

## ANEXO A

# **TARIFAS** **Empresas Mayoristas** **(Servicios de Desagregación del Bucle** **Local)** **2022**

**Las tarifas presentadas en este Anexo son sin impuestos, en Pesos Mexicanos, salvo que se indique lo contrario.**

La Empresa Mayorista se obliga a ofrecer a los Concesionarios [o Autorizados] Solicitantes las tarifas para los servicios materia de la Oferta de Referencia en términos y condiciones no menos favorables a las que aplica a sus propias operaciones.

Cabe destacar que los servicios de Desagregación sólo podrán prestarse previa contratación del o de los Servicios Auxiliares que correspondan; por lo que el Concesionario (o Autorizado) deberá prever la contratación de dichos servicios de conformidad con la Oferta de Referencia de Desagregación del Bucle Local de la Empresa Mayorista.

### **1. Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)**

#### **• Cobros no recurrentes**

<b>Concepto</b>	<b>Contraprestación (por evento)</b>
Habilitación del SAIB	\$340.81
Habilitación de un Cambio de Calidad en SAIB	\$340.81
Habilitación por equipo de acceso de un NCAI asociado a un SCyD	\$681.61
Gastos de Habilitación por pCAI Local **/	\$2,044.84
Gastos de Habilitación por pCAI Regional **/	\$2,044.84
Gastos de Habilitación por pCAI Nacional **/	\$2,044.84
Gasto por modificación de ancho de banda	\$3.00
Servicio de migración de puerto pCAI por incremento de capacidad **/	\$684.06

\*/ 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 la Empresa Mayorista, como se estipula en las condiciones de la OREDA y de no haberse completado exitosamente se hará de forma manual, cobrándose de manera unitaria.

\*\*/ La tarifa por Habilitación por pCAI Local, Regional y Nacional es una para la habilitación inicial de todos los equipos de acceso. Cuando se trate de nuevos equipos de acceso o migración de puerto pCAI por incremento de capacidad, los gastos de Habilitación por equipo de acceso. Para mayor comprensión: la tarifa por Habilitación por pCAI Local, Regional y Nacional es independiente de la habilitación por equipo de acceso de un NCAI asociado a un SCyD. Cuando se trate de nuevos equipos de acceso se facturarán los gastos de Habilitación por equipo de acceso de un NCAI asociado a un SCyD. Cuando se trate de una migración de puerto pCAI por incremento de capacidad, se facturará el servicio de migración puerto pCAI por incremento de capacidad.

#### **• Cobros recurrentes**

### **SAIB (integrado)**

Las tarifas que a continuación se detallan podrán variar de acuerdo con la determinación de zonas geográficas resueltas por el Instituto de conformidad con lo señalado en la medida trigésima novena del Anexo 3 de la Segunda Revisión Bienal de las Medidas de Preponderancia. Las tarifas serán publicadas en la página de Internet de la Empresa Mayorista y notificadas en el SEG.

### - 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.

<b>Tipo A</b>	<b>Renta mensual por entrega del servicio a nivel</b>					
<b>Calidad Best Effort</b>	<b>Asimétrico*/</b>			<b>Simétrico</b>		
<b>Velocidad de bajada (Mbps)</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>
<b>3</b>	153.99	140.27	126.73			
<b>5</b>	160.84	145.46	130.28			
<b>10</b>	172.04	153.77	135.74	260.42	212.68	205.48
<b>20</b>	188.62	165.65	142.98	285.53	234.98	216.43
<b>30</b>	200.40	176.07	152.06	303.35	257.27	230.18
<b>40</b>	217.71	191.95	166.52			
<b>50</b>	230.04	202.76	175.83	461.34	406.63	352.63
<b>60</b>	246.40	217.51	189.00	467.97	413.09	358.94
<b>100</b>	322.92	290.52	258.54	488.82	420.01	391.37
<b>150</b>	340.73	306.42	272.56	515.78	451.53	412.59
<b>200</b>	362.74	326.41	290.55	549.10	506.45	439.82
<b>250</b>	409.88	371.53	333.67	620.46	546.03	505.09
<b>300</b>	457.02	416.64	376.79			
<b>400</b>	547.55	493.00	439.17	828.85	676.00	664.79
<b>500</b>	603.69	537.00	471.19	913.83	738.00	713.26
<b>750</b>	735.94	647.00	559.22	1,114.04	913.00	846.52
<b>1000</b>	889.32	768.00	648.27	1,346.21	1,086.00	981.32

\*/El ancho de banda es de bajada de información debido a que es un servicio asimétrico.

