, se muestra el promedio trimestral de disponibilidad por enlace y por red para los Enlaces Dedicados sin redundancia habilitados.

Figura 3.90: Porcentaje de disponibilidad trimestral de enlaces dedicados sin redundancia [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número de Enlaces con % de disponibilidad mayor o igual a 99.83%	Número de Enlaces con % de disponibilidad menor a 99.83%	Número total de enlaces dedicados por CS	Promedio del % de disponibilidad
Altan	1	-	1	100%
AT&T	164	4	168	99.99%
Axtel	9,838	188	10,026	99.99%
BT Latam <sup>2</sup>	23	-	23	100%
Directo <sup>1</sup>	1	-	1	100%
Grupo Televisa <sup>1*</sup>	672	20	692	99.98%
Marcatel	2	-	2	100%
Maxcom	2	-	2	100%
MCM	2	-	2	100%
Mega Cable <sup>2</sup>	1	-	1	100%
Qualfon <sup>1</sup>	1	-	1	100%
Telcel <sup>3</sup>	3,984	88	4,072	99.98%
Telefónica <sup>2</sup>	318	7	325	99.98%
Totalplay	70	2	72	99.99%
UC Telecom	3	-	3	100%
<b>TOTAL</b>	<b>15,082</b>	<b>309</b>	<b>15,391</b>	<b>-</b>

<sup>1</sup> CS con ORE 2017.

<sup>2</sup> CS con ORE 2018.

<sup>3</sup> CS que no han suscrito la ORE autorizada por el IFT.

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS con Enlaces Dedicados activos al término del T2 2019 son Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Metrored y Operbes, sólo estos tres últimos tienen firmada la ORE 2019.

De la Figura 3.90 se desprende que, por CS, el promedio del porcentaje trimestral de disponibilidad de enlaces dedicados sin redundancia es mayor al 99.83% establecido.

#### ► Telnor

Telnor brinda 432 enlaces dedicados sin redundancia a 6 CS y los integrantes de Grupo Televisa, de los que 4 tienen firmada la ORE 2019 y 1 tiene suscrito un Convenio distinto.

A continuación, se muestra el promedio trimestral de disponibilidad por enlace y por red para los Enlaces Dedicados sin redundancia habilitados.

Figura 3.91: Porcentaje de disponibilidad trimestral de enlaces dedicados sin redundancia [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Número de Enlaces con % de disponibilidad mayor o igual a 99.83%	Número de Enlaces con % de disponibilidad menor a 99.83%	Número total de enlaces dedicados por CS	Promedio del porcentaje de disponibilidad (por enlace)
AT&T	8	-	8	99.99%
Axtel	341	2	343	99.99%
Grupo Televisa* <sup>1</sup>	10	-	10	99.99%
Telcel <sup>2</sup>	66	-	66	99.99%
Telefónica <sup>2</sup>	3	-	3	99.99%
Totalplay	1	-	1	100%
UC Telecom	1	-	1	100%
<b>TOTAL</b>	<b>430</b>	<b>2</b>	<b>432</b>	<b>-</b>

<sup>1</sup> CS con ORE 2017.

<sup>2</sup> CS que no han suscrito la ORE autorizada por el IFT.

\*De los integrantes de Grupo Televisa, el CS con Enlaces Dedicados activos al término del T2 2019 es Operbes, mismo que tiene firmada la ORE 2019.

De la Figura 3.91, se desprende que el promedio del porcentaje trimestral de disponibilidad de enlaces dedicados sin redundancia es mayor al 99.83% establecido.

### 3.4 OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA

#### 3.4.1 Medidas relacionadas

**Vigésima tercera:** el Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva a los Concesionarios Solicitantes, para toda la infraestructura pasiva que posea bajo cualquier título legal.

**Vigésima Quinta:** el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante se obligan a salvaguardar la infraestructura compartida.

**Vigésima Sexta:** deberá poner a disposición del Instituto y de los Concesionarios Solicitantes, a través del Sistema Electrónico de Gestión, información relativa a sus instalaciones, misma que deberá mantenerse actualizada mensualmente.

**Vigésima Octava:** el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes los procedimientos para:

- la solicitud de elementos a compartir
- la realización de visitas técnicas
- la solicitud de información de elementos de red
- el tendido de cable e instalación de infraestructura
- la reparación de fallas y gestión de incidencias
- el acondicionamiento de infraestructura
- los que sean necesarios para la eficiente prestación de los servicios
- los procedimientos formarán parte de la Oferta de Referencia

**Vigésima Novena:** el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva en condiciones satisfactorias de calidad. Para tal efecto señalará los siguientes parámetros:

- plazos de entrega
- plazos para el tendido de cable e instalación de infraestructura
- plazos de reparación de fallas y gestión de incidencias
- parámetros que sean relevantes para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva
- plazos para la realización de visitas técnicas
- indicadores de calidad
- Los parámetros de calidad formarán parte de la Oferta de Referencia

**Trigésima:** el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes el servicio de visita técnica, a efecto de que dicho Concesionario Solicitante pueda contar con información suficiente sobre el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva.

**Trigésima Primera:** en caso de que una vez realizada una visita técnica se observe que el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva es posible solo mediante la realización de trabajos adicionales para el acondicionamiento de la infraestructura, el Agente Económico Preponderante deberá realizar dicho acondicionamiento a requerimiento del Concesionario Solicitante.

**Trigésima Segunda:** el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer el servicio de tendido de cable sobre la infraestructura desagregada, e instalación de otros elementos de red que sean necesarios para la eficiente prestación de los servicios de telecomunicaciones.

**Trigésima Tercera:** el Agente Económico Preponderante deberá contar con un procedimiento para la recuperación de espacio, cuando exista una situación de saturación de las infraestructuras compartidas que sea causada por la existencia de ocupación ineficiente de espacio.

**Trigésima Cuarta:** en caso de que en una determinada ruta no exista capacidad excedente en un ducto ni en rutas alternativas al mismo, el Agente Económico Preponderante, a su elección, deberá poner a disposición del Concesionario Solicitante, como alternativas de solución, el servicio de provisión de canales ópticos de alta capacidad de transporte entre sus puntos de presencia o el servicio de renta de fibra oscura.

**Trigésima Novena:** las tarifas aplicables al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva se determinarán a partir de un modelo de costos basado en una metodología de costos incrementales promedio de largo plazo, que al efecto emita el Instituto.

Independientemente de las tarifas determinadas por el Instituto, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante podrán negociar entre sí nuevas tarifas, las cuales pasarán a formar parte del Convenio respectivo.

**Sexagésima Cuarta:** El Agente Económico Preponderante deberá proporcionar dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones el Servicio de Interconexión, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados y el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, garantizando la equivalencia de insumos y la no discriminación.

**Tercera Transitoria:** El Sistema Electrónico de Gestión deberá estar disponible para su uso, en un tiempo máximo de 10 días hábiles posteriores a que surtan efectos las presentes modificaciones, supresiones y adiciones, con la totalidad de los módulos habilitados y la información disponible cargada en el sistema, salvo en aquellos casos en los que el periodo de desarrollo del módulo no haya fenecido, en cuyo caso tendrá hasta dicha fecha. Para los inventarios de infraestructura de postes y pozos, la información debe estar disponible en la herramienta cumpliendo lo siguiente: 1) a más tardar el 30 de septiembre de 2017, al menos el 60% de la información de todo el país; y 2) en periodos de 6 meses, se deberá registrar al menos un 15% adicional de la infraestructura total. La información completa debe estar disponible en la herramienta a más tardar a los dos años siguientes a la fecha de la puesta en operación del Sistema Electrónico de Gestión.

La Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva contiene los términos y condiciones bajo los cuales el AEPT prestará el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva a los CS de la industria de las telecomunicaciones en México que estén interesados.

El acceso a la infraestructura pasiva permite tanto a concesionarios entrantes como a pequeños concesionarios proveer una oferta de servicios competitiva en el sector de las telecomunicaciones, minimizando las inversiones que dichos concesionarios tendrían que destinar al despliegue de infraestructura.

El concesionario que ya presta servicios de telecomunicaciones puede acceder al Servicio de Compartición de Infraestructura Pasiva con el objeto de poder cobicarse en dicha infraestructura y así extender su cobertura a zonas donde carece de infraestructura propia.

### 3.4.2 Información de los servicios

De conformidad con lo establecido en el numeral III de la ORCI 2019, los servicios mayoristas que se proveen a través de la misma son los siguientes:

- servicios de acceso y uso compartido de obra civil
  - canalización y ductos
  - pozos
  - postes
  - subidas al poste o fachada
  - derecho de vía
- servicios de acceso y uso compartido de torres
  - espacio en torre
  - trayectoria de cable
  - sistema físico de tierra
  - alimentación
  - espacio en piso
  - sistema de aire acondicionado
- servicios de uso de sitios, predios y espacios físicos
- servicio de tendido de cable sobre infraestructura desagregada
- servicio de canales ópticos de alta capacidad de transporte
  - en caso de no existir factibilidad de proveer canales ópticos de alta capacidad, se debe proporcionar como alternativa de solución el Servicio de Renta de Fibra Oscura
- actividades de apoyo
  - visita técnica
  - análisis de factibilidad
  - verificación
  - solicitud de acceso a la información de infraestructura de red
    - los CS podrán solicitar información a través del SEG o
    - medio alternativo (vía telefónica o mediante correo electrónico) en caso de que el SEG no esté disponible, para lo cual el AEPT notificará la forma en la que proporcionara la información
- trabajos especiales
  - servicio de instalación de infraestructura del CS en despliegue de nueva obra civil
  - acondicionamiento de la infraestructura
  - servicio de recuperación de espacio

La Figura 3.92 señala las obligaciones relacionadas con solicitudes del Servicio de Compartición de Infraestructura Pasiva, referentes a la solicitud de usuario y contraseña para acceso al SEG y nueva obra civil.

Figura 3.92 Obligaciones relacionadas con los Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva [Fuente: ORCI 2019]

Numeral de la ORCI	Obligaciones	Plazos
Numeral 2.1 del Anexo 4	Contestación de la solicitud de usuario y contraseña	No mayor a 1 DH posterior a la solicitud
	Notificación de nueva obra civil	60 días naturales de antelación de Inicio de trabajos de construcción
	Validación de solicitudes	2 DH
Numeral 3.1 del Anexo 4	Análisis de factibilidad	Máximo de 5 DH una vez asignado el NIS
	Revisión de proyecto y cotización	10 DH
	Entrega de la Nueva Obra Civil al CS	8 DH contados a partir de la finalización del proyecto de Nueva Obra Civil

Por su parte, el Anexo 4 'Parámetros e Indicadores de los Niveles de Calidad y Penas Convencionales' de la ORCI 2019 establece los siguientes tiempos para la entrega de los servicios mencionados anteriormente.

Figura 3.93: Tiempos máximos de entrega de los Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva [Fuente: ORCI 2019]

Actividades y tiempos de entrega	Servicio de acceso y uso compartido de obra civil	Servicio de acceso y uso compartido de torres	Servicio de uso de sitios, predios y espacios físicos	Servicio de tendido de cable sobre infraestructura desagregada	Servicio de canales ópticos de alta capacidad de transporte	Servicio de Renta de Fibra Oscura
El AEPT notifica el resultado de la solicitud "Validación de la solicitud" (2 DH)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Notificación de la propuesta de Programación de Visita Técnica (3 DH a partir de la asignación del NIS)	✓	✓	✓	✓		
Ejecución de la Visita Técnica (20 DH a partir del ingreso de la solicitud del CS)	✓	✓	✓	✓		
Registro del "Reporte de Visita Técnica" (5 DH a partir de la realización de la Visita Técnica)	✓	✓	✓	✓		
Se remite la propuesta de Ruta Alternativa (2 DH, a partir de que el CS no acepta la propuesta de Trabajos Especiales)	✓					
Provisión de Canales Ópticos de Alta Capacidad (5 DH a partir de que el CS no acepte ruta alternativa)*	✓					

Actividades y tiempos de entrega	Servicio de acceso y uso compartido de obra civil	Servicio de acceso y uso compartido de torres	Servicio de uso de sitios, predios y espacios físicos	Servicio de tendido de cable sobre infraestructura desagregada	Servicio de canales ópticos de alta capacidad de transporte	Servicio de Renta de Fibra Oscura
Entrega (del resultado) del análisis de factibilidad (5 DH a partir de que el CS entregue el Anteproyecto)	✓	✓	✓	✓		
Revalidación del Anteproyecto por correcciones (3 DH a partir de que el CS reenvía el Anteproyecto)	✓					
Acuerdo de fechas de Instalación de Infraestructura (10 DH a partir de la recepción de fechas de Instalación de Infraestructura).	✓	✓	✓			
El AEPT acepta o rechaza el inicio de los trabajos de Instalación de Infraestructura (3 DH a partir de la recepción de la propuesta de inicio de los trabajos de Instalación de la Infraestructura)	✓	✓	✓			
El AEPT realiza la Verificación de Instalación de Infraestructura (10 DH a partir de que se han concluido los trabajos de instalación de infraestructura)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
El AEPT propone fecha y hora para realizar la Verificación de Instalación (5 DH a partir de que se han concluido los trabajos de instalación de infraestructura).	✓	✓	✓	✓	✓	✓
El AEPT envía la cotización del Servicio (10 DH a partir de la aceptación de la solicitud)					✓	✓
Resolución de falla puntual (8 horas, +50% en horario no laboral excepto en el Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\*5 DH conforme al numeral 2.2.2.4 o 10 DH conforme al procedimiento señalado en el numeral 2.3 del Anexo 4 de la ORCI 2019.

Con base en el numeral 1.6.1, Etapa 2, de la ORCI 2019, una vez que fue asignado el NIS a la solicitud de servicios, el AEPT notificará mediante el SEG la propuesta de programación de la Visita Técnica en un plazo no mayor a 3 DH posteriores a la aceptación de la solicitud del CS o AS. En caso de que el CS o AS no acepte la propuesta de

programación del AEPT, este podrá solicitar una nueva fecha hasta por 3 ocasiones para lo cual deberán tener en consideración que la ejecución de la Visita Técnica no excederá los 20 DH contados a partir del ingreso de la solicitud.

Con base en el Anexo 4 de la ORCI 2019, el AEPT deberá digitalizar y registrar (en el SEG) el Reporte de Visita Técnica dentro de un plazo de 5 DH contados a partir de la realización de la Visita Técnica.

Una vez entregada la información de la Visita Técnica, los CS cuentan con 20 DH prorrogables hasta por el mismo periodo, para elaborar y entregar el Anteproyecto, en el que deberán presentar las características de los equipos, cables y elementos de red que instalarán en la infraestructura pasiva del AEPT.

En la ORCI 2019 se contempla que, una vez que el CS recibió resultado positivo del Análisis de Factibilidad<sup>20</sup> del Anteproyecto, enviará propuestas para la fecha de inicio y fecha de conclusión de los trabajos de instalación de infraestructura al AEPT, para lo cual, el AEPT cuenta con un plazo de 3 DH a partir de la primera propuesta del CS, para aceptar o rechazar dichas fechas. En caso que el AEPT rechace las fechas propuestas, el CS podrá proponer hasta por 3 ocasiones, otras fechas de inicio y de conclusión para la instalación de la infraestructura hasta lograr común acuerdo. Cabe señalar que el plazo para acordar las fechas de inicio y conclusión de instalación no podrá exceder de 10 DH a partir del envío de la primera propuesta realizada por el CS.

Una vez acordada la fecha, el AEPT informará mediante el SEG al CS que puede iniciar con la Instalación de sus elementos de red en la Infraestructura Pasiva.

Asimismo, en la ORCI 2019 se establece que una vez que se hayan acordado las fechas de inicio y conclusión de la instalación, el CS iniciara con la instalación de sus elementos de red en la infraestructura pasiva del AEPT, apegándose al Anteproyecto y/o Programa de Trabajo aprobados previamente por el AEPT; concluida la instalación, el CS deberá notificar al AEPT para que este proponga dentro de un plazo de 5 DH la fecha para realizar la Verificación de Instalación de Infraestructura conjunta, para lo cual el CS puede rechazar hasta por 3 ocasiones la propuesta.

Cabe señalar que la reprogramación de las fechas que proponga el AEPT no podrá exceder los 10 DH contados a partir de que el CS notificó la conclusión de la Instalación de Infraestructura, a menos que sea por solicitud expresa del CS.

EL AEPT notificará al CS el resultado de la verificación efectuada, el cual puede ser satisfactorio por haberse realizado de conformidad con el proyecto y normativa, y se procederá a firmar el Acuerdo de Participación de Infraestructura.

En caso de que la instalación haya presentado desviaciones respecto al anteproyecto y/o plan de trabajo presentado por el CS, el AEPT señalará los cambios y ajustes que habrán de implementarse con el fin de cumplir con la verificación.

### 3.4.3 Comparación de las solicitudes de servicios T1 y T2 2019

Las solicitudes de alta del servicio de acceso y uso compartido de obra civil se incrementaron en el T2 2019 con respecto al trimestre anterior. Asimismo, en el trimestre sujeto a revisión disminuyeron las solicitudes de usuario y contraseña para acceso al SEG respecto a lo reportado en el T1 2019 (Figura 3.94).

<sup>20</sup> Cabe señalar que, para el servicio de Acceso a Torres, el análisis de factibilidad incluye tanto la revisión del anteproyecto del CS o AS, así como el análisis de frecuencias para no interferencias y la capacidad de carga de la Torre.

		T1 2019	T2 2019	Var.
Usuario y contraseña		107	22	-79.44%
Solicitudes de acceso y uso compartido de obra civil	Altas	225	362	60.89%
	Bajas	-	-	-
Nueva obra civil		3	-	-100%
Solicitudes de acceso a torres	Altas	71	84	18.31%
	Bajas	-	17	-

Figura 3.94:  
Comparación de solicitudes de Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva entre el T1 y T2 2019, incluidos Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019 y T2 2019]

## Resumen

### Telmex

- Durante el Trimestre de mérito, se presentaron 22 solicitudes de Usuario y Contraseña para Acceso al SEG por parte de los CS.
- Se presentaron 343 solicitudes del servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil, de las que se realizó la verificación de la infraestructura para la instalación realizada por dos CS.
- Se reportó la existencia de 268 proyectos especiales para la entrega de los servicios.
- No se registraron solicitudes de modificación de servicios ni existieron solicitudes rechazadas.
- Se presentaron 101 solicitudes del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres por parte de Telcel, del que no se notificó de la instalación de su infraestructura al término del trimestre en cuestión.
- Se realizó seguimiento a solicitudes realizadas en Trimestres anteriores, 53 de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil y 4 del servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.
- No se notificó el despliegue de Nueva Obra Civil.
- No se reportaron fallas de los servicios de Infraestructura.

### Telnor

- Durante el Trimestre de revisión, no se presentaron solicitudes de Usuario y Contraseña para Acceso al SEG por parte de los CS.
- Se presentaron 19 solicitudes del servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil, ningún CS notificó de la instalación de su infraestructura al término del trimestre en cuestión.

- No se reportó la existencia de proyectos especiales para la entrega de los servicios.
- No se registraron solicitudes de modificación de servicios ni existieron solicitudes rechazadas.
- No se presentaron solicitudes del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres.
- Se realizó seguimiento a 17 solicitudes realizadas en Trimestres anteriores de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.
- No se notificó el despliegue de Nueva Obra Civil.
- No se reportaron fallas de los servicios de Infraestructura.

### Información de las solicitudes de servicios

En el periodo analizado se presentaron a Telmex y Telnor, un total de 362 solicitudes para la prestación de los servicios de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil.

Las solicitudes fueron realizadas por 7 CS y por los integrantes de Grupo Televisa, lo que corresponde al 22.22% del total de CS con algún convenio suscrito vigente.

Los CS que más solicitudes registraron durante el trimestre han sido los integrantes de Grupo Televisa, Telcel y Axtel.

Cabe señalar que, para el servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres, únicamente se han reportado solicitudes recibidas por Telmex realizadas por Telcel.

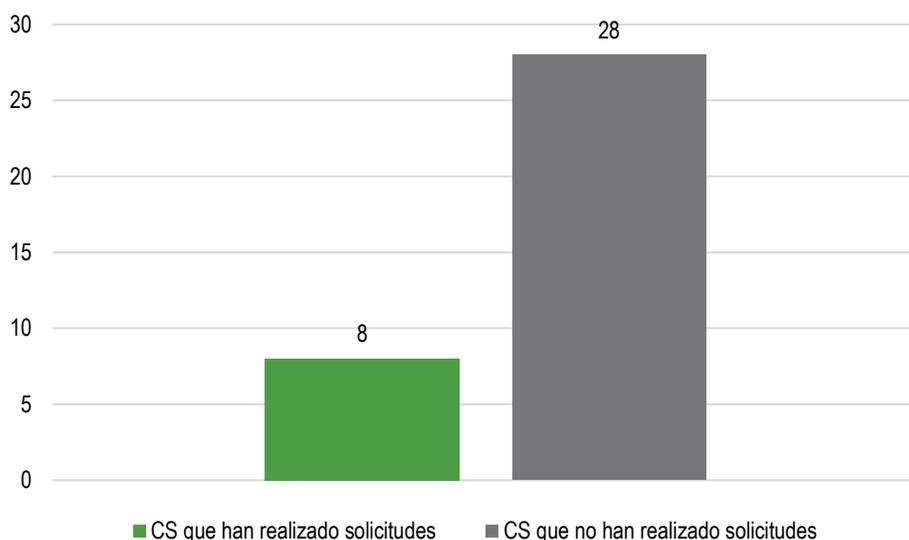


Figura 3.95:  
Total de CS con  
Convenio de  
Interconexión  
Vigente, que han  
realizado  
solicitudes, a  
Telmex y Telnor  
[Fuente:  
Información  
obtenida del  
RPC]

### 3.4.4 Solicitudes de usuario y contraseña para acceso al SEG

#### ► Telmex

Durante el T2 2019 se recibieron 22 solicitudes de usuario y contraseña para acceso al SEG, para consultar la información de la infraestructura pasiva del AEPT, la Figura 3.96 muestra las solicitudes realizadas y los plazos de respuesta para la asignación de usuario y contraseña.

Figura 3.96 Solicitudes de usuario y contraseña recibidas por Telmex, por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto T2 2019]

CS	Respuesta a la Solicitud de Usuario y Contraseña para acceso al SEG	
	≤ 1DH	>1DH
Grupo Televisa*	20	-
Marcatel	1	-
Vinoc	1	-
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>-</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes de usuario y contraseña fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablevisión, Tele Azteca, y TVI.

### 3.4.5 Solicitudes del servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil

Durante el trimestre de revisión, se presentaron a Telmex y Telnor 362 solicitudes para acceder al servicio de acceso y uso compartido de obra civil.

#### ► Telmex

En el T2 2019 se registraron 343 solicitudes de alta para el servicio de acceso y uso compartido de obra civil a Telmex por parte de 11 CS diferentes y los integrantes de Grupo Televisa, de las que se realizaron 100% a través del SEG. A continuación, se muestran las solicitudes realizadas por CS y por tipo de servicio. Se advierte que, para el trimestre de mérito, no fueron solicitadas bajas de servicios (Figura 3.97).

Figura 3.97: Solicitudes para la prestación del servicio de acceso y uso compartido de obra civil recibidas por Telmex, por elemento solicitado y CS [Fuente: Resultados de análisis a la información en poder Instituto, T2 2019]

CS	Pozos / Ductos / Canalizaciones		Postes		TOTAL
	Alta	Baja	Alta	Baja	
Axtel	19	-	46	-	65
Grupo Televisa*	117	-	42	-	159
Maxcom	1	-	2	-	3
Quattro Com	2	-	-	-	2
Telcel	-	-	103	-	103
Telefónica	-	-	3	-	3
TotalPlay	4	-	-	-	4
UC Telecom	4	-	-	-	4
<b>TOTAL</b>	<b>147</b>	<b>-</b>	<b>196</b>	<b>-</b>	<b>343</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión, Cablevisión Red, Operbes, TV Cable de Oriente, y TVI.

De las solicitudes de alta recibidas, una fue instalada al término del Trimestre sujeto a revisión, la Figura 3.98 detalla el estatus de las 343 solicitudes recibidas.

Figura 3.98: Solicitudes de alta del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil resueltas por Telmex  
[Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Cancelado	En proceso	Rechazada	Instalada	TOTAL
Axtel	11	54	-	-	65
Grupo Televisa	16	143	-	-	159
Maxcom	-	3	-	-	3
Quattro Com	-	2	-	-	2
Telcel	1	101	-	1	103
Telefónica	-	3	-	-	3
TotalPlay	1	1	2	-	4
UC Telecom	1	3	-	-	4
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>310</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>343</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión, Cablevisión Red, Operbes, TV Cable de Oriente, y TVI.

De las 343 solicitudes de alta recibidas, cuatro solicitudes se encontraban en proceso de validación y una se canceló antes de asignarse el folio NIS.

Las 338 solicitudes restantes fueron validadas, en la Figura 3.99 se muestra el análisis a los plazos de validación.

Figura 3.99: Plazo de validación de las solicitudes recibidas por Telmex para la prestación del servicio de acceso y uso compartido de obra civil, con base en la ORCI 2019, por CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Validación ≤2 DH	% de solicitudes validadas en tiempo	Validación >2 DH	% de solicitudes validadas fuera de tiempo	TOTAL
Axtel	65	100%	-	-	65
Grupo Televisa*	153	98%	3	2%	156
Maxcom	3	100%	-	-	3
Quattro Com	2	100%	-	-	2
Telcel	100	99%	1	1%	101
Telefónica	3	100%	-	-	3
TotalPlay	4	100%	-	-	4
UC Telecom	4	100%	-	-	4
<b>TOTAL</b>	<b>334</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>338</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS en los que se validó la solicitud por parte de Telmex, fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión, Cablevisión Red, Operbes, TV Cable de Oriente, y TVI.

A continuación, se muestra un análisis de los procedimientos a través de los cuales los CS pueden instalar sus elementos de red en la Infraestructura pasiva del AEPT.

#### a) Servicio de visita técnica

##### 1. Programación y ejecución

De las 338 solicitudes de alta que fueron validadas, en 331 se programó la Visita Técnica; de las solicitudes restantes:

- Dos se cancelaron antes de la programación de la Visita Técnica
- Dos se rechazaron, una por coordenadas incorrectas y otra por domicilio incorrecto
- Tres se encontraban en proceso al término del T2 2019

La Figura 3.100 muestra el análisis de los plazos de programación para las 331 Visitas Técnicas señaladas.

Figura 3.100: Plazo de programación de Visitas Técnicas por parte de Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Programación ≤3 DH	%	Programación >3 DH	%	TOTAL
Axtel	59	96.72%	2	3.28%	61
Grupo Televisa*	143	92.26%	12	7.74%	155
Maxcom	3	100%	-	-	3
Quattro Com	2	100%	-	-	2
Telcel	94	93.07%	7	6.93%	101
Telefónica	3	100%	-	-	3
TotalPlay	2	100%	-	-	2
UC Telecom	4	100%	-	-	4
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>331</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión, Cablevisión Red, Operbes, TV Cable de Oriente, y TVI.

De las 331 visitas técnicas programadas:

- Cuatro se cancelaron antes de la ejecución de la visita técnica
- 49 se encontraban en proceso al término del T2 2019

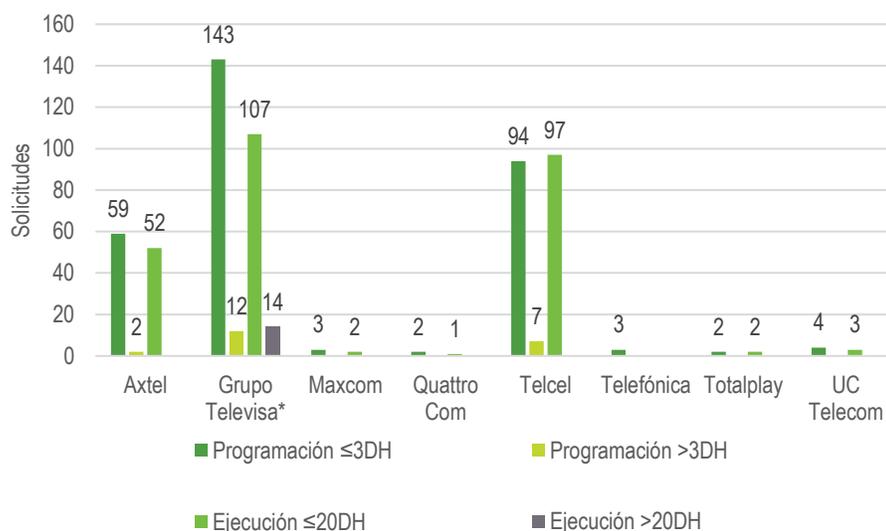
El análisis a los plazos de ejecución de las 278 solicitudes que llegaron a la etapa de ejecución visita técnica se aprecia en la Figura 3.101.

Figura 3.101: Plazo de ejecución de Visitas Técnicas por parte de Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Ejecución ≤20 DH	%	Ejecución >20 DH	%	TOTAL
Axtel	52	100%	-	-	52
Grupo Televisa*	107	88.43%	14	11.57%	121
Maxcom	2	100%	-	-	2
Quattro Com	1	100%	-	-	1
Telcel	97	100%	-	-	97
Totalplay	2	100%	-	-	2
UC Telecom	3	100%	-	-	3
<b>TOTAL</b>	<b>264</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>278</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión, Cablevisión Red, Operbes, TV Cable de Oriente, y TVI.

La Figura 3.102 muestra los tiempos de programación y ejecución de las visitas técnicas por CS, considerando los plazos establecidos en la ORCI 2019.



\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que realizaron solicitudes fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión, Cablevisión Red, Operbes, TV Cable de Oriente, y TVI.

Figura 3.102:  
Plazos de solución de las visitas técnicas recibidas por Telmex, [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

## 2. Firma, Digitalización y Registro del Reporte de Visita Técnica

De las 278 Visitas Técnicas que fueron ejecutadas, al término del trimestre en cuestión se habían digitalizado, registrado y entregado 268 Reportes de Visita Técnica; los 10 reportes restantes se encontraban en proceso de entrega al término del trimestre de revisión (Figura 3.103).

Figura 3.103: Plazo de entrega de Reportes de Visitas Técnicas por parte de Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Entrega del Reporte de VT ≤5 DH	% de entrega del Reporte de VT en tiempo	Entrega del Reporte de VT >5 DH	% de entrega del Reporte de VT fuera de tiempo	TOTAL
Axtel	39	75%	13	25%	52
Grupo Televisa*	85	72.03%	33	27.97%	118
Maxcom	1	50%	1	50%	2
Quattro Com	1	100%	-	-	1
Telcel	48	53.33%	42	46.67%	90
TotalPlay	2	100%	-	-	2
UC Telecom	3	100%	-	-	3
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>-</b>	<b>89</b>	<b>-</b>	<b>268</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS que recibieron el Reporte de la Visita Técnica fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión, Cablevisión Red, TV Cable de Oriente, y TVI.

### b) Trabajos especiales

De las 268 solicitudes en las que Telmex entregó la información de la visita técnica, en 111 solicitudes se notificó a los CS que se requería de la realización de algún trabajo especial para poder continuar con la solicitud de compartición de obra civil, tal y como se muestra en la Figura 3.104.

Figura 3.104: Trabajos especiales notificados por Telmex para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Acondicionamiento de la infraestructura	Servicio de recuperación de espacio	TOTAL
Axtel	9	1	10
Grupo Televisa*	14	43	57
Quattro Com	1	–	1
Telcel	42	–	42
TotalPlay	1	–	1
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>	<b>44</b>	<b>111</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, a los CS que se les notificó la necesidad de algún trabajo especial fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión Red y TV Cable de Oriente.

Las 111 solicitudes en las que se notificó la necesidad de trabajos especiales, se encontraban en proceso al término del trimestre de mérito.

### c) Notificaciones de resultados de análisis de factibilidad

De las 268 solicitudes en las que se entregó el Reporte de Visita Técnica a los CS, fueron entregados a Telmex 163 Anteproyectos para su respectivo análisis de factibilidad, de los que fueron notificados 145 resultados a los CS; los 18 Anteproyectos entregados restantes se encontraban en proceso de validación (factibilidad) por parte del AEPT al término del trimestre de mérito.

Cabe señalar que, de las 105 solicitudes restantes en las que se entregaron los Reportes de Visita Técnica, 84 se encontraban en proceso de entrega del Anteproyecto por parte del CS y 21 fueron canceladas.

El análisis a los plazos de las notificaciones de resultados del análisis de factibilidad se aprecia en la Figura 3.105.

Figura 3.105: Notificación del Análisis de Factibilidad por parte de Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Notificación del análisis de factibilidad $\leq 5$ DH	%	Notificación del análisis de factibilidad $> 5$ DH	%	TOTAL
Axtel	37	97.37%	1	2.63%	38
Grupo Televisa*	25	92.59%	2	7.41%	27
Quattro Com	1	100%	–	–	1
Telcel	77	98.72%	1	1.28%	78
TotalPlay	1	100%	–	–	1
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>–</b>	<b>4</b>	<b>–</b>	<b>145</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS a los que se les notificó el análisis de factibilidad fueron Cable y Comunicación de Campeche, Cablemás, Cablevisión Red, TV Cable de Oriente y TVI.

De los 145 análisis de factibilidad notificados, existieron 13 registros en los cuales el AEPT notificó a los CS la necesidad de realizar correcciones al Anteproyecto, el análisis a los plazos de notificación se muestra en la Figura 3.106.

Figura 3.106: Solicitudes con un segundo Análisis de Factibilidad llevados a cabo por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Notificación del 2do análisis de factibilidad $\leq 3$ DH	%	Notificación del 2do análisis de factibilidad $> 3$ DH	%	TOTAL
Axtel	1	50%	1	50%	2
Grupo Televisa*	3	42.86%	4	57.14%	7
Telcel	4	100%	–	–	4
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>–</b>	<b>5</b>	<b>–</b>	<b>13</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS a los que se les notificó el análisis de factibilidad fueron, Cablevisión Red, TV Cable de Oriente y TVI.

#### d) Instalación de Infraestructura

De las 145 solicitudes en las que se notificó el resultado del análisis de factibilidad, en 54 se propusieron fechas de inicio y conclusión para los trabajos de instalación por parte del CS a Telmex:

- 52 fueron aceptadas
- Dos se encontraban en proceso de respuesta por parte de Telmex al término del T2 2019

De las 91 solicitudes restantes, al término del trimestre de revisión 89 se encontraban en proceso de entrega de la propuesta de fechas de inicio y conclusión por parte del CS y dos fueron canceladas.

El análisis a los plazos de las notificaciones de aceptación de las fechas de inicio y conclusión para los trabajos de instalación, se aprecia en la Figura 3.107.

Figura 3.107: Plazo de Aceptación de fecha de inicio y de conclusión de instalación de infraestructura por parte de Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	$\leq 3$ DH	%	$> 3$ DH	%	TOTAL
Axtel	13	61.9%	8	38.1%	21
Telcel	31	100%	–	–	31
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>–</b>	<b>8</b>	<b>–</b>	<b>52</b>

Cabe señalar que las 52 propuestas de fechas de inicio y de conclusión de Instalación de la Infraestructura, se acordaron dentro del plazo estipulado.

#### e) Solicitudes de verificación y notificación de resultados de la instalación

Al término del T2 2019, se realizaron cinco notificaciones de conclusión de la instalación de elementos de red en la infraestructura pasiva de Telmex, cuatro por parte de Axtel y una por parte de Telcel.

En cuatro de las solicitudes, Telmex propuso la fecha y hora para realizar la Verificación de Instalación de la Infraestructura en un plazo menor a los 5 DH; de estas, se entregó el resultado de la instalación de una de ellas, las 3 solicitudes restantes se encontraban en proceso de notificación de resultados al término del T2 2019.

En una notificación de instalación de infraestructura por parte de Axtel, Telmex se encontraba en proceso de entrega de la propuesta de fecha y hora para realizar la verificación de instalación.

Cabe señalar que las cuatro solicitudes con fecha y hora para la verificación de instalación en sitio, se acordaron dentro del plazo establecido.

## ► Telnor

En el T2 2019 se registraron 19 solicitudes de alta para el servicio de acceso y uso compartido de obra civil a Telnor por parte de un CS y los integrantes de Grupo Televisa, de las que se realizaron el 100% a través del SEG. A continuación, se muestran las solicitudes realizadas por CS y por tipo de servicio. Se advierte que, para el trimestre de mérito, no fueron solicitadas bajas de servicios (Figura 3.108).

Figura 3.108: Solicitudes para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil recibidas por Telnor, por elemento solicitado y CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Pozos / Ductos / Canalizaciones		Postes		TOTAL
	Alta	Baja	Alta	Baja	
Axtel	1	-	2	-	3
Grupo Televisa*	15	-	1	-	16
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>19</b>

\*Únicamente Cablemás solicitó servicios de compartición de infraestructura pasiva a Telnor.

A continuación, se muestra el estatus de las solicitudes de alta recibidas (Figura 3.109).

