

## APÉNDICE A - 1

### TÉRMINOS COMERCIALES Y ESTRUCTURAS TARIFARIAS

#### SERVICIOS DE TRANSPORTE

El presente documento es el Apéndice A-1 “Términos Comerciales y Estructuras Tarifarias de SERVICIOS DE TRANSPORTE ” al que se refiere el Anexo A “DESCRIPCIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE” del Contrato Marco de Prestación de Servicios de Capacidad (junto con sus Anexos y Apéndices, el “**Contrato**”) celebrado entre las Partes el [●] de [●] de [●]. Los términos con inicial mayúscula que se utilizan en el presente Apéndice tienen el significado que se les atribuye en el Contrato o en el propio Anexo A “DESCRIPCIÓN DE SERVICIO DE TRANSPORTE” o este Apéndice, según corresponda. Para la interpretación del presente Apéndice, las Partes se sujetarán a lo estipulado en la cláusula 1.3 del Contrato.

#### **PRIMERA. Objeto y consideraciones generales**

**1.1.** El presente Apéndice tiene como objeto establecer los términos comerciales y las Estructuras Tarifarias acordados entre Altán y el Cliente para determinar la contraprestación que se cobrará por los servicios de Transporte que presta Altán.

**1.2.** Consideraciones Generales:

- a) El presente Anexo establece el desglose de los cargos aplicables, descuentos y promociones para determinar la contraprestación que se cobrará por los servicios que presta Altán.
- b) Las Tarifas de los Servicios mencionados en el presente Apéndice estarán expresadas en el Apéndice A-2“Tarifas SERVICIOS DE TRANSPORTE”.
- c) Las Tarifas serán expresadas en Moneda Nacional (M.N.) y no incluyen Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y cualquier otra contribución que determinen los ordenamientos fiscales que sean aplicables.
- d) La facturación del SERVICIO TRANSPORTE se realizará de acuerdo con lo descrito en el Anexo 1 “Facturación”.
- e) Las Estructuras Tarifarias determinada en el presente Anexo y Tarifas determinadas en el Apéndice A-2 "Tarifas Servicios de Transporte" son válidas únicamente para servicios prestados mediante la utilización de infraestructura propia de Altán, es decir, no aplican para servicios entregados utilizando de forma total o parcial proveedores alternos.
- f) El plazo mínimo de contratación para cualquier Servicio será de un año.
- g) Las Estructuras Tarifarias descritas en el presente documento, están sujetos a los términos, condiciones y políticas de comercialización, establecidas en el Contrato de Prestación de Servicios de Capacidad y sus Anexos, modificaciones y adiciones, así como Órdenes de Servicio que suscribe el Cliente con Altán.

- h) De conformidad con lo establecido en la Cláusula 10.2 del Contrato, las modificaciones sustanciales a este Apéndice deberán ser aprobadas por el IFT previo a que sean válidas y surtan efectos.

**1.3.** Las siguientes definiciones aplican de forma general al SERVICIO TRANSPORTE:

- a) **Última Milla.** Infraestructura para la conexión privada punto a punto entre el domicilio del Cliente y el POP de Altán en una misma área metropolitana.
- b) **Área Metropolitana.** Territorio dominado por una ciudad grande o metrópoli donde se integran otros núcleos de población formando una unidad funcional.
- c) **Ancho de Banda o Capacidad.** Se refiere al ancho de banda de los Enlaces el cual puede ser desde 1Gbps en protocolo Ethernet.
- d) **Circuito Internodal.** Infraestructura que permite la conexión privada punto a punto entre dos POPs de Altán. Puede ser Local, cuando ambos POPs están ubicados en la misma Área Metropolitana, Nacional, cuando los POPs están ubicados en distintas localidades del País; e Internacional, cuando se trata de un POP de Altán ubicado en territorio Nacional y el circuito se conectará a un POP en el extranjero.
- e) **Cliente.** Persona física o moral que suscribe el Contrato.
- f) **Contrato.** Es el Contrato de Prestación de Servicios de Capacidad, sus Anexos, modificaciones y adiciones, que suscribe el Cliente con Altán.
- g) **Cruce Fronterizo.** Infraestructura que permite la conexión privada punto a punto entre un POP Altán ubicado en una ciudad de la frontera del territorio mexicano y un domicilio ubicado en territorio extranjero.
- h) **Enlace.** Servicio de telecomunicaciones consistente en la infraestructura que permite la conexión privada punto a punto entre dos domicilios definidos por el Cliente para su uso exclusivo, sin límite de utilización ni restricción de horarios. Se pueden componer de Accesos Locales y Enlace Internodal. Altán provee este servicio bajo el protocolo Ethernet.
- i) **Ethernet.** Protocolo de comunicaciones Ethernet 802.3
- j) **Gbps.** Unidad de medida de capacidad o ancho de banda en un enlace establecida en Giga bits por segundo.
- k) **Instalación.** Electrónica requerida para la conexión del Enlace, adecuaciones de obra civil y trabajos relacionados para la puesta en marcha del servicio. Las adecuaciones de obra civil en las instalaciones del Cliente son adicionales con cargo al Cliente y no reciben descuentos, sin embargo, forman parte de la instalación.
- l) **Interfaz.** Elemento físico que permite el intercambio de información con determinadas características físicas y eléctricas. En Ethernet, la interfaz define el Ancho de Banda capaz de transmitir: 1Gbps, 10 Gbps o 100Gbps.
- m) **POP.** Punto de presencia (Point of presence por sus siglas en Inglés) donde Altán cuenta con instalaciones, infraestructura y equipos para ofrecer los Servicios.
- n) **Rutas o Segmentos.** Camino físico que seguirá un Enlace para ir desde una punta origen a una punta destino, puede ser de forma directa o a través de nodos intermedios.
- o) **Tarifa.** Cargos que aplican a los servicios ofrecidos por Altán.