<b>Tipo B</b>	<b>Renta mensual por entrega del servicio a nivel</b>					
<b>Calidad VoIP</b>	<b>Asimétrico*/</b>			<b>Simétrico</b>		
<b>Velocidad de bajada (Mbps)</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>

<b>3</b>	176.16	162.44	148.90			
<b>5</b>	183.02	167.63	152.45			
<b>10</b>	194.21	175.94	157.91	293.99	266.33	239.04
<b>20</b>	210.80	187.82	165.15	319.09	284.32	249.99
<b>30</b>	222.57	198.24	174.23	336.92	300.09	263.74
<b>40</b>	239.89	214.12	188.70			
<b>50</b>	252.22	224.93	198.01	505.81	451.09	397.10
<b>60</b>	268.57	239.68	211.17	510.08	455.20	401.05
<b>100</b>	345.09	312.69	280.72	522.38	473.34	424.93
<b>150</b>	362.90	328.59	294.73	549.34	497.41	446.15
<b>200</b>	384.92	348.58	312.72	582.67	540.85	473.39
<b>250</b>	432.06	393.70	355.84	654.03	595.96	538.66
<b>300</b>	479.19	438.81	398.96			
<b>400</b>	569.72	515.17	461.34	862.41	779.84	698.36
<b>500</b>	625.86	559.17	493.36	947.39	846.45	746.82
<b>750</b>	758.12	669.17	581.39	1,147.60	1,012.96	880.08
<b>1000</b>	911.49	790.17	670.44	1,379.77	1,196.12	1,014.88

\*/El ancho de banda es de bajada de información debido a que es un servicio asimétrico.

<b>Tipo C</b>	<b>Renta mensual por entrega del servicio a nivel</b>		
<b>Calidad: Datos Generales</b>	<b>Simétrico</b>		
Velocidad de bajada (Mbps)	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>
<b>200</b>	562.53	520.21	453.25

<b>Tipo D</b>	<b>Renta mensual por entrega del servicio a nivel</b>					
<b>Calidad triple: VoIP/Datos Críticos/ Datos Generales</b>	<b>Asimétrico*/</b>			<b>Simétrico</b>		
Velocidad de bajada (Mbps)	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>
<b>3</b>	189.46	175.75	162.21			
<b>200</b>				602.81	561.49	493.52

\*/El ancho de banda es de bajada de información debido a que es un servicio asimétrico.

**- 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, la Empresa Mayorista o bien otro CS)<sup>1</sup>.

<b>Tipo A</b>	Renta mensual por entrega del servicio a nivel		
<b>Calidad Best Effort</b>	Asimétrico		
<b>Velocidad de bajada (Mbps)</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>
<b>3</b>	35.99	22.27	8.73
<b>5</b>	42.84	27.46	12.28
<b>10</b>	54.04	35.77	17.74
<b>20</b>	68.13	45.16	22.48
<b>30</b>	75.57	51.24	27.23
<b>40</b>	92.88	67.12	41.69
<b>50</b>	105.21	77.93	51.00
<b>60</b>	121.57	92.68	64.16

El ancho de banda es de bajada de información debido a que es un servicio asimétrico.

<b>Tipo B</b>	Renta mensual por entrega del servicio a nivel		
<b>Calidad VoIP</b>	Asimétrico		
<b>Velocidad de bajada (Mbps)</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>
<b>3</b>	51.33	37.61	24.07
<b>5</b>	58.18	42.80	27.62
<b>10</b>	69.38	51.11	33.08
<b>20</b>	90.30	67.33	44.66
<b>30</b>	97.74	73.41	49.40
<b>40</b>	115.05	89.29	63.86
<b>50</b>	127.38	100.10	73.17
<b>60</b>	143.74	114.85	86.34

El ancho de banda es de bajada de información debido a que es un servicio asimétrico.