Figura 3.109 Solicitudes de alta del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil resultas por Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Cancelado	En proceso	Rechazada	Instalada	TOTAL
Axtel	-	3	-	-	3
Grupo Televisa*	2	14	-	-	16
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19</b>

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

De las 19 solicitudes recibidas por Telnor, una se canceló antes de la validación; de las 18 solicitudes restantes, 17 fueron validadas dentro del plazo de 2 DH siguientes a la presentación de la solicitud correspondiente y una fue resuelta en un plazo mayor al estipulado.

A continuación, se muestra un análisis de los procedimientos a través de los cuales los CS pueden instalar sus elementos de red en la Infraestructura pasiva del AEPT.

### a) Servicio de visita técnica

#### 1. Programación y ejecución

Para las 18 solicitudes de alta validadas se programaron las visitas técnicas correspondientes. La Figura 3.110 muestra el análisis de los plazos de programación para las Visitas Técnicas señaladas.

Figura 3.110: Plazo de programación de Visitas Técnicas por parte de Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 19]

CS	Programación ≤3 DH	%	Programación >3 DH	%	TOTAL
Axtel	3	75%	1	25%	4

CS	Programación ≤3 DH	%	Programación >3 DH	%	TOTAL
Grupo Televisa*	14	100%	-	-	14
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>18</b>

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

De las 18 visitas técnicas programadas:

- Una solicitud se canceló por el CS antes de confirmar la visita técnica
- Tres se encontraban en proceso al término del T2 2019

El análisis a los plazos de ejecución de las 14 solicitudes que llegaron a la etapa de ejecución visita técnica se aprecia en la Figura 3.111.

Figura 3.111: Plazo de ejecución de Visitas Técnicas por parte de Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	Ejecución ≤20 DH	%	Ejecución >20 DH	%	TOTAL
Axtel	2	100%	-	-	2
Grupo Televisa*	11	91.67%	1	8.33%	12
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>14</b>

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

La Figura 3.112 muestra los tiempos de programación y ejecución de las visitas técnicas por CS, considerando los plazos establecidos en la ORCI 2019.

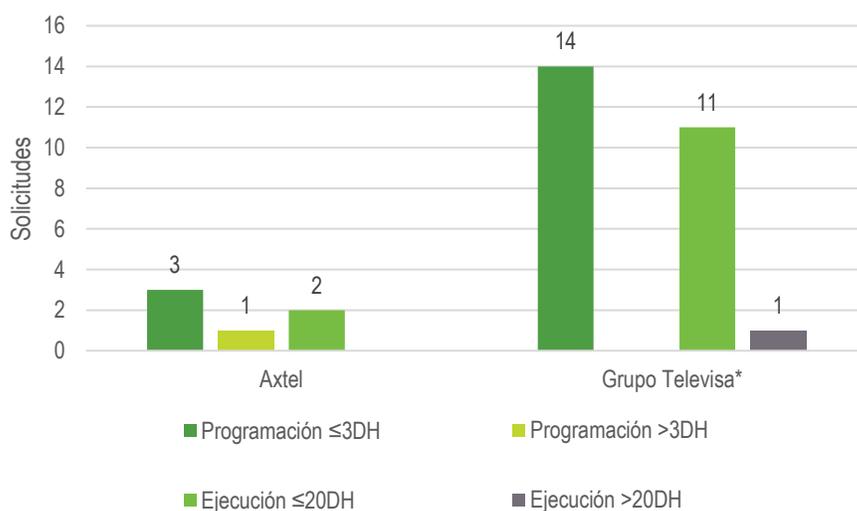


Figura 3.112: Plazos de solución de las Visitas Técnicas recibidas por Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019].

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

## 2. Firma, Digitalización y Registro del Reporte de Visita Técnica

De las 14 Visitas Técnicas ejecutadas, al término del T2 2019 se habían digitalizado, registrado y entregado 12 Reportes de Visita Técnica, todos conforme a los plazos establecidos, tal y como se aprecia en la Figura 3.113.

La digitalización, registro y entrega de los dos reportes de visita técnica restantes, se encontraba en proceso al término del trimestre de revisión.

Figura 3.113: Plazo de entrega de Reportes de Visita Técnicas por parte de Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto T2 2019]

CS	Entrega del Reporte de VT ≤5 DH	% de entrega del Reporte de VT en tiempo	Entrega del Reporte de VT >5 DH	% de entrega del Reporte de VT fuera de tiempo	TOTAL
Axtel	2	100%	–	–	2
Grupo Televisa*	9	90%	1	10%	10
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>–</b>	<b>1</b>	<b>–</b>	<b>12</b>

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

#### b) Notificaciones de resultados de análisis de factibilidad

De las 12 solicitudes en las que se entregó el Reporte de Visita Técnica a los CS, fueron entregados a Telnor cuatro Anteproyectos para su respectivo análisis de factibilidad, de los que dos se encontraban en proceso de validación (factibilidad) por parte del AEPT al término del T2 2019.

El análisis a los plazos de las notificaciones de resultados del análisis de factibilidad se aprecia en la Figura 3.114.

Figura 3.114: Notificación de Análisis de Factibilidad llevados a cabo por Telnor [Fuente: Resultados de análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS	≤5 DH	%	>5 DH	%	TOTAL
Axtel	1	100%	-	-	1
Grupo Televisa*	1	100%	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>–</b>	<b>-</b>	<b>–</b>	<b>2</b>

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

Al término del T2 2019, no se habían recibido notificaciones por parte de algún CS respecto a la conclusión de la Instalación de sus elementos de red en la infraestructura pasiva de Telnor.

#### Solicitudes rechazadas de servicios

##### ► Telmex

Durante el T2 2019, se rechazaron dos solicitudes de alta del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil, realizadas por TotalPlay; los rechazos se debieron a “coordenadas incorrectas y “domicilio incorrecto”.

#### 3.4.6 Solicitudes del servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres

##### ► Telmex

Se registraron 84 solicitudes de Acceso y Uso Compartido de Torres realizadas por Telcel, el estatus de las mismas se muestra en la Figura 3.115.

Figura 3.115: Solicitudes de alta del Servicio de Acceso y Uso Compartido de espacio en Torres, realizadas a Telmex por CS [Fuente: Resultado del análisis a la información en poder del Instituto T2 2019]

CS	Cancelado	En proceso	Rechazada	Instalada	TOTAL
Telcel	6	74	4	-	84

De las que 84 solicitudes, 82 fueron validadas dentro de los 2 DH siguientes a la presentación de la solicitud correspondiente, mientras que las dos solicitudes restantes se encontraban en proceso al término del trimestre en revisión.

#### a) Servicios de visita técnica

Durante el T2 2019, no existió programación o ejecución de visita técnica para las solicitudes de acceso y uso compartido de torres recibidas por Telmex, asimismo, no existió firma, digitalización o registro del Reporte de Visita Técnica, lo anterior en razón de que se reportó que existía capacidad excedente de manera inicial.

#### b) Trabajos especiales

En ninguno de los casos se registró la necesidad de trabajos especiales por parte de Telmex, para poder continuar con la solicitud de Acceso a Torres.

#### c) Notificaciones de resultados de análisis de factibilidad

Durante el T2 2019, Telcel entregó 62 Anteproyectos a Telmex para su análisis de factibilidad, de los que en 58 se notificó el resultado del análisis de factibilidad conforme a los plazos establecidos, mientras que cuatro se encontraban en proceso de validación (factibilidad) por parte del AEPT al término del trimestre de mérito.

#### d) Instalación de Infraestructura

No se tiene registro de solicitudes realizadas durante el T2 2019, que, al término del mismo, hayan llegado a la etapa de instalación.

### Seguimiento a solicitudes de servicios de trimestres anteriores

#### Servicio de Acceso y Uso Compartido de Obra Civil

##### ► Telmex

Durante el T2 2019, se registró actuación en 35 solicitudes realizadas en el T4 2018 (Figura 3.116) y en 18 realizadas en el T1 2019 (Figura 3.117).

Figura 3.116: Solicitudes presentadas a Telmex por CS en T4 2018 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto T2 2019].

CS	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio canceladas	Número total de solicitudes que se encontraban en proceso y se reportaron como bajas en el trimestre	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso	Total
Axtel	15	3	3	26	47
Grupo Televisa*	1	7	-	22	30
Quattro Com	3	-	-	3	6

CS	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio canceladas	Número total de solicitudes que se encontraban en proceso y se reportaron como bajas en el trimestre	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso	Total
Totalplay	-	1	-	-	1
UC Telecom	-	2	-	5	7
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>56</b>	<b>91</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, el CS que recibió el Servicio fue Cablemás, mientras que las solicitudes canceladas corresponden a Cablemás y TVI.

Figura 3.117: Solicitudes presentadas a Telmex por CS en el T1 2019 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto T2 2019]

CS	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio canceladas	Número total de solicitudes que se encontraban en proceso y se reportaron como bajas en el trimestre	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso	Total
AT&T	-	1	-	1	2
Axtel	4	1	1	45	51
Grupo Televisa*	-	9	-	27	36
Quatro Com	2	-	-	2	4
Telcel	-	-	-	23	23
Totalplay	-	-	-	1	1
UC Telecom	-	-	-	9	9
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>108</b>	<b>126</b>

\*De los integrantes de Grupo Televisa, los CS con solicitudes canceladas corresponden a Cablevisión Red, Cablevisión, TV Cable Oriente y Cable y Comunicación de Campeche.

## ► Telnor

Durante el T2 2019, se registró actuación en siete solicitudes realizadas en el T4 2018 (Figura 3.118). y en 10 realizadas en el T1 2019 (Figura 3.119).

Figura 3.118: Solicitudes presentadas a Telnor por CS en T4 2018 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto T2 2019]

CS	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio canceladas	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso	Total
Axtel	2	-	1	3
Grupo Televisa*	-	5	7	12
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>15</b>

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

Figura 3.119: Solicitudes presentadas a Telnor por CS en el T1 2019 y actualizadas en el T2 2019 [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto T2 2019]

CS	Número total de solicitudes de servicio entregadas	Número total de solicitudes de servicio canceladas	Número total de solicitudes de servicio que continúan en proceso	Total
Axtel	1	1	-	2
Grupo Televisa*	-	8	4	12
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>14</b>

\*Únicamente Cablemás, integrante de Grupo Televisa, presentó solicitudes de compartición de infraestructura a Telnor.

### Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torres

#### ► Telmex

De las solicitudes realizadas por Telcel a Telmex en el T1 2019, con actuación en el T2 2019, dos se cancelaron, dos se reportaron como baja y 66 continuaban en proceso al término del T2 2019.

Todas y cada una de las solicitudes de alta, baja y cancelaciones, se realizaron a través de correo electrónico por parte de Telcel a Telmex.

De las 48 solicitudes realizadas por Telcel a Telmex durante el T4 2018, estas continuaban en proceso al término del T2 2019.

### 3.4.7 Notificación de despliegue de Nueva Obra Civil

Durante el T2 2019, no se realizaron notificaciones de nueva obra civil a través del SEG, para el despliegue de infraestructura por parte del AEPT.

### 3.4.8 Incidencias en los servicios

La Figura 3.120 señala las obligaciones contempladas en la ORCI 2019 relacionadas con incidencias de los Servicios de Compartición de Infraestructura Pasiva.

Figura 3.120: Obligaciones relacionadas con incidencias en el Servicio de Compartición de Infraestructura Pasiva [Fuente: ORCI 2019]

Numeral de la ORCI	Obligaciones	Plazos
Anexo 3	Tiempo de solución de fallas para el servicio de acceso y uso compartido de obra civil	• 8 horas (+50% en horario no laboral)
	Tiempo de solución de fallas para el servicio de acceso y uso compartido de torres	• 8 horas (+50% en horario no laboral)
	Tiempo de solución de fallas para el servicio de uso de sitios, predios y espacios físicos	• 8 horas (+ 50% en horario no laboral)
	Tiempo de solución de fallas para el servicio de tendido de cable en la infraestructura desagregada	• 8 horas (+50% en horario no laboral)
	Tiempo de solución de fallas para el servicio de renta de canales ópticos de alta capacidad de transporte	• 8 horas

Numeral de la ORCI	Obligaciones	Plazos
	Tiempo de solución de fallas para el servicio de Renta de Fibra Oscura	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 horas (+50% en horario no laboral)</li></ul>
	Tiempo de solución de fallas ocasionadas por desastre natural, casos fortuitos o de fuerza mayor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tiempo dependiente de las causas que generaron la falla<sup>1</sup></li></ul>

<sup>1</sup> Las fallas ocasionadas por desastres naturales o causas de fuerza mayor no serán consideradas para la medición de niveles de calidad, se atenderán con la mayor diligencia y se destinarán los recursos técnicos y humanos necesarios para atender la falla en cuestión.

Durante el T2 2019, no se registraron fallas puntuales o incidencias en los diferentes Servicios de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva comprendidos en la ORCI 2019 y provistos por Telmex y Telnor.

## 4 SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN



## 4 SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN

### 4.1 CONVENIOS

#### 4.1.1 Medidas relacionadas

**Quinta:** el Agente Económico Preponderante puede acordar la firma de Convenios con duración mayor al de la vigencia de la Oferta de Referencia respectiva.

**Sexta:** el Agente Económico Preponderante debe suscribir un Convenio de Desagregación previamente a la prestación de los servicios, dentro de los 15 días siguientes a los que les sea presentada la solicitud.

**Vigésima:** el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberán registrar ante el Instituto, en un plazo no mayor a 30 días hábiles a partir de su suscripción, los Convenios y sus modificaciones que suscriban para la prestación de los servicios mayoristas regulados.

#### 4.1.2 Etapas de los Convenios

La Figura 4.1 señala las obligaciones de Preponderancia referentes a los Convenios de servicios mayoristas regulados.

Figura 4.1: Obligaciones relacionadas con los Convenios del Servicio Fijo [Fuente: Anexo 2 de la Resolución de Preponderancia]

Medidas / Numeral del CMI	Obligaciones	Plazos
Sexta	Suscripción de Convenios de servicios mayoristas regulados	15 días siguientes a partir de la presentación de la solicitud
Vigésima	Registro ante el Instituto de Convenios suscritos para la prestación de servicios regulados, así como sus modificaciones	No mayor a 30 DH a partir de su suscripción

Para la firma de los Convenios se han considerado como inhábiles los sábados y domingos, así como los días de descanso obligatorio indicados en la OREDA. Para el registro de los mismos, se han considerado los días no laborables en el Instituto.<sup>21</sup>

#### 4.1.3 Comparación de solicitudes, firmas y registros de Convenios de Desagregación entre el T1 y T2 2019

La Figura 4.2 muestra una comparación en el número de Convenios de Desagregación según diversas etapas del proceso durante el T1 y T2 2019.

<sup>21</sup>Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba su calendario anual de sesiones ordinarias y el calendario anual de labores para el año 2018 y principios de 2019. Disponible en el siguiente enlace: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5508431&fecha=20/12/2017](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5508431&fecha=20/12/2017)

Figura 4.2: Comparación etapas de Convenios de Desagregación T1 y T2 2019. Telmex y Telnor [Fuente: Información en poder del Instituto]

Etapas	OREDA	
	T1 2019	T2 2019
Solicitudes para suscribir Convenio	24 <sup>1</sup>	4
Firmas de Convenio <sup>2</sup>	31	6
Registro de Convenios ante el IFT	27	10

<sup>1</sup> Información actualizada respecto al ITC T1 2019.  
<sup>2</sup> Se están considerando únicamente Convenios Marco.

#### 4.1.4 Plazos para solicitud, firma y registro de Convenios de Desagregación

A continuación, se muestran los diferentes momentos respecto a las solicitudes y firmas de Convenios de Desagregación realizadas entre los integrantes del AEPT y diferentes CS durante el T2 2019, hasta su registro ante el Instituto.

Durante el T2 2019 se presentaron 4 solicitudes para firmar un Convenio de Desagregación; en el periodo se suscribieron 6 Convenios, de los cuales 2 de ellos provenían de solicitudes del trimestre anterior y se presentaron 10 Convenios para su registro ante el Instituto (5 suscritos con Telmex y 5 con Telnor).

#### Detalle de los Convenios del T2 2019

Las Figuras 4.3 y 4.4 presentan a los CS involucrados con los Convenios de Desagregación durante el T2 2019.

Figura 4.3: Detalle de los Convenios de Desagregación firmados y registrados con Telmex [Fuente: Análisis de la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	14-feb-19 <sup>2</sup>	1-mar-19 <sup>2</sup>	11	11-abr-19	28
Airfaster, S.A. de C.V.	7-mar-19 <sup>2</sup>	25-mar-19 <sup>2</sup>	11	14-may-19	30
Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	14-mar-19 <sup>2</sup>	1-abr-19	11	14-may-19	25
Interactivo 3, S.A. de C.V.	17-abr-19	6-may-19	10	12-jun-19	27
Comnet, S.A. de C.V.	15-may-19	29-may-19	10	12-jun-19	10

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> Fecha correspondiente al T1 2019.

Figura 4.4: Detalle de los Convenios de Desagregación firmados y registrados con Telnor [Fuente: Análisis de la información en poder del Instituto, T2 2019]

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
Maxcom Telecomunicaciones, S.A.B. de C.V.	14-feb-19 <sup>2</sup>	1-mar-19 <sup>2</sup>	11	11-abr-19	28
Airfaster, S.A. de C.V.	7-mar-19 <sup>2</sup>	25-mar-19 <sup>2</sup>	11	14-may-19	30

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
Total Play Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	14-mar-19 <sup>2</sup>	1-abr-19	11	14-may-19	25
Interactivo 3, S.A. de C.V.	17-abr-19	6-may-19	10	12-jun-19	27
Comnet, S.A. de C.V.	15-may-19	29-may-19	10	12-jun-19	10

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> Fecha correspondiente al T1 2019.

### Seguimiento a Convenios de trimestres anteriores

Respecto al Convenio de Desagregación del Bucle Local suscrito entre Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Telecable de Tierra Caliente, S.A. de C.V., el cual se encontraba bajo acciones de supervisión durante el ITC correspondiente al T1 2019, se concluyó lo siguiente:

*Figura 4.5: Detalle del Convenios de Desagregación entre Telmex y Telecable [Fuente: Análisis de la información en poder del Instituto, T1 2019]*

CS <sup>1</sup>	Fecha de solicitud	Fecha de firma	Plazo de firma (DH)	Fecha de registro	Plazo de registro (DH)
Telecable de Tierra Caliente, S.A. de C.V.	28-ene-19 <sup>2</sup>	6-feb-19 <sup>2</sup>	6	28-feb-19 <sup>2</sup>	16

<sup>1</sup> Para el apartado de Convenios se utilizan las razones sociales de las empresas para estar en concordancia con la información en poder del RPC.

<sup>2</sup> Fecha correspondiente al T1 2019.

## 4.2 OFERTA DE REFERENCIA PARA LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AEPT

### 4.2.1 Medidas relacionadas

**Cuarta:** el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar, en términos no discriminatorios y garantizando la Equivalencia de Insumos, los siguientes Servicios de Desagregación:

- Servicio de Desagregación Total del Bucle Local
- Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle Local
- Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local
- Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local
- Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local
- Servicios de Reventa
- Servicio de Coubicación para Desagregación
- Servicios Auxiliares

**Quinta:** el Agente Económico Preponderante deberá presentar para aprobación del Instituto, a más tardar el 30 de junio del año que corresponda, una propuesta de Oferta de Referencia de los Servicios de Desagregación.

**Séptima:** el Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio de Coubicación para Desagregación, así como hacer disponibles el espacio físico y todos los servicios de suministro de energía, aire acondicionado, medidas de seguridad y demás facilidades que se requieran, aplicando el principio de no discriminación, en las mismas condiciones que los proporciona para sus propias operaciones, así como a sus subsidiarias y filiales.

**Octava:** el Agente Económico Preponderante deberá utilizar todo el Espacio Vacante que sea necesario para atender las solicitudes del Servicio de Coubicación para Desagregación de los Concesionarios Solicitantes de acuerdo con las condiciones de la Oferta de Referencia.

**Novena:** cuando no exista Espacio Vacante y exista demanda adicional para el Servicio de Coubicación para Desagregación, el Agente Económico Preponderante deberá llevar a cabo un procedimiento de reasignación de espacio y redistribución de elementos, aplicando el principio de no discriminación, mismo que deberá ser descrito en la Oferta de Referencia.

**Décima:** atendiendo a los principios de eficiencia y sana competencia, el Agente Económico Preponderante deberá permitir que en un mismo espacio se puedan coubicar dos o más Concesionarios Solicitantes, así como compartir su infraestructura cuando sea técnicamente factible y estos así lo soliciten.

**Undécima:** tratándose del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local y de los Servicio de Reventa, el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar al Concesionario Solicitante la información respecto a los Puntos de Interconexión y ponerlos a su disposición, así como de la interfaz y protocolo con los que se podrá acceder a todos los usuarios a los que presten sus servicios.

**Duodécima:** en caso de que los equipos del Concesionario Solicitante se encuentren en una ubicación distante, el Agente Económico Preponderante deberá otorgar los permisos, las facilidades técnicas y los elementos de red que sean necesarios, a fin de que el Concesionario Solicitante pueda acceder a los Servicios de Desagregación provistos en una determinada central telefónica o instalación equivalente.

**Decimotercera:** el Agente Económico Preponderante deberá proveer los enlaces de transmisión, que permitan conectar los equipos del Concesionario Solicitante que se encuentren coubicados en las centrales telefónicas o

instalación equivalente del Agente Económico Preponderante o que se encuentren en una ubicación distante, a fin de poder acceder a los Servicios de Desagregación. El Agente Económico Preponderante deberá permitir que el Concesionario Solicitante pueda utilizar sus propios enlaces de transmisión.

**Decimocuarta:** el Agente Económico Preponderante deberá proveer los enlaces de transmisión que permitan conectar los equipos del Concesionario Solicitante que se encuentren ubicados en la central telefónica o instalación equivalente del Agente Económico Preponderante o en una ubicación distante, con un punto de presencia de la Red Pública de Telecomunicaciones del Concesionario Solicitante.

**Decimoquinta:** el Agente Económico Preponderante deberá permitir el acceso del Concesionario Solicitante a su infraestructura de obra civil, que sea necesaria para poder acceder a los Servicios de Desagregación, o para la conexión de los equipos que se encuentren ubicados en la central telefónica o instalación equivalente del Agente Económico Preponderante, con un punto de presencia de la Red Pública de Telecomunicaciones del Concesionario Solicitante.

**Decimoséptima:** los Servicios de Desagregación deberán proporcionarse en cualquier punto donde sea técnicamente factible.

**Decimonovena:** el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar a los Concesionarios Solicitantes y al Instituto información suficiente y detallada sobre los cambios en la arquitectura, tecnología y propiedades de su red local incluidos los que, aun no afectando directamente a la prestación de los Servicios de Desagregación, supongan un cambio en la prestación de los servicios de telecomunicaciones al usuario final.

**Vigésima Quinta:** el Agente Económico Preponderante deberá ofrecer a los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes, los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los Servicios de Desagregación con cuando menos las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación y a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico, a cuyo efecto establecerán los mecanismos y procedimientos necesarios para mantener los niveles de calidad y seguridad acordados entre las partes.

**Vigésima Sexta:** el Agente Económico Preponderante será responsable del mantenimiento, seguridad y calidad desde el punto de conexión terminal de la red en el domicilio del usuario final hasta el punto de entrega al Concesionario Solicitante de los Servicios de Desagregación.

**Vigésima Séptima:** para los Servicios de Desagregación objeto de la Oferta de Referencia, el Agente Económico Preponderante deberá proporcionar niveles de disponibilidad del servicio, plazos de entrega, plazos de reparación de fallas y otros parámetros de calidad relevantes que permitan al Concesionario Solicitante y Autorizado Solicitante replicar niveles equivalentes de calidad de servicio que el Agente Económico Preponderante ofrece a sus usuarios finales.

**Vigésima Octava:** el Agente Económico Preponderante deberá permitir el uso compartido de la infraestructura necesaria para la prestación de los Servicios de Desagregación, cuando sea técnicamente viable.

**Trigésima Primera:** en aquellas situaciones en que, por cuestiones de seguridad, calidad o introducción de equipos con características técnicas específicas, el Agente Económico Preponderante deberá hacerlo del conocimiento del Concesionario Solicitante.

**Trigésima Segunda:** el Agente Económico Preponderante deberá realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios.

**Trigésima Tercera:** en caso de que la línea cuente con servicios de telecomunicaciones activos se deberá garantizar que la continuidad del servicio no sufra interrupción como consecuencia de los procesos que se lleven a cabo para habilitar la prestación de los Servicios de Desagregación; para lo cual el periodo sin servicio no deberá exceder de treinta minutos en el noventa y cinco por ciento de los casos y ninguno deberá ser mayor a ciento veinte minutos, por lo que respecta a hechos imputables al Agente Económico Preponderante. Para tal efecto, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante deberán realizar las actuaciones correspondientes.

**Trigésima Cuarta:** en caso de que el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante actúe como Proveedor Receptor de conformidad con el acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite las Reglas de Portabilidad Numérica y modifica el Plan Técnico Fundamental de Numeración, el Plan Técnico Fundamental de Señalización y las especificaciones operativas para la implantación de portabilidad de números geográficos y no geográficos, o cualquiera que la sustituya, el Agente Económico Preponderante estará obligado a coordinar la ejecución efectiva de la prestación de los Servicios de Desagregación con la ejecución de la Portabilidad.

**Trigésima Novena:** especifica que independientemente de las tarifas determinadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Agente Económico Preponderante y el Concesionario Solicitante o Autorizado Solicitante podrán negociar entre sí nuevas tarifas, las cuales pasarán a formar parte del Convenio respectivo.

**Quincuagésima Primera:** indica que el Agente Económico Preponderante, deberá permitir el acceso a los servicios mayoristas establecidos en la Oferta de Referencia, también a los Concesionarios Solicitantes o Autorizados Solicitantes que presten el servicio de telefonía pública.

La Oferta de Referencia para la Desagregación Efectiva de la Red Local del AEPT establece los términos y condiciones para la prestación de los Servicios de Desagregación, de tal forma que los CS puedan proveer servicios de telecomunicaciones a usuarios finales mediante el acceso a los insumos de la Red Local de Telecomunicaciones del AEPT.

## Resumen

- En el trimestre sujeto a revisión, Telmex y Telnor recibieron un total de 4,649 solicitudes para la prestación de Servicios de Desagregación por parte de 6 CS y 3 Grupos de Interés (compuestos en su conjunto por 9 CS).
- Del total de solicitudes, se excluyen 89 solicitudes de servicio; de las cuales, en 18 su proceso de atención corresponde al siguiente trimestre y 71 que se encuentran en proceso de supervisión; las solicitudes excluidas del presente análisis son SRL, 20 de SRI, 63 de SRP y 4 de SAIB.
- Adicionalmente, se contemplan 44 solicitudes, las cuales por su fecha y hora de registro en el SEG y de conformidad al procedimiento establecido en la OREDA, sus plazos empiezan a correr en el 2T 2019, las cuales son 31 de SRI, 9 de SRP y 4 de SAIB; por último, se incluyen 7 solicitudes, 3 de SRI, 3 de SAIB y 1 SCyD, que quedaron en proceso durante el T1 2019 y cuya etapa de habilitación concluyó durante el T2 2019.

- Durante el T2 2019 ningún CS realizó la solicitud de los siguientes servicios: Reventa Mayorista de Línea Telefónica, Desagregación Total y Compartida del Bucle Local, Desagregación Total y Compartida del Sub-bucle Local, Desagregación Total de Fibra Óptica, Coubicación para Desagregación, Auxiliares y Trabajos Especiales.

Los Servicios de Desagregación que se proveen a través de la Oferta son los siguientes:

- Servicios de Reventa
  - Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRL)
  - Servicio de Reventa de Internet (SRI)
  - Servicios de Reventa de Paquetes (SRP)
- Servicio de Reventa Mayorista de Línea Telefónica (SRMLT)
- Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)
  - Servicios de Concentración y Distribución (SCyD)
- Servicios de Desagregación
  - Servicio de Desagregación Total del Bucle Local (SDTBL)
  - Servicio de Desagregación Compartida del Bucle (SDCBL)
  - Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica (SDTFO)
  - Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle (SDTSBL)
  - Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local (SDCSBL)
  - Servicios Auxiliares
    - Cableado Auxiliares
      - Cableado Multipar
      - Cableado Interno
    - Anexo de Caja de Distribución
- Servicios de Coubicación para Desagregación del Bucle (SC)
- Trabajos Especiales

La Figura 4.6 ofrece un resumen de los distintos tipos de Servicios de Desagregación que fueron solicitados a Telmex y Telnor durante el T2 2019.

Figura 4.6: Servicios de Desagregación solicitados [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

Tipo de servicio	Servicio	Solicitudes a Telmex	Solicitudes a Telnor	TOTAL
Reventas	SRL	400 <sup>1</sup>	-	400
	SRI	2,214 <sup>2</sup>	3	2,217
	SRP	1,643 <sup>3</sup>	-	1,643
Acceso Indirecto al Bucle	SAIB	319 <sup>4</sup>	-	319
Concentración y Distribución	SCyD	25	-	25
<b>TOTAL</b>		<b>4,601</b>	<b>3</b>	<b>4,604</b>

<sup>1</sup> Se excluyen 2 solicitudes que se encuentran en proceso de supervisión.

<sup>2</sup> Se excluyen 20 solicitudes que se encuentran en proceso de supervisión y se incluyen 31 solicitudes cuyos plazos empiezan a correr en el T2 2019.

<sup>3</sup> Se excluyen 63 solicitudes que se encuentran en proceso de supervisión y se incluyen 9 solicitudes cuyos plazos empiezan a correr en el T2 2019.

<sup>4</sup> Se excluyen 4 solicitudes que se encuentran en proceso de supervisión y se incluyen 4 solicitudes cuyos plazos empiezan a correr en el T2 2019.

Conforme a lo anterior, las Figuras 4.7 (Telmex) y 4.8 (Telnor) muestran el total de solicitudes de servicio levantadas en el T2 2019 por cada uno de los CS y por su tipo de movimiento.

*Figura 4.7: Solicitudes de Servicios de Desagregación registradas por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]*

0.5	Alta	Baja	Modificación	Reactivación	Suspensión	TOTAL
Axtel	70	28	2	-	-	100
Bestel <sup>1</sup>	34	11	14	-	-	59
Dish	114	14	-	47	140	315
Izzi <sup>2</sup>	513	-	1	-	-	514
Sky	87	571	47	1,228	1,436	3,369
Totalplay	15	2	-	-	-	17
UC Telecom	-	1	-	-	-	1
Vinoc	8	-	3	-	-	11
Vission Cable <sup>3</sup>	197	2	16	-	-	215
<b>Total</b>	<b>1,038</b>	<b>629</b>	<b>83</b>	<b>1,275</b>	<b>1,576</b>	<b>4,601</b>
<b>%</b>	<b>22.56%</b>	<b>13.67%</b>	<b>1.80%</b>	<b>27.71%</b>	<b>34.26%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

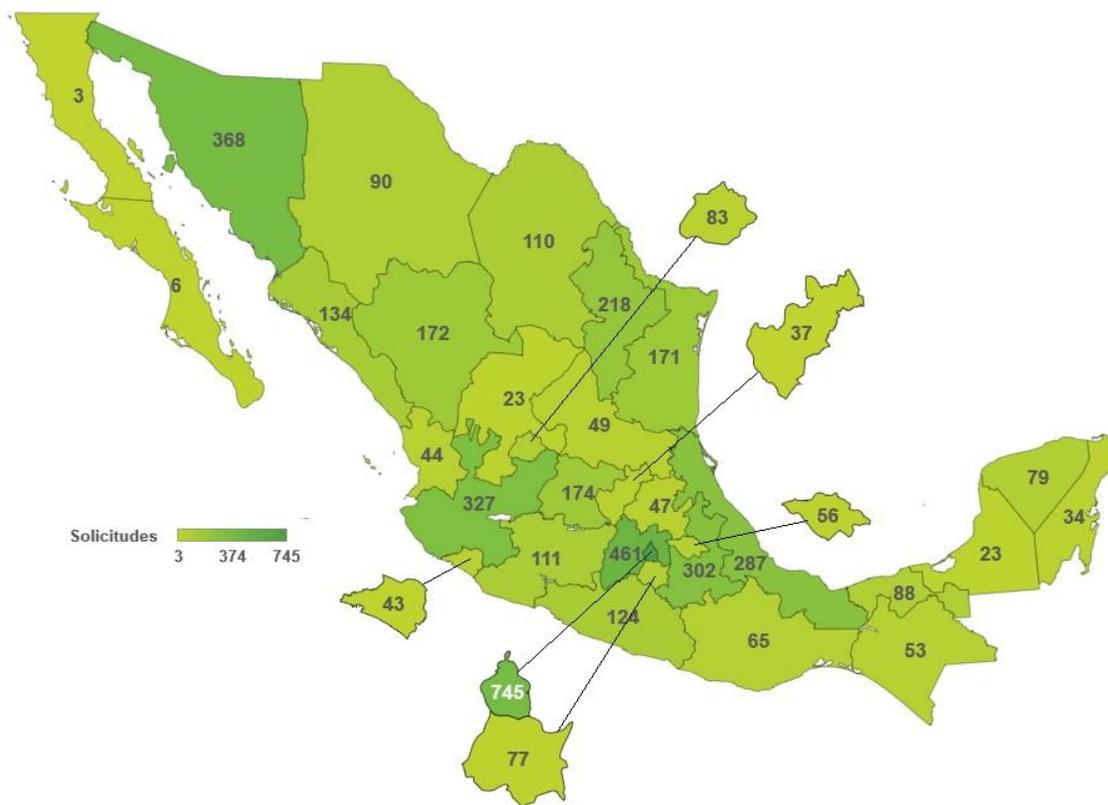
<sup>2</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.

<sup>3</sup> Para el caso de Vission Cable, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V., Grupo Lama Telecom, S.A. de C.V., Malcvission, S.A. de C.V. y Multioperadora de Televisión por Cable, S.A. de C.V.

*Figura 4.8: Solicitudes de Servicios de Desagregación registradas por Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]*

CS	Alta	Baja	Modificación	Reactivación	Suspensión	TOTAL
Dish	2	-	-	-	1	3
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>%</b>	<b>66.67%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>33.33%</b>	<b>100%</b>

Figura 4.9: Dispersión geográfica de las solicitudes de servicios realizadas ante Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Resumen general de los reportes de fallas relacionados con los Servicios de Desagregación

- En el trimestre sujeto a revisión, Telmex y Telnor registraron 1,595 reportes de fallas relacionados con los Servicios de Desagregación por parte de 7 CS y 3 Grupos de Interés (compuestos en su conjunto por 7 CS).
- Del total de reporte de fallas, se excluyen 42 en las cuales su proceso de atención corresponde al siguiente trimestre, los reportes de falla excluidos del presente análisis son 4 de SRL, 9 de SRI, 13 de SRP y 16 reportes de SAIB.
- Adicionalmente, se contemplan 1 reporte de SRL, 13 de SRI, 9 de SRP y 17 de SAIB en los que la fecha de recepción se llevó a cabo en el T1 2019 y fueron solucionados durante el T2 2019; así mismo, se incluye 1 reporte de SAIB el cual se encontraba en proceso de supervisión durante el T1 2019.

La Figura 4.10 muestra la distribución de los reportes de fallas por servicio, mientras que la Figura 4.11 muestra la distribución por CS.

Figura 4.10: Reportes de fallas registrados por los integrantes del AEPT por Servicio [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

Tipo de Servicio	Servicio	Reportes ante Telmex	Reportes ante Telnor	TOTAL
Reventas	SRL	122	1	123
	SRI	434	1	435
	SRP	434	-	434
Acceso Indirecto al Bucle	SAIB	602 <sup>1</sup>	-	602
<b>TOTAL</b>		<b>1,592</b>	<b>2</b>	<b>1,594</b>

<sup>1</sup> Incluye 1 reporte de falla del T1 2019, que se encontraba bajo acciones de supervisión.

Figura 4.11: Reportes de fallas levantados por los CS [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

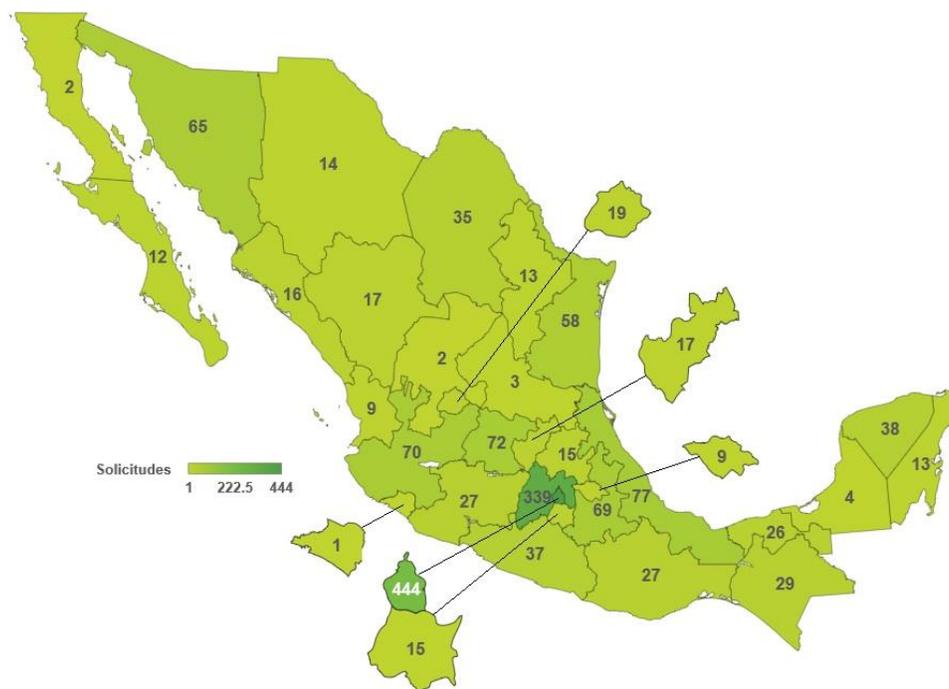
CS	SRL	SRI	SRP	SAIB	Total
Axtel	105	11	20	-	136
Bestel <sup>1</sup>	3	-	1	20	24
Dish	-	95	-	-	95
Izzi <sup>2</sup>	13	-	40	-	53
Maxcom	2	14	1	-	17
Sisdecem	-	-	6	-	6
Sky	-	296	307	582	1,185
Totalplay	-	12	36	-	48
Vinoc	-	2	1	-	3
Vission Cable <sup>3</sup>	-	5	22	-	27
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>435</b>	<b>434</b>	<b>602</b>	<b>1,594</b>
<b>%</b>	<b>7.71%</b>	<b>27.29%</b>	<b>27.23%</b>	<b>37.77%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

<sup>2</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.

<sup>3</sup> Para el caso de Vission Cable, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V. y Grupo Lama Telecom, S.A. de C.V.

Figura 4.12: Dispersión geográfica de los reportes de fallas levantados ante Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



#### 4.2.2 Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRL)

Los numerales 4.5 y 4.7 de la OREDA establecen los tiempos de atención conforme al procedimiento establecido y a los parámetros e indicadores para la provisión de los servicios de reventa, respectivamente.

Figura 4.13: Obligaciones relacionadas con el SRL [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
<b>Procedimiento de contratación, modificación y baja de los Servicios de Reventa</b>		
Numeral 4.5	Validación de solicitud	Se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio (alta, modificación y baja)
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> para usuarios existentes	5 DH desde la entrega de la solicitud si no se requiere la provisión de equipos
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> para usuarios nuevos	5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios con acometida y sin provisión de equipos y 7 DH si se requiere la provisión de equipos 5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios sin acometida y sin provisión de equipos y 7 DH si se requiere la provisión de equipos
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> de modificaciones	Voz: 1 DH desde la entrega de la solicitud
Numeral 4.5	Ejecución de baja	1 DH a partir de la asignación del NIS
Numeral 4.5	Suspensión	1 DH a partir de la validación de la solicitud
Numeral 4.5	Reactivación	2 horas a partir de la recepción de la solicitud
<b>Parámetros e indicadores para la provisión del servicio</b>		

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
Numeral 4.7	Entrega para usuarios existentes sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios existentes con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos con acometida y sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos con acometida y con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos sin acometida y sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos sin acometida y con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Servicios suspendidos	60% de las suspensiones en un plazo máximo de 1 DH a partir de la validación de la solicitud 40% restante en un plazo máximo de 48 horas a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Servicios reactivados	60% de las reactivaciones en un plazo máximo de 2 horas 40% restante en un plazo máximo de 4 horas, ambos a partir de la recepción de la solicitud

<sup>1</sup> Toda solicitud de servicio cuyo registro indique que fue habilitado antes de su fecha de ingreso, será incluida dentro de las mediciones.

Cabe destacar que, en línea con la metodología descrita en el numeral 4.7 de la OREDA, la medición de estos parámetros e indicadores se realizará teniendo en cuenta que las solicitudes ingresadas fuera del horario establecido (lunes a viernes de 9:00 a 17:00 y sábados de 9:00 a 14:00) se contabilizarán para el día hábil siguiente.

### Resumen de las solicitudes de servicios

Las Figuras que se muestran a continuación ofrecen un resumen de las solicitudes recibidas para SRL durante el T2 2019. La primera de ellas (Figura 4.14) muestra las solicitudes clasificadas por el tipo de movimiento solicitado y la segunda (Figura 4.15) las clasifica según el estatus de las mismas.

Figura 4.14: Solicitudes de SRL según el tipo de movimiento [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Alta	Modificación	Baja	Suspensión	Reactivación	TOTAL
	Axtel	56	27	1	-	-	84
	Bestel <sup>1</sup>	20	-	5	-	-	25
	Izzi <sup>2</sup>	270	-	1	-	-	271
Telmex	Sky	-	-	-	3	3	6
	UC Telecom	-	1	-	-	-	1
	Vinoc	1	-	-	-	-	1
	Vission Cable <sup>3</sup>	10	1	1	-	-	12
<b>TOTAL</b>		<b>357</b>	<b>29</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>400</b>
<b>%</b>		<b>89.25%</b>	<b>7.25%</b>	<b>2%</b>	<b>0.75%</b>	<b>0.75%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

<sup>2</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V.

<sup>3</sup> Para el caso de Vission Cable, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V., Grupo Lama Telecom, S.A. de C.V., Malcvission, S.A. de C.V. y Multioperadora de Televisión por Cable, S.A. de C.V.

Figura 4.15: Solicitudes de SRL según el estatus de la solicitud [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEPT	CS	Liquidadas	Canceladas	En proceso	TOTAL
Telmex	Axtel	75	9	-	84
	Bestel	12	13	-	25
	Izzi	1	270	-	271
	Sky	6	-	-	6
	UC Telecom	1	-	-	1
	Vinoc	-	1	-	1
	Vission Cable	10	2	-	12
<b>TOTAL</b>		<b>105</b>	<b>295</b>	<b>-</b>	<b>400</b>
<b>%</b>		<b>26.25%</b>	<b>73.75%</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

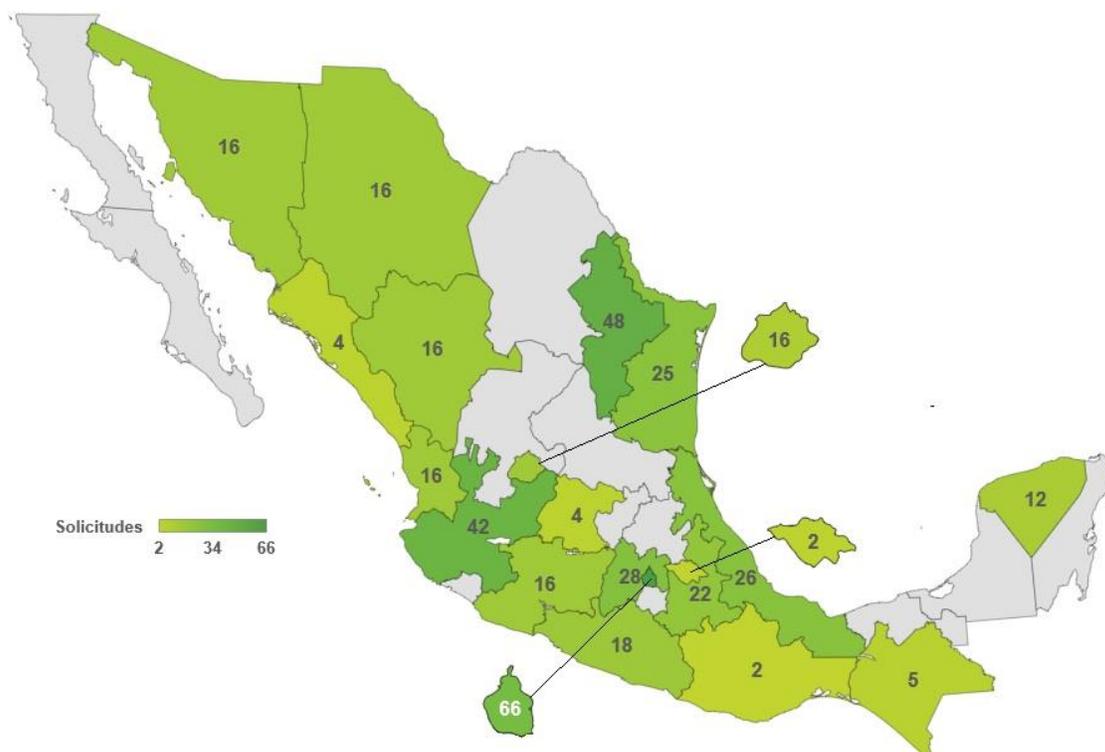
#### Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de fallas de SRL

En la Figura 4.16 se muestra una comparación entre el T1 y T2 2019 de las solicitudes de servicio y los reportes de fallas registradas, donde se aprecia un decremento en las solicitudes de alta de este servicio en el trimestre sujeto a revisión.

Figura 4.16: Comparación T1 y T2 2019 de las solicitudes de servicio y reportes de fallas de SRL, recibidos por Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

	T1 2019	T2 2019	Var.
Alta	622	357	-42.60%
Baja	12	29	141.67%
Modificación	25	8	-68%
Suspensión	2	3	50%
Reactivación	2	3	50%
Rep. fallas	121	123	1.65%

Figura 4.17: Dispersión geográfica de las solicitudes de SRL presentadas ante Telmex y Telnor [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



### Solicitudes de alta de servicios

#### ► Validación de solicitudes

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio.

De las 357 solicitudes de alta recibidas por Telmex, el 100% fueron validadas al momento de que el CS realizó la solicitud. Telnor no recibió solicitudes.

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, la habilitación de los servicios para usuarios existentes sin entrega de equipo, ha de realizarse en el plazo de 5 hábiles a partir de la entrega de la solicitud. Para usuarios nuevos con y sin acometida, la habilitación del servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud y de 7 días hábiles si hubo provisión de equipos.

Respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del servicio establecidos en el numeral 4.7 de la Oferta, la habilitación del SRL ha de realizarse para usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos sin la provisión de equipo, en 5 días hábiles a partir del ingreso de la solicitud en el 90% de los casos y en 8 días hábiles para el 10% de los casos restantes.

En cuanto a usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos con la provisión de equipos, la OREDA establece que el 90% de las solicitudes deberán habilitarse en un plazo máximo de 7 días hábiles y el 10% restante en un máximo de 9 días hábiles.

De las 357 solicitudes de alta presentadas, se liquidaron 63 (17.65%) y 294 (82.35%) fueron canceladas. La Figura 4.18 muestra un resumen de las solicitudes que llegaron a la etapa de habilitación y que fueron liquidadas.

Figura 4.18: Solicitudes de alta de SRL liquidadas por tipo de usuario, tipo de acometida y si se solicitaron o no equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	Usuarios existentes		Usuarios nuevos			
	Sin equipo	Con equipo	Con acometida Con equipo	Sin acometida Sin equipo	Sin acometida Con equipo	Sin acometida Sin equipo
Reagendadas que excedieron el plazo	-	-	-	-	-	21
CS propone fecha fuera de plazo	-	-	-	-	-	-
Sujetas a parámetros e indicadores para la provisión del servicio	7	-	-	-	-	35
<b>Total Telmex</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>56</b>

Una solicitud de alta no se contempla para el análisis de los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, cuando exista el siguiente supuesto: que la fecha propuesta para la reagendación de la habilitación de un servicio exceda los tiempos estipulados en la OREDA (5 o 7 DH según lo dispuesto en el procedimiento en el numeral 4.5). De igual modo, se excluyen del análisis las solicitudes en las que, aún sin presentar reagendación, el CS haya acordado con el AEPT una fecha que exceda el plazo contemplado en dicho procedimiento.

Figura 4.19: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SRL en donde no hubo provisión de equipo [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤5 DH	>5 DH	TOTAL
Telmex	Vission Cable	Existente	7	-	7
	Axtel	Nuevo	22	25 <sup>1</sup>	47
	Bestel		6	2 <sup>2</sup>	8
	Vission Cable			1	1
<b>TOTAL</b>			<b>35</b>	<b>28</b>	<b>63</b>

<sup>1</sup> Se Incluyen 19 solicitudes Reagendadas.

<sup>2</sup> Se incluyen 2 solicitudes Reagendadas.

Como se observa en la Figura anterior, Telmex habilitó un total de 63 solicitudes, el 55.56% (35) se habilitó conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA. El 44.44% (28) restante de las solicitudes fueron habilitadas en un plazo superior al establecido.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de solicitudes de usuarios existentes recibidas por Telmex:

- El 100% (7) de las solicitudes de Vission Cable fueron habilitadas dentro del plazo de 5 días hábiles desde la entrega de la solicitud.

---

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos recibidas por Telmex:

- El 78.57% (22) de las solicitudes de alta de Axtel fueron habilitadas dentro del plazo de 5 días hábiles desde la entrega de la solicitud y el 21.43% (6) restante fueron habilitadas en un plazo máximo de 8 días hábiles desde la entrega de la misma.
- El 100% (6) de las solicitudes Bestel fueron habilitadas dentro del plazo de 5 días hábiles desde la entrega de la solicitud.
- El 100% (1) de las solicitudes de Vission Cable fueron habilitadas en un plazo máximo de 8 días hábiles desde la entrega de la misma.

---

### Solicitudes de modificación de servicios

#### ► Validación de solicitudes

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación se realizará en línea de forma automática, al momento de presentar la solicitud de servicio.

De las 8 solicitudes de modificación recibidas por Telmex, el 100% fueron validadas al momento de que el CS presentó la solicitud. Telnor no recibió solicitudes.

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el plazo definido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes deberán habilitarse en un plazo no mayor a 1 día hábil a partir de la entrega de las mismas. De las 8 solicitudes de modificación presentadas ante Telmex, 1 (Bestel) fue cancelada (12.50%) y, de las 7 (87.50%) solicitudes restantes (1 de Axtel, 4 de Bestel, 1 de Izzi y 1 de Vission Cable), 2 (28.57%) fueron habilitadas en 1 día hábil (1 de Axtel y 1 de Izzi), mientras que las 5 (71.43%) restantes, se realizaron en un plazo mayor (4 de Bestel y 1 de Vission Cable).

### Solicitudes de baja de servicios

#### ► Validación de solicitudes

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, la validación se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio.

Las 29 solicitudes de baja registradas por Telmex fueron validadas al momento de que el CS presentó la solicitud. Telnor no recibió solicitudes.

#### ► Ejecución de la baja de los servicios

De conformidad con los plazos definidos en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de baja deben ser ejecutadas en el plazo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. De las 29 solicitudes (27 de Axtel, 1 de UC Telecom y 1 de Vission Cable) de baja presentadas ante Telmex, el 100% fueron ejecutadas en el plazo establecido.

### Solicitudes de suspensión

#### ► Validación de la solicitud

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, durante la etapa de validación de las solicitudes se deberá comprobar que el servicio a suspender pertenezca al CS.

Del análisis realizado, se corroboró que el 100% (3) de las solicitudes registradas por Sky ante Telmex pertenecieron a dicho CS.

### ► Ejecución de la suspensión

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de suspensión de SRL se ejecutarán en un plazo no mayor a 1 día hábil a partir de la recepción de la solicitud.

De conformidad con los parámetros e indicadores establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, el 60% de las solicitudes de suspensión deberán ejecutarse en 1 día y para el 40% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 48 horas a partir de la recepción de la solicitud.

Las 3 (100%) solicitudes de suspensión del SRL registradas por Telmex pertenecientes a Sky, se ejecutaron conforme al plazo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA.

---

#### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

- El 100% (3) de las solicitudes de Sky fueron ejecutadas dentro del plazo de 1 día hábil.

---

#### Solicitudes de reactivación

##### ► Validación de la solicitud

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, durante la etapa de validación de las solicitudes se deberá comprobar que el servicio a reactivar pertenezca al CS.

Del análisis realizado, se corroboró que el 100% (3) de las solicitudes registradas por Sky ante Telmex pertenecieron a dicho CS.

##### ► Ejecución de la reactivación

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la Oferta, las solicitudes de reactivación de SRL se ejecutarán en un plazo máximo de 2 horas a partir de la recepción de la solicitud.

De conformidad con los parámetros e indicadores establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, el 60% de las solicitudes de reactivación deberán ejecutarse en un plazo máximo de 2 horas a partir de la entrega de la solicitud y el 40% de las solicitudes restantes, en un plazo máximo de 4 horas a partir de la recepción de la solicitud.

Las 3 (100%) solicitudes de reactivación del SRL registradas por Telmex pertenecientes a Sky se ejecutaron conforme al plazo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA.

---

#### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

- El 100% (3) de las solicitudes de Sky fueron ejecutadas dentro del plazo máximo establecido de 2 horas a partir de la recepción de la solicitud.

---

#### Reportes de fallas

La Figura 4.20 detalla los plazos contemplados en el numeral 4.7 de la OREDA respecto a parámetros para la reparación de fallas de SRL.

Figura 4.20: Obligaciones relacionadas con la reparación de fallas de SRL [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
Numeral 4.7	Reparación de fallas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al menos el 85% de reparaciones dentro de 1 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>Al menos el 95% de reparaciones dentro de los 3 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>El 5% de las reparaciones restantes no excederán de 10 DH a partir de la recepción de la queja</li> </ul>

### ► Resumen de los reportes de fallas recibidos

En el T2 2019, se registraron ante Telmex un total de 122 reportes de fallas, de los cuales, el 93.44% (114) fueron por falla en el servicio de voz, el 4.92% (6) por falla en el identificador de llamadas y el 1.64% (2) restante, por usuario inválido. Telnor registró un total de 1 reporte de falla, siendo este por falla en voz.

Figura 4.21: Reportes de fallas registradas [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Falla en el servicio de voz	Falla en el Identificador de llamadas	Usuario Inválido	Responsable de la falla	
					CS	AEPT
Telmex	Axtel	96	6	2	43	61
	Bestel <sup>1</sup>	3	-	-	1	2
	Izzi <sup>2</sup>	13	-	-	2	11
	Maxcom	2	-	-	-	2
Telnor	Axtel	1	-	-	1	-
<b>TOTAL</b>		<b>115</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>47 (38.21%)</b>	<b>76 (61.79%)</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán los reportes de fallas levantados por Operbes, S.A. de C.V.

<sup>2</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán los reportes de fallas levantados por México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.

### ► Parámetros para la reparación de fallas

De conformidad con los parámetros de reparación de fallas establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, al menos el 85% del total de reparaciones deberán estar atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja; al menos el 95% deberán ser atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes y el 5% restante no excederá de los 10 días hábiles.

Figura 4.22: Tiempos de atención de fallas de SRL [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Reparación falla ≤ 1DH	Reparación Falla entre 2 y 3DH	Reparación falla entre 4 y 10 DH	Reparación falla > 10DH	TOTAL
Telmex	Axtel	102	2	-	-	104
	Bestel	3	-	-	-	3
	Izzi	13 <sup>1</sup>	-	-	-	13
	Maxcom	2	-	-	-	2
Telnor	Axtel	1	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>		<b>121</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>123</b>
<b>%</b>		<b>98.37%</b>	<b>1.63%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Incluye 1 reporte de falla que fue levantado durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

#### Parámetros para la reparación de fallas (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 98.08% (102) de las fallas de Axtel fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte y el 100% (104) de las fallas fueron reparadas en un plazo de hasta 3 días hábiles tras la recepción del mismo.
- El 100% (18) de las fallas de Bestel (3), Izzi (13) y Maxcom (2) fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte.

En el caso de Telnor:

- El 100% (1) de las fallas de Axtel fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte.

#### 4.2.3 Servicio de Reventa de Internet (SRI)

Los numerales 4.5 y 4.7 de la OREDA establecen los tiempos de atención conforme al procedimiento establecido y a los parámetros e indicadores para la provisión de los servicios de reventa, respectivamente.

Figura 4.23: Obligaciones relacionadas con SRI [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
<b>Procedimiento de contratación, modificación y baja de los Servicios de Reventa</b>		
Numeral 4.5	Validación de solicitud y Verificación de la Factibilidad	Se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio (alta, modificación y baja)
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> para usuarios existentes	5 DH desde la entrega de la solicitud si no se requiere la provisión de equipos
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> para usuarios nuevos	5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios con acometida y sin provisión de equipos y 7 DH si se requiere la provisión de equipos 5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios sin acometida y sin provisión de equipos y 7 DH si se requiere la provisión de equipos

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> de modificaciones	Datos: 2 DH desde la entrega de la solicitud
Numeral 4.5	Ejecución de baja	1 DH a partir de la asignación del NIS
Numeral 4.5	Suspensión	1 DH a partir de la validación de la solicitud
Numeral 4.5	Reactivación	2 horas a partir de la recepción de la solicitud
<b>Parámetros e indicadores para la provisión del servicio</b>		
Numeral 4.7	Validación de la solicitud junto con análisis de factibilidad	90% de las solicitudes en un plazo máximo de 2 DH 10% restante en un plazo máximo de 3 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios existentes sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios existentes con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos con acometida y sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos con acometida y con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos sin acometida y sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos sin acometida y con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Servicios suspendidos	60% de las suspensiones en un plazo máximo de 1 DH a partir de la validación de la solicitud 40% restante en un plazo máximo de 48 horas a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Servicios reactivados	60% de las reactivaciones en un plazo máximo de 2 horas 40% restante en un plazo máximo de 4 horas, ambos a partir de la recepción de la solicitud

<sup>1</sup> Toda solicitud de servicio cuyo registro indique que fue habilitado antes de su fecha de ingreso, será incluida dentro de las mediciones.

Cabe destacar que, en línea con la metodología descrita en el numeral 4.7 de la OREDA, la medición de estos indicadores se realizará teniendo en cuenta que las solicitudes ingresadas fuera del horario establecido (lunes a viernes de 9:00 a 17:00 y sábados de 9:00 a 14:00) se contabilizarán para el día hábil siguiente.

### Resumen de las solicitudes de servicios

Las Figuras que se muestran a continuación ofrecen un resumen de las solicitudes recibidas para SRI durante el T2 2019. La primera de ellas (Figura 4.24) muestra las solicitudes clasificadas por el tipo de movimiento solicitado y la segunda (Figura 4.25) las clasifica según el estatus de las mismas.

Figura 4.24: Solicitudes de SRI según el tipo de movimiento [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Alta	Modificación	Baja	Suspensión	Reactivación	TOTAL
	Axtel	4	1	-	-	-	5
	Bestel <sup>1</sup>	8	-	-	-	-	8
	Dish	114	-	14	140	47	315
	Izzi <sup>2</sup>	3	-	-	-	-	3
	Sky	38	13	198	818	687	1,754
	Totalplay	3	-	2	-	-	5
	Vinoc	4	-	-	-	-	4
	Vission Cable <sup>3</sup>	112	8	-	-	-	120
	Telnor	Dish	2	-	-	1	4
<b>TOTAL</b>		<b>288</b>	<b>22</b>	<b>214</b>	<b>959</b>	<b>734</b>	<b>2,217</b>
<b>%</b>		<b>12.99%</b>	<b>0.99%</b>	<b>9.65%</b>	<b>43.26%</b>	<b>33.11%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

<sup>2</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V. y México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V.

<sup>3</sup> Para el caso de Vission Cable, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V., Grupo Lama Telecom, S.A. de C.V., Malcvission, S.A. de C.V. y Multioperadora de Televisión por Cable, S.A. de C.V.

Figura 4.25: Solicitudes de SRI según el estatus de la solicitud [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Liquidadas	Canceladas	En proceso de supervisión	TOTAL
	Axtel	-	4	1	5
	Bestel	1	7	-	8
	Dish	274 <sup>1</sup>	42 <sup>2</sup>	-	316
	Izzi	1	2	-	3
	Sky	1736 <sup>3</sup>	17	1	1754
	Totalplay	4 <sup>4</sup>	3 <sup>5</sup>	-	7
	Vinoc	2	-	2	4
	Vission Cable	17	99	4	120
	Telnor	Dish	3	-	3
<b>TOTAL</b>		<b>2,038</b>	<b>174</b>	<b>8</b>	<b>2,220</b>
<b>%</b>		<b>91.80%</b>	<b>7.84%</b>	<b>0.36%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Incluye 2 solicitudes de servicio del T1 2019 cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

<sup>2</sup> Incluye 1 solicitud de servicio del T1 2019 cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019 y, 1 solicitud de servicio que se encontraba en proceso y se concluyó durante el T2 2019.

<sup>3</sup> Incluye 28 solicitudes de servicio del T1 2019 cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

<sup>4</sup> Incluye 1 solicitud de servicio que se encontraba en proceso y se concluyó durante el T2 2019.

<sup>5</sup> Incluye 1 solicitud de servicio que se encontraba en proceso y se concluyó durante el T2 2019.

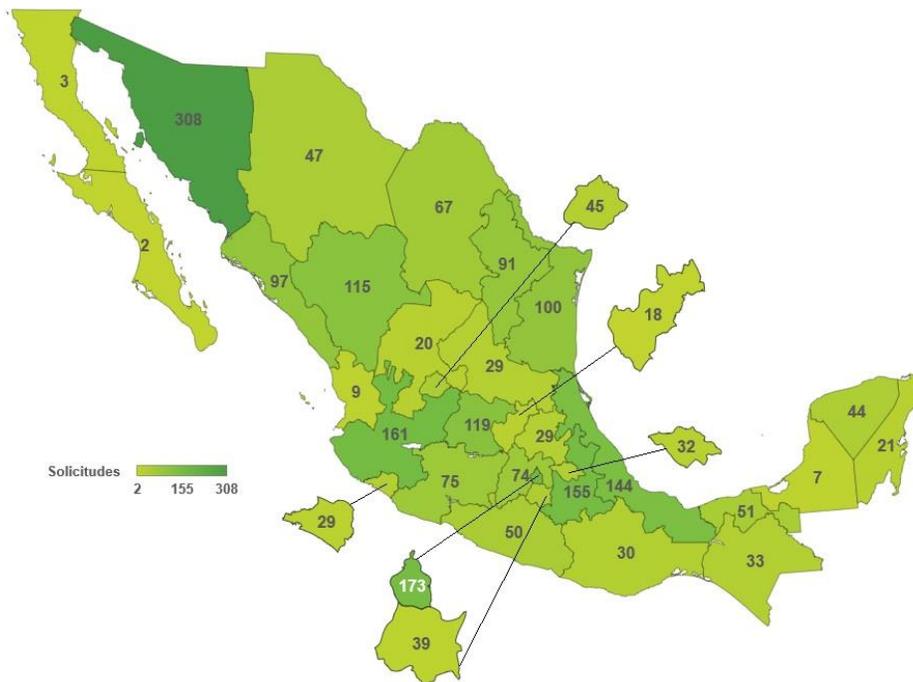
### Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de fallas de SRI

En la Figura 4.26 se muestra una comparación entre el T1 y T2 2019 de las solicitudes de servicio y los reportes de fallas registradas, donde se aprecia un decremento en las solicitudes de Alta de este servicio.

Figura 4.26: Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de fallas de SRI entre el T1 y T2 2019, recibidos por Telmex y Telnor [Fuente: Información en poder del Instituto, T2 2019]

	T1 2019	T2 2019	Var.
Alta	803	288	-64.13%
Baja	203	214	5.42%
Modificación	42	22	-47.62%
Suspensión	634	959	51.26%
Reactivación	426	734	72.30%
Rep. fallas	381	435	14.17%

Figura 4.27: Dispersión geográfica de las solicitudes de SRI [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



## Solicitudes de alta de servicios

### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 4.7 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

De las 288 solicitudes de alta recibidas por Telmex, el 64.69% (185) de ellas fueron validadas y verificadas en su factibilidad al momento en que el CS presentó la solicitud, el 35.31% (101) restantes no fueron verificadas en su factibilidad, de ellas 94 fueron canceladas antes de la verificación y 7 se encuentran bajo acciones de supervisión. Telnor recibió 2 solicitudes, de las cuales, el 100% fueron validadas y verificadas en su factibilidad al momento de presentar la solicitud, conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA.

---

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (185) de las solicitudes de Axtel (4), Bestel (8), Dish (114), Izzi (3), Sky (37), Totalplay (3), Vinoc (2) y Vission Cable (14) fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo de 1 día hábil siguiente a la recepción de la solicitud.

En el caso de Telnor:

- El 100% (2) de las solicitudes de Dish fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo de 1 día hábil siguiente a la recepción de la solicitud.

---

### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, la habilitación de los servicios para usuarios existentes sin entrega de equipo ha de realizarse en el plazo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud. Para usuarios nuevos con y sin acometida, la habilitación del servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud y de 7 días hábiles si hubo provisión de equipos.

Respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del servicio establecidos en el numeral 4.7 de la Oferta, la habilitación del SRI ha de realizarse para usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos sin la provisión de equipo, en 5 días hábiles a partir del ingreso de la solicitud en el 90% de los casos y en 8 días hábiles para el 10% de los casos restantes.

En cuanto a usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos con la provisión de equipos, la OREDA establece que el 90% de las solicitudes deberán habilitarse en un plazo máximo de 7 días hábiles y el 10% restante en un máximo de 9 días hábiles.

De las 288 solicitudes de alta presentadas ante el AEPT, 109 (37.85%) se liquidaron, 172 (59.72%) fueron canceladas y 7 (2.43%) se encuentran en proceso de supervisión. La Figura 4.28 muestra un resumen de las solicitudes que llegaron a la etapa de habilitación y que fueron liquidadas. Así mismo, existen 3 servicios de alta que concluyeron su proceso de habilitación durante el T2 2019 y que fueron solicitados en el T1 2019, de los cuales solamente 1 (33.33%) fue liquidado, mientras que los 2 (66.67%) restantes fueron cancelados.

Figura 4.28: Solicitudes de alta de SRI liquidadas por tipo de usuario, tipo de acometida y si se solicitaron o no equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEPT	Usuarios existentes		Usuarios nuevos			
	Sin equipo	Con equipo	Con acometida		Sin acometida	
			Con equipo	Sin equipo	Con equipo	Sin equipo
Reagendadas que excedieron el plazo	-	-	-	-	13 <sup>1</sup>	-
CS propuso fecha fuera de plazo	-	-	-	-	6	-
Sujetas a parámetros e indicadores para la provisión del servicio	-	-	-	-	91	-
Telmex	-	-	-	-	108	-
Telnor	-	-	-	-	2	-

<sup>1</sup> Se incluye 1 solicitud del T1 2019 y que fue liquidada durante el T2 2019.

Una solicitud de alta no se contempla para el análisis de los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, cuando exista el siguiente supuesto: que la fecha propuesta para la reagendación de la habilitación de un servicio exceda los tiempos estipulados en la OREDA (5 o 7 DH según lo dispuesto en el procedimiento en el numeral 4.5). De igual modo, se excluyen del análisis las solicitudes en las que, aún sin presentar reagendación, el CS haya acordado con el AEPT una fecha que exceda el plazo contemplado en dicho procedimiento.

El análisis de los plazos para las solicitudes de alta de SRI que fueron habilitadas se presentan en la Figura 4.29 (usuarios nuevos).

Figura 4.29: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SRI de usuarios nuevos sin acometida y donde hubo provisión de equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤7 DH	>7 DH	TOTAL
Telmex	Bestel	Nuevo	1	-	1
	Dish		64	9 <sup>1</sup>	73
	Izzi		-	1 <sup>2</sup>	1
	Sky		13	7 <sup>3</sup>	20
	Totalplay		1	1 <sup>4</sup>	2
	Vinoc		2		2
	Vission Cable		7	2 <sup>5</sup>	9
Telnor	Dish		2	-	2
<b>TOTAL</b>			<b>90</b>	<b>20</b>	<b>110</b>

<sup>1</sup> Incluye 3 solicitudes de servicio en las cuales se acordaron las fechas de entrega y 6 que fueron reagendadas.

<sup>2</sup> Incluye 1 solicitud de servicio por que fue reagendada.

<sup>3</sup> Incluye 2 solicitudes de servicio en las cuales se acordaron las fechas de entrega y 5 que fueron reagendadas.

<sup>4</sup> Incluye 1 solicitud de servicio por que fue reagendada.

<sup>5</sup> Incluye 1 solicitud de servicio en la cual se acordó la fecha de entrega.

Como se observa en la Figura anterior, Telmex habilitó un total de 108 solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, el 100% fueron para usuarios nuevos. Por su parte, Telnor habilitó 2 solicitudes de usuarios nuevos conforme a lo establecido en el procedimiento.

---

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos recibidas por Telmex:

- El 100% (81) de las solicitudes de alta de Bestel (1), Dish (64), Sky (13), Totalplay (1) y Vinoc (2) fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud.
- El 87.5% (7) de las solicitudes de alta de Vission Cable fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud y el 12.5% (1) restante fue habilitado en un plazo máximo de 9 días hábiles desde la entrega de la misma.

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos recibidas por Telnor:

- El 100% (2) de las solicitudes de alta de Dish fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud.

---

### Solicitudes de modificación de servicios

#### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 4.7 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

De las 22 solicitudes de modificación recibidas por Telmex, el 95.45% (21) de ellas fueron validadas y verificadas en su factibilidad al momento en que el CS presentó la solicitud, el 4.55% (1) restante se encuentra bajo acciones de supervisión. Telnor no recibió ninguna solicitud.

---

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (21) de las solicitudes de Sky (13) y Vission Cable (8) fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo establecido de 1 día hábil desde la entrega de la solicitud.

---

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el plazo definido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes deberán habilitarse en un plazo no mayor a 2 días hábiles a partir de la entrega de las mismas. De las 21 solicitudes de modificación validadas y verificadas por Telmex, se habilitaron el 100% (21) de las solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA.

### Solicitudes de baja de servicios

#### ► Validación de solicitudes

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio.

De las 214 solicitudes de baja recibidas por Telmex, el 100% fueron validadas al momento en que el CS presentó la solicitud. Telnor no recibió solicitudes.

### ► Ejecución de la baja de los servicios

De conformidad con los plazos definidos en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de baja deben ser ejecutadas en el plazo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. El 100% (214) de las solicitudes fueron liquidadas.

Figura 4.30: Plazos de ejecución de las solicitudes de baja de SRI recibidas por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Ejecución		TOTAL
		≤1 DH	>1 DH	
Telmex	Dish	14	-	14
	Sky	193	5	198
	Totalplay	2	-	2
<b>TOTAL</b>		<b>209</b>	<b>5</b>	<b>214</b>
<b>%</b>		<b>97.66%</b>	<b>2.34%</b>	<b>100%</b>

Como se puede observar en la Figura 4.30, de las 214 solicitudes de baja ejecutadas por Telmex, el 100% (14) de las solicitudes de Dish se realizaron en el plazo establecido de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud; el 97.47% (193) de Sky se ejecutaron en el plazo de 1 día y el 2.53% (5) restante en un plazo mayor; finalmente, el 100% (2) de las solicitudes de Totalplay fueron ejecutadas en el plazo de 1 día hábil.

### Solicitudes de suspensión

#### ► Validación de la solicitud

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, durante la etapa de validación de las solicitudes se deberá corroborar que el servicio a suspender pertenezca al CS.

Del análisis realizado de las solicitudes reportadas ante Telmex, se corroboró que el 85.39% (818) del total (958) de solicitudes registradas por Sky ante Telmex, y el 14.61% (140) restante de Dish, pertenecieron a dichos CS. Por su parte, Telnor reportó una solicitud de suspensión por parte de Dish, la cual fue corroborada.

#### ► Ejecución de la suspensión

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de suspensión de SRI se ejecutarán en un plazo no mayor a 1 día hábil a partir de la validación de la solicitud.

De conformidad con los parámetros e indicadores establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, el 60% de las solicitudes de suspensión deberán ejecutarse en 1 día a partir de la validación, el 40% de las solicitudes restantes en un plazo máximo de 48 horas a partir de la recepción de la solicitud.

De las 958 solicitudes de suspensión del SRI registradas por Telmex pertenecientes a Sky, el 87.29% (714) se ejecutaron en un plazo no mayor a un día hábil, mientras que el 12.71% (104) se realizó en un tiempo mayor al establecido; de las 140 solicitudes pertenecientes a Dish, el 100% (140) se ejecutaron conforme al plazo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA. La solicitud presentada ante Telnor por parte de Dish (100%) se ejecutó en un plazo no mayor a un día hábil.

---

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (140) de las solicitudes de Dish fueron ejecutadas dentro del plazo de 1 día hábil a partir de la recepción de la solicitud.
- El 87.29% (714) de las solicitudes de Sky fueron ejecutadas dentro del plazo de 1 día hábil a partir de la recepción de la solicitud, el 12.22% (100) restante dentro de las 48 horas siguientes a la recepción de la misma, mientras que el 0.49% (4) restante se ejecutaron fuera del plazo establecido.

En el caso de Telnor:

- El 100% (1) de las solicitudes de Dish se ejecutó dentro del plazo de 1 día hábil a partir de la validación de la solicitud.

---

### Solicitudes de reactivación

#### ► Validación de la solicitud

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, durante la etapa de validación de las solicitudes de reactivación de SRI, se deberá corroborar que el servicio a reactivar pertenezca al CS.

Del análisis realizado, se corroboró que el 93.6% (687) de un total de 734 solicitudes registradas pertenecen a Sky, el 6.4% (47) restante pertenece a Dish.

#### ► Ejecución de la reactivación

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de reactivación de SRI se ejecutarán en un plazo máximo de 2 horas a partir de la recepción de la solicitud.