<b>Tipo D</b>	Renta mensual por entrega del servicio a nivel		
<b>Calidad triple: VoIP/Datos Críticos/ Datos Generales</b>	Asimétrico		
<b>Velocidad de bajada (Mbps)</b>	<b>Nacional</b>	<b>Regional</b>	<b>Local</b>
<b>3</b>	71.46	57.75	44.21

El ancho de banda es de bajada de información debido a que es un servicio asimétrico.

<sup>1</sup>Por ejemplo, cuando un CS contrata el SAIB y otro Concesionario Solicitante provee voz a través de un servicio de reventa.

**- Otros conceptos de costos evitados aplicables al SAIB**

Con independencia de las tarifas especificadas anteriormente, en los siguientes escenarios concretos, a partir de la contratación, se deberá ajustar durante un año la renta mensual del servicio restando el valor descrito a continuación, y una vez concluido este periodo se aplicará la tarifa completa del SAIB que corresponda:

**a) Relativos a la instalación de acometida:**

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga en una sola exhibición la Empresa Mayorista por la instalación de la acometida se descontará de la renta mensual:

Tipo de acometida	Unidad	Valor
Cobre	Ajuste de renta mensual	\$2.3162
Fibra óptica	Ajuste de renta mensual	\$16.5380

**b) Relativos a la adquisición del Modem/ONT:**

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga 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	\$3.3335
VDSL	Ajuste de renta mensual	\$4.9271
ONT	Ajuste de renta mensual	\$13.4425

**c) Relativos a “Servicio de Entrega de Equipo en SAIB”:**

**Escenario:** Cuando el Concesionario (o Autorizado) Solicitante paga por el servicio de “Servicio de Entrega de Equipo en SAIB” se descontará de la renta mensual un monto de 7.6723 MXN /Mes.

- 2. 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), Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local (SDCSBL), Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica (SDTFO) y Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local (SDVBL)**

- Cobros no recurrentes

Concepto	Contraprestación (por evento)
Habilitación del SDTBL	\$965.62
Habilitación del SDTSBL	\$965.62
Habilitación del SDCBL	\$965.62
Habilitación del SDCSBL	\$965.62
Habilitación del SDVBL	\$340.81

- Cobros recurrentes**

Concepto	Unidad de concepto	Contraprestación
Renta mensual de SDTBL	Renta mensual (por usuario)	\$118.00
Renta mensual de SDTFO (por línea) "Desde la central al sitio del cliente (acceso dedicado)	Renta mensual (por usuario)	\$7,587.04
Renta mensual de SDTSBL	Renta mensual (por usuario)	\$80.42
Renta mensual de SDCBL	Renta mensual (por usuario)	\$118.00
Renta mensual de SDCSBL	Renta mensual (por usuario)	\$80.42
Renta mensual de SDVBL de 200 Mbps local en fibra	Renta mensual (por línea)	\$368.54

**Nota:** Para la contratación del servicio de SDTFO, se necesitará una visita técnica para determinar la factibilidad para brindar dicho servicio.

### 3. Servicio de Coubicación para Desagregación

#### -Coubicación con Gabinete

- Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación Pago Único
Gastos de instalación Coubicación 1 Rack Interna	\$164,651.19
Gastos de Instalación por metro lineal de construcción de escalerilla	\$1,101.10

- Cobros recurrentes**

Concepto	Contraprestación mensual (según tipo de zona)		
	Alta	Media	Baja
Renta mensual Coubicación 1 Rack Interna con Respaldo	\$8,963.14	\$8,687.13	\$8,535.16
Metro lineal de escalerilla (materiales y mantenimiento)	\$761.49		

Nota: (\*) Incluye 12 racks en 20 metros cuadrados

Nota: El plazo mínimo de contratación es de 36 meses.

### -Coubicación Cerrada

- Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación Pago Único
Gastos de instalación Coubicación 1 m <sup>2</sup> Interna	\$40,950.68
Gastos de instalación Coubicación 1 m <sup>2</sup> Externa	\$53,105.68
Gastos de mano de obra por metro lineal de construcción de escalerilla	\$1,101.10
G.I. de Metro Lineal de Ductería para Coubicación Externa	\$3,924.67

- Cobros recurrentes**

Concepto	Contraprestación mensual (según tipo de zona)		
	Alta	Media	Baja
Renta mensual Coubicación 1 m <sup>2</sup> Interna con Respaldo	\$3,588.55	\$3,422.94	\$3,331.75
Renta mensual Coubicación 1 m <sup>2</sup> Externa con Respaldo	\$3,559.62	\$3,394.01	\$3,302.83
Metro lineal de escalerilla	\$761.49		
Metro Lineal de Ductería para Coubicación Externa	\$100.50		

Nota: El plazo mínimo de contratación es de 36 meses.