De conformidad con los parámetros e indicadores establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, el 60% de las solicitudes de reactivación deberán ejecutarse en un plazo máximo de 2 horas a partir de la entrega de la solicitud y el 40% de las solicitudes restantes, en un plazo máximo de 4 horas a partir de la recepción de la solicitud.

De las 687 solicitudes de reactivación del SRI registradas por Telmex pertenecientes a Sky, el 91.85% (631) se ejecutaron en un plazo de 2 horas o menos, mientras que el 8.15% (56) se realizó en un tiempo mayor al establecido. De las 47 solicitudes de reactivación del SRI registradas por Telmex pertenecientes a Dish, el 97.87% (46) se ejecutaron en un plazo de 2 horas o menos, mientras que el 2.13% (1) se realizó en un tiempo mayor al establecido en el numeral 4.5 de la OREDA.

---

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 97.87% (46) de las solicitudes de Dish fueron ejecutadas dentro del plazo establecido de 2 horas, mientras que el 2.13% (1) restante excedió el plazo máximo de 4 horas.

- El 91.85% (631) de las solicitudes de Sky fueron ejecutadas dentro del plazo establecido de 2 horas, el 2.18% (15) de las solicitudes fueron ejecutadas dentro el plazo máximo de 4 horas y el 5.97% (41) restante excedió dicho plazo.

### Reportes de fallas

La Figura 4.31 detalla los plazos contemplados en el numeral 4.7 de la OREDA respecto a parámetros para la reparación de fallas SRI.

Figura 4.31: Obligaciones relacionadas con la reparación de fallas SRI [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
Numeral 4.7	Reparación de fallas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos el 85% de reparaciones dentro de 1 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>• Al menos el 95% de reparaciones dentro de los 3 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>• El 5% de las reparaciones restantes no excederán de 10 DH a partir de la recepción de la queja</li> </ul>

### ► Resumen de los reportes de fallas recibidos

En el T2 2019, se registraron un total de 435 reportes de fallas correspondientes a: 103 por error de conexión, 1 por falla en datos, 35 por módem dañado, 68 por navegación lenta y 228 por error de sincronía. Telmex registró 434 reportes, mientras que Telnor recibió sólo 1 reporte debido a error de conexión.

Figura 4.32: Reportes de fallas registradas [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEPT	CS	Error de Conexión	Falla en Datos	Módem dañado	Navegación lenta	No sincroniza	Responsable de la Falla	
							CS	AEPT
Telmex	Axtel	-	-	-	-	11	11	-
	Dish	65	1	5	12	11	43	51
	Maxcom	1	-	2	8	3	7	7
	Sky	36	-	28	47	185	94	202
	Totalplay	-	-	-	-	12	7	5
	Vinoc	-	-	-	-	2	-	2
	Vission Cable <sup>1</sup>	-	-	-	1	4	-	5
	Telnor	Dish	1	-	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>		<b>103</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>68</b>	<b>228</b>	<b>163</b>	<b>272</b>
<b>%</b>		<b>23.68%</b>	<b>0.23%</b>	<b>8.05%</b>	<b>15.63%</b>	<b>52.41%</b>	<b>37.47%</b>	<b>62.53%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Vission Cable, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V. y Grupo Lama Telecom, S.A. de C.V.

#### ► Parámetros para la reparación de fallas

De conformidad con los parámetros de reparación de fallas establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, al menos el 85% del total de reparaciones deberán estar atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja; al menos el 95% deberán ser atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes y el 5% restante no excederá de los 10 días hábiles.

Figura 4.33: Tiempos de atención de fallas de SRI [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Reparación falla ≤ 1DH	Reparación Falla entre 2 y 3DH	Reparación falla entre 4 y 10 DH	Reparación falla > 10DH	TOTAL
Telmex	Axtel	11	-	-	-	11
	Dish	90 <sup>1</sup>	4	-	-	94
	Maxcom	14 <sup>2</sup>	-	-	-	14
	Sky	289 <sup>3</sup>	7 <sup>4</sup>	-	-	296
	Totalplay	12	-	-	-	12
	Vinoc	2	-	-	-	2
	Vission Cable	5	-	-	-	5
	Telnor	Dish	1	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>424</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>435</b>
<b>%</b>		<b>97.47%</b>	<b>2.53%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Incluye 1 reporte de falla que fue levantado durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

<sup>2</sup> Incluye 1 reporte de falla que fue levantado durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

<sup>3</sup> Incluye 10 reportes de falla que fueron levantados durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

<sup>4</sup> Incluye 1 reporte de falla que fue levantado durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

### Parámetros para la reparación de fallas (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (44) de las fallas de Axtel (11), Maxcom (14), Totalplay (12), Vinoc (2) y Vission Cable (5) fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte.
- El 95.74% (90) de las fallas de Dish fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte, mientras que el 100% (94) de las fallas fueron reparadas en un plazo de hasta 3 días hábiles tras la recepción de los mismos.
- El 97.64% (289) de las fallas de Sky fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte, mientras que el 100% (296) de las fallas fueron reparadas en un plazo de hasta 3 días hábiles tras la recepción de los mismos.

En el caso de Telnor:

- El 100% (1) de las fallas de Dish fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte.

### Seguimiento de Solicitudes 2018

#### ► Solicitudes de Alta

##### Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, la habilitación de los servicios para usuarios existentes ha de realizarse en el plazo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud si no hay provisión de equipos y en 7 días hábiles con provisión de equipos. Para usuarios nuevos con acometida y sin provisión de equipo, el servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles; para usuarios nuevos sin acometida, así como usuarios nuevos con acometida y provisión de equipo, la habilitación del servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 7 días hábiles.

Respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del servicio establecidos en el numeral 4.7 de la Oferta, la habilitación del SRI ha de realizarse para usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en 7 días hábiles a partir del ingreso de la solicitud en el 90% de los casos y en 9 días hábiles para el 10% de los casos restantes. En cuanto a usuarios existentes, la OREDA establece que el 90% de las solicitudes deberán habilitarse en un plazo máximo de 5 días hábiles y el 10% restante en un máximo de 8 días hábiles.

De las 9 solicitudes de alta presentadas ante el AEPT y que se determinaron factibles, 5 (55.56%) se liquidaron y 4 (44.44%) fueron canceladas. La Figura 4.34 muestra un resumen de las solicitudes que llegaron a la etapa de habilitación y que fueron liquidadas.

Figura 4.34: Solicitudes de alta de SRI liquidadas por tipo de usuario, tipo de acometida y si se solicitaron o no equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, 2018]

AEPT	Usuarios existentes		Usuarios nuevos			
	Sin equipo	Con equipo	Con acometida		Sin acometida	
			Con equipo	Sin equipo	Con equipo	Sin equipo
Reagendadas que excedieron el plazo	-	-	-	-	1	-
CS propuso fecha fuera de plazo	-	-	-	-	3	-
Sujetas a parámetros e indicadores para la provisión del servicio	-	-	-	-	1	-
<b>Telmex</b>	-	-	-	-	<b>5</b>	-

Una solicitud de alta no se contempla para el análisis de los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, cuando exista el siguiente supuesto: que la fecha propuesta para la reagendación de la habilitación de un servicio exceda los tiempos estipulados en la OREDA (5 o 7 DH según lo dispuesto en el procedimiento en el numeral 4.5). De igual modo, se excluyen del análisis las solicitudes en las que, aún sin presentar reagendación, el CS haya acordado con el AEPT una fecha que exceda el plazo contemplado en dicho procedimiento.

El análisis de los plazos para las solicitudes de alta de SRI que fueron habilitadas se presentan en la Figura 4.35 (usuarios nuevos).

Figura 4.35: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SRI de usuarios nuevos sin acometida y donde hubo provisión de equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, 2018]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤7 DH	>7 DH	TOTAL
Telmex	Dish	Nuevo	-	2	2
	Sky		-	3	3
<b>TOTAL</b>			-	<b>5</b>	<b>5</b>

Como se observa en la Figura anterior, Telmex habilitó un total de 5 solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, el 100% fueron para usuarios nuevos.

#### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos recibidas por Telmex:

- El 100% (1) de las solicitudes de alta de Sky fueron habilitadas dentro del plazo máximo de 9 días hábiles desde la entrega de la solicitud.

#### 4.2.4 Servicios de Reventa de Paquetes (SRP)

Los numerales 4.5 y 4.7 de la Oferta contienen los tiempos de atención conforme a procedimiento y los parámetros e indicadores para la provisión de los servicios de reventa, respectivamente.

Figura 4.36: Obligaciones relacionadas con los SRP [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
<b>Procedimiento de contratación, modificación y baja de los Servicios de Reventa</b>		
Numeral 4.5	Validación de solicitud y Verificación de la Factibilidad	Se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio (alta, modificación y baja)
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> para usuarios existentes	5 DH desde la entrega de la solicitud si no se requiere la provisión de equipos
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> para usuarios nuevos	5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios con acometida y sin provisión de equipos y 7 DH si se requiere la provisión de equipos
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> de modificaciones	5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios sin acometida y sin provisión de equipos y 7 DH si se requiere la provisión de equipos
Numeral 4.5	Habilitación <sup>1</sup> de modificaciones	Datos: 2 DH desde la entrega de la solicitud
Numeral 4.5	Ejecución de baja	1 DH a partir de la asignación del NIS
Numeral 4.5	Suspensión	1 DH a partir de la validación de la solicitud
Numeral 4.5	Reactivación	2 horas a partir de la recepción de la solicitud
<b>Parámetros e indicadores para la provisión del servicio</b>		
Numeral 4.7	Validación de la solicitud junto con análisis de factibilidad	90% de las solicitudes en un plazo máximo de 2 DH 10% restante en un plazo máximo de 3 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios existentes sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios existentes con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos con acometida y sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos con acometida y con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos sin acometida y sin entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 5 DH 10% restante en un plazo máximo de 8 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Entrega para usuarios nuevos sin acometida y con entrega de equipo	90% de las habilitaciones en un plazo máximo de 7 DH 10% restante en un plazo máximo de 9 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Servicios suspendidos	60% de las suspensiones en un plazo máximo de 1 DH a partir de la validación de la solicitud 40% restante en un plazo máximo de 48 horas a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 4.7	Servicios reactivados	60% de las reactivaciones en un plazo máximo de 2 horas 40% restante en un plazo máximo de 4 horas, ambos a partir de la recepción de la solicitud

<sup>1</sup> Toda habilitación de solicitudes realizadas antes de la fecha hábil de ingreso de la solicitud, se incluye dentro de las mediciones.

Cabe destacar que, en línea con la metodología descrita en el numeral 4.7 de la OREDA, la medición de estos indicadores se realizará teniendo en cuenta que las solicitudes ingresadas fuera del horario establecido (lunes a viernes de 9:00 a 17:00 y sábados de 9:00 a 14:00) se contabilizarán para el día hábil siguiente.

### Resumen de las solicitudes de servicios

Las Figuras que se muestran a continuación ofrecen un resumen de las solicitudes recibidas para SRP durante el T2 2019. La primera de ellas (Figura 4.37) muestra las solicitudes clasificadas por el tipo de movimiento solicitado y la segunda (Figura 4.38) las clasifica según el estatus de las mismas.

Figura 4.37: Solicitudes del SRP según el tipo de movimiento [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Alta	Modificación	Baja	Reactivación	Suspensión	TOTAL
	Axtel	10	-	1	-	-	11
	Bestel <sup>1</sup>	2	9	-	-	-	11
	Izzi <sup>2</sup>	217	-	-	-	-	217
Telmex	Sky	31	11	108	538	615	1,303
	Totalplay	12	-	-	-	-	12
	Vinoc	3	3	-	-	-	6
	Vission Cable <sup>3</sup>	75	7	1	-	-	83
<b>TOTAL</b>		<b>350</b>	<b>30</b>	<b>110</b>	<b>538</b>	<b>615</b>	<b>1,643</b>
<b>%</b>		<b>21.30%</b>	<b>1.83%</b>	<b>6.70%</b>	<b>32.74%</b>	<b>37.43%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

<sup>2</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.

<sup>3</sup> Para el caso de Vission Cable, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V., Grupo Lama Telecom, S.A. de C.V., Malcvission, S.A. de C.V. y Multioperadora de Televisión por Cable, S.A. de C.V.

Figura 4.38: Solicitudes de SRP según el estado de la solicitud [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Liquidadas	Canceladas	En proceso de supervisión	TOTAL
	Axtel	7	4	-	11
	Bestel	1	1	9	11
	Izzi	6	211	-	217
Telmex	Sky	1,290 <sup>1</sup>	5	8	1,303
	Totalplay	5	7	-	12
	Vinoc	4	-	2	6
	Vission Cable	43	37	3	83
<b>TOTAL</b>		<b>1,356</b>	<b>265</b>	<b>22</b>	<b>1,643</b>
<b>%</b>		<b>82.53%</b>	<b>16.13%</b>	<b>1.34%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Incluye 9 solicitudes de servicio del T1 2019 cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

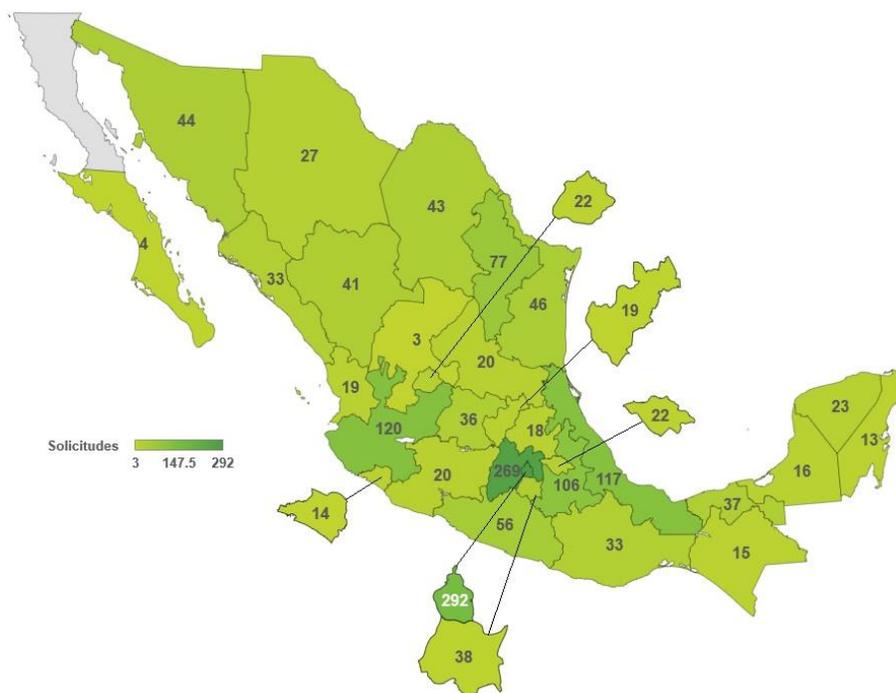
### Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de fallas de SRP

En la Figura 4.39 se muestra una comparación entre el T1 y T2 2019, de las solicitudes de servicio y los reportes de fallas registradas, donde se aprecia un incremento en las solicitudes de alta.

Figura 4.39: Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de fallas del SRP entre el T1 y T2 2019, recibidos por Telmex y Telnor [Fuente: Información en poder del Instituto, T1 2019]

	T1 2019	T2 2019	Var.
Alta	333	350	5.11%
Baja	102	110	7.84%
Modificación	76	30	-60.53%
Suspensión	389	615	58.10%
Reactivación	323	538	66.56%
Rep. fallas	398	434	9.05%

Figura 4.40: Dispersión geográfica de las solicitudes de SRP [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



## Solicitudes de alta de servicios

### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 4.7 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

De las 350 solicitudes de alta recibidas por Telmex, el 100% de ellas fueron validadas y verificadas en su factibilidad al momento en que el CS presentó la solicitud, conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA. Telnor no recibió solicitudes.

---

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (350) de las solicitudes de Axtel (10), Bestel (2), Izzi (217), Sky (31), Totalplay (12), Vinoc (3) y Vission Cable (75) fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo de 1 día hábil siguiente a la recepción de la solicitud.

---

### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, la habilitación de los servicios para usuarios existentes sin entrega de equipo ha de realizarse en el plazo de 5 hábiles a partir de la entrega de la solicitud. Para usuarios nuevos con y sin acometida, la habilitación del servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud y de 7 días hábiles si hubo provisión de equipos.

Respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del servicio establecidos en el numeral 4.7 de la Oferta, la habilitación del SRP ha de realizarse para usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos sin la provisión de equipo, en 5 días hábiles a partir del ingreso de la solicitud en el 90% de los casos y en 8 días hábiles para el 10% de los casos restantes.

En cuanto a usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos con la provisión de equipos, la OREDA establece que el 90% de las solicitudes deberán habilitarse en un plazo máximo de 7 días hábiles y el 10% restante en un máximo de 9 días hábiles.

De las 350 solicitudes de alta presentadas, 85 (24.29%) se liquidaron y 265 (75.71%) fueron canceladas. La Figura 4.41 muestra un resumen de las solicitudes que llegaron a la etapa de habilitación y que fueron liquidadas.

Figura 4.41: Solicitudes de alta del SRP liquidadas por tipo de usuario, tipo de acometida y si se solicitaron o no equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEPT	Usuarios existentes		Usuarios nuevos			
	Sin equipo	Con equipo	Con acometida		Sin acometida	
			Con equipo	Sin equipo	Con equipo	Sin equipo
Reagendadas que excedieron el plazo	-	-	-	-	5	-
CS propuso fecha fuera de plazo	-	-	-	-	2	-
Sujetas a parámetros e indicadores para la provisión del servicio	58	1	-	-	19	-
<b>Total Telmex</b>	<b>58</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>-</b>

La solicitud de servicio de Telmex de usuario existente y con provisión de equipo quedó excluida del análisis planteado en el Numeral 4.5 de la OREDA vigente para 2019, al no estar contemplado este escenario dentro del mismo.

Una solicitud de alta no se contempla para el análisis de los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, cuando exista el siguiente supuesto: que la fecha propuesta para la reagendación de la habilitación de un servicio exceda los tiempos estipulados en la OREDA (5 o 7 DH según lo dispuesto en el procedimiento en el numeral 4.5). De igual modo, se excluyen del análisis las solicitudes en las que, aún sin presentar reagendación, el CS haya acordado con el AEPT una fecha que exceda el plazo contemplado en dicho procedimiento.

El análisis de los plazos para las solicitudes de alta de SRP que fueron habilitadas se presentan en las Figuras 4.42 (usuarios existentes) y 4.43 (usuarios nuevos).

Figura 4.42: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SRP de usuarios existentes con acometida en donde no hubo provisión de equipo [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤5 DH	>5 DH	TOTAL
Telmex	Axtel	Existente	1	-	1
	Sky		20	-	20
	Vinoc		1	-	1
	Vission Cable		36	-	36
<b>TOTAL</b>			<b>58</b>	<b>-</b>	<b>58</b>

Figura 4.43: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SRP de usuarios nuevos sin acometida y con provisión de equipo [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤7 DH	>7 DH	TOTAL
Telmex	Axtel	Nuevo	5	-	5
	Bestel		1	-	1
	Izzi		4	2 <sup>1</sup>	6
	Sky		4	2 <sup>2</sup>	6
	Totalplay		3	2 <sup>3</sup>	5
	Vinoc		2	-	2
	Vission Cable		-	1 <sup>4</sup>	1
<b>TOTAL</b>			<b>19</b>	<b>7</b>	<b>26</b>

<sup>1</sup> Incluye 2 solicitudes de servicio que fueron Reagendadas.

<sup>2</sup> Incluye 1 solicitud de servicio en la cual se acordó su fecha de habilitación y 1 que fue Reagendada.

<sup>3</sup> Incluye 2 solicitudes de servicio que fueron Reagendadas.

<sup>4</sup> Incluye 1 solicitud de servicio en la cual se acordó su fecha de habilitación.

Como se observa en las Figuras 4.42 y 4.43, Telmex habilitó un total de 84 solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, de las cuales 58 fueron para usuarios existentes y 26 para usuarios nuevos; así mismo, hubo 1 solicitud de servicio de usuario existente y con provisión de equipo que quedó excluida del análisis, al no estar contemplado este escenario dentro del numeral de la Oferta antes mencionado.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de solicitudes de usuarios existentes con entrega de equipos recibidas por Telmex:

- El 100% (1) de las solicitudes de alta de Vission Cable fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud.

En el caso de solicitudes de usuarios existentes sin entrega de equipos recibidas por Telmex:

- El 100% (58) de las solicitudes de alta de Axtel (1), Sky (20), Vinoc (1) y Vission Cable (36) fueron habilitadas dentro del plazo de 5 días hábiles desde la entrega de la solicitud.

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos recibidas por Telmex:

- El 100% (19) de las solicitudes de alta de Axtel (5), Bestel (1), Izzi (4), Sky (4), Totalplay (3) y Vinoc (2) fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud.

### Solicitudes de modificación de servicios

#### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 4.7 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

Figura 4.44: Plazos de validación y análisis de factibilidad técnica de las solicitudes de modificación de SRP  
[Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Validación		TOTAL	Factibilidad		TOTAL
		≤1 DH	>1 DH		≤1 DH	>1 DH	
Telmex	Bestel	9	-	9	-1	-	-
	Sky	11	-	11	3 <sup>2</sup>	-	3
	Vinoc	3	-	3	1 <sup>3</sup>	-	1
	Vission Cable	7	-	7	4 <sup>4</sup>	-	4
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
<b>%</b>		<b>100%</b>	<b>-</b>		<b>100%</b>	<b>-</b>	

<sup>1</sup> Existen 9 solicitudes que continúan bajo acciones de supervisión.

<sup>2</sup> Existen 8 solicitudes que continúan bajo acciones de supervisión.

<sup>3</sup> Existen 2 solicitudes que continúan bajo acciones de supervisión.

<sup>4</sup> Existen 3 solicitudes que continúan bajo acciones de supervisión.

Como se observa en la Figura anterior, Telmex validó el 100% (30) de las solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA; sin embargo, al 73.33% (22) de dichas solicitudes que continúan bajo acciones de supervisión, por lo cual quedan fuera de análisis dentro de este informe; de las 8 solicitudes sujetas a la verificación de la factibilidad, al 100% se les realizó en el tiempo establecido. Telnor no recibió solicitudes de modificación.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (8) de las solicitudes de Sky (3), Vinoc (1) y Vission Cable (4) fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo establecido de 1 día hábil desde la entrega de la solicitud.

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el plazo definido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes deberán habilitarse en un plazo no mayor a 2 días hábiles a partir de la entrega de las mismas. De las 8 solicitudes de modificación validadas y verificadas por Telmex, se habilitaron el 100% (8) de las mismas.

Figura 4.45: Plazos de habilitación de las solicitudes de modificación de SRP [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Habilitación		TOTAL
		≤2 DH	>2 DH	
Telmex	Sky	2	1	3
	Vinoc	1	-	1
	Vission Cable	-	4	4
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
<b>%</b>		<b>37.5%</b>	<b>62.5%</b>	<b>100%</b>

Como se observa en la Figura anterior, Telmex habilitó el 37.5% (3) de las solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, mientras que el 62.5% restante (5) se realizó en un plazo superior al estipulado.

### Solicitudes de baja de servicios

#### ► Validación de solicitudes

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes señalado en el numeral 4.5 de la OREDA, establece que la validación se realizará en línea de forma automática, al momento de presentar la solicitud de servicio.

De las 110 solicitudes de baja recibidas por Telmex, el 100% (1 de Axtel, 108 de Sky y 1 de Vission Cable) fueron validadas al momento en que el CS presentó la solicitud. Telnor no recibió solicitudes.

#### ► Ejecución de la baja de los servicios

De conformidad con los plazos definidos en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de baja deben ser ejecutadas en el plazo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. El 100% (110) de las solicitudes fueron liquidadas.

Figura 4.46: Plazos de ejecución de las solicitudes de baja de SRP recibidas por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Ejecución		TOTAL
		≤1 DH	>1 DH	
Telmex	Axtel	1	-	1
	Sky	105	3	108
	Vision Cable	1	-	1
<b>TOTAL</b>		<b>107</b>	<b>3</b>	<b>110</b>
<b>%</b>		<b>97.27%</b>	<b>2.73%</b>	<b>100%</b>

Como se puede observar en la Figura 4.46, de las 110 solicitudes de baja ejecutadas por Telmex, el 100% (2) de las solicitudes de Axtel (1) y Vision Cable (1) fueron realizadas en el plazo establecido de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud; mientras que el 97.22% (105) de Sky se llevaron a cabo en el plazo de 1 día y el 2.78% (3) restante en un plazo mayor.

### Solicitudes de suspensión

#### ► Validación de la solicitud

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, durante la etapa de validación de las solicitudes se deberá corroborar que el servicio a suspender pertenezca al CS.

Del análisis realizado, se corroboró que el 100% (615) de las solicitudes registradas por Sky ante Telmex pertenecieron a dicho CS.

#### ► Ejecución de la suspensión

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de suspensión de SRP se ejecutarán en un plazo no mayor a 1 día hábil a partir de la validación de la solicitud.

De conformidad con los parámetros e indicadores establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, el 60% de las solicitudes de suspensión deberán ejecutarse en 1 día a partir de la validación, el 40% de las solicitudes restantes en un plazo máximo de 48 horas a partir de la recepción de la solicitud.

De las 615 solicitudes de suspensión del SRP registradas por Telmex pertenecientes a Sky, el 86.67% (533) se ejecutaron conforme al plazo establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, mientras que el 13.33% (82) se realizó en un tiempo mayor al establecido.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 86.67% (533) de las solicitudes de Sky fueron ejecutadas dentro del plazo de 1 día hábil, el 12.03% (74) fueron ejecutadas en el plazo máximo de 48 h y el 1.3% (8) restante excedió el tiempo máximo establecido en la OREDA.

## Solicitudes de reactivación

### ► Validación de la solicitud

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, durante la etapa de validación de las solicitudes de reactivación de SRP, se deberá corroborar que el servicio a reactivar pertenezca al CS.

Del análisis realizado, se corroboró que el 100% (538) de las solicitudes registradas por Sky ante Telmex pertenecieron a dicho CS.

### ► Ejecución de la reactivación

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, las solicitudes de reactivación de SRP se ejecutarán en un plazo máximo de 2 horas a partir de la recepción de la solicitud.

De conformidad con los parámetros e indicadores establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, el 60% de las solicitudes de reactivación deberán ejecutarse en un plazo máximo de 2 horas a partir de la entrega de la solicitud y el 40% de las solicitudes restantes, en un plazo máximo de 4 horas a partir de la recepción de la solicitud.

De las 538 solicitudes de reactivación del SRP liquidadas por Telmex pertenecientes a Sky, el 91.08% (490) se ejecutaron en 2 horas o menos, mientras que el 8.92% (48) se realizó en un tiempo mayor al establecido.

## Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 91.08% (490) de las solicitudes de Sky fueron ejecutadas dentro del plazo máximo establecido de 2 horas, el 1.3% (7) de las solicitudes fueron ejecutadas dentro del plazo máximo de 4 horas y el 7.62% (41) restante fue ejecutado excediendo dicho plazo máximo.

## Reportes de fallas

La Figura 4.47 detalla los plazos contemplados en el numeral 4.7 de la OREDA respecto a parámetros para la reparación de fallas de SRP.

Figura 4.47: Obligaciones relacionadas con la reparación de fallas de SRP [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
Numeral 4.7	Reparación de fallas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos el 85% de reparaciones dentro de 1 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>• Al menos el 95% de reparaciones dentro de los 3 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>• El 5% de las reparaciones restantes no excederán de 10 DH a partir de la recepción de la queja</li> </ul>

### ► Resumen de los reportes de fallas recibidos

En el T2 2019 se registraron un total de 434 reportes de fallas ante Telmex correspondientes a: 66 por error de conexión, 3 por falla en datos, 40 por falla en voz, 23 por módem dañado, 81 por navegación lenta, 216 por error de sincronía, 4 por Falla Masiva y 1 por falla en el Identificador de llamadas. Telnor no recibió reportes de fallas en el periodo considerado.

Figura 4.48: Reportes de fallas registradas [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEPT	CS	Error de Conexión	Falla en Datos	Falla en Voz	Módem dañado	Navegación lenta	No sincroniza	Falla Masiva	Falla en el Identificador de Llamadas	Responsable de la Falla	
										CS	AEPT
Telmex	Axtel	4	1	1	2	1	11	-	-	6	14
	Bestel <sup>1</sup>	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
	Izzi <sup>2</sup>	19	1	3	4	5	4	4	-	12	28
	Maxcom	-	-	-	-	-	1	-	-		1
	Sisdecom	-	-	-	-	6	-	-	-	5	1
	Sky	34	-	32	16	56	168	-	1	88	219
	Totalplay	7	-	1	1	2	25	-	-	18	18
	Vinoc	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
	Vission Cable <sup>3</sup>	2	-	2	-	11	7	-	-	9	13
<b>TOTAL</b>		<b>66</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>23</b>	<b>81</b>	<b>216</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>140</b>	<b>294</b>
<b>%</b>		<b>15.21%</b>	<b>0.69%</b>	<b>9.22%</b>	<b>5.30%</b>	<b>18.66%</b>	<b>49.77%</b>	<b>0.92%</b>	<b>0.23%</b>	<b>32.26%</b>	<b>67.74%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

<sup>2</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V., México Red de Telecomunicaciones, S. de R.L. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.

<sup>3</sup> Para el caso de Vission Cable, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Grupo Josmar Telecom, S.A. de C.V. y Grupo Lama Telecom, S.A. de C.V.

### ► Parámetros para la reparación de fallas

De conformidad con los parámetros de reparación de fallas establecidos en el numeral 4.7 de la OREDA, al menos el 85% del total de reparaciones deberán estar atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja; al menos el 95% deberán ser atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes y el 5% restante no excederá de los 10 días hábiles.

Figura 4.49: Tiempos de atención de fallas de SRP [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEPT	CS	Reparación falla ≤ 1DH	Reparación Falla entre 2 y 3DH	Reparación falla entre 4 y 10 DH	Reparación falla > 10DH	TOTAL
Telmex	Axtel	20	-	-	-	20
	Bestel	1	-	-	-	1
	Izzi <sup>1</sup>	40 <sup>1</sup>	-	-	-	40
	Maxcom	1	-	-	-	1
	Sisdecom	6	-	-	-	6
	Sky	299 <sup>2</sup>	7	1	-	307
	Totalplay	36	-	-	-	36
	Vinoc	1	-	-	-	1
	Vission Cable	21	1	-	-	22
<b>TOTAL</b>		<b>425</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>434</b>
<b>%</b>		<b>97.93%</b>	<b>1.84%</b>	<b>0.23%</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Incluye 1 reporte de falla que fue levantado durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

<sup>2</sup> Incluye 8 reportes de falla que fueron levantados durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

---

### Parámetros para la reparación de fallas (numeral 4.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (105) de las fallas de Axtel (20), Bestel (1), Izzi (40), Maxcom (1), Sisdecom (6), Totalplay (36) y Vinoc (1) fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a partir de la recepción del reporte.
- El 97.39% (299) de las fallas de Sky fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a partir de la recepción del reporte, el 99.67% (306) de las fallas fueron reparadas en un plazo de hasta 3 días hábiles tras la recepción del mismo, mientras que el 100% (307) de las fallas fueron reparadas en un plazo de hasta 10 días hábiles siguientes a la recepción del reporte.
- El 95.45% (21) de las fallas de Vission Cable fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a partir de la recepción del reporte, mientras que el 100% (22) de las fallas fueron reparadas en un plazo de hasta 3 días hábiles tras la recepción del mismo.

---

### Seguimiento de Solicitudes 2018

#### ► Solicitudes de Alta

##### Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 4.5 de la OREDA, la habilitación de los servicios para usuarios existentes ha de realizarse en el plazo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud si no hay provisión de equipos y en 7 días hábiles con provisión de equipos. Para usuarios nuevos con acometida y sin provisión de equipo, el servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles; para usuarios nuevos sin acometida, así como usuarios nuevos con acometida y provisión de equipo, la habilitación del servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 7 días hábiles.

Respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del servicio establecidos en el numeral 4.7 de la Oferta, la habilitación del SRP ha de realizarse para usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en 7 días hábiles a partir del ingreso de la solicitud en el 90% de los casos y en 9 días hábiles para el 10% de los casos restantes. En cuanto a usuarios existentes, la OREDA establece que el 90% de las solicitudes deberán habilitarse en un plazo máximo de 5 días hábiles y el 10% restante en un máximo de 8 días hábiles.

La solicitud de alta presentada ante Telmex (100%) la cual se determinó factible, fue cancelada.

#### 4.2.5 Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)

Los numerales 6.5 y 6.7 de la Oferta contienen los tiempos de atención conforme a procedimiento y los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, respectivamente.

Figura 4.50: Obligaciones relacionadas con el SAIB [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
<b>Procedimientos de contratación, modificación y baja de SAIB</b>		
Numeral 6.5	Validación	Se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio (alta, modificación y baja)
Numeral 6.5	Análisis de factibilidad	Se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio (alta, modificación)
Numeral 6.5	Entrega para usuarios existentes <sup>1</sup>	5 DH desde la entrega de la solicitud si no se requiere provisión de equipos. 7 DH si se requiere la provisión de equipos
Numeral 6.5	Entrega para usuarios nuevos <sup>1</sup>	5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios sin acometida y no se requiere provisión de equipos, 7 DH si se requiere la provisión de equipos 5 DH desde la entrega de la solicitud para usuarios con acometida y no se requiere provisión de equipos, 7 DH si se requiere la provisión de equipos
Numeral 6.5	Habilitación <sup>1</sup> y aprovisionamiento y modificaciones	Modificación en 2 DH desde la entrega de la solicitud
Numeral 6.5	Ejecución de baja	1 DH a partir de la asignación del NIS
<b>Parámetros e indicadores para la provisión del servicio</b>		
Numeral 6.7	Validación de solicitud junto con análisis de factibilidad	90% de las solicitudes en un máximo de 2 DH 10% restante en un máximo de 3 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 6.7	Entrega para usuarios existentes	Sin provisión de equipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>90% de las habilitaciones en 5 DH, 10% restante en 8 DH</li> </ul> Con provisión de equipos: <ul style="list-style-type: none"> <li>90% de las habilitaciones en 7 DH, 10% restante en 9 DH</li> </ul> En ambos casos, a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 6.7	Entrega para usuarios nuevos	Con acometida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sin provisión de equipos: 90% de las habilitaciones en 5 DH, 10% restante en 8 DH</li> <li>Con provisión de equipos: 90% de las habilitaciones en 7 DH, 10% restante en 9 DH</li> </ul> Sin acometida: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sin provisión de equipos: 90% de las habilitaciones en 5 DH, 10% restante en 8 DH</li> <li>Con provisión de equipos: 90% de las habilitaciones en 7 DH, 10% restante en 9 DH</li> </ul> En todos los casos, a partir de la recepción de la solicitud

<sup>1</sup> Toda solicitud de servicio cuyo registro indique que fue habilitado antes de su fecha de ingreso, será incluida dentro de las mediciones.

Cabe destacar que, en línea con la metodología descrita en el numeral 6.7 de la OREDA, la medición de estos indicadores se realizará teniendo en cuenta que las solicitudes ingresadas fuera del horario establecido (lunes a viernes de 9:00 a 17:00 y sábados de 9:00 a 14:00) se contabilizarán para el día hábil siguiente.

### Resumen de las solicitudes de servicios

Las Figuras que se muestran a continuación ofrecen un resumen de las solicitudes recibidas para SAIB durante el T2 2019. La primera de ellas (Figura 4.51) muestra las solicitudes clasificadas por el tipo de movimiento solicitado y la segunda (Figura 4.52) las clasifica según su estatus.

Figura 4.51: Solicitudes del SAIB según el movimiento [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Alta	Modificación	Baja	TOTAL
Telmex	Bestel <sup>1</sup>	4	-	11	15
	Sky	18	21	265	304
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>21</b>	<b>276</b>	<b>319</b>
<b>%</b>		<b>6.90%</b>	<b>6.58%</b>	<b>86.52%</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

Figura 4.52: Solicitudes del SAIB según el estatus de la solicitud [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Liquidadas	Canceladas	En Proceso	TOTAL
Telmex	Bestel	14	1	-	15
	Sky	298 <sup>1</sup>	9 <sup>2</sup>	-	307
<b>TOTAL</b>		<b>312</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>322</b>
<b>%</b>		<b>96.89%</b>	<b>3.11%</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Incluye 3 solicitudes de servicio del T1 2019 cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019 y, 3 solicitudes de servicio que se encontraban en proceso y se concluyeron durante el T2 2019.

<sup>2</sup> Incluye 1 solicitud de servicio del T1 2019 cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

### Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de fallas del SAIB

En la Figura 4.53 se muestra una comparación entre el T1 y T2 2019 de las solicitudes de servicio y los reportes de fallas registradas, donde se aprecia un decremento en las solicitudes de alta.

Figura 4.53: Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de fallas del SAIB entre T1 y T2 2019, recibidos por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

	T1 2019	T2 2019	Var.
Alta	279	22	-92.11%
Baja	363	276	-23.97%
Modificación	24	21	-12.50%
Rep. fallas	646	602	-6.81%

Figura 4.54: Dispersión geográfica de las solicitudes de SAIB [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



## Solicitudes de alta de servicios

### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 6.5 de la OREDA, establece que la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 6.7 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

De las 22 solicitudes de alta (4 de Bestel y 18 de Sky) recibidas por Telmex, el 100% de ellas fueron validadas y verificadas en su factibilidad al momento en que el CS presentó la solicitud. Telnor no recibió ninguna solicitud.

---

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (22) de las solicitudes de Bestel (4) y Sky(18) fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo de 1 día hábil siguiente a la recepción de la solicitud.

---

### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 6.5 de la OREDA, la habilitación de los servicios para usuarios existentes sin entrega de equipo ha de realizarse en el plazo de 5 hábiles a partir de la entrega de la solicitud y de 7 días hábiles si hubo provisión de equipos. Para usuarios nuevos con y sin acometida, la habilitación del servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud y de 7 días hábiles si hubo provisión de equipos.

Respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del servicio establecidos en el numeral 6.7 de la Oferta, la habilitación del SAIB ha de realizarse para usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos sin la provisión de equipo, en 5 días hábiles a partir del ingreso de la solicitud en el 90% de los casos y en 8 días hábiles para el 10% de los casos restantes.

En cuanto a usuarios existentes, usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red, en todos los casos con la provisión de equipos, la OREDA establece que el 90% de las solicitudes deberán habilitarse en un plazo máximo de 7 días hábiles y el 10% restante en un máximo de 9 días hábiles.

De las 22 solicitudes de alta presentadas, 13 (59.09%) se liquidaron y 9 (40.91%) fueron canceladas. Así mismo, se incluyen 2 solicitudes de servicio las cuales se encontraban en proceso durante el T1 2019, donde ambas (100%) fueron liquidadas en el T2 2019. La Figura 4.55 muestra un resumen de las solicitudes que llegaron a la etapa de habilitación y que fueron liquidadas.

Figura 4.55: Solicitudes de alta del SAIB liquidadas por tipo de usuario, tipo de acometida y si se solicitaron o no equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T1 2019]

AEPT	Usuarios existentes		Usuarios nuevos			
	Sin equipo	Con equipo	Con acometida		Sin acometida	
			Con equipo	Sin equipo	Con equipo	Sin equipo
Reagendadas que excedieron el plazo	-	-	-	-	3	2
CS propuso fecha fuera de plazo	-	-	-	-	1	3
Sujetas a parámetros e indicadores para la provisión del servicio	-	-	-	-	2	4
<b>Total Telmex</b>	-	-	-	-	<b>6</b>	<b>9</b>

Una solicitud de alta no se contempla para el análisis de los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, cuando exista el siguiente supuesto: que la fecha propuesta para la reagendación de la habilitación de un servicio exceda los tiempos estipulados en la OREDA (5 o 7 DH según lo dispuesto en el procedimiento en el numeral 6.5). De igual modo, se excluyen del análisis las solicitudes en las que, aún sin presentar reagendación, el CS haya acordado con el AEPT una fecha que exceda el plazo contemplado en dicho procedimiento.

El análisis de los plazos para las solicitudes de alta de SAIB que fueron habilitadas se presentan en la Figuras 4.56 y 4.57.

Figura 4.56: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SAIB de usuarios nuevos sin acometida y sin provisión de equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤5 DH	>5 DH	TOTAL
Telmex	Bestel	Nuevo	2	1	3
	Sky		1	5	6
<b>TOTAL</b>			<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>

Figura 4.57: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SAIB de usuarios nuevos sin acometida y con provisión de equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤7 DH	>7 DH	TOTAL
Telmex	Sky	Nuevo	2	4	6
<b>TOTAL</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Como se observa en las Figuras anteriores, Telmex habilitó un total de 15 solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 6.5 de la OREDA, de las cuales el 100% fueron para usuarios nuevos. Por su parte, Telnor no recibió solicitudes.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.7 de la OREDA)

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos sin provisión de equipos recibidas por Telmex:

- El 100% (2) de las solicitudes de Bestel para usuarios nuevos sin acometida fueron habilitadas dentro del plazo de 5 días hábiles desde la entrega de la solicitud.
- El 50% (1) de las solicitudes de Sky para usuarios nuevos sin acometida fueron habilitadas dentro del plazo de 5 días hábiles desde la entrega de la solicitud y el 50% (1) restante fue habilitado en un plazo máximo de 8 días hábiles desde la entrega de la misma.

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos con provisión de equipos recibidas por Telmex:

- El 100% (2) de las solicitudes de Sky para usuarios nuevos sin acometida fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud.

### Solicitudes de modificación de servicios

#### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad técnica

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 6.5 de la OREDA, establece que la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 6.7 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

De las 21 solicitudes de alta presentadas ante Telmex por Sky, el 100% de ellas fueron validadas y verificadas en su factibilidad al momento en que el CS presentó la solicitud. Telnor no recibió ninguna solicitud.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (21) de las solicitudes de modificación del SAIB de Sky fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo de 1 día hábil siguiente a la recepción de la solicitud.

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el plazo definido en el numeral 6.5 de la OREDA, las solicitudes deberán habilitarse en un plazo no mayor a 2 días hábiles a partir de la entrega de las mismas. De las 21 solicitudes de modificación presentadas ante Telmex por parte de Sky, se habilitaron 20, quedando cancelada 1 solicitud; adicionalmente, se incluye 1 solicitud liquidada que se encontraba en proceso durante el T1 2019. De las 21 solicitudes habilitadas, el 95.24% (20) se habilitó en el plazo establecido, mientras que el 4.76% (1) restante se realizó en un plazo mayor.

### Solicitudes de baja de servicios

#### ► Validación de solicitudes

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes señalado en el numeral 6.5 de la OREDA, establece que se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio.

De las 276 solicitudes de baja (11 de Bestel y 265 de Sky) registradas ante Telmex, el 100% fueron validadas en el tiempo establecido. Telnor no recibió ninguna solicitud.

#### ► Ejecución de baja de los servicios

De conformidad con el plazo establecido en el numeral 6.5 de la OREDA, las solicitudes de baja deben ser ejecutadas en el plazo de 1 día hábil siguiente a partir de la asignación del NIS. El 100% (276) de las solicitudes presentadas ante Telmex fueron liquidadas.

Figura 4.58: Plazos de ejecución de las solicitudes de baja de SAIB recibidas por Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Ejecución		TOTAL
		≤1 DH	>1 DH	
Telmex	Bestel	11	-	11
	Sky	260	5	265
<b>TOTAL</b>		<b>271</b>	<b>5</b>	<b>276</b>
%		98.19%	1.81%	100%

Como se puede observar en la Figura 4.58, de las 276 solicitudes de baja ejecutadas por Telmex, el 100% (11) de las solicitudes de Bestel fueron ejecutadas en el plazo establecido de 1 día hábil a partir de la asignación del NIS; mientras que el 98.11% (260) de las solicitudes de baja de Sky se ejecutaron en el plazo establecido y el 1.89% (5) rebasó el tiempo señalado en el numeral 6.5 de la OREDA.

### Reportes de fallas

La Figura 4.59 detalla los plazos contemplados en el numeral 6.7 de la OREDA respecto a parámetros para la reparación de fallas de SAIB.

Figura 4.59: Obligaciones relacionadas con la reparación de fallas SAIB [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
Numeral 6.7	Reparación de fallas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al menos el 85% de reparaciones dentro de 1 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>Al menos el 95% de reparaciones dentro de los 3 DH a partir de la recepción de la queja</li> <li>El 5% de las reparaciones restantes no excederán de 10 DH a partir de la recepción de la queja</li> </ul>

### ► Resumen de los reportes de fallas recibidos

En el T2 2019 se registraron un total de 602 reportes de fallas correspondientes a: 2 de error de conexión, 9 en falla de datos, 41 en módem dañado, 19 de navegación lenta, 340 de error de sincronía y 191 con errores en la navegación. Telmex registró el total de los reportes, mientras que Telnor no recibió ningún reporte.

Figura 4.60: Reportes de fallas registradas [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Error de Conexión	Falla en Datos	Módem dañado	Navegación lenta	No sincroniza	Error en la navegación	Responsable de la Falla	
								CS	AEPT
Telmex	Bestel <sup>1</sup>	-	-	-	-	20	-	7	13
	Sky	2	9	41	19	320	191	390	192
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>9</b>	<b>41</b>	<b>19</b>	<b>340</b>	<b>191</b>	<b>397</b>	<b>205</b>
%		0.32%	1.50%	6.81%	3.16%	56.48%	31.73%	65.95%	34.05%

<sup>1</sup> Para el caso de Bestel, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Operbes, S.A. de C.V.

### ► Parámetros para la reparación de fallas

De conformidad con los parámetros de reparación de fallas establecidos en el numeral 6.7 de la OREDA, al menos el 85% del total de reparaciones deberán estar atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja; al menos el 95% deberán ser atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes y el 5% restante no excederá de los 10 días hábiles.

Figura 4.61: Tiempos de atención de fallas del SAIB [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Reparación falla ≤ 1DH	Reparación Falla entre 2 y 3DH	Reparación falla entre 4 y 10 DH	Reparación falla > 10DH	TOTAL
Telmex	Bestel	20	-	-	-	20
	Sky	574 <sup>1</sup>	8	-	-	582
<b>TOTAL</b>		594	8	-	-	602
<b>%</b>		98.67%	1.33%	-	-	100%

<sup>1</sup> Incluye 18 reportes de falla que fueron levantados durante el T1 2019 y cuyo conteo de plazos comienza en el T2 2019.

### Parámetros de reparación de fallas (numeral 6.7 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (20) de las fallas de Bestel fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte.
- El 98.63% (574) de las fallas de Sky fueron reparadas dentro del plazo establecido de 1 día hábil siguiente a la recepción del reporte, el 100% (582) de las fallas fueron reparadas en un plazo de hasta 3 días hábiles tras la recepción del mismo.

### Seguimiento de solicitudes de trimestres anteriores

#### ► Solicitudes de Alta

##### Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 5.3 de la OREDA, establece que la solicitud se validará dentro de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud; la verificación de la factibilidad se realizará en 1 día hábil después de la validación. Por otra parte, el numeral 5.5 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

De las 62 solicitudes de alta recibidas por Telmex en 2018, el 100% (31 de Bestel y 31 de Sky) de ellas fueron validadas dentro del día hábil establecido en el numeral 5.3 de la OREDA; así mismo, al 100% (62) se verificó en su factibilidad en el plazo establecido. Telnor no recibió solicitudes.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 5.5 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (62) de las solicitudes de Bestel (31) y Sky (31) fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo de 1 día hábil siguiente a la recepción de la solicitud.

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 5.3 de la OREDA, la habilitación de los servicios para usuarios existentes ha de realizarse en el plazo de 5 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud si no hay provisión de equipos y en 7 días hábiles con provisión de equipos. Para usuarios nuevos con acometida y sin provisión de equipo, el servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 5 días hábiles; para usuarios nuevos sin acometida, así como usuarios nuevos con acometida y provisión de equipo, la habilitación del servicio ha de realizarse en un plazo máximo de 7 días hábiles.

Respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del servicio establecidos en el numeral 5.5 de la Oferta, la habilitación del SAIB ha de realizarse para usuarios existentes sin provisión de equipo y usuarios nuevos, en 5 días hábiles a partir del ingreso de la solicitud en el 90% de los casos y en 8 días hábiles para el 10% de los casos restantes. En cuanto a usuarios existentes con provisión de equipos y usuarios nuevos sin acometida, la OREDA establece que el 90% de las solicitudes deberán habilitarse en un plazo máximo de 7 días hábiles y el 10% restante en un máximo de 9 días hábiles.

De las 62 solicitudes de alta presentadas ante el AEPT, 50 (80.65%) se liquidaron y 12 (19.35%) fueron canceladas. La Figura 4.62 muestra un resumen de las solicitudes que llegaron a la etapa de habilitación y que fueron liquidadas.

Figura 4.62: Solicitudes de alta de SAIB liquidadas por tipo de usuario, tipo de acometida y si se solicitaron o no equipos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, 2018]

AEPT	Usuarios existentes		Usuarios nuevos			
	Sin equipo	Con equipo	Con acometida		Sin acometida	
			Con equipo	Sin equipo	Con equipo	Sin equipo
Reagendadas que excedieron el plazo	1	-	-	-	2	1
CS propuso fecha fuera de plazo	-	-	-	-	-	20
Sujetas a parámetros e indicadores para la provisión del servicio	-	-	-	-	8	18
<b>Telmex</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>39</b>

Una solicitud de alta no se contempla para el análisis de los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, cuando exista el siguiente supuesto: que la fecha propuesta para la reagendación de la habilitación de un servicio exceda los tiempos estipulados en la OREDA (5 o 7 DH según lo dispuesto en el procedimiento en el numeral 5.3). De igual modo, se excluyen del análisis las solicitudes en las que, aún sin presentar reagendación, el CS haya acordado con el AEPT una fecha que exceda el plazo contemplado en dicho procedimiento.

El análisis de los plazos para las solicitudes de alta de SAIB que fueron habilitadas se presentan en las Figura 4.63 (usuarios existentes) y 4.64 (usuarios nuevos).

Figura 4.63: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SAIB de usuarios existentes [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, 2018]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤5 DH	>5 DH	TOTAL
Telmex	Bestel	Existente	-	1	1
TOTAL			-	1	1

Figura 4.64: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SAIB de usuarios nuevos [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, 2018]

AEP	CS	Tipo de usuario	≤7 DH	>7 DH	TOTAL
Telmex	Bestel	Nuevo	5	18	23
	Sky		19	7	26
TOTAL			24	25	49

Como se observa en las Figuras anteriores, Telmex habilitó un total de 50 solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 5.3 de la OREDA, el 98% (49) fueron para usuarios nuevos, mientras que el 2% (1) restante, fueron para usuarios existentes.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 5.5 de la OREDA)

En el caso de solicitudes de usuarios nuevos recibidas por Telmex:

- El 21.74% (5) de las solicitudes de alta de Bestel fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud, el 52.17% (12) fueron habilitadas en el plazo máximo de 9 días hábiles desde la entrega de la solicitud, mientras que el 26.09% (6) restante se habilitó en un plazo mayor.
- El 73.08% (19) de las solicitudes de alta de Sky fueron habilitadas dentro del plazo de 7 días hábiles desde la entrega de la solicitud, el 7.69% (2) fueron habilitadas en el plazo máximo de 9 días hábiles desde la entrega de la solicitud, mientras que el 19.23% (5) restante se habilitó en un plazo mayor.

### ► Solicitudes de Modificación

#### Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 5.3 de la OREDA, establece que la solicitud se validará dentro de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud; la verificación de la factibilidad se realizará en 1 día hábil después de la validación. Por otra parte, el numeral 5.5 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 1 día hábil a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 2 días hábiles nuevamente a partir de la solicitud.

De la solicitud de alta recibida por Telmex, el 100% (1 de Sky) fue validado dentro del día hábil establecido en el numeral 5.3 de la OREDA; así mismo, al 100% (1) se verificó en su factibilidad en el plazo establecido. Telnor no recibió solicitudes.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 5.5 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (1) de las solicitudes de Sky fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro del plazo de 1 día hábil siguiente a la recepción de la solicitud.

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 5.3 de la OREDA, la habilitación de las solicitudes de modificación ha de realizarse en el plazo de 3 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud.

La solicitud de modificación presentada fue cancelada.

#### 4.2.6 Servicio de Concentración y Distribución (SCyD)

Los numerales 6.18 y 6.20 de la OREDA contienen los tiempos de atención conforme al procedimiento y los parámetros e indicadores para la provisión del servicio, respectivamente.

Figura 4.65: Obligaciones relacionadas con SCyD [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
<b>Procedimiento de solicitud, modificación y baja del SCyD</b>		
Numeral 6.18	Validación	Se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio (alta, modificación y baja)
Numeral 6.18	Análisis de factibilidad	Se realizará en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio (alta, modificación)
Numeral 6.18	Habilitación <sup>1</sup>	Alta: 20 DH a partir de tener el enlace listo Solicitud de pCAI: 20 DH desde la aceptación de la cotización por parte del CS En ampliación del nodo de concentración de acceso indirecto (NCAI): <ul style="list-style-type: none"> <li>• para coubicación interna: 20 DH, con 100 equipos de acceso, adicionando 1 D por cada 5 equipos de acceso adicionales</li> <li>• para coubicación externa: 30 DH, por cada NCAI habilitado</li> <li>• para ubicación distante: 45 DH, por cada SCyD habilitado</li> </ul>
Numeral 6.18	Baja	En todos los casos, desde la aceptación del cotización 1 DH a partir de la asignación del NIS
<b>Parámetros e indicadores para la provisión del servicio</b>		
Numeral 6.20	Validación de la solicitud junto con análisis de factibilidad	90% de las solicitudes en un máximo de 4 DH 10% restante en un máximo de 6 DH, ambos a partir de la recepción de la solicitud
Numeral 6.20	Entrega del servicio	Para coubicación interna: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90% de las habilitaciones en 20 DH, 10% restante en 30 DH, agregando los días adicionales por cada 5 equipos de acceso</li> </ul> Para coubicación externa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90% de las habilitaciones en 30 DH, 10% restante en 45 DH, agregando los días adicionales por cada 5 equipos de acceso</li> </ul> Para ubicación distante: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 90% de las habilitaciones en 45 DH, 10% restante en 68 DH, agregando los días adicionales por cada 5 equipos de acceso</li> </ul> En todos los casos, desde la aceptación del servicio

<sup>1</sup> Toda solicitud de servicio cuyo registro indique que fue habilitado antes de su fecha de ingreso, será incluida dentro de las mediciones.

Cabe destacar que, en línea con la metodología descrita en el numeral 4.7 de la OREDA, la medición de estos indicadores se realizará teniendo en cuenta que las solicitudes ingresadas fuera del horario establecido (lunes a viernes de 9:00 a 17:00 y sábados de 9:00 a 14:00) se contabilizarán para el día hábil siguiente.

### Resumen de las solicitudes de servicios

Las Figuras que se muestran a continuación ofrecen un resumen de las solicitudes recibidas para SCyD durante el T2 2019. La primera de ellas (Figura 4.66) muestra las solicitudes clasificadas por el tipo de movimiento solicitado y la segunda (Figura 4.67) las clasifica según el estatus de las mismas.

Figura 4.66: Solicitudes de SCyD según el tipo de movimiento [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Alta	Modificación	Baja	TOTAL
Telmex	Izzi <sup>1</sup>	23	-	-	23
	Sky	-	2	-	2
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>25</b>
<b>%</b>		<b>92%</b>	<b>8%</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Para el caso de Izzi, se entenderán las solicitudes de servicios reportadas por Cablemás Telecomunicaciones, S.A. de C.V., Cablevisión Red, S.A. de C.V. y TV Cable de Oriente, S.A. de C.V.

Figura 4.67: Solicitudes de SCyD según el estado de la solicitud [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEPT	CS	Liquidadas	Canceladas	En Proceso	TOTAL
Telmex	Bestel	-	1 <sup>1</sup>	-	1
	Izzi	10	13	-	23
	Sky	2	-	-	2
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>26</b>
<b>%</b>		<b>46.15%</b>	<b>53.85%</b>	<b>-</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup> Incluye 1 solicitud de servicio que se encontraban en proceso y se concluyó durante el T2 2019.

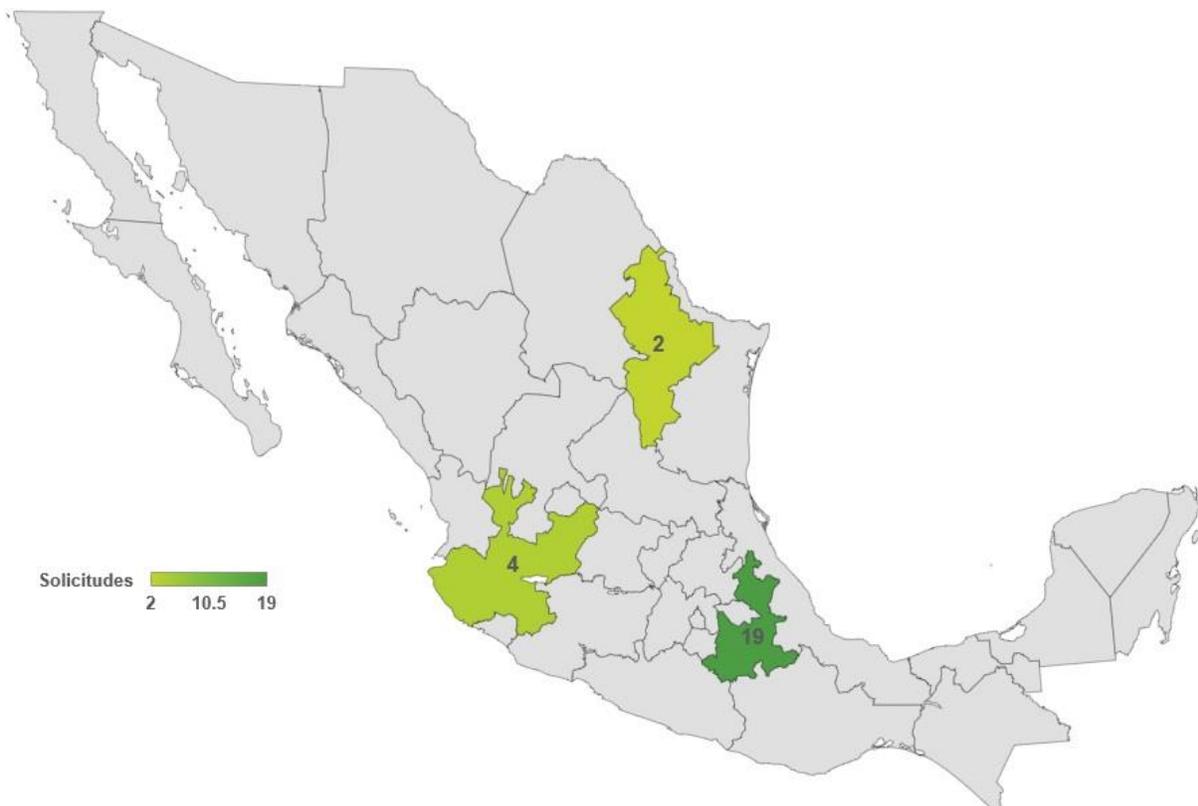
### Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de incidencias de SCyD

En la Figura 4.68 se muestra una comparación entre el T1 y T2 2019 de las solicitudes de servicio y los reportes de fallas registradas, donde se aprecia un incremento en las solicitudes de alta.

Figura 4.68: Comparación de las solicitudes de servicio y reportes de incidencias de SCyD entre el T1 y T2 2019, incluidos Telmex [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

	T1 2019	T2 2019	Var.
Alta	-	23	100%
Baja	-	-	-
Modificación	2	2	-
Rep. fallas	-	-	-

Figura 4.69: Dispersión geográfica de las solicitudes de SCyD [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]



## Solicitudes de alta de servicios

### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 6.18 de la OREDA, la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 6.20 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 4 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 6 días hábiles.

De las 23 solicitudes de alta hechas ante Telmex, todas por parte de Izzi, el 100% (23) fueron validadas y verificadas en su factibilidad al momento en que el CS presentó la solicitud, conforme a lo establecido en el numeral 6.18 de la OREDA.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.20 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (23) de las solicitudes de alta de SCyD de Izzi, fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro de los 4 días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud.

### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 6.18 de la Oferta, la habilitación del servicio se debe realizar en un máximo de 20 días hábiles contados a partir de tener el enlace listo. Los parámetros e indicadores para la provisión del SCyD establecidos en el numeral 6.20 de la OREDA, indican que la habilitación del servicio deberá realizarse, en el caso de Coubicaciones Internas, en 20 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 30 días hábiles en el 10% de los casos restantes; si se trata de una Coubicación Externa, en 30 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 45 días hábiles en el 10% de los casos restantes y si la solicitud es de una Ubicación Distante, en 45 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 68 días hábiles en el 10% de los casos restantes. En todos los casos se adicionará 1 día por cada 5 equipos de acceso adicionales en la solicitud.

De las 23 solicitudes de alta presentadas, 10 (43.48%) se liquidaron y 13 (56.52%) fueron canceladas. El análisis de los plazos para las solicitudes de alta de SCyD que fueron habilitadas se presentan en la Figura 4.70.

Figura 4.70: Plazos de habilitación de las solicitudes de alta del servicio de SCyD [Fuente: Resultados del análisis a la información en poder del Instituto, T2 2019]

AEP	CS	≤20 DH	>20 DH	TOTAL
Telmex	Izzi	10	-	10
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>-</b>	<b>10</b>

Como se observa en la Figura anterior, Telmex habilitó un total de 10 solicitudes conforme a lo establecido en el numeral 6.18 de la OREDA.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.20 de la OREDA)

En el caso de Telmex, para coubicaciones internas:

- 
- El 100% (2) de las solicitudes de alta de SCyD de Izzi, fueron habilitadas dentro de los 20 días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud.

En el caso de Telmex, para coubicaciones externas:

- El 100% (8) de las solicitudes de alta de SCyD de Izzi, fueron habilitadas dentro de los 30 días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud.
- 

### Solicitudes de modificación de servicios

#### ► Validación de solicitudes y análisis de factibilidad

De conformidad con el procedimiento para la validación de solicitudes y análisis de factibilidad señalado en el numeral 6.18 de la OREDA, la validación y la verificación de la factibilidad se realizarán en línea de forma automática al momento de presentar la solicitud de servicio. Por otra parte, el numeral 6.20 de la Oferta establece que el 90% de las solicitudes deberán validarse y su factibilidad técnica deberá ser determinada en un plazo máximo de 4 días hábiles a partir de la entrega de la solicitud. Para el 10% de las solicitudes restantes, se establece un plazo máximo de 6 días hábiles.

De las 2 solicitudes de modificación de Sky registradas ante Telmex, el 100% fueron validadas y determinadas factibles en el tiempo establecido.

---

#### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.20 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 100% (2) de las solicitudes de modificación de SCyD de Sky, derivadas de una ampliación de NCAI, fueron validadas y verificadas (factibilidad técnica) dentro de los 4 días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud.
- 

#### ► Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 6.18 de la Oferta para el caso de Coubicación Interna, la habilitación de los servicios ha de realizarse en un máximo de 20 días hábiles con 100 equipos de acceso, desde la aceptación del servicio, adicionando 1 D por cada 5 equipos de acceso adicionales; para las solicitudes de Coubicación Externa el plazo será de 30 días hábiles, por cada NCAI habilitado, desde la aceptación del servicio y finalmente para las Coubicaciones Distantes el plazo máximo de habilitación será de 45 días hábiles, por cada NCAI habilitado, a partir de la aceptación del servicio. Para las solicitudes de pCAI, se habilitará en máximo 20 días hábiles después de haber sido aceptada la cotización del servicio.

Los parámetros e indicadores para la provisión del SCyD establecidos en el numeral 6.20 de la OREDA, indican que la habilitación del servicio deberá realizarse, en el caso de Coubicaciones Internas, en 20 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 30 días hábiles en el 10% de los casos restantes; si se trata de una Coubicación Externa, en 30 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 45 días hábiles en el 10% de los casos restantes y si la solicitud es de una Ubicación Distante, en 45 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 68 días hábiles en el 10% de los casos restantes. En todos los casos se adicionará 1 día por cada 5 equipos de acceso adicionales en la solicitud. Existe 1 solicitud de pCAI por parte de Bestel la cual fue cancelada durante el T2 2019.

Las 2 solicitudes de modificación presentadas por Sky (100%) se liquidaron en 28 días hábiles, de conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 6.18 de la Oferta.

### Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.20 de la OREDA)

En el caso de Telmex:

- El 50% (1) de las solicitudes de modificación de SCyD (ampliación de NCAI de Coubicación Interna) de Sky fueron habilitadas en un plazo máximo de 30 días hábiles quedando dentro del tiempo máximo permitido, mientras que el 50% (1) restante fue habilitado en el tiempo óptimo de 99 días hábiles (se adicionan 79 días al haberse solicitado 492 equipos de acceso).

### Solicitudes de baja de servicios

No se realizaron solicitudes de baja de SCyD.

### Reportes de fallas

La Figura 4.71 detalla los plazos contemplados en el numeral 6.20 de la OREDA respecto a parámetros para la reparación de fallas de SCyD.

Figura 4.71: Obligaciones relacionadas con la reparación de fallas de SCyD [Fuente: OREDA 2019]

Numeral de la OREDA	Obligaciones	Plazos
Numeral 6.20	Reparación de fallas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90% de SCyD Local en 24 horas, 10% restante en 36 horas a partir de la recepción de la queja</li> <li>• 90% de SCyD Regional en 16 horas, 10% restante en 24 horas a partir de la recepción de la queja</li> <li>• 90% de SCyD Nacional en 12 horas, 10% restante en 18 horas a partir de la recepción de la queja</li> </ul>

### ► Resumen de los reportes de Fallas

No se han reportado fallas de SCyD durante el T2 2019.

### Seguimiento de Solicitudes de trimestres anteriores

#### ► Solicitudes de Modificación

#### Habilitación del servicio

De conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 6.16 de la Oferta para el caso de Coubicación Interna, la habilitación de los servicios ha de realizarse en un máximo de 20 días hábiles por cada NCAI habilitado, desde la aceptación del servicio; para las solicitudes de Coubicación Externa el plazo será de 30 días hábiles, por cada NCAI habilitado, desde la aceptación del servicio y, finalmente, para las Coubicaciones Distantes el plazo de habilitación será de 45 días hábiles, por cada SCyD habilitado, a partir de la aceptación del servicio.

Los parámetros e indicadores para la provisión del SCyD establecidos en el numeral 6.18 de la OREDA, indican que la habilitación del servicio deberá realizarse, en el caso de Coubicaciones Internas, en 20 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 30 días hábiles en el 10% de los casos restantes; si se trata de una Coubicación Externa, en 30 días hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 45 días hábiles en el 10% de los casos restantes y si la solicitud es de una Ubicación Distante, en 45 hábiles desde la entrega de la solicitud en el 90% de los casos y en 68 días hábiles en el 10% de los casos restantes.

La solicitud de modificación presentada en 2018 por Bestel (100%) que fue determinada como factible, se liquidó dentro de los 20 días hábiles, de conformidad con el procedimiento establecido en el numeral 6.16 de la Oferta.

---

#### **Parámetros e indicadores para la provisión del servicio (numeral 6.18 de la OREDA)**

En el caso de solicitudes de Coubicaciones Internas recibidas por Telmex:

- El 100% (1) de las solicitudes de modificación de Bestel fueron habilitadas dentro del plazo establecido de 20 días hábiles desde la entrega de la solicitud.
-

# 5 PRESENTACIÓN OPORTUNA DE LOS INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO



## 5 REPORTE DE PRESENTACIÓN OPORTUNA DE LOS INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO

---

### 5.1 ANTECEDENTE

Mediante Acuerdo P/IFT/150617/339, de fecha 15 de junio de 2017, el Pleno del IFT emitió los ICD señalados en las Medidas Septuagésima Octava y Transitoria Quinta del Anexo 1 de la Resolución de fecha 27 de febrero de 2017 aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 y términos, formatos y plazos para la presentación y seguimiento de los reportes de desempeño, Resolución que en su Artículo 6 establece lo siguiente:

*“Artículo 6.- Los Reportes de Desempeño deberán ser presentados por el AEP ante el Instituto para su revisión en las reuniones del Grupo de Trabajo de manera trimestral, sin menoscabo de que la periodicidad con la que se midan los ICD sea diferente a la frecuencia en que estos sean reportados...”*

Mediante Acuerdo P/IFT/150617/340, de fecha 15 de junio de 2017, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los ICD señalados en las Medidas Trigésima Quinta y Transitoria Sexta del Anexo 2, así como Quincuagésima y Transitoria Sexta del Anexo 3 de la Resolución de fecha 27 de febrero de 2017 aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 y términos, formatos y plazos para la presentación y seguimiento de los reportes de desempeño, Resolución que en su artículo 6 establece lo siguiente:

*“Artículo 6.- Los Reportes de Desempeño deberán ser presentados por el AEP ante el Instituto para su revisión en las reuniones del Grupo de Trabajo de manera trimestral, sin menoscabo de que la periodicidad con la que se midan los ICD sea diferente a la frecuencia en que estos sean reportados...”*

En virtud de lo anterior, a continuación, se presenta la información relacionada con los ICD presentada por los integrantes del AEPT.

### 5.2 TELCEL

Mediante escrito presentado ante Oficialía de Partes del Instituto el día 10 de mayo de 2019, Telcel proporcionó información correspondiente a los ICD del periodo comprendido del 1º de enero al 31 de marzo de 2019, en términos de las Medidas Septuagésima Octava y Quinta Transitoria del Anexo 1 de la Resolución Bional, las cuales consisten en:

#### ANEXO 1

*“SEPTUAGÉSIMA OCTAVA. - El Agente Económico Preponderante deberá implementar la Equivalencia de Insumos en la provisión de los servicios mayoristas regulados. Adicionalmente, deberá atender las solicitudes bajo el método de primeras entradas-primeras salidas, sin menoscabo de que por una provisión eficiente éstas puedan terminar en orden distinto, siempre y cuando se respete el principio de no discriminación.*

*Para la verificación de la no discriminación, el Agente Económico Preponderante deberá reportar una serie de Indicadores Clave de Desempeño, distinguiendo entre las operaciones internas y externas, bajo los términos, formatos y plazos establecidos por el Instituto.*

*La Equivalencia de Insumos se aplicará a todos los servicios mayoristas regulados, salvo cuando el Agente Económico Preponderante demuestre ante el Instituto que no existe demanda de un servicio mayorista regulado en cuestión, o bien, cuando no sean servicios que se provea a sí mismo, en cuyo caso, deberá garantizar la no discriminación en la provisión de los servicios mayoristas regulados a terceros.”*

#### TRANSITORIA DEL ANEXO 1

*“QUINTA. - El Instituto le notificará al Agente Económico Preponderante, dentro de un plazo máximo de 65 días hábiles siguientes a que surtan efectos las presentes modificaciones, supresiones y adiciones, el listado de Indicadores Clave de Desempeño, la periodicidad de reporte de los mismos, así como los formatos y plazos de entrega de la información.”*

En el Anexo I de la Resolución P/IFT/150617/339 denominado “Indicadores Clave de Desempeño relacionados con la provisión de los Servicios Mayoristas Regulados” se identifican los ICD siguientes: (i) tiempos promedio de programación de visitas técnicas; (ii) tiempos promedio de solución de fallas Severidad A, B y C en el servicio de conducción de tráfico; y (iii) promedio de fallas Severidad A, B y C por puerto de acceso.

La información presentada referente a los ICD, fue revisada y validada por el auditor externo Mancera, S.C. Ernst & Young, lo anterior de conformidad con el artículo 10 de la Resolución P/IFT/150617/339.

### 5.3 TELMEX Y TELNOR

Mediante escrito presentado ante Oficialía de Partes del Instituto el día 10 de mayo de 2019, Telmex y Telnor proporcionaron información correspondiente a los ICD del periodo comprendido del 1º de enero al 31 de marzo de 2019, en términos de las Medidas Trigésima Quinta y Transitoria Sexta del Anexo 2, así como de las Medidas Quincuagésima y Transitoria Sexta del Anexo 3 de la Resolución Bienal, las cuales consisten en:

#### ANEXO 2

*“TRIGÉSIMA QUINTA. - El Agente Económico Preponderante deberá implementar la Equivalencia de Insumos en la provisión de los servicios mayoristas regulados.*

*Adicionalmente, deberá atender las solicitudes bajo el método de primeras entradas-primeras salidas, sin menoscabo de que por una provisión eficiente éstas puedan terminar en orden distinto, siempre y cuando se respete el principio de no discriminación.*

*Para la verificación de la no discriminación, el Agente Económico Preponderante deberá reportar una serie de Indicadores Clave de Desempeño, distinguiendo entre las operaciones propias y de terceros, bajo los formatos y plazos establecidos por el Instituto.*

*La Equivalencia de Insumos se aplicará a todos los servicios mayoristas regulados, salvo cuando el Agente Económico Preponderante demuestre ante el Instituto que no existe demanda de un servicio mayorista en cuestión.”*

#### TRANSITORIA DEL ANEXO 2

*“SEXTA. - El Instituto le notificará al Agente Económico Preponderante, dentro de un plazo máximo de 65 días hábiles siguientes a que surtan efectos las presentes modificaciones, supresiones y adiciones, el listado de Indicadores Clave de Desempeño, la periodicidad de reporte de los mismos, así como los formatos y plazos de entrega de la información.”*

#### ANEXO 3

*“QUINCUAGÉSIMA. - El Agente Económico Preponderante deberá implementar la Equivalencia de Insumos en la provisión de los servicios mayoristas regulados.*

*Adicionalmente, deberá atender las solicitudes bajo el método de primeras entradas-primeras salidas, sin menoscabo de que por una provisión eficiente éstas puedan terminar en orden distinto, siempre y cuando se respete el principio de no discriminación.*

*Para la verificación de la no discriminación, el Agente Económico Preponderante deberá reportar una serie de Indicadores Clave de Desempeño, distinguiendo entre las operaciones propias y de terceros, bajo los formatos y plazos establecidos por el Instituto.*

*La Equivalencia de Insumos se aplicará a todos los servicios mayoristas regulados, salvo cuando el Agente Económico Preponderante demuestre ante el Instituto que no existe demanda de un servicio mayorista en cuestión.”*

#### TRANSITORIA DEL ANEXO 3

*“SEXTA. - El Instituto le notificará al Agente Económico Preponderante, dentro de un plazo máximo de 65 días hábiles siguientes a que surtan efectos las presentes modificaciones, supresiones y adiciones, el listado de Indicadores Clave de Desempeño, la periodicidad de reporte de los mismos, así como los formatos y plazos de entrega de la información.”*

Es así que en el Anexo I de la Resolución P/IFT/150617/340 denominado “Indicadores Clave de Desempeño relacionados con la provisión de los Servicios Mayoristas Regulados” se identifican diversos ICD como: (i) tiempos promedio; (ii) promedios de fallas; (iii) tiempo promedio de solución de fallas; (iv) porcentaje promedio de disponibilidad y (v) tiempo promedio para la instalación.