Nota: Los costos poroubicación incluyen energía eléctrica.

### - Adecuaciones en laoubicación

- Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Cambio en la capacidad de interruptor termo magnético	\$2,126.28

- Cobros recurrentes**

Capacidad (amperes por tablilla)	Cobro adicional del interruptor termo magnético
	Costo por tablilla (contraprestación mensual)
10	\$10,744.27
15	\$16,116.41
20	\$21,488.54



30	\$32,232.82
40	\$42,977.09
50	\$53,721.36
60	\$64,465.63
70	\$75,209.90
80	\$85,954.18
90	\$96,698.45
100	\$107,442.72
150	\$161,164.08
200	\$214,885.44

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.

#### **4. 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	\$11,510.71
Instalación de escalerilla de aluminio de 6" o 8" para cableado UTP Y/O COAXIAL (20 ml)	\$34,357.55

- Cobros recurrentes**

Concepto	Contraprestación anual
Cableado Multipar (20m lineales)	\$19,242.19
Escalerilla de aluminio de 6" a 8" (20ml, materiales y mantenimiento)	\$7,266.15

#### **5. Servicio Auxiliar de Cableado de DFO de la Empresa Mayorista a DFO del CS\***

Las siguientes 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)	\$269.76
Despliegue de fibra (fijo por cable)	\$26,975.80
Escalerilla o canaleta por fibra óptica con fijación en losa (variable por metro lineal)	\$ 3,015.03
Escalerilla o canaleta por fibra óptica con fijación en losa (fijo por cable)	\$60,300.58

- Empalme

Concepto	Contraprestación
Empalme (costo fijo)	\$262.86
Empalme (costo variable por hilo)	\$455.63

**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

Opción 1

Concepto	Contraprestación
Mantenimiento de escalerilla y fibra (variable por metro lineal)	\$20.01
Renta de instalaciones	\$141.0828

Opción 2

Concepto	Contraprestación
Mantenimiento de escalerilla y fibra (fijo por cable)	\$2,141.71

## 6. Servicio Auxiliar 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	\$8,798.13

Instalación de cableado multipar	\$2,371.54
Tablilla de 100 usuarios	\$2,070.42

- **Cobros recurrentes**

**- Anexo de caja de distribución**

Concepto	Contraprestación
Renta anual por el anexo a caja de distribución	\$15,695.25

**- Cableado multipar**

Concepto	Contraprestación
Renta anual por el cableado multipar (22 metros)	\$2,466.40

## 7. Generales

- **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Instalación de acometida de cobre	\$760.74
Instalación de acometida de fibra óptica	\$1,948.60
Instalación del SDTFO	\$21,931.40
Visita en falso	\$593.92
Visita técnica por SDTFO	\$13,221.93
Atención de avería inexistente por reporte de falla	\$1,719.13
Servicio de Interoperabilidad de Módem/ONT	\$220,842.73

## 8. Cobros de servicios opcionales

- **Cobros no recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Servicio Opcional de Cableado interior (1 o 2 cableados)	\$598.00
Servicio Opcional por cada Cableado interior adicional	\$299.00
Servicio Opcional de Reubicación de ONT	\$1,948.60
Servicio Opcional de Cambio de Tecnología	\$1,948.60
Servicio Opcional de Configuración, Pruebas y Asistencia	\$198.29

**- Equipos Modem Blanco y ONT para Acceso de Datos por lote de 15,000 unidades**

Tecnología	Precio
ADSL	351,889.20 USD
VDSL	520,121.16 USD
ONT	1,486,290.00 USD

**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	281,511.36 USD
VDSL	416,096.93 USD
ONT	1,189,032.00 USD

**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	42.54 USD
VDSL	54.27 USD
ONT	121.62 USD

Concepto	Precio
Servicio de entrega de equipo en SAIB por personal de la EM	\$632.31

**Nota:** Tomando en cuenta dos meses de antelación, el CS desde la solicitud de los servicios tendrá que definir el número de unidades que necesitará y el procedimiento de entrega.