La información que fue presentada referente a los ICD, fue revisada y validada por el auditor externo Mancera, S.C. Ernst & Young, lo anterior de conformidad con el artículo 10 de la Resolución P/IFT/150617/340.

# 6 VISITAS DE VERIFICACIÓN



## 6 VISITAS DE VERIFICACIÓN

De abril a junio de 2019, la DG-SVRA realizó dos Visitas de Verificación, la primera de ellas, se realizó al Concesionario Solicitante “OPERBES, S.A. de C.V.”, con el objeto de verificar los procedimientos que realiza en el SEG que el AEP implementó para atender las solicitudes de contratación del SRP, relacionados con el Alta de Línea Nueva, por otra parte, se realizó una Visita de Verificación al AEP, “Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.” con el objeto de verificar que el AEP envíe un SMS gratuito a los Usuarios de Prepago cada vez que estos realicen una recarga de saldo, incorporando información básica de las tarifas aplicables a sus servicios, asimismo verificar que la dirección electrónica contenga la información que incluya el monto de la recarga, el saldo acumulado, el costo unitario al que se cobrarán todos los servicios que puedan ser prestados por medio de la recarga de saldo realizada, considerando el precio por minuto o segundo, local y de larga distancia, servicio de usuario visitante o itinerancia según sea el caso, precio por minuto a números frecuentes SMS, y Megabyte de datos, asimismo verificar los procedimientos que realiza para el desbloqueo de equipos terminales de los suscriptores en el esquema de pospago, así como verificar que cuente con equipos terminales desbloqueados para su entrega a suscriptores en el esquema de prepago y por último verificar que permita a sus usuarios acceder a cualquier contenido, servicio o aplicación que se ofrezca en internet y sin bloquear funcionalidad alguna en los equipos terminales mediante la publicación en su sitio de internet de la política de gestión de tráfico en su red de telecomunicaciones.

Figura 6.1: Visitas de Verificación realizadas en el T2 2019

Fecha de visita de verificación	Objeto de la visita de verificación	Medidas verificadas	Estatus del procedimiento de verificación
<b>30 de abril al 06 de mayo de 2019</b>	Verificar los procedimientos que realiza La Visitada en su carácter de Concesionario Solicitante, a través del Sistema Electrónico de Gestión (SEG) relacionados con el módulo de contratación y submódulo del Servicio de Reventa de Paquetes, y/o aquellos procedimientos relacionados con el Alta de Línea Nueva.	DECIMOSÉXTA y VIGÉSIMA TERCERA del Anexo 3 de la Resolución de Preponderancia y la Resolución Bienal.	DICTAMINADO  Se cumplió con el objeto de la Visita de Verificación.  Se continua con las facultades de supervisión y verificación a efecto de allegarse de más elementos.
<b>Del 06 al 10 de mayo de 2019</b>	1. Verificar que el Agente Económico Preponderante envíe un Servicio de Mensaje Corto gratuito a los Usuarios de Prepago cada vez que estos realicen una recarga de saldo, incorporando información básica de las tarifas, así como la dirección electrónica y el número telefónico gratuito en los cuales podrán consultar la información de las tarifas aplicables a sus servicios, asimismo verificar que la dirección electrónica contenga la información que incluya el monto de la recarga, el saldo acumulado, el costo unitario al que se cobrarán todos los servicios que puedan ser prestados por medio de la recarga de saldo realizada, considerando el precio por minuto o segundo, local y de larga distancia, servicio de usuario visitante o itinerancia según sea el caso, precio por minuto a números frecuentes SMS, y Megabyte de datos. 2. Verificar los procedimientos que realiza la Visitada para el desbloqueo de equipos terminales de los suscriptores en el esquema de pospago, en los casos que i) haya vencido el plazo contratado ii) una vez que haya pagado la penalización correspondiente en caso de terminación contractual anticipada iii) al momento de la adquisición del	CUADRAGÉSIMA TERCERA, CUADRAGÉSIMA NOVENA y QUINCUAGÉSIMA OCTAVA del Anexo 1 de la Resolución Bienal	DICTAMINADO  Se cumplió con el objeto de la Visita de Verificación.  No se encontraron elementos para acreditar la existencia de posibles violaciones por parte de la Visitada.

Fecha de visita de verificación	Objeto de la visita de verificación	Medidas verificadas	Estatus del procedimiento de verificación
	<p>equipo correspondiente si este ha sido pagado en su totalidad.</p> <p>3. Verificar que la Visitada cuente con equipos terminales desbloqueados para su entrega a suscriptores en el esquema de prepago.</p> <p>4. Verificar que la Visitada, permita a sus usuarios acceder a cualquier contenido, servicio o aplicación que se ofrezca en internet y sin bloquear funcionalidad alguna en los equipos terminales mediante la publicación en su sitio de internet de la política de gestión de tráfico en su red de telecomunicaciones.</p>		
<p>Referente a la visita de verificación realizada al Concesionario Solicitante de nombre "Axtel, S.A.B de C.V." en el 1T 2019 y que en el ITC 1T 2019 se encontraba en estatus del procedimiento de verificación como "EN PROCESO DE DICTAMINACIÓN", a la emisión de este informe 2T 2019, esta se encuentra en Estatus "DICTAMINADA", en la cual determinó que, se cumplió con el objeto de la visita de verificación y aunado a lo anterior, no se encontraron elementos suficientes para acreditar la existencia de posibles violaciones a la Regulación Asimétrica.</p>			

# 7 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DERIVADAS DE LOS TÍTULOS DE CONCESIÓN DEL AEPT



## 7 CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DERIVADAS DE LOS TÍTULOS DE CONCESIÓN DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

### 7.1 TELMEX

De las acciones de supervisión realizadas con relación a los títulos de concesión otorgados al Agente Económico Preponderante (en adelante "AEP") supervisados durante el segundo trimestre calendario de 2019, se hace de su conocimiento que derivado de las solicitudes de prórroga de vigencia de los título de concesión otorgados a TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B de C.V. (en adelante "TELMEX"), la Dirección General de Supervisión (en adelante "DG-SUV") durante dicho trimestre se continuaron las acciones de supervisión tendientes a la emisión del dictamen de cumplimiento de obligaciones solicitado por la Unidad de Concesiones y Servicios el 20 de febrero de 2019, mediante oficio IFT/223/UCS/DG-CTEL/208/2019, respecto de los títulos de concesión que se precisan a continuación:

TELMEX					
Expediente	Folio FET	Título de Concesión	Fecha de otorgamiento o prórroga	Servicios	Cantidad de Títulos de concesión y cobertura
312.045/0010 T.R	FET071663CO-102992	Título de concesión para uso comercial.	15 de noviembre de 2016 (FONCOS 05)	Internet, telefonía local fija, telefonía pública y transmisión de datos.	1 título de red.
312.045/0010 T.R	FET071664CO-102992	Título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso comercial.	15 de noviembre de 2016 (FONCOS 05)	Internet, telefonía local fija, telefonía pública y transmisión de datos.	1 título de bandas. Bandas de frecuencias: 1427.25–1437.75 MHz 1492.25–1502.75 MHz 453.000-457.475 TRANSMISIÓN DE LA ESTACIÓN MÓVIL 463.000-467.475 TRANSMISIÓN DE LA ESTACIÓN BASE

## 7.2 TELCEL

Ahora bien, con respecto al título de concesión otorgado a RADIOMOVIL DIPSA, S.A. de C.V. (en adelante “TELCEL”) que se precisa a continuación, y que fue seleccionado dentro del Programa de Supervisión Aleatoria para el primer trimestre de 2019, se informa que mediante oficio IFT/225/UC/DG-SUV/1302/2019 de 1 de abril de 2019, se emitió el dictamen del cumplimiento de obligaciones correspondiente.

TELCEL					
Expediente	Folio FET	Título de Concesión	Fecha de otorgamiento o prórroga	Servicio	Cantidad de Títulos de concesión y cobertura
312.045/0043(L)	FET068274CO-100625	Título de concesión para usar, aprovechar y explotar bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar el servicio de acceso inalámbrico fijo o móvil.	21 de abril de 2005.	Internet y telefonía celular/móvil	1 título de bandas. Región 7. Bandas de frecuencias: 1890 – 1895 MHz 1970 – 1975 MHz

# 8 DICTÁMEN SOBRE LA INTEGRACIÓN DE PRECIOS Y TARIFAS



## 8 DICTÁMEN SOBRE LA INTEGRACIÓN DE PRECIOS Y TARIFAS

### 8.1 TARIFAS MINORISTAS

#### 8.1.1 TARIFAS AUTORIZADAS DEL SERVICIO MÓVIL

El artículo Cuadragésimo Transitorio del 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, establece que el agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones está obligado a cumplir con lo dispuesto en los artículos 208 fracciones I y II y 267 fracciones V y VI de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, a partir de su entrada en vigor, es decir, a partir del 13 de agosto del 2014.

Las tarifas sujetas a análisis y sobre las que se emitió pronunciamiento por parte del Instituto Federal de Telecomunicaciones fueron las siguientes para Radiomóvil Dipsa, S.A. de C.V.:

Mediante oficio IFT/221/UPR/114/2019 de fecha 2 de abril de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	FOLIO DE RECEPCIÓN OFICIALÍA	FECHA PRESENTACIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES
1.-	Beneficios Empleado Corporativo	013709	28-marzo-19
2.-	Beneficios PROFAMILY	013710	28-marzo-19
3.-	Beneficios Prepagado B	013711	28-marzo-19
4.-	Beneficios Prepagado	013712	28-marzo-19

Mediante oficio IFT/221/UPR/127/2019 de fecha 12 de abril de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	FOLIO DE RECEPCIÓN OFICIALÍA	FECHA PRESENTACIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES
1.-	Telcel Max Sin Límite Empresarial 1000 4G	015450	10-abril-2019
2.-	Telcel Max Sin Límite Empresarial 1500 4G	015451	10-abril-2019
3.-	Telcel Max Sin Límite Empresarial 1000 4G AA	015452	10-abril-2019
4.-	Telcel Max Sin 1500 4G AA	015453	10-abril-2019
5.-	Telcel Max Sin Límite PYME 1000 4G	015454	10-abril-2019
6.-	Telcel Max Sin Límite PYME 1500 4G	015455	10-abril-2019
7.-	Telcel Max Control Empresarial 1000 4G	015456	10-abril-2019
8.-	Enlace Telcel Max	015457	10-abril-2019
9.-	Telcel Max Control Empresarial 1500 4G	015459	10-abril-2019

Mediante oficio IFT/221/UPR/142/2019 de fecha 29 de abril de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	FOLIO DE RECEPCIÓN OFICIALÍA	FECHA PRESENTACIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES
1.-	Planes Internet en tu casa	016766	24-abril-2019
2.-	Paquete adicional Más Megas para tu casa	016767	24-abril-2019

Mediante oficio IFT/221/UPR/170/2019 de fecha 17 de mayo de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	FOLIO DE RECEPCIÓN OFICIALÍA	FECHA PRESENTACIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES
1.-	Doble de Megas al contratar o renovar con los Planes Telcel Max Sin Límite Empresarial 4G, Datos Empresariales y Tablet Empresariales (699)	019257	8-mayo-2019
2.-	Plan Telcel Max Sin Límite 50000	019259	8-mayo-2019
3.-	Plan Telcel Max Sin Límite 20000	019260	8-mayo-2019
4.-	Plan Telcel Max Sin Límite 9000	019261	8-mayo-2019
5.-	Plan Telcel Max Sin Límite 12000	019262	8-mayo-2019
6.-	Plan Telcel Max Sin Límite 8000	019263	8-mayo-2019
7.-	Plan Telcel Max Sin Límite 6500	019264	8-mayo-2019
8.-	Plan Telcel Max Sin Límite 7000	019265	8-mayo-2019
9.-	Plan Telcel Max Sin Límite 5000	019266	8-mayo-2019
10.-	Plan Telcel Max Sin Límite 2000	019267	8-mayo-2019
11.-	Plan Telcel Max Sin Límite 6000	019268	8-mayo-2019
12.-	Plan Telcel Max Sin Límite 3000	019269	8-mayo-2019

Mediante oficio IFT/221/UPR/178/2019 de fecha 24 de mayo de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	FOLIO DE RECEPCIÓN OFICIALÍA	FECHA PRESENTACIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES
1.-	Beneficios Estudiante Convenio	020136	14-mayo-2019
2.-	Esquema de Cobro Aló	020380	15-mayo-2019
3.-	3 Paquetes Amigo Sin Límite 200 al portar tu línea y comprar un Amigo Kit	020381	15-mayo-2019
4.-	Mayores beneficios con recargas de \$50 (Portabilidad)	020382	15-mayo-2019
5.-	3 Paquetes Amigo Sin Límite al portar tu línea en prepago	020383	15-mayo-2019

Mediante oficio IFT/221/UPR/188/2019 de fecha 31 de mayo de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	ID TARIFA	FECHA DE PRESENTACIÓN EN EL SERT
1.-	Plan Internet en tu casa básico. Nacional	218517	28-mayo-2019
2.-	Plan Internet en tu casa 1. Nacional	218522	28-mayo-2019
3.-	Plan Internet en tu casa 2. Nacional	218531	28-mayo-2019
4.-	Plan Internet en tu casa 3. Nacional	218538	28-mayo-2019
5.-	Plan Internet en tu casa 4. Nacional	218546	28-mayo-2019
6.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$10). Nacional	218565	28-mayo-2019
7.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$20). Nacional	218570	28-mayo-2019
8.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$30). Nacional	218577	28-mayo-2019
9.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$50). Nacional	218582	28-mayo-2019
10.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$80). Nacional	218584	28-mayo-2019
11.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$100). Nacional	218587	28-mayo-2019
12.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$150). Nacional	218590	28-mayo-2019

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	ID TARIFA	FECHA DE PRESENTACIÓN EN EL SERT
13.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$200). Nacional	218595	28-mayo-2019
14.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$300). Nacional	218598	28-mayo-2019
15.-	Esquema de Cobro Amigo Sin Límite (Recarga \$500). Nacional	218602	28-mayo-2019

Mediante oficio IFT/221/UPR/199/2019 de fecha 4 de junio de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	ID TARIFA	FECHA de PRESENTACIÓN en el SERT
1.-	Beneficio adicional OTT en planes internet en tu casa. Nacional	218557	28-mayo-2019
2.-	Promoción Más Megas con Amigo sin Límite (recarga de \$100). Nacional	218608	28-mayo-2019
3.-	Promoción Más Megas con Amigo sin Límite (recarga de \$150). Nacional	218609	28-mayo-2019
4.-	Promoción Más Megas con Amigo sin Límite (recarga de \$200). Nacional	218610	28-mayo-2019
5.-	Promoción Más Megas con Amigo sin Límite (recarga de \$300). Nacional	218611	28-mayo-2019
6.-	Promoción Más Megas con Amigo sin Límite (recarga de \$500). Nacional	218612	28-mayo-2019

Mediante oficio IFT/221/UPR/230/2019 de fecha 28 de junio de 2019 se autorizaron las siguientes tarifas:

No.	NOMBRE DE LA TARIFA PRESENTADA	ID TARIFA	FECHA de PRESENTACIÓN en el SERT
1.-	Plan internet 2mb (E). Región 9	228144	21-junio-2019
2.-	Beneficios estudiante convenio. Regiones 1 a 8	228156	21-junio-2019
3.-	Tarifas de Roaming Internacional para postpago (abierto). Nacional	228424	24-junio-2019
4.-	1,000 Mb adicionales al migrar tu línea de prepago a postpago con planes participantes. Región 9	228452	24-junio-2019

Del análisis a la totalidad de las tarifas de los oficios arriba mencionados se desprendió que los servicios de telecomunicaciones ofertados por el agente económico preponderante a sus usuarios, cumplían con las condiciones comerciales de precio, así como con la terminación de tráfico, en llamadas originadas dentro y fuera de la red de Telcel, sin que existiera diferencia alguna, según se advirtió del análisis de todas las tarifas.

Es así que las condiciones comerciales incluidas en las tarifas de los servicios de telecomunicaciones solicitadas y contenidas en los planes, promociones y demás servicios solicitados, no diferenciaron entre las tarifas de tráfico on-net y off-net, sin importar de dónde se originaba o terminaba el tráfico, ya sea en la red de Telcel o en la de otro concesionario. Lo anterior en congruencia con lo establecido en los artículos 208 fracciones I y II y 267 fracciones V y VI de la Ley.

De la misma forma, se revisó que las citadas tarifas cumplieran con la Medida Quincuagésima de las Medidas Móviles, en el sentido de que Telcel no debía de realizar cargos por concepto de servicio de usuario visitante o itinerancia, u otro equivalente, cuando sus usuarios utilizaran su propia red, sin importar que se ubicaran fuera de la ASL o Región en la que se hubiese contratado el servicio.

También se analizó que las tarifas de Telcel, respecto al tráfico originado y terminado dentro de su red que ofrecía a sus usuarios en las modalidades de postpago y prepago, cumplieran con que las tarifas de ese tráfico sean

mayores a la tarifa de Interconexión por el Servicio de Terminación de Tráfico que cobra el Agente Económico Preponderante considerando los planes o paquetes tarifarios más representativos, en concordancia con lo establecido en la medida Sexagésima Cuarta de las Medidas Móviles de la “RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76” aprobada mediante Resolución P/IFT/EXT/270217/119.

Adicionalmente, se comprobó que en las solicitudes de tarifas analizadas, Telcel dentro de su oferta comercial no señalara cobro por minutos consumidos por llamadas que sean originadas dentro del área de servicio local o fuera de la misma, así como también que no hiciera distinción si se trata del servicio móvil o fijo, lo que significa que el costo de los servicios de voz para llamadas a destinos nacionales es único, respetando lo ordenado por los artículos 118 fracción V y Vigésimo Quinto Transitorio de la Ley, así como por la disposición Séptima del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las disposiciones que deberán cumplir los concesionarios que presten servicios públicos de telecomunicaciones a través de redes públicas de telecomunicaciones, derivado de la obligación de abstenerse de realizar cargos de larga distancia nacional a usuarios por las llamadas que realicen a cualquier destino nacional a partir del 1 de enero de 2015”.

Finalmente, se analizaron los Formatos de Declaraciones y Formatos de Justificación de Replicabilidad Técnica de conformidad con lo estipulado por el “ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LOS ELEMENTOS A ANALIZAR PARA CORROBORAR LA REPLICABILIDAD TÉCNICA DE LAS OFERTAS MINORISTAS DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES A QUE REFIEREN LAS MEDIDAS SEPTUAGÉSIMA SÉPTIMA DEL ANEXO 1, SEXAGÉSIMA SEXTA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA OCTAVA DEL ANEXO 3 DE LA RESOLUCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2017 APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119”, concluyendo que el Instituto no encontró inconveniente para autorizar las tarifas solicitadas, sin perjuicio de la valoración que pudiese realizar cualquier otra Unidad o Coordinación adscrita al mismo conforme a sus atribuciones.

Cabe precisar que el 26 de diciembre de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo P/IFT/051218/885 denominado “ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LOS LINEAMIENTOS MEDIANTE LOS CUALES SE ESTABLECE EL PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD ELECTRÓNICA DE AUTORIZACIÓN DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA USUARIOS FINALES, AL CUAL DEBERÁN SUJETARSE EL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE Y LOS AGENTES ECONÓMICOS CON PODER SUSTANCIAL DE MERCADO EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES” (en lo sucesivo, los “Lineamientos de Autorización de Tarifas”, mediante el cual se ordena al AEP que para solicitar autorización de sus tarifas debe de hacerlo de manera electrónica. Dicho acuerdo entró en vigor el 22 de mayo de 2019, en ese sentido, las solicitudes de tarifas ingresadas a partir de esta fecha, tenían que cumplir con lo establecido en los Lineamientos de Autorización de Tarifas, lo cual así sucedió.

### 8.1.2 TARIFAS AUTORIZADAS DEL SERVICIO FIJO

Ahora bien, por lo que hace a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, Telmex) y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., (en lo sucesivo, Telnor), mediante oficio IFT/221/UPR/119/2019 de fecha 5 de abril de 2019, se autorizaron las siguientes tarifas:

NO.	NOMBRE DE LA TARIFA SOLICITADA	FOLIO DE OFICIALÍA DE PARTES	FECHA DE RECEPCIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES	CONCESIONARIO
1	Paquete 999	000800	10-enero-2019	Telnor
2	Infinitum 20 Mb	000801	10-enero-2019	Telmex
3	Infinitum 30 Mb	000802	10-enero-2019	Telmex
4	Infinitum 200 Mb	000803	10-enero-2019	Telmex
5	Paquete SuperNegocio	000806	10-enero-2019	Telmex
6	Paquete Telmex Negocio Sin Límites 1	000807	10-enero-2019	Telmex

NO.	NOMBRE DE LA TARIFA SOLICITADA	FOLIO DE OFICIALÍA DE PARTES	FECHA DE RECEPCIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES	CONCESIONARIO
7	Paquete Telmex Negocio Sin Límites 2	000808	10-enero-2019	Telmex
8	Paquete 999	000814	10-enero-2019	Telnor
9	Infinitum 20 Mb	000815	10-enero-2019	Telnor
10	Infinitum 30 Mb	000816	10-enero-2019	Telnor
11	Infinitum 200 Mb	000817	10-enero-2019	Telnor
12	Paquete SuperNegocio	000820	10-enero-2019	Telnor
13	Paquete Telnor Negocio Sin Límites 1	000821	10-enero-2019	Telnor
14	Paquete Telnor Negocio Sin Límites 2	000822	10-enero-2019	Telnor
15	Infinitum 100Mb	000975	11-enero-2019	Telnor
16	Infinitum 100Mb	000976	11-enero-2019	Telmex
17	Paquete 1499	011150	7-marzo-2019	Telmex
18	Velocidad Simétrica Conectes Negocio	011151	7-marzo-2019	Telmex
19	Velocidad Simétrica Supernegocio	011153	7-marzo-2019	Telmex
20	Velocidad Simétrica Mi Negocio	011154	7-marzo-2019	Telmex
21	Velocidad Simétrica Telmex Negocio sin Límites 1	011155	7-marzo-2019	Telmex
22	Velocidad Simétrica Telmex Negocio sin Límites 2	011156	7-marzo-2019	Telmex
23	Velocidad Simétrica Telmex Negocio sin Límites 3	011157	7-marzo-2019	Telmex
24	Paquete 1499	011159	7-marzo-2019	Telnor
25	Velocidad Simétrica Conectes Negocio	011160	7-marzo-2019	Telnor
26	Velocidad Simétrica Mi Negocio	011161	7-marzo-2019	Telnor
27	Velocidad Simétrica Supernegocio	011162	7-marzo-2019	Telnor
28	Velocidad Simétrica Telnor Negocio sin Límites 1	011163	7-marzo-2019	Telnor
29	Velocidad Simétrica Telnor Negocio sin Límites 2	011164	7-marzo-2019	Telnor
30	Velocidad Simétrica Telnor Negocio sin Límites 3	011165	7-marzo-2019	Telnor

Al analizar las solicitudes de registro de tarifas, se concluyó que los planes analizados consideraban tarifas de servicios asociados a la comunicación de señales de voz entre usuarios que utilizan la Red concesionada, por lo que las mismas se encontraban sujetas a control tarifario por el Título de Concesión de Telmex. Por otra parte, también existían servicios de prestación de datos, mismos que son considerados como canasta básica de conformidad con la medida Cuadragésima de las Medidas Fijas.

Con fecha 22 de octubre de 2018, el Pleno del Instituto en su XXXI Sesión Ordinaria, aprobó mediante acuerdo P/IFT/221018/646 la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones 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 Teléfonos de México, S.A.B de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. para el período 2019-2022" (en lo sucesivo, "Resolución de Precios Tope") en la que se señala que el Factor de Ajuste por Productividad "X", al que se refiere el último párrafo de la Condición

6-2 del Título de Concesión de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., será de 0.29% (cero punto veintinueve por ciento) trimestral.

Asimismo, con fecha 14 de noviembre de 2018, el Pleno del Instituto en su XXXIV Sesión Ordinaria, aprobó mediante acuerdo P/IFT/141118/708 la “Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece el factor de productividad del sistema de precios tope aplicable al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones para el periodo 2019-2020, de conformidad con la medida Cuadragésima del Anexo 2 de la Resolución de fecha 6 de marzo de 2014 aprobada mediante acuerdo P/IFT/EXT/060314/76.” (en lo sucesivo, “Resolución de precios tope de las medidas fijas”) en la que se señala que el Factor de Ajuste por Productividad “X”, será de 1.59% (uno punto cincuenta y nueve por ciento) anual.

Atendiendo los Acuerdos anteriores, se revisó que las modificaciones tarifarias que Telmex y Telnor pretendían aplicar a sus usuarios cumplieran con las restricciones establecidas en la condición 6-3 de su Título de Concesión y la medida Cuadragésima de las Medidas Fijas, en el sentido de que los ingresos tope de la canasta no pueden ser rebasados. En ese sentido, y tomando en consideración los factores de ajuste por productividad sectorial, se analizaron las solicitudes de tarifas propuestas y se observó que los ingresos tope que señala la condición 6-3 de la Concesión-Telmex y la medida Cuadragésima de las Medidas Fijas no fueron rebasados.

Por otra parte, también se analizó que se cumpliera con lo estipulado en los artículos 118 fracción V y Vigésimo Quinto Transitorio de la Ley, así como con la disposición Séptima del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones establece las disposiciones que deberán cumplir los concesionarios que presten servicios públicos de telecomunicaciones a través de redes públicas de telecomunicaciones, derivado de la obligación de abstenerse de realizar cargos de larga distancia nacional a usuarios por las llamadas que realicen a cualquier destino nacional a partir del 1 de enero de 2015”, por lo que del contenido de las solicitudes en comento, en las que resultara aplicable, no se desprendió que existiese cobro alguno por llamadas a destinos nacionales. De la misma forma, para las llamadas en la modalidad “El que llama paga” bajo el prefijo 044 y 045, se eliminó el cobro de la larga distancia, esto es, unificando los costos para las llamadas originadas con el prefijo 044, así como para las originadas con el prefijo 045. Por lo tanto, se concluyó que el cobro de Larga Distancia para llamadas nacionales había sido eliminado.

Adicionalmente, del análisis integral a las solicitudes se desprende que la información incluida en las tarifas analizadas, referente a las características del servicio, condiciones de aplicación, restricciones, cobertura y vigencia, se presenta de manera clara, precisa y suficiente para otorgar certeza jurídica al suscriptor, además de que plantea un trato no discriminatorio al usuario final.

Por otra parte, en las solicitudes de tarifas se analizaron los Formatos de Declaraciones y Formatos de Justificación de Replicabilidad Técnica de conformidad con lo estipulado por el “ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LOS ELEMENTOS A ANALIZAR PARA CORROBORAR LA REPLICABILIDAD TÉCNICA DE LAS OFERTAS MINORISTAS DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES A QUE REFIEREN LAS MEDIDAS SEPTUAGÉSIMA SÉPTIMA DEL ANEXO 1, SEXAGÉSIMA SEXTA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA OCTAVA DEL ANEXO 3 DE LA RESOLUCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2017 APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119”, concluyendo que el Instituto no encontró inconveniente para autorizar las tarifas solicitadas, sin perjuicio de la valoración que pudiese realizar cualquier otra Unidad o Coordinación adscrita al mismo conforme a sus atribuciones.

Finalmente, en cumplimiento de lo establecido en las disposiciones CUARTA, NOVENA Y DÉCIMA del Anexo Único del “ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LA METODOLOGÍA, TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LLEVAR A CABO LAS PRUEBAS DE REPLICABILIDAD ECONÓMICA APLICABLE A LOS SERVICIOS DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES A QUE SE REFIEREN LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA SÉPTIMA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA NOVENA DEL ANEXO 3 DE LA RESOLUCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2017 APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119”, se llevaron a cabo las pruebas de replicabilidad económica, y una vez realizado el análisis correspondiente este Instituto no encontró inconveniente alguno para autorizar las tarifas solicitadas. Lo anterior, sin perjuicio de cualquier otra valoración que pudiese realizar el Instituto conforme a sus atribuciones.

## 8.2 TARIFAS MAYORISTAS

### 8.2.1 SERVICIOS MAYORISTAS DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS POR PARTE DE OPERADORES MÓVILES VIRTUALES

Dentro del convenio celebrado el pasado 26 de junio de 2019, e inscrito en la Dirección General Adjunta del Registro Público de Telecomunicaciones, entre Radiomóvil Dipsa, S.A de C.V. como integrante del AEP<sup>22</sup> y Telecomunicaciones 360, S.A. de C.V., como OMV, para comercializar o revender servicios móviles por parte de operadores móviles virtuales, se acordó que el OMV pagará a Telcel, por la comercialización o reventa de los servicios de la oferta, las siguientes tarifas:

**Tabla 1**

SERVICIO	UNIDADES DE SERVICIO
a) Voz	Minuto Saliente: Mínima e incremental de cobro por 60 segundos redondeo
b) Mensajes de Texto (SMS) (persona a persona)	Por evento a 160 (ciento sesenta) caracteres alfanuméricos ASCII
c) Datos	1 MB = 1024 KB 1KB Mínima e Incremental

#### Tarifas aplicables de conformidad al esquema de compromiso de pago anual aceptado por el OMV.

**Tabla 2**

Compromiso de pago anual (CPA)	
Bolsa de trafico de Unidades Anual (1)	
Bono	
Paquete complementario	
Tarifas de Unidades Incluida y/o Adicionales	
MB	\$ 0.030 M.N.
SMS Saliente (persona a persona)	\$ 0.030 M.N.
Min Saliente	\$ 0.055 M.N.
Min y SMS Entrante	
Administración de usuarios (2)	
Usuarios incluidos	
Usuario Adicional	\$ 3.00 M.N.

Las cantidades mencionadas están expresadas en pesos mexicanos moneda de curso legal.

Todos los valores o cantidades sin impuestos al Valor Agregado ("IVA"); el OMV pagará todos los impuestos aplicables según la ley vigente.

<sup>22</sup> [http://ucsweb.ift.org.mx/tarifasrpc/upload/files/convenios/4198\\_2236\\_191010164325](http://ucsweb.ift.org.mx/tarifasrpc/upload/files/convenios/4198_2236_191010164325).

- 1) El cálculo de la Bolsa de Tráfico Unidades Anual es la suma de MB (datos) + SMS + Minutos totales (entrantes y salientes), sin considerar costos adicionales de terceros, como pago de interconexión nacional e internacional, servicios de roaming internacional, servicios de valor agregado entre otros.
- 2) Consideraciones Generales

Respecto a la Administración de Usuarios a que se hace mención en la tabla 2 anterior, se considerará Usuarios Incluidos, aquel usuario activo que se encuentre registrado en la plataforma utilizada para la prestación de los Servicios de la Oferta, sin perjuicio de que curse o no tráfico (Voz, SMS, y Datos).

Telcel podrá negociar con el OMV el cobro por el usuario activo de acuerdo al uso de recursos que utilice el OMV de la plataforma para la prestación de los servicios de la oferta, lo anterior, únicamente aplicará para aquellos OMV's que generen tráfico (entrante y/o saliente) durante el mes calendario correspondiente.

**Tabla 3**

Origen de la llamada A	Destino de la llamada B	Uso de Red	CPP o Interconexión
<b>Llamadas salientes</b>			
OMV	Mismo OMV	Si	N/A a)
	Otro OMV (On-Net Telcel)	Si	Tarifa aplicable b)
	On Net (Telcel)	Si	Tarifa aplicable b)
	Off Net (Otras redes móviles)	Si	\$ 0.112623 m.n. c)
	Fijo	Si	\$ 0.003360 M.N. c)
	LD (USA-Canada)	Si	\$0.09 M.N.
	LD Mundial Centroamérica	Si	\$2.50 M.N.
	LD Mundial LATAM y Caribe	Si	\$5.00 M.N.
	LD Europa	Si	\$5.00 M.N.
	LD Mundial Otros geográficos d)	Si	\$5.00 M.N.
	LD Mundial Cuba	Si	\$15.00 M.N.
	LD Mundial destino no geográfico d)	Si	\$75.00 M.N.
<b>Marcaciones especiales</b>			
	Marcaciones Especiales	Si	Costo Aplicable e)
		Si	\$0.75 por evento, consistente en el envío de las coordenadas de la ubicación del Usuario Final del OMV que realice una llamada a la marcación 911 de emergencia. El OMV que utilice el esquema de revendedor y/o Telcel como Habilitador de Red, tendrá incluido en el pago del cargo mensual por Administración de Usuario activo, el envío de (1) evento de las coordenadas de la ubicación del Usuario Final que realice a la marcación 911 de emergencia, por Usuario activo no acumulable mensualmente.
	Centro de Atención Telefónico	Si	Costo Aplicable e
	Buzón de Voz	Si	Costo Aplicable e
	Marcaciones cortas	Si	Si es un valor internacional se cobrará LD correspondiente
	Marcaciones para SVA's	Si	Si es un valor internacional se cobrará LD correspondiente
<b>Llamadas entrantes</b>			
Desde cualquier destino (Nacional o	OMV (On Net)	No	\$0.00 M.N.

Internacional (mundial) (Off- Net)			
<b>SMS Salientes</b>			
	OMV	Si	N/A
	On Net	Si	Tarifa aplicable b)
	Off- Net	Si	Tarifa aplicable b)
	Otros Servicios (SVA's)	Si	Mas tarifa de acuerdo a convenio con agregadores y/o terceros
	USA-Canadá	Si	\$0.50 M.N.
	Resto del Mundo	Si	\$0.75 M.N.
<b>SMS Entrantes</b>			
Desde cualquier destino (Nacional o Internacional (mundial))	OMV (On Net) (Off- Net)	No	N/A
<b>Datos</b>			
Conexión	Cualquier APN	Si	N/A
a)	La entrega de tráfico conmutado a Usuarios Finales del OMV n generara cargo de interconexión.		
b)	En caso de que Telcel deba liquidarla.		
c)	Tarifas determinadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, las cuales Telcel aplica bajo protesta. En el supuesto de que el OMV inicie o le sea iniciado algún desacuerdo, juicio, reclamación o procedimiento de cualquier naturaleza, cuya resolución pudiera ocasionar la afectación de los intereses de Telcel, incluyendo el pago de cualquier precio o tarifa resultante de cualesquiera de dichos supuestos, así como el pago de daños y perjuicios, el OMV se obliga a sacar en paz y a salvo a Telcel y a indemnizarla, de manera inmediata y contra la presentación de los comprobantes respectivos. Lo anterior toda vez que la responsabilidad de Telcel se limita a la adecuada prestación de los servicios materia del presente convenio, es decir, a permitir el uso de su red y demás elementos estrictamente relacionados, en los términos y condiciones convenidos con el OMV, para que este comercialice o revenda los Servicios de la Oferta.		
d)	La tarifa de terminación con operadores en países extranjeros podrá variar de acuerdo a los acuerdos de terminación o la regulación de los países correspondientes.		
e)	Costo Aplicable. En caso que Telcel deba liquidarla.		

**Tabla 4**

Zona	Tarifas Roaming			
	Minuto (1) Importe MX pesos	Minuto (2,3) Importe MX pesos	SMS Importe MX pesos	MB Importe MX pesos
Estados Unidos f)	Uso de red + \$0.09	Uso de red + \$0.09	Uso de red + \$0.09	Uso de red + \$0.09
Canadá f)	Uso de red + \$0.50	\$7.75	Uso de red + \$0.50	Uso de red + \$0.50
Europa preferente	\$5.00	\$7.75	\$1.50	\$3.00
LATAM	\$5.00	\$7.75	\$1.50	\$3.00
Resto del Mundo Preferente	\$15.00	\$15.00	\$5.00	\$40.00
Resto del Mundo Bajo	\$40.00	\$40.00	\$7.50	\$100.00
Resto del Mundo Medio	\$40.00	\$40.00	\$7.50	\$200.00
Resto del Mundo Alto	\$40.00	\$40.00	\$15.00	\$250.00
Marítima	\$75.00	\$75.00	\$15.00	\$200.00

a) La(s) tarifa(s) estará(n) sujeta(s) a las negociaciones que realice Telcel con los operadores extranjeros, por lo que la misma podrá variar con base en las negociaciones realizadas por Telcel. Cualquier modificación a las tarifas antes mencionadas, Telcel acuerda en notificar al OMV con al menos 30 (treinta) días naturales de anticipación al cambio de las(s) tarifa(s) en términos del Convenio.

Minuto (1)- Las llamadas entrantes, salientes, locales, nacionales y hacia México.

Minuto (2)- Las llamadas, salientes, hacia otros destinos internacionales (excepto México).

Minuto (3)- Las llamadas a Cuba y Satelitales serán conforme al operador extranjero que le facture a Telcel.

## 8.2.2 SERVICIOS MAYORISTAS DE USUARIO VISITANTE

Respecto del servicio mayorista de Usuario Visitante, en el primer trimestre del año 2019 no se registraron cambios en las tarifas dado que el último registro que se tiene con respecto a este servicio, es el convenio celebrado el pasado 01 de junio de 2018, entre Radiomóvil Dipsa, S.A de C.V. como integrante del AEP<sup>23</sup> y el Concesionario ATT Comercialización Móvil, S. de R.L. de C.V., presentando las siguientes tarifas:

Servicio	Unidades de Servicio	USO DE RED Tarifa*		
		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 1
		De 1 unidad hasta 1,000 millones de unidades anuales	De 1,000 (+1) de unidades hasta 2,500 millones de unidades anuales (inclusive)	De 2,500 (+1) de unidades de unidades anuales en adelante
a) Voz	Minuto entrante y Minuto Saliente Mínima e incremental de cobro por segundo y sin redondeo	\$ 0.0692 M.N.	\$ 0.0692 M.N.	\$ 0.0692 M.N.
b) Mensajes de texto (SMS)	Por evento a 160 (ciento sesenta) caracteres alfanuméricos ASCII	\$ 0.0645 M.N.	\$ 0.062 M.N.	\$ 0.058 M.N.
c) datos	Por MB mínima e incremental por 1 KB	\$ 0.0645 M.N.	\$ 0.062 M.N.	\$ 0.058 M.N.

## 8.2.3 SERVICIOS PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA (MÓVIL)

El 05 de octubre de 2018 el Instituto, a través del ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR RADIOMÓVIL DIPSA, S.A. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO DE 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 y del ACUERDO MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR OPERADORA DE SITES MEXICANOS, S.A. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO DE 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019, así como por lo establecido en los oficios IFT/221/UPR/519/2018 y IFT/221/UPR/520/2018, ambos de fecha 27 de noviembre de 2019, determinó una estructura y clasificación tarifaria aplicable para el servicio de compartición de infraestructura móvil a partir del 1 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2019. Cabe destacar que OPERADORA DE SITES MEXICANOS, S.A. DE C.V. expone a través de dirección electrónica<sup>24</sup> los siguientes niveles tarifarios, aplicables para el año 2019, para dicha oferta de referencia de compartición de infraestructura:

### Por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Torre.

Para determinar la cantidad mensual aplicable por el uso de Espacio Aprobado en Torre de 8.5 metros cuadrados (m2) y una franja de 4 metros lineales (ml); exclusivamente para antenas de radiofrecuencia (RF) o de microondas (MW), independientemente de sus dimensiones, de acuerdo a la clasificación del sitio en donde se tienen contratados los servicios:

<sup>23</sup> [http://ucsweb.ift.org.mx/tarifasrpc/upload/files/convenios/3384\\_7984\\_180809101819.pdf](http://ucsweb.ift.org.mx/tarifasrpc/upload/files/convenios/3384_7984_180809101819.pdf)

<sup>24</sup> Ver <https://www.telesites.com.mx/pdf/Opsimex/AUCIP/Anexo%20IV%20A.pdf>

Clasificación	Estrato Socioeconómico <sup>25</sup>	Unidad	Valor
Alto	7	MXN / hasta 8.5m <sup>2</sup> y 4 ml / Mes	\$23,868.70
Medio Alto	6	MXN / hasta 8.5m <sup>2</sup> y 4 ml / Mes	\$23,073.08
Medio	5	MXN / hasta 8.5m <sup>2</sup> y 4 ml / Mes	\$22,277.45
Medio Bajo	4	MXN / hasta 8.5m <sup>2</sup> y 4 ml / Mes	\$21,481.82
Bajo	1, 2 y 3	MXN / hasta 8.5m <sup>2</sup> y 4 ml / Mes	\$20,686.21

Cualquier excedente de los 8.5 m<sup>2</sup> o de la franja de los 4 ml, será pagado de acuerdo a la cantidad que resulte de multiplicar el Área de antena en m<sup>2</sup>, por la Altura del centro de radiación (NCR) que es la distancia del punto medio de la antena al suelo en metros, por la cantidad de \$94.30 (noventa y cuatro Pesos 30/100 M.N.); es decir,

$$\text{Costo Adicional} = \text{Área de Antena m}^2 * \text{Altura NCR en metros} * 94.30 \text{ (noventa y cuatro Pesos 30/100 M.N.)}$$

### Por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Piso.

En caso de que el AEP sea propietario del predio en donde se ubica el Espacio Aprobado en Piso sea uno de los miembros que formen parte del AEP, una de las personas que sean sus causahabientes o cesionarios de sus derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con el AEP, el CS deberá pagar el monto proporcional por el uso de hasta 5 de metros cuadrados, de conformidad con los valores descritos en la siguiente tabla:

Clasificación	Estrato Socioeconómico <sup>26</sup>	Unidad	Valor (sin I.V.A)
Alto	7	MXN / hasta 5 m <sup>2</sup> / Mes	\$13,297.50
Medio Alto	6	MXN / hasta 5 m <sup>2</sup> / Mes	\$10,672.80
Medio	5	MXN / hasta 5 m <sup>2</sup> / Mes	\$8,509.38
Medio Bajo	4	MXN / hasta 5 m <sup>2</sup> / Mes	\$7,601.96
Bajo	1, 2 y 3	MXN / hasta 5 m <sup>2</sup> / Mes	\$7,411.46

En caso que el propietario del sitio en cuestión no sea uno de los miembros que formen parte del AEP, ni una de las personas que sean sus causahabientes o cesionarios de sus derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con el AEP, el CS deberá cubrir las cantidades mensuales prorrateada que resulten dependiendo del monto que Telesites deba pagar conforme a lo pactado en cada uno de los Títulos de Ocupación.

### Otros elementos disponibles.

- **Servicio de Aire Acondicionado:** De existir Capacidad Excedente, por la utilización de equipos de aire acondicionado, la cantidad de \$488.50 (cuatrocientos ochenta y ocho pesos 50/100 M.N.), por cada tonelada de refrigeración.
- **Fuentes de energía:** De existir Capacidad Excedente y en tanto permitido por la legislación aplicable, por la utilización de fuentes de energía el Concesionario pagará a Telesites la cantidad que en su caso convengan las Partes, la cual deberá constar por escrito y formará parte integrante del presente Anexo.

<sup>25</sup> Para identificar la contraprestación aplicable a este servicio, en primer lugar, se deberá conocer la clasificación del sitio, de acuerdo al estrato socioeconómico correspondiente, donde los valores numéricos corresponden a la clasificación de regiones socioeconómicas de México, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Véase <http://sc.inegi.gob.mx/niveles/index.jsp>.

<sup>26</sup> Para identificar la contraprestación aplicable a este servicio, en primer lugar, se deberá conocer la clasificación del sitio, de acuerdo al estrato socioeconómico correspondiente, donde los valores numéricos corresponden a la clasificación de regiones socioeconómicas de México, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Véase <http://sc.inegi.gob.mx/niveles/index.jsp>.

### Servicios Complementarios

El Concesionario pagará a Telesites por cada uno de los Servicios Complementarios que a continuación se indican, las siguientes Tarifas:

- **Servicio de Visita Técnica.** Por la realización de cada Visita Técnica, la cantidad de \$13,399.20 (trece mil trescientos noventa y nueve pesos ochocientos doce 20/100 M.N.).
- **Servicio de Análisis de Factibilidad.** Por la prestación del Servicio de Análisis de Factibilidad, la cantidad de \$4,187.24 (cuatro mil ciento ochenta y siete pesos 24/100 M.N.).
- Servicio de Elaboración de Proyecto y Presupuesto.
- **Por la elaboración de Proyecto y Presupuesto** (que involucre la revisión y análisis estructural para la Adecuación de Sitio) el Concesionario pagará a Telesites la cantidad de \$75,482.20 (setenta y cinco mil cuatrocientos ochenta y dos pesos 20/100 M.N.).
- **Por la elaboración de Proyecto y Presupuesto** (que involucre la revisión y análisis técnico para la Recuperación de Espacio), el Concesionario pagará a Telesites la cantidad de \$12,422.17 (doce mil cuatrocientos veintidós pesos 17/100 M.N.).
- **Servicio de Verificación de Colocación.** De proceder su cobro en términos de lo estipulado al efecto en el Anexo I. Servicios de la Oferta de Referencia, por la realización de cada Verificación de Colocación, la cantidad de \$13,399.20 (trece mil trescientos noventa y nueve pesos 20/100 M.N.).

### 8.2.4 SERVICIOS DE ENLACES DEDICADOS

Con relación a la prestación del servicio mayorista de Enlaces Dedicados, en los convenios celebrados entre el AEP<sup>27</sup> y otros concesionarios durante el primer trimestre de 2019, se establecieron las tarifas que a continuación se detallan, mismas que resultan coincidentes a las establecidas en las Ofertas de Enlaces Dedicados de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y de Teléfonos del Noroeste. S.A de C.V., aprobadas mediante acuerdos P/IFT/EXT/111218/29 y P/IFT/EXT/111218/30 respectivamente.

### I. GASTOS DE INSTALACIÓN

Tabla 1. Tarifas de Gastos de Instalación para Tramos Locales

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local	Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local
64 Kbps	\$1,266.55	Ethernet 1 Mbps	\$11,936.66
128 Kbps	\$1,899.83	Ethernet 2 Mbps	\$11,936.66
192 Kbps	\$2,533.10	Ethernet 4 Mbps	\$11,936.66
256 Kbps	\$3,166.38	Ethernet 6 Mbps	\$11,936.66
384 Kbps	\$3,799.65	Ethernet 8 Mbps	\$11,936.66
512 Kbps	\$4,432.93	Ethernet 10 Mbps	\$11,936.66
768 Kbps	\$5,066.20	Ethernet 20 Mbps	\$11,936.66
1024 Kbps	\$5,699.48	Ethernet 30 Mbps	\$11,936.66
E1 (2 Mbps)	\$8,926.20	Ethernet 40 Mbps	\$11,936.66
E2 (8 Mbps)	\$35,704.80	Ethernet 50 Mbps	\$11,936.66
E3 (34 Mbps)	\$45,188.91	Ethernet 60 Mbps	\$11,936.66
E4 (139 Mbps)	\$100,086.35	Ethernet 70 Mbps	\$11,936.66
STM1 (155 Mbps)	\$100,086.35	Ethernet 80 Mbps	\$11,936.66
STM4 (622 Mbps)	\$225,194.23	Ethernet 90 Mbps	\$11,936.66
STM 16 (2.5 Gbps)	\$562,985.57	Ethernet 100 Mbps	\$23,873.32

<sup>27</sup> [http://ucsweb.ift.org.mx/tarifasrpc/upload/files/convenios/4027\\_780\\_190429153349.pdf](http://ucsweb.ift.org.mx/tarifasrpc/upload/files/convenios/4027_780_190429153349.pdf)

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local
STM 64 (10 Gbps)	\$900,776.92
STM-256 (40 Gbps)	\$3,603,107.68
2 Mbps PMP	\$8,926.20
34 Mbps PMP	\$45,188.91
155 Mbps PMP	\$100,086.35
622 Mbps PMP	\$225,194.23

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Local
GigaEthernet 100 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 150 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 200 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 250 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 300 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 350 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 400 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 450 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 500 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 550 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 600 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 750 Mbps	\$23,873.32
GigaEthernet 1 Gbps	\$95,493.30
GigaEthernet 2 Gbps	\$95,493.30
GigaEthernet 4 Gbps	\$95,493.30
GigaEthernet 6 Gbps	\$95,493.30
GigaEthernet 8 Gbps	\$95,493.30
GigaEthernet 10 Gbps	\$95,493.30
GigaEthernet 100 Gbps	\$95,493.30
Hub 1 Gbps	\$95,493.30
Hub 10 Gbps	\$95,493.30
Hub 100 Gbps	\$95,493.30

**Tabla 2. Tarifas de Gastos de Instalación para Tramos Entre Localidades**

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Entre Localidades
64 Kbps	\$1,022.91
128 Kbps	\$1,192.10
192 Kbps	\$1,341.32
256 Kbps	\$1,490.26
384 Kbps	\$1,639.21
512 Kbps	\$1,788.43
768 Kbps	\$1,937.37
1024 Kbps	\$2,086.31
E1 (2 Mbps)	\$3,409.60
E2 (8 Mbps)	\$13,638.41
E3 (34 Mbps)	\$35,792.64
E4 (139 Mbps)	\$114,156.07
STM1 (155 Mbps)	\$114,156.07
STM4 (622 Mbps)	\$369,865.96
STM 16 (2.5 Gbps)	\$924,665.03
STM 64 (10 Gbps)	\$1,479,463.82
STM-256 (40 Gbps)	\$5,917,855.28

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Entre Localidades
Ethernet 1 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 2 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 4 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 6 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 8 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 10 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 20 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 30 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 40 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 50 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 60 Mbps	\$2, 443.08
Ethernet 70 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 80 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 90 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 100 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 100 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 150 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 200 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 250 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 300 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 350 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 400 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 450 Mbps	\$4,886.17

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Entre Localidades
-----------	--

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo Entre Localidades
GigaEthernet 500 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 550 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 600 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 750 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 1 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 2 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 4 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 6 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 8 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 10 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 100 Gbps	\$4,886.17

**Tabla 3. Tarifas de Gastos de Instalación para Tramos de L.D. Internacionales**

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo L.D. Internacional
64 Kbps	\$1,321.43
128 Kbps	\$1,644.32
192 Kbps	\$1,750.17
256 Kbps	\$2,035.32
384 Kbps	\$2,320.71
512 Kbps	\$2,605.88
768 Kbps	\$2,891.28
1024 Kbps	\$3,176.67
E1 (2 Mbps)	\$4,968.67
E2 (8 Mbps)	\$19,874.69
E3 (34 Mbps)	\$52,159.15
E4 (139 Mbps)	\$114,156.07
STM1 (155 Mbps)	\$114,156.07
STM4 (622 Mbps)	\$369,865.96
STM 16 (2.5 Gbps)	\$924,665.03
STM 64 (10 Gbps)	\$1,479,463.82
STM-256 (40 Gbps)	\$5,917,855.28

Velocidad	Gasto de Instalación por Tramo L.D. Internacional
Ethernet 1 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 2 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 4 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 6 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 8 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 10 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 20 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 30 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 40 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 50 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 60 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 70 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 80 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 90 Mbps	\$2,443.08
Ethernet 100 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 100 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 150 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 200 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 250 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 300 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 350 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 400 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 450 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 500 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 550 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 600 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 750 Mbps	\$4,886.17
GigaEthernet 1 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 2 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 4 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 6 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 8 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 10 Gbps	\$4,886.17
GigaEthernet 100 Gbps	\$4,886.17

## II. Renta Mensual

**Tabla 4. Renta mensual por Tramo Local**

Velocidad	Renta Mensual	Velocidad	Renta Mensual
64 Kbps	\$292.17	Ethernet 1 Mbps	\$939.82
128 Kbps	\$367.18	Ethernet 2 Mbps	\$1,457.71
192 Kbps	\$429.89	Ethernet 4 Mbps	\$2,000.36
256 Kbps	\$485.75	Ethernet 6 Mbps	\$2,002.27
384 Kbps	\$584.87	Ethernet 8 Mbps	\$4,811.20
512 Kbps	\$673.15	Ethernet 10 Mbps	\$5,103.15
768 Kbps	\$829.83	Ethernet 20 Mbps	\$6,502.07
1024 Kbps	\$969.37	Ethernet 30 Mbps	\$7,444.83
E1 (2 Mbps)	\$1,539.20	Ethernet 40 Mbps	\$8,570.05
E2 (8 Mbps)	\$6,156.81	Ethernet 50 Mbps	\$9,553.01
E3 (34 Mbps)	\$13,505.65	Ethernet 60 Mbps	\$10,187.48
E4 (139 Mbps)	\$39,343.10	Ethernet 70 Mbps	\$10,771.43
STM1 (155 Mbps)	\$39,343.10	Ethernet 80 Mbps	\$11,315.35
STM4 (622 Mbps)	\$59,452.37	Ethernet 90 Mbps	\$11,826.53
STM 16 (2.5 Gbps)	\$145,565.78	Ethernet 100 Mbps	\$12,310.28
STM 64 (10 Gbps)	\$356,995.29	GigaEthernet 100 Mbps	\$12,310.28
STM-256 (40 Gbps)	\$898,613.73	GigaEthernet 150 Mbps	\$14,431.68
2 Mbps PMP	\$2,251.30	GigaEthernet 200 Mbps	\$18,107.64
34 Mbps PMP	\$14,929.85	GigaEthernet 250 Mbps	\$20,007.91
155 Mbps PMP	\$42,191.49	GigaEthernet 300 Mbps	\$21,736.36
622 Mbps PMP	\$66,573.37	GigaEthernet 350 Mbps	\$23,333.89
		GigaEthernet 400 Mbps	\$24,827.27
		GigaEthernet 450 Mbps	\$26,235.19
		GigaEthernet 500 Mbps	\$27,571.31
		GigaEthernet 550 Mbps	\$28,845.97
		GigaEthernet 600 Mbps	\$30,067.24
		GigaEthernet 750 Mbps	\$33,469.26
		GigaEthernet 1 Gbps	\$39,130.50
		GigaEthernet 2 Gbps	\$51,304.67
		GigaEthernet 4 Gbps	\$64,606.26
		GigaEthernet 6 Gbps	\$78,272.97
		GigaEthernet 8 Gbps	\$89,814.33
		GigaEthernet 10 Gbps	\$99,995.39
		GigaEthernet 100 Gbps	\$310,064.31
		Hub 1 Gbps	\$39,130.50
		Hub 10 Gbps	\$99,995.39
		Hub 100 Gbps	\$310,064.31

### Enlace entre Localidades

Tabla 5. Renta mensual por Tramo Entre Localidades								
Velocidad	0-81 KM		82-161 KM		162-805 KM		> 806 KM	
	Parte Fija	X Km						
64 Kbps	\$175.22	\$4.54	\$365.46	\$3.14	\$682.74	\$1.05	\$960.24	\$1.05
128 Kbps	\$296.53	\$7.45	\$617.91	\$5.28	\$1,153.22	\$2.17	\$1,623.01	\$1.55
192 Kbps	\$409.50	\$9.81	\$856.87	\$7.08	\$1,590.58	\$2.72	\$2,261.36	\$1.91
256 Kbps	\$510.13	\$12.03	\$1,068.84	\$8.73	\$1,979.67	\$3.30	\$2,825.88	\$2.36
384 Kbps	\$692.42	\$16.10	\$1,452.24	\$11.93	\$2,685.00	\$4.57	\$3,845.80	\$3.18
512 Kbps	\$858.47	\$19.84	\$1,801.86	\$14.66	\$3,328.23	\$5.54	\$4,774.69	\$3.93
768 Kbps	\$1,163.47	\$26.61	\$2,442.49	\$19.76	\$4,509.63	\$7.60	\$6,475.10	\$5.51
1024 Kbps	\$1,439.01	\$32.87	\$3,021.49	\$24.36	\$5,576.78	\$9.28	\$8,011.80	\$6.77
E1 (2 Mbps)	\$2,550.70	\$58.13	\$5,358.11	\$43.21	\$10,071.35	\$16.46	\$14,206.33	\$11.83
E2 (8 Mbps)	\$10,202.79	\$232.54	\$21,432.45	\$172.86	\$40,285.39	\$65.85	\$56,837.52	\$47.33
E3 (34 Mbps)	\$35,837.52	\$42.42	\$35,837.52	\$42.42	\$35,837.52	\$42.42	\$35,837.52	\$42.42
E4 (139 Mbps)	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14
STM1 (155 Mbps)	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14
STM4 (622 Mbps)	\$162,505.09	\$192.36	\$162,505.09	\$192.36	\$162,505.09	\$192.36	\$162,505.09	\$192.36
STM 16 (2.5 Gbps)	\$406,262.72	\$480.90	\$480,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90
STM 64 (10 Gbps)	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98
STM-256 (40 Gbps)	\$5,525,173.12	\$6,539.93	\$5,525,173.12	\$6,539.93	\$5,525,173.12	\$6,539.93	\$5,525,173.12	\$6,539.95

### Enlaces Internacionales

Tabla 6. Renta mensual por Tramo de Larga Distancia Internacional								
Velocidad	0-81 KM		82-161 KM		162-805 KM		> 806 KM	
	Parte Fija	X Km						
64 Kbps	\$831.18	\$4.54	\$1,021.42	\$3.14	\$1,338.70	\$1.05	\$1,616.20	\$1.05
128 Kbps	\$952.49	\$7.45	\$1,273.87	\$5.28	\$1,809.18	\$2.17	\$2,278.97	\$1.55
192 Kbps	\$1,229.45	\$9.81	\$1,676.82	\$7.08	\$2,410.53	\$2.72	\$3,081.31	\$1.91
256 Kbps	\$1,330.08	\$12.03	\$1,888.79	\$8.73	\$2,799.62	\$3.30	\$3,645.83	\$2.36
384 Kbps	\$1,512.37	\$16.10	\$2,272.19	\$11.93	\$3,504.96	\$4.57	\$4,665.75	\$3.18
512 Kbps	\$1,678.42	\$19.84	\$2,621.81	\$14.66	\$4,148.18	\$5.54	\$5,594.64	\$3.93
768 Kbps	\$2,256.74	\$26.61	\$3,535.75	\$19.76	\$5,602.90	\$7.60	\$7,568.37	\$5.51
1024 Kbps	\$2,532.28	\$32.87	\$4,114.76	\$24.36	\$6,670.05	\$9.28	\$9,105.07	\$6.77
E1 (2 Mbps)	\$3,643.97	\$58.13	\$6,451.38	\$43.21	\$11,164.62	\$16.46	\$15,299.60	\$11.83
E2 (8 Mbps)	\$14,575.86	\$232.54	\$25,805.52	\$172.86	\$44,658.46	\$65.85	\$61,198.39	\$47.33
E3 (34 Mbps)	\$37,204.10	\$42.42	\$37,204.10	\$42.42	\$37,204.10	\$42.42	\$37,204.10	\$42.42
E4 (139 Mbps)	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14
STM1 (155 Mbps)	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14	\$82,910.80	\$98.14
STM4 (622 Mbps)	\$162,505.09	\$192.36	\$162,505.09	\$192.36	\$162,505.09	\$192.36	\$162,505.09	\$192.36
STM 16 (2.5 Gbps)	\$406,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90
STM 64 (10 Gbps)	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98
STM-256 (40 Gbps)	\$5,525,173.12	\$6,539.93	\$5,525,173.12	\$6,539.93	\$5,525,173.12	\$6,539.93	\$5,525,173.12	\$6,539.95

### Renta mensual por Tramo Entre Localidades para Enlaces Ethernet

Tabla 7. Renta mensual por Tramo Entre Localidades para Enlaces Ethernet			
Carga por Km		Carga por Km	
Ethernet 1 Mbps	\$8.27	GigaEthernet 250 Mbps	\$93.28
Ethernet 2 Mbps	\$14.89	GigaEthernet 300 Mbps	\$99.97
Ethernet 4 Mbps	\$19.38	GigaEthernet 350 Mbps	\$106.00
Ethernet 6 Mbps	\$22.61	GigaEthernet 400 Mbps	\$111.52
Ethernet 8 Mbps	\$25.22	GigaEthernet 450 Mbps	\$116.62
Ethernet 10 Mbps	\$27.45	GigaEthernet 500 Mbps	\$121.39
Ethernet 20 Mbps	\$34.75	GigaEthernet 550 Mbps	\$125.86
Ethernet 30 Mbps	\$40.28	GigaEthernet 600 Mbps	\$130.10
Ethernet 40 Mbps	\$44.23	GigaEthernet 750 Mbps	\$141.61
Ethernet 50 Mbps	\$50.60	GigaEthernet 1 Gbps	\$157.97
Ethernet 60 Mbps	\$54.23	GigaEthernet 2 Gbps	\$205.57
Ethernet 70 Mbps	\$57.50	GigaEthernet 4 Gbps	\$267.52
Ethernet 80 Mbps	\$60.50	GigaEthernet 6 Gbps	\$312.08
Ethernet 90 Mbps	\$63.27	GigaEthernet 8 Gbps	\$348.13
Ethernet 100 Mbps	\$65.85	GigaEthernet 10 Gbps	\$378.94
GigaEthernet 100 Mbps	\$65.85	GigaEthernet 100 Gbps	\$909.01
GigaEthernet 150 Mbps	\$76.82		
GigaEthernet 200 Mbps	\$85.70		

### Renta mensual por Tramo de Larga Distancia Internacional para Enlaces Ethernet

Tabla 8. Renta mensual por Tramo de Larga Distancia Internacional para Enlaces Ethernet			
Carga por Km		Carga por Km	
Ethernet 1 Mbps	\$8.27	GigaEthernet 200 Mbps	\$85.70
Ethernet 2 Mbps	\$14.89	GigaEthernet 250 Mbps	\$93.28
Ethernet 4 Mbps	\$19.38	GigaEthernet 300 Mbps	\$99.97
Ethernet 6 Mbps	\$22.61	GigaEthernet 350 Mbps	\$106.00
Ethernet 8 Mbps	\$25.22	GigaEthernet 400 Mbps	\$111.52
Ethernet 10 Mbps	\$27.45	GigaEthernet 450 Mbps	\$116.62
Ethernet 20 Mbps	\$34.75	GigaEthernet 500 Mbps	\$121.39
Ethernet 30 Mbps	\$40.28	GigaEthernet 550 Mbps	\$125.86
Ethernet 40 Mbps	\$44.23	GigaEthernet 600 Mbps	\$130.10
Ethernet 50 Mbps	\$50.60	GigaEthernet 750 Mbps	\$141.61
Ethernet 60 Mbps	\$54.23	GigaEthernet 1 Gbps	\$157.97
Ethernet 70 Mbps	\$57.50	GigaEthernet 2 Gbps	\$205.57
Ethernet 80 Mbps	\$60.50	GigaEthernet 4 Gbps	\$267.52
Ethernet 90 Mbps	\$63.27	GigaEthernet 6 Gbps	\$312.08
Ethernet 100 Mbps	\$65.85	GigaEthernet 8 Gbps	\$348.13
GigaEthernet 100 Mbps	\$65.85	GigaEthernet 10 Gbps	\$378.94
GigaEthernet 150 Mbps	\$76.82	GigaEthernet 100 Gbps	\$909.01

## 8.2.5 SERVICIO DE DESAGREGACION DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONOMICO PREPONDERANTE

Es relevante destacar que mediante Resolución P/IFT/EXT/111218/25<sup>28</sup>, el Pleno del Instituto modificó y autorizó la oferta de referencia de desagregación efectiva de la red local en los términos y condiciones presentados por TELMEX, aplicable al periodo del 1° de enero al 31 de diciembre de 2019. Del mismo modo, mediante Resolución P/IFT/EXT/111218/26<sup>29</sup>, el Pleno del Instituto modificó y autorizó la oferta de referencia de desagregación efectiva de la red local en los términos y condiciones presentados por TELNOR, aplicable al periodo del 1° de enero al 31 de diciembre de 2019.

En dichas resoluciones el Instituto determinó los precios de los servicios que se prestarían conforme a las ofertas de referencia de la desagregación efectiva de la red local del AEP.

Por lo que, se presentan a continuación las principales tarifas de los servicios que fueron determinadas por el Instituto mediante distintas metodologías de costeos, como lo determinan las propias medidas.

### SERVICIOS DE REVENTA

#### ► Cobros recurrentes

SERVICIO	TARIFA O DESCUENTO	Notas
<b>Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRLT)</b>		
Renta mensual residencial	\$107.0834	<b>Nota:</b> Las tarifas por cobros recurrentes asociadas al Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRLT) se determinarán aplicando el porcentaje de descuento estimado mediante el modelo de costos evitados desarrollado por el Instituto, a la tarifa autorizada, en los mismos términos y condiciones que el AEP ofrece a sus usuarios, incluyendo los términos, descuentos y promociones aplicables
Renta mensual comercial	\$135.4360	
Nuevos paquetes/paquetes no incluidos en el Anexo A de Tarifas de la Oferta de Referencia de Desagregación Efectiva de la Red Local del AEP	Tarifa correspondientes a la aplicación de un porcentaje de descuento 37.9998%	
<b>Servicio de Reventa de Internet (SRI)</b>		
Infinitem 10 Mb	\$171.2791	<b>Nota:</b> Las tarifas por cobros recurrentes asociadas al Servicio de Reventa de Internet (SRI) se determinarán aplicando el porcentaje de descuento estimado mediante el modelo de costos evitados desarrollado por el Instituto, a la tarifa autorizada, en los mismos términos y condiciones que el AEP ofrece a sus usuarios, incluyendo los términos, descuentos y promociones aplicables
Infinitem 20 Mb	\$244.8951	
Infinitem 50 Mb	\$318.5110	
Infinitem 100 Mb	\$441.2062	
Infinitem Negocio 10 Mb	\$195.8215	
Infinitem Negocio 20 Mb	\$269.3806	
Infinitem Negocio 50 Mb	\$441.2062	
Infinitem Negocio (Renta mensual IP Dinámica)	\$198.6851	
Infinitem Negocio Red (Renta mensual IP Dinámica)	\$346.5262	
Infinitem Negocio Premium (Renta mensual IP Dinámica)	\$593.5504	

<sup>28</sup> El correspondiente Acuerdo y Anexo de dicho documento se encuentran disponibles a través de la siguiente dirección electrónica <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdologia/vppiftext11121825ct.pdf>

<sup>29</sup> El correspondiente Acuerdo y Anexo de dicho documento se encuentran disponibles a través de la siguiente dirección electrónica <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdologia/vppiftext11121826ct.pdf>

SERVICIO	TARIFA O DESCUENTO	Notas
Nuevos paquetes o paquetes no incluidos en el Anexo A de Tarifas de la Oferta de Referencia de Desagregación Efectiva de la Red Local del AEP	Tarifa correspondientes a la aplicación de un porcentaje de descuento 43.0702%	
<b>Servicio de Reventa de Paquetes (SRP)</b>		
Paquete 289	\$194.9689	<b>Nota:</b> Las tarifas por cobros recurrentes asociadas al Servicio de Reventa de Paquetes (SRP) se determinarán aplicando el porcentaje de descuento estimado mediante el modelo de costos evitados desarrollado por el Instituto, a la tarifa autorizada, en los mismos términos y condiciones que el AEP ofrece a sus usuarios, incluyendo los términos, descuentos y promociones aplicables
Paquete 389	\$250.4922	
Paquete 599	\$376.1133	
Paquetes Conectes Negocio	\$260.15981	
Paquete Infitum 1499	\$915.1581	
Paquete Infitum 333	\$219.3955	
Paquete Mi Negocio	\$370.9713	
Paquete Súper Negocio	\$526.6889	
Paquete 999	\$637.7318	
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 1 (Paquete Telnor Negocio Sin Limites 1)	\$1,013.8903	
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 2 (Paquete Telnor Negocio Sin Limites 2)	\$1,231.3390	
Paquete Telmex Negocio Sin Limites 3 (Paquete Telnor Sin Limites 3)	\$1,607.2155	
Velocidad Infitum 30 MB	\$52.8764	
Velocidad Infitum 50 MB	\$149.0081	
Nuevos paquetes o paquetes no incluidos en el Anexo A de Tarifas de la Oferta de Referencia de Desagregación Efectiva de la Red Local del AEP	28.3493%	

► **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Gastos de habilitación del SRLT, SRI y SRP	\$238.6236
Cambio de domicilio	\$134.8742
Cambio de número	\$17.0100
Suspensión y reactivación del servicio para suscriptor, a solicitud del Concesionario (Autorizado) Solicitante*	\$95.4494
Habilitación de bloqueo y desbloqueo de llamadas*	\$43.5000
Aparato telefónico (Tarifa Usuario Final)	Dependerá del aparato
*Nota: Este cargo aplicará únicamente en aquellos casos en los que éste sea efectivamente aplicado por Telmex y Telnor en los mismos términos y condiciones no menos favorables a los que ofrece a sus usuarios finales o aplica a sus propias operaciones.	

## SERVICIO DE REVENTA MAYORISTA DE LÍNEA TELEFÓNICA (SRMLT)

### ► Cobros no recurrentes

Concepto	Unidad de concepto	Contraprestación
Gastos de habilitación del SRMLT	Por evento	\$238.6236
Gastos de configuración de la solución SRMLT en central*	Por solicitud de un Concesionario (Autorizado) Solicitante en una central	\$2,338.6704

**Nota:** \* dicha contraprestación es aplicable únicamente a la primera solicitud que realice el Concesionario (o Autorizado) Solicitante en la central correspondiente

### ► Cobros recurrentes

Concepto	Unidad de concepto	Contraprestación
Renta mensual de línea residencial**	Renta mensual (por Usuario Final)	\$97.0122
Renta mensual de línea comercial**	Renta mensual (por Usuario Final)	\$135.4360

**Nota:** \*\* No se incluye el costo de la originación de llamadas provenientes de los usuarios finales a través del SRMLT. Éste deberá cubrirse de acuerdo a las tarifas de interconexión acordadas entre las partes involucradas.

### ► -Otros conceptos de costos evitados aplicables.

Con independencia de las tarifas especificadas anteriormente, en los siguientes escenarios concretos, se deberá ajustar la renta mensual del servicio restando el valor descrito a continuación:

#### a) Relativos a la instalación de acometida:

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga en una sola exhibición al AEP por la instalación de la acometida se descontará de la renta mensual:

Tipo de acometida	Unidad	Valor
Cobre	Ajuste de renta mensual	\$3.6253
Fibra óptica	Ajuste de renta mensual	\$23.4577

#### b) Relativos a la adquisición del Modem/ONT:

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga a 1) el AEP, o bien 2) a un tercero, por la provisión del modem/ONT se descontará de la renta mensual:

Tipo de tecnología de equipo adquirido por el Concesionario (o Autorizado) Solicitante	Unidad	Valor
ADSL	Ajuste de renta mensual	\$3.3822
VDSL	Ajuste de renta mensual	\$6.8606
ONT	Ajuste de renta mensual	\$13.6811

#### c) Relativos a mensajería:

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga al AEP por el servicio de "Mensajería de Equipo" se descontará de la renta mensual un monto de 2.6333 MXN / Mes.

## SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE LOCAL (SAIB)

### ► Cobros no recurrentes del SAIB

Concepto	Contraprestación
Habilitación del SAIB	\$112.5784
Habilitación masiva del SAIB*	"\$31.6643 + \$78.1543 × N"
Habilitación por equipo de acceso de un NCAI asociado a un SCyD	\$225.1362
Gastos de Habilitación por pCAI Local	\$674.3711
Gastos de Habilitación por pCAI Regional	\$674.3711
Gastos de Habilitación por pCAI Nacional	\$674.3711
Gasto por modificación de ancho de banda	\$112.0494
Servicio de migración de puerto pCAI por incremento de capacidad	\$450.2724

\*Nota: La tarifa de "Habilitación masiva del SAIB" se encuentra determinada por una componente fija y otra variable (que depende del número de habilitaciones "N"). La habilitación masiva sólo se considera cuando es de forma automática a través de los sistemas de Telmex, como se estipula en las condiciones de la OREDA y de no haberse completado exitosamente se hará de forma manual, cobrándose de manera unitaria.

### ► Cobros recurrentes del SAIB

#### a) -Caso I

Los niveles tarifarios descritos a continuación son aplicables cuando: 1) los servicios se prestan a través de fibra óptica, o bien 2) se prestan a través de cobre, pero no se hace uso de las frecuencias bajas para prestar servicios de voz por el mismo medio.

Calidad Best Effort	Entrega del servicio a nivel		
	Nacional	Regional	Local
Velocidad de bajada (Mbps)			
3	\$122.0500	\$109.9216	\$96.5447
5	\$132.2490	\$117.5960	\$101.4343
10	\$150.7627	\$132.4156	\$112.1797
20	\$192.3282	\$169.0440	\$143.3627
30	\$210.1482	\$183.3811	\$153.8583
40	\$241.5870	\$212.2504	\$179.8936
50	\$254.5412	\$222.6351	\$187.4443
60	\$264.6500	\$234.2900	\$196.0100
100	\$301.8563	\$261.3645	\$216.7041
150	\$336.4981	\$289.9494	\$238.6085
200	\$364.8364	\$313.4484	\$256.7701

El ancho de banda es solo de bajada de información, debido a que es un servicio asimétrico.

Calidad VoIP Velocidad de bajada (Mbps)	Entrega del servicio a nivel		
	Nacional	Regional	Local
3	\$144.3809	\$126.8084	\$107.4269
5	\$154.5799	\$134.4827	\$112.3165
10	\$173.0936	\$149.3024	\$123.0619
20	\$214.6591	\$185.9308	\$154.2449
30	\$232.4790	\$200.2678	\$164.7405
40	\$263.9179	\$229.1372	\$190.7758
50	\$276.8720	\$239.5219	\$198.3265
60	\$291.4200	\$254.2700	\$208.9200
100	\$324.1872	\$278.2513	\$227.5863
150	\$358.8290	\$306.8362	\$249.4907
200	\$387.1672	\$330.3352	\$267.6523

El ancho de banda es solo de bajada de información, debido a que es un servicio asimétrico.

**b) - Caso II**

Los niveles tarifarios descritos a continuación son aplicables cuando los servicios se prestan a través cobre, y se hace uso de las frecuencias bajas para prestar servicios de voz (ya sea por el mismo CS, el AEP o bien otro CS)<sup>30</sup>.

En otro caso, el esquema de cobro mensual por perfil contratado estará determinado de conformidad con lo siguiente:

Calidad Best Effort Velocidad de bajada (Mbps)	Entrega del servicio a nivel		
	Nacional	Regional	Local
3	\$43.9339	\$31.8056	\$18.4286
5	\$54.1330	\$39.4799	\$23.3183
10	\$72.6467	\$54.2996	\$34.0636
20	\$96.9702	\$73.6860	\$48.0047
30	\$114.7901	\$88.0230	\$58.5002
40	\$128.9870	\$99.6504	\$67.2936
50	\$141.9412	\$110.0351	\$74.8443
100	\$189.2563	\$148.7645	\$104.1041
150	\$223.8981	\$177.3494	\$126.0085
200	\$252.2364	\$200.8484	\$144.1701

El ancho de banda es solo de bajada de información, debido a que es un servicio asimétrico.

<sup>30</sup>Por ejemplo, cuando un CS contrata el SAIB y otro Concesionario Solicitante provee voz a través de un servicio de reventa.

Calidad VoIP Velocidad de bajada (Mbps)	Entrega del servicio a nivel		
	Nacional	Regional	Local
3	\$66.2648	\$48.6924	29.3108
5	\$76.4639	\$56.3667	\$34.2005
10	\$94.9775	\$71.1864	\$44.9458
20	\$119.3011	\$90.5728	\$58.8869
30	\$137.1210	\$104.9098	\$69.3825
40	\$151.3179	\$116.5372	\$78.1758
50	\$164.2720	\$126.9219	\$85.7265
100	\$211.5872	\$165.6513	\$114.9863
150	\$246.2290	\$194.2362	\$136.8907
200	\$274.5672	\$217.7352	\$155.0523

El ancho de banda es solo de bajada de información, debido a que es un servicio asimétrico.

**c) - Planes y paquetes adicionales a servicios que aplique**

Concepto	Contraprestación Mensual (por usuario)
Velocidad Simétrica 10 Mbps* (1)	\$67.3691
Velocidad Simétrica 30 Mbps* (1)	\$134.7382
Velocidad Simétrica 50 Mbps* (1)	\$202.1073
Velocidad Simétrica 100 Mbps* (1)	\$269.4764
Velocidad Simétrica 150 Mbps* (1)	\$303.1610
Velocidad Simétrica 200 Mbps* (1)	\$336.8455

\*La velocidad formará parte del paquete comercial correspondiente (para paquetes Conectes Negocio, Mi Negocio, Súper Negocio y Telmex Negocio Sin Limites 1, 2 y 3) con base en la velocidad de descarga (Downstream)

► **Otros conceptos de costos evitados aplicables al SAIB**

Con independencia de las tarifas especificadas anteriormente, en los siguientes escenarios concretos, se deberá ajustar la renta mensual del servicio restando el valor descrito a continuación:

**a) Relativos a la instalación de acometida:**

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga en una sola exhibición al AEP por la instalación de la acometida se descontará de la renta mensual:

Tipo de acometida	Unidad	Valor
Cobre	Ajuste de renta mensual	\$3.6253
Fibra óptica	Ajuste de renta mensual	\$23.4577

**b) Relativos a la adquisición del Modem/ONT:**

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga a 1) el AEP, o bien 2) a un tercero, por la provisión del modem/ONT se descontará de la renta mensual:

Tipo de tecnología de equipo adquirido por el Concesionario (o Autorizado) Solicitante	Unidad	Valor
ADSL	Ajuste de renta mensual	\$3.3822
VDSL	Ajuste de renta mensual	\$6.8606
ONT	Ajuste de renta mensual	\$13.6811

**c) Relativos a mensajería:**

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga al AEP por el servicio de “Mensajería de Equipo” se descontará de la renta mensual un monto de 2.6333 MXN /Mes

**d) Relativos a “Servicio de Entrega de Equipo por Personal Telmex en SAIB”:**

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga al AEP por el servicio de “Servicio de Entrega de Equipo por Personal Telmex en SAIB” se descontará de la renta mensual un monto de 6.6703MXN /Mes.

**SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL (SDTBL), SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB-BUCLE LOCAL (SDTSBL), SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL BUCLE LOCAL (SDCBL) Y SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB-BUCLE LOCAL (SDCSBL)**

► **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Habilitación del SDTBL	\$477.2472
Habilitación del SDTSBL	\$477.2472
Habilitación del SDCBL	\$477.2472
Habilitación del SDCSBL	\$477.2472

► **Cobros recurrentes**

Concepto	Unidad de concepto	Contraprestación
Renta mensual de SDTBL	Renta mensual (por usuario)	\$81.4926
Renta mensual de Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica (por línea)	Renta mensual (por usuario)	\$1,147.7973
Renta mensual de SDTSBL	Renta mensual (por usuario)	\$51.4315
Renta mensual de SDCBL	Renta mensual (por usuario)	\$12.2239
Renta mensual de SDCSBL	Renta mensual (por usuario)	\$7.7147

**SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN**

► **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (pago único)
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 1 Interna	\$107,509.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 1 Externa	\$191,659.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 2 Interna	\$60,004.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 2 Externa	\$97,404.00
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 3 Interna	\$128,660.97
Gastos de instalación por coubicación de Tipo 3 Externa	\$217,357.21
Gastos de Instalación de metro lineal de ductería para coubicación Externa	\$3,018.98

► **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación Mensual Por Tipo de Zona)		
	Alta	Media	Baja
Renta mensual por metro cuadrado por coubicación de Tipo 1	\$953.48	\$893.09	\$886.22
Renta mensual por metro cuadrado por coubicación de Tipo 2	\$953.48	\$893.09	\$886.22
Renta mensual por coubicación de Tipo 3	\$2,518.75	\$2,344.62	\$2,173.85
Metro Lineal de Ductería para coubicación Externa	15.06		

Las tarifas anteriores no incluyen el consumo de energía eléctrica correspondiente a los equipos del Concesionario (o Autorizado) Solicitante.

**Adecuaciones en la coubicación**

► **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Cambio en la capacidad de interruptor termo magnético	\$1,603.13

► **Cobros recurrentes**

Capacidad (amperes por tablilla)	Cobro adicional del interruptor termo magnético
	Costo por tablilla (contraprestación mensual)
15	\$9,160.9056
20	\$12,214.5408
30	\$18,321.8112
40	\$24,429.0816
50	\$30,536.3520
60	\$36,643.6224
70	\$42,750.8928
80	\$48,858.1632
90	\$54,965.4336
100	\$61,072.7040
150	\$91,609.0560
200	\$122,145.4080

La Reasignación y la Recuperación de Espacios se cotizará de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que sea necesario modificar, reinstalar y/o retirar; considerando los siguientes conceptos: tiempo necesario para realización de los trabajos, distancia recorrida, viáticos, horarios, personal necesario, permisos, etc.

### Servicio Auxiliar de Cableado Multipar

Las siguientes contraprestaciones se encuentran asociadas a la prestación de los servicios SDTBL y SDCBL a menos que se especifique otro alcance.

#### ► Cobros no recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Tablilla de 64 puertos y módulo splitter VDSL 2	\$10,403.1480
Escalerilla de aluminio de 6" o 8" para cableado UTP Y/O COAXIAL (por metro lineal)	\$693.5500

#### ► Cobros recurrentes

Concepto	Contraprestación anual
Cableado Multipar de 70 pares con blindaje y estañado de línea (por metro lineal)	\$111.4604

### Servicio de Cableado de DFO de Telmex a DFO del CS\*

\*Estas contraprestaciones se encuentran asociadas exclusivamente a la prestación del SAIB.

#### ► Cobros no recurrentes

##### Gastos de instalación

Concepto	Contraprestación (por evento)
Despliegue de fibra (por metro lineal)	\$60.60
Escalerilla por fibra óptica con fijación en losa	\$577.34

##### Empalme

Concepto	Contraprestación
Empalme (costo fijo)	\$240.0099
Empalme (costo variable por hilo)	\$2.3878

**Nota:** En caso de requerirse instalación del DFO, el costo asociado se determinará caso a caso, dependiendo de las especificaciones y actividades necesarias.

► **Cobros recurrentes**

Concepto	Contraprestación
Mantenimiento de escalerilla y fibra (por metro lineal)	\$13.18
Renta de instalaciones	\$129.5683

**Servicio de Anexo de Caja de Distribución**

Las siguientes contraprestaciones se encuentran asociadas a la prestación de los servicios SDTSBL y SDCSBL.

► **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación
Instalación de anexo de caja de distribución	\$2,706.7891
Instalación de cableado multipar	\$994.4749
Tablilla de 100 usuarios	\$573.9600

► **Cobros recurrentes**

**Anexo de caja de distribución**

Concepto	Contraprestación
Renta anual por el anexo a caja de distribución	\$3,175.0321

**Cableado multipar**

Concepto	Contraprestación
Renta anual por el cableado multipar (costo fijo por materiales)	\$1,166.5075
Renta anual por el cableado multipar (costo variable por metro)	\$20.2808

**Generales**

► **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Instalación de acometida de cobre	\$624.6200
Instalación de acometida de fibra óptica	\$2,148.4135
Visita en falso	\$419.1475
Cableado interior	\$598.000
Atención de avería inexistente por reporte de falla	\$468.7066

## ► Cobros opcionales

### Equipos Modem Blanco y ONT para Acceso de Datos por lote de 15,000 unidades

Tecnología	Precio
ADSL	USD 372,576.7500
VDSL	USD 755,798.5500
ONT	MXN 24,836,234.3876

**Nota:** El monto considerado por cada unidad, contempla única y exclusivamente el costo por equipo. No contempla valores de manejo, almacenaje y entrega. **Precio por lote de quince mil equipos.**

### Equipos Modem Blanco y ONT para Acceso de Datos por lote de 12,000 unidades

Tecnología	Precio
ADSL	USD 292,437.6000
VDSL	USD 593,230.5600
ONT	MXN 19,868,987.5101

**Nota:** El monto considerado por cada unidad, contempla única y exclusivamente el costo por equipo. No contempla valores de manejo, almacenaje y entrega. **Precio por lote de doce mil equipos.**

### Equipos Modem blanco y ONT para Acceso de Datos provisto por unidad

Tecnología	Precio
ADSL	USD 28.8300
VDSL	USD 58.4800
ONT	MXN \$1,921.5500

Concepto	Precio
Mensajería de equipo	\$158.0000
Servicio de entrega de equipo por personal Telmex en SAIB	\$400.2201

**Nota:** Tomando en cuenta dos meses de antelación, el CS desde la solicitud de los servicios tendrá que definir el número de unidades que necesitara y especificar en qué tiendas Telmex va a requerir dichas unidades.

## 8.2.6 SERVICIOS PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA (FIJA)

En primer término, se destaca que el 11 de diciembre de 2018 el Instituto en la RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO DE 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019<sup>31</sup> (en lo sucesivo "Resolución 27"), así como en la RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE REFERENCIA PARA EL ACCESO Y USO COMPARTIDO DE INFRAESTRUCTURA PASIVA, PRESENTADA POR TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., APLICABLES DEL 1 DE ENERO DE 2019 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019<sup>32</sup>, (en lo

<sup>31</sup> Disponible a través de la siguiente dirección electrónica:  
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdolia/pifttext11121827.pdf>

<sup>32</sup> Disponible a través de la siguiente dirección electrónica:  
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdolia/pifttext11121828.pdf>

sucesivo “Resolución 28”), determinó diversas tarifas para el servicio de compartición de infraestructura fija, aplicables a partir del 1 de enero y hasta el 31 de diciembre de 2019, de conformidad con lo siguiente:

### Servicios relativos a Oferta de Referencia para el Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva

#### a) Servicio de acceso y uso compartido de obra civil:

##### Ductos:

#### Contraprestación anual por uso de metro lineal de ducto y milímetro cuadrado de la sección transversal ocupada por el cable

Contraprestación anual por uso de metro lineal de ducto y milímetro cuadrado de la sección transversal ocupada por el cable	
Canalización en Banqueta	Canalización en Arroyo
\$0.0227 M.N.	\$0.0443 M.N.

##### Pozos:

Uso de vía de acuerdo a tipo de pozo	Contraprestación anual por entrada o salida de pozo (se cobra por usar una vía para entrar al pozo o por usar una vía para salir del pozo)
L1T	\$ 49.0868 M.N.
L2T	\$ 70.6745 M.N.
L3T	\$ 47.9083 M.N.
L4T	\$ 51.5000 M.N.
L5T	\$ 59.4387 M.N.
L6T	\$ 114.9978 M.N.
K2C	\$ 226.1257 M.N.
K3C	\$ 158.2277 M.N.
M2T	\$ 142.7711 M.N.
M1C	\$ 132.6409 M.N.
M3C	\$ 159.2272 M.N.
P2T	\$ 160.4213 M.N.
P1C	\$ 224.1791 M.N.
P2C	\$ 164.9994 M.N.
C1T	\$ 134.9191 M.N.
C2T	\$ 72.3663 M.N.
C3T	\$ 57.1773 M.N.
C1C	\$ 117.5757 M.N.
C2C	\$ 75.2830 M.N.
C3C	\$ 74.4871 M.N.

### Cobro por:

Concepto	Contraprestación anual
Alojamiento de cierre de empalme en un pozo	\$55.9844 M.N.
Alojamiento de gaza de fibra óptica en un pozo	\$35.3043 M.N.

### Postes:

Para el cálculo de la contraprestación correspondiente de postes, se toman los siguientes conceptos:

Uso del Poste	Contraprestación
Por kilogramo de fuerza ejercida en poste	\$1.4720 M.N. / Kg (anual)
Por apoyos de protecciones para subidas o aterrizamientos	\$179.7118 M.N. (Por evento)

Sobre el cable de Concesionario [o Autorizado] Solicitante se podrán colocar elementos como cierres, empalmes, terminales, u otros, sin que estén apoyados en el poste.

- b) Por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Torre

### ► Estructura situada en una azotea

La tarifa mensual por el uso de Espacio Aprobado en Torre de 8.5 metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y una franja de 4 metros lineales (ml); exclusivamente para antenas de radiofrecuencia (RF) o de microondas (MW), independientemente de sus dimensiones, de acuerdo a las características de las torres instaladas en azoteas se describe a continuación:

Tipo de Estructura	Unidad	Valor
Torre Arriostrada	MXN / Mes	\$ 9,719.9342 M.N.
Torre Autosoportada	MXN / Mes	\$ 6,668.7484 M.N.

A través de la tarifa mensual por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Torre en una estructura situada en una azotea, el Concesionario [o Autorizado] Solicitante podrá solicitar el uso discontinuo del espacio en la torre (necesidades que deberán estar reflejadas en la Solicitud de Factibilidad y de colocación indicando cuál sería el centro de radiación principal y secundario) a través de su división en hasta un máximo de dos componentes, siempre y cuando: 1) la suma del uso del espacio en ambas componentes no exceda de 8.5 m<sup>2</sup> y 4 ml, 2) el Concesionario [o Autorizado] Solicitante haga uso de al menos una de los componentes para la colocación de equipos, y 3) no existirán ajustes de niveles tarifarios derivados del uso parcial del espacio de 8.5 m<sup>2</sup> y 4 ml, a través de la división en las componentes en cuestión. El AEP en su respuesta a la Solicitud de Factibilidad indicara sobre la posibilidad del uso discontinuo de la franja y en caso de determinar que no es posible sólo presentará el resultado de Factibilidad sobre una franja de 4 ml con referencia al centro de radiación principal.

En caso de que el AEP permita hacer uso de franjas discontinuas y que se pudiera hacer uso de la segunda componente de manera posterior, si otro Concesionario [o Autorizado] Solicitante solicita el Servicio de Acceso y Uso Compartido en la torre en cuestión, el AEP notificará al primero para que decida ocupar a la brevedad el espacio correspondiente en la torre o en su defecto manifieste que no cuenta con interés (el Concesionario [o Autorizado] Solicitante contará con un plazo de 10 días hábiles para ocupar el sitio conforme a la solicitud de ocupación original), teniendo claro que de no ocupar el espacio se le podrá dar acceso a otro Concesionario [o Autorizado] sin que existirán ajustes de niveles tarifarios derivados del uso parcial del espacio.

En complemento, cualquier excedente de los 8.5 m<sup>2</sup> o de la franja de los 4 ml, será pagado de acuerdo a la cantidad que resulte de multiplicar el Área de antena en m<sup>2</sup>, por la Altura del centro de radiación (NCR) que es la distancia del punto medio de la antena al suelo en metros, por la cantidad de:

Elemento	Unidad	Torre Arriostrada	Torre Autosoportada
Factor de cobro	M.N./m <sup>3</sup>	50.0866	20.0535

Para ello, se seguirá el siguiente procedimiento de cálculo de acuerdo al tipo de estructura que corresponda:

$$\text{Costo Adicional} = \text{Área de Antena } m^2 * \text{Altura NCR en metros} * \text{Factor de cobro}$$

### ► Estructura situada en al nivel del suelo

La tarifa mensual por el uso de Espacio Aprobado en Torre de 8.5 metros cuadrados ( $m^2$ ) y una franja de 4 metros lineales (ml); exclusivamente para antenas de radiofrecuencia (RF) o de microondas (MW), independientemente de sus dimensiones, de acuerdo a las características de las torres no instaladas en azoteas se describe a continuación:

Tipo de Estructura	Unidad	Valor
Torre Arriostrada	MXN / Mes	\$ 7,940.0279 M.N.
Torre Autosoportada	MXN / Mes	\$ 7,432.4294 M.N.

A través de la tarifa mensual por el uso de Espacio Aprobado en Torre, el Concesionario [o Autorizado] Solicitante podrá solicitar el uso discontinuo del espacio en la torre (necesidades que deberán estar reflejadas en la Solicitud de Factibilidad y de colocación indicando cuál sería el centro de radiación principal y secundario) a través de su división en hasta un máximo de dos componentes, siempre y cuando: 1) la suma del uso del espacio en ambas componentes no exceda de 8.5  $m^2$  y 4 ml, 2) el Concesionario [o Autorizado] Solicitante haga uso de al menos una de los componentes para la colocación de equipos, y 3) no existirán ajustes de niveles tarifarios derivados del uso parcial del espacio de 8.5  $m^2$  y 4 ml, a través de la división en las componentes en cuestión. El AEP en su respuesta a la Solicitud de Factibilidad indicara sobre la posibilidad del uso discontinuo de la franja y en caso de determinar que no es posible sólo presentará el resultado de Factibilidad sobre una franja de 4 ml con referencia al centro de radiación principal.

En caso de que el AEP permita hacer uso de franjas discontinuas y que se pudiera hacer uso de la segunda componente de manera posterior, si otro Concesionario [o Autorizado] Solicitante solicita el Servicio de Acceso y Uso Compartido en la torre en cuestión, el AEP notificará al primero para que decida ocupar a la brevedad el espacio correspondiente en la torre o en su defecto manifieste que no cuenta con interés (el Concesionario [o Autorizado] Solicitante contará con un plazo de 10 días hábiles para ocupar el sitio conforme a la solicitud de ocupación original), teniendo claro que de no ocupar el espacio se le podrá dar acceso a otro Concesionario [o Autorizado] sin que existirán ajustes de niveles tarifarios derivados del uso parcial del espacio.

En complemento, cualquier excedente de los 8.5  $m^2$  o de la franja de los 4 ml, será pagado de acuerdo a la cantidad que resulte de multiplicar el Área de antena en  $m^2$ , por la Altura del centro de radiación (NCR) que es la distancia del punto medio de la antena al suelo en metros, por la cantidad de:

Elemento	Unidad	Torre Arriostrada	Torre Autosoportada
Factor de cobro	M.N./ $m^3$	26.4908	27.0379

Para ello, se seguirá el siguiente procedimiento de cálculo de acuerdo al tipo de estructura que corresponda:

$$\text{Costo Adicional} = \text{Área de Antena } m^2 * \text{Altura NCR en metros} * \text{Factor de cobro}$$

### ► Por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Piso

La tarifa por el acceso y uso de Espacio Aprobado en Piso en el cual el Agente Económico Preponderante tenga propiedad, o aquella por cuya propiedad sean causahabientes o cesionarios de sus derechos o que resulten de reestructuras corporativas o modificaciones accionarias derivadas de concentraciones de cualquier tipo a agentes vinculados con el Agente Económico Preponderante, se seguirá el siguiente esquema de cobro:

			Tipo de Espacio en Piso <sup>33</sup>		
Clasificación <sup>34</sup>	Estrato Socioeconómico <sup>2</sup>	Unidad	En Predio	En Azotea	En Caseta
Alto	7	MXN / Mes	14,936.8007	15,309.4250	16,540.2628
Medio Alto	6	MXN / Mes	8,695.5721	9,067.2030	10,192.5377
Medio	5	MXN / Mes	3,707.2199	4,078.8508	4,881.4968
Medio Bajo	4	MXN / Mes	2,410.9873	2,782.6182	3,496.8555
Bajo	1, 2 y 3	MXN / Mes	470.9129	841.7913	1,253.2875

Por otra parte, en caso de que se requiera espacio adicional al considerado en la contraprestación anteriormente descrita, tendrá aplicación el siguiente esquema de cobro, la cual depende enteramente del gasto mensual total por metro cuadrado del área residual calculada<sup>35</sup>:

			Tipo de Espacio en Piso		
Clasificación	Estrato Socioeconómico <sup>3</sup>	Unidad	En Predio	En Azotea	En Caseta
Alto	7	MXN / m <sup>2</sup> / Mes	159.7146	211.0402	300.9889
Medio Alto	6	MXN / m <sup>2</sup> / Mes	88.8594	140.0482	215.4648
Medio	5	MXN / m <sup>2</sup> / Mes	40.5094	91.6982	122.6674
Medio Bajo	4	MXN / m <sup>2</sup> / Mes	30.6880	81.8768	100.6684
Bajo	1, 2 y 3	MXN / m <sup>2</sup> / Mes	5.6004	56.6856	33.7773

En caso que el AEP no sea propietario, el Concesionario [o Autorizado] Solicitante deberá cubrir las cantidades mensuales pro-rata que resulten dependiendo del monto que el AEP deba pagar conforme a lo pactado en cada uno de los Títulos de Ocupación.

#### ► Tarifas por el Servicio de Aire acondicionado, asociadas al Servicio de Acceso y Uso Compartido de Torre

De existir Capacidad Excedente, por la utilización de equipos de aire acondicionado, la tarifa para el servicio de aire acondicionado será calculada en función de la capacidad requerida por los Concesionarios [o Autorizado] Solicitantes para enfriar sus equipos, así como del uso proporcional de la energía eléctrica utilizada por los equipos Telnor para la provisión del servicio de aire acondicionado. En este caso, el aire acondicionado necesario que solicite el Concesionario [o Autorizado] Solicitante al Agente Económico Preponderante deberá considerarse en unidades medidas en BTU/h ("british thermal unit" por hora) dependiendo de los BTU/h asociados a cada uno de los equipos del Concesionario [o Autorizado] Solicitante.

$$\text{Tarifa mensual de AC} = \text{Tarifa por tonelada de AC} + \text{Valor del uso de energía para AC}$$

La tarifa por tonelada de AC se calcula como:

$$\text{Tarifa por tonelada de AC} = \frac{AC_{del\ CS}}{12,000\ BTU/h} \times \$19,216.1083\ M.N.$$

<sup>33</sup> Tarifa por uso de 6.6 metros cuadrados de espacio horizontal, incluyendo el uso de espacios comunes y compartidos.

<sup>34</sup> Los valores numéricos corresponden a la clasificación de regiones socioeconómicas de México, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Véase <http://sc.inegi.gob.mx/niveles/index.jsp>.

<sup>35</sup> El área residual calculada es la que se desprende de restarle al área del predio las áreas necesarias para la base de la torre, la caseta y el espacio necesario para el Concesionario Solicitante.

Donde:

- $AC_{del\ CS}$ , se refiere a la cantidad de BTU/h asociados a todos los equipos del Concesionario [o Autorizado] Solicitante.
- **12,000 BTU/h**, refiere a una tonelada de refrigeración en términos de BTU/h.
- **\$19,216.1083 M.N.**, corresponde al CAPEX y OPEX mensual en pesos por tonelada del equipo para refrigeración.

El valor del uso de energía para AC se calcula con base en el monto de consumo mensual eléctrico del equipo de aire acondicionado, multiplicado por la proporción de consumo de refrigeración que utiliza el Concesionario Solicitante respecto a cada tonelada de refrigeración:

$$\text{Valor del uso de energía para AC} = \frac{AC_{del\ CS}}{12,000\ BTU/h} \times CE$$

Donde:

CE, se refiere al costo de energía mensual por el uso del aire acondicionado.

#### ► Tarifas relacionadas con fuentes de energía

De existir Capacidad Excedente y tanto permitido por la legislación aplicable, por la utilización de fuentes de energía el Concesionario [o Autorizado] pagará al AEP la tarifa para el servicio de Fuentes de Energía asociada a los equipos que instale el Concesionario [o Autorizado] Solicitante en los sitios del AEP se aplicará según la disponibilidad en cada sitio. De esta forma la tarifa de Fuentes de Energía se calculará dependiendo de las características de los espacios físicos solicitados y en función del consumo eléctrico necesario para el Concesionario [o Autorizado] Solicitante, así como del gasto total en energía eléctrica en la sala en cuestión.

$$\text{Tarifa de alimentación eléctrica} = \frac{\text{Energía necesaria}_{del\ CS}}{\text{Energía necesaria}_{en\ sala}} \times \$\text{Costo por sitio M.N.}$$

Donde:

- **Energía necesaria<sub>del CS</sub>**, se refiere al consumo de energía necesario para los equipos del Concesionario [o Autorizado] Solicitante.
- **Energía necesaria<sub>en sala</sub>**, se refiere al consumo de energía total necesaria para los equipos de Telnor y del Concesionario [o Autorizado] Solicitante en la sala donde estén instalados.
- **\$Costo por sitio M.N.**, se refiere al gasto mensual en pesos para la provisión del servicio de energía. Corresponde a los costos mensuales de alimentación eléctrica en proporción del uso de ductos, conductos y canalizaciones, elementos de seguridad (restrictores de acceso), instalaciones de equipo y alimentaciones conexas, existentes en el sitio. Estos rubros deben aplicarse únicamente en relación a la sala donde se instalaron los equipos.

Adicional a lo anterior, se deberá cubrir el costo correspondiente al consumo efectivamente realizado.

#### a) Servicio de Uso de Espacios Físicos

La contraprestación mensual por el uso del espacio dependerá del trabajo ejecutivo y la zona del sitio, predio o espacio físico solicitado y servicios auxiliares necesarios. Así mismo se indicará la cuota de mantenimiento asociada al servicio.

La cuota de mantenimiento incluye el pago de los siguientes servicios vigilancia, limpieza de áreas comunes, iluminación de áreas comunes, contratos de mantenimiento de equipos (elevadores, bombeo, alarmas contra incendio, control, alarmas de seguridad, planta de emergencia común, subestaciones, entre otros), seguros del edificio.

**b) Servicio de tendido de cable sobre infraestructura desagregada:**

► **Instalación por Tendido de Cable**

La contraprestación (por evento) de instalación por tendido de cable se deberá determinar de acuerdo a la cantidad de hilos de fibra óptica en el interior del cable, como el resultado de la suma de dos componentes una fija<sup>36</sup> y otra variable (dependiente de los metros lineales del cable involucrado), de conformidad con lo siguiente:

Instalación por Tendido de Cable	Cable de 48 fibras	Cable de 96 fibras
Componente fija <sup>37</sup>	\$4,200.6323 M.N.	\$4,315.2450 M.N.
Componente variable (por metro lineal de tendido de cable desagregado)	\$47.8847 M.N. / metro lineal de tendido de cable desagregado	\$68.3212 M.N. / metro lineal de tendido de cable desagregado

► **Empalme por hilo de fibra óptica /cobre**

La contraprestación de cada empalme por hilo de fibra óptica/cobre se deberá determinar por cada evento de acuerdo con lo siguiente:

Concepto	Contraprestación (por evento)
Empalme por hilo de fibra óptica/cobre	\$2.3878 M.N. (por evento)

► **Uso y mantenimiento de la trayectoria para cable**

La contraprestación anual por uso y mantenimiento de la trayectoria para cable se deberá determinar por la longitud del cable contratado en el servicio Instalación por tendido de cable. Dicho valor se calculará como la suma de dos componentes una fija<sup>38</sup> y otra variable (dependiente de los metros lineales del cable aludido), de conformidad con lo siguiente:

Uso y mantenimiento de la trayectoria para cable	Contraprestación anual
Componente fija	\$797.4173 M.N.
Componente variable (por metro lineal de tendido de cable desagregado)	\$2.2032 M.N. / por metro lineal de tendido de cable desagregado

**Servicio de Canales Ópticos de Alta Capacidad de Transporte**

Con relación al servicio de canales ópticos de alta capacidad, la tarifa recurrente del servicio será:

Renta mensual servicios locales	
Velocidad	Renta mensual
STM 16 (2.5 Gbps)	\$145,565.78
STM 64 (10 Gbps)	\$356,995.29
GigaEthernet 1 Gbps	\$39,130.50
GigaEthernet 10 Gbps	\$99,995.39
GigaEthernet 100 Gbps	\$310,064.31

<sup>36</sup> Relativa a los diversos elementos de infraestructura e instalación necesarios para brindar el servicio, sin considerar el cable.

<sup>37</sup> Incluye un cierre de empalme de las 48 o 96 fibras.

<sup>38</sup> Relativa a los diversos elementos de infraestructura de los que hace uso dicho servicio.

Renta mensual por tramo entre localidades								
	0-81 Km		82-161 Km		162-805 Km		> 806 Km	
Servicio	Parte fija	× Km						
STM 16 (2.5 Gbps)	\$406,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90	\$406,262.72	\$480.90
STM 64 (10 Gbps)	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98	\$1,381,293.28	\$1,634.98

Renta mensual por tramo entre localidades	
Velocidad	Cargo por Km
GigaEthernet 1 Gbps	\$157.97
GigaEthernet 10 Gbps	\$378.94
GigaEthernet 100 Gbps	\$909.01

#### Servicio de Renta de Fibra Oscura

Concepto	Contraprestación anual
Cobro por un hilo de fibra	\$ 611.3971 M.N. por km

#### Actividades de apoyo

##### ► Tarifas para servicios de Visita Técnica.

Existen cinco tipos de visita que podrá solicitar el Concesionario [o Autorizado] Solicitante, el cobro dependerá de las actividades que se deban realizar para cada uno, dependiendo de la solicitud del Concesionario [o Autorizado] Solicitante.

Tipo de Visita Técnica	Contraprestación única
Para Postes	\$1,473.9333 M.N. por km
Para Pozos y Canalizaciones	\$7,382.0525 M.N. por km
Para el servicio de Torres	\$12,385.9942 M.N. por Torre
Para Sitios, Predios y Espacios Físicos*	\$6,053.6547 M.N. por Predio
Para Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada.	\$ 6,053.6547 M.N. por Evento

Sólo para el servicio de sitios, predios y espacios físicos la unidad base para el cobro es: periodo de 8 horas.

*Cobro único: unidad base \* número total de días de visita*

Si es necesario realizar trabajos adicionales, el Concesionario [o Autorizado] Solicitante deberá cubrir la totalidad de los costos de las actividades de:

Concepto	Contraprestación única
Apertura de un pozo	\$236.9957 M.N. por evento
Desazolve de un pozo	\$188.6017 M.N. por evento
Desagüe de un pozo	\$297.4473 M.N. por evento

### ► Tarifas para servicios de Análisis de Factibilidad.

El Análisis de Factibilidad consiste en la evaluación del anteproyecto o solicitud de Compartición de Infraestructura Pasiva presentado por el Concesionario [o Autorizado] Solicitante. El Análisis de Factibilidad puede ser de la siguiente manera:

Tipo de análisis de factibilidad	Contraprestación única
Para la compartición de postes	\$789.6071 M.N. por km
Para la compartición de pozos, de ductos y canalizaciones	\$842.2476 M.N. por km
Para la compartición de torres	\$4,644.7478 M.N. por Torre
Construcción / Adaptación (Compartición de Espacios)	\$47,247.6802 M.N. por servicio
Infraestructura de Fuerza	\$49,543.9767 M.N. por servicio
Renta de Espacios Físicos	\$49,543.9767 M.N. por servicio
Renta de Predios	\$49,543.9767 M.N. por servicio
Para el Servicio de Renta de Fibra Oscura	\$825.4027 por km

En el anteproyecto, el Concesionario [o Autorizado] Solicitante deberá presentar las características de los equipos, cables o elementos de red que desea instalar. El Análisis de Factibilidad permite detectar qué elementos de Infraestructura Pasiva requerirán acondicionamiento, para que el Concesionario Solicitante pueda colocar los elementos presentados en el anteproyecto y en su caso sepa que puede haber un costo adicional a la tarifa por trabajos especiales.

El cobro por el concepto del Análisis de Factibilidad dependerá del tipo de análisis solicitado. En el caso de Torres, el análisis incluye tanto la revisión del anteproyecto del Concesionario [o Autorizado] Solicitante como del análisis de frecuencias para no interferencias que presente el concesionario y la capacidad de carga de la Torre.

### ► Tarifas para servicios de Verificación.

Cuando el Concesionario [o Autorizado] Solicitante realice la instalación de su red sobre la Infraestructura de Telnor, será necesario realizar una verificación de la instalación con el objeto de verificar que se cumpla en todo momento la Normatividad Técnica.

La tarifa para este servicio deberá estimarse mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Cobro único para el servicio de Verificación} = \text{unidad base} * \text{número total de días de verificación}$$

Concepto	Contraprestación única
Verificación	\$2,213.9965 M.N. (unidad base)

#### Generales

Concepto	Contraprestación Única
Visita Técnica en falso	\$652.2038

#### Tarifas por Trabajos Especiales

Por lo que hace a la tarifa por Trabajos Especiales, se determinará de acuerdo con lo previsto en la Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura de Telmex y Telnor en los siguientes términos:

*“Los trabajos se cotizarán de manera particular y el precio variará de acuerdo a la cantidad de elementos de infraestructura que el Concesionario Solicitante desee instalar, los trámites administrativos y solicitudes de permiso necesarias, así como lo análisis de factibilidad correspondientes y la gestión administrativa de los trabajos.”<sup>39</sup>*

<sup>39</sup> Disponible en la ORCI de Telmex, página 473 del documento  
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/conocenos/pleno/sesiones/acuerdoliga/piftext11121827.pdf>

En la Ciudad de México a treinta de octubre de dos mil diecinueve, fecha en la que se concluye el Segundo Informe Trimestral dos mil diecinueve de Cumplimiento a las Medidas y la Regulación Asimétrica Impuestas al Agente Económico Preponderante en el Sector de Telecomunicaciones, mismo que se emite con los elementos que la Unidad de Cumplimiento, a través de la Dirección General de Supervisión y Verificación de Regulación Asimétrica, ha recabado en el periodo reportado en ejercicio de las facultades a que se refieren los artículos 41 y 43 BIS del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones vigente. Dada su naturaleza, constituye un documento meramente informativo en términos del artículo 275 de la LFTR, dirigido a verificar el cumplimiento de las obligaciones relativas a la presentación de información documental, es decir no tiene por objeto pronunciarse respecto del cumplimiento de obligaciones para la realización de cualquier trámite ante el Instituto, ni para la emisión de la certificación de cumplimiento efectivo a que se refiere el artículo Décimo transitorio del decreto por el que fue expedida la LFTR, ya que la misma se emitirá, en su caso, únicamente a solicitud del AEP previa supervisión y verificación del cumplimiento efectivo de sus obligaciones. Este informe no prejuzga sobre las posibles sanciones que pudieran derivarse de cualquier incumplimiento detectado por el Instituto en el ejercicio de sus facultades de supervisión y verificación, por lo que de resultar procedente iniciará los procedimientos sancionatorios o emitirá las sanciones que pudieran devenir con motivo de la supervisión y/o verificación descrita en el presente informe. Lo anterior con fundamento en el artículo 275 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y lo dispuesto en el artículo 41 y 43 BIS del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones vigente, el Titular de la Unidad de Cumplimiento del Instituto Federal de Telecomunicaciones y el Director General de Supervisión y Verificación de Regulación Asimétrica, firma.



Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial  
Benito Juárez, C.P. 03720, CDMX

Tel: 55 5015-4000 / 800 2000 120