**1.4.** Descripción Servicio

El Servicio de Transporte consiste en un conjunto de elementos de red que permiten conectividad privada punto a punto entre dos domicilios definidos por el Cliente para su uso exclusivo con un

Ancho de Banda definido y constante en cualquier momento en las Rutas o Segmentos de red que Altán tenga disponibles.

El Servicio de Transporte puede estar compuesto por Últimas Millas en cada extremo de la conexión y un Circuito Internodal, una Última Milla en un extremo de la conexión y un Circuito Internodal en el otro extremo, o sólo componerse por Circuitos Internodales en ambos extremos.

El Cliente puede contratar conjunta o separadamente los siguientes servicios:

- a) **Última Milla.** Conexión punto a punto entre el domicilio definido por Cliente y el POP de Altán en una misma área metropolitana. Se provee en Ethernet capa 2 y Altán podrá proveerlo mediante infraestructura propia o mediante un tercero de acuerdo a la disponibilidad de infraestructura que Altán tenga disponible. Para contratar una Última Milla forzosamente el Cliente deberá contratar o tener contratado un Enlace.
- b) **Enlace Local:** Los domicilios requeridos por el Cliente se encuentran en la misma ciudad o área metropolitana y cuenta con presencia de infraestructura de Altán. Se provee en Ethernet capa 2. No incluye últimas millas.
- c) **Enlace Nacional:** Los domicilios requeridos por el Cliente se encuentran en diferentes ciudades o localidades del país que cuentan con presencia de infraestructura de Altán. Se provee en Ethernet capa 2. No incluye últimas millas.
- d) **Enlace Internacional:** Los domicilios requeridos por el Cliente se encuentran uno en el país contando con presencia de infraestructura de Altán y el otro en el extranjero. Se provee en Ethernet capa 2. No incluye últimas millas.

1.5. El Servicio de Transporte contempla para la Estructura Tarifaria modalidades y especificaciones las cuales son descritas en las Tablas 1 y 2 siguientes:

Servicio		Cargos		
Última Milla		Cargos de Instalación		Renta Mensual
Enlace	Local	Cargos de Instalación		Renta Mensual
	Nacional			
	Internacional			

Tabla 1. Modalidades del Servicio de Transporte

Servicio	Redundancia	Domicilio Punta A	Domicilio Punta B	Ancho de Banda	Interfaz	Disponibilidad	Tiempo promedio de reparación	Plazo contratación	Cargos Instalación	Renta Mensual
Enlace Local	SI / NO	[•]	[•]	[•]	[•]	[•]	[•]	[•]	[•]	[•]
Enlace Nacional	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Enlace Internacional	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Última Milla	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

[...]	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Tabla 2. Estructura Tarifaria del Servicio de Transporte considerando sus especificaciones

**1.5.1 Última Milla:** Está compuesta por los dos cargos descritos a continuación los cuales se determinarán de la evaluación que resulte del análisis de factibilidad contemplando los domicilios, Capacidad requerida, plazo de contratación, la disponibilidad de recursos en la zona donde se requiere la prestación del Servicio, volúmen, entre otros.

a) Cargo de Instalación. Es el cargo inicial no recurrente por la Instalación, equipamiento e implementación y del Servicio hasta el domicilio indicado por el Cliente. El equipo terminal no se incluye y es responsabilidad del Cliente. De acuerdo con los parámetros a considerar para establecer las condiciones comerciales, puede o no haber cargos de Instalación o no recurrentes.

b) Renta Mensual. Pago mensual recurrente por los Servicios contratados.

**1.5.1.1.** Altán, podrá requerir la contratación de terceros para la provisión de este Servicio.

**1.5.2 Enlace Local.** La tarifa se determinará de la evaluación que resulte del análisis de factibilidad contemplando los domicilios, Capacidad requerida, Plazo de Contratación, la disponibilidad de recursos en la zona donde se requiere la prestación del Servicio, volúmen, entre otros.

Los cargos se dividirán en:

a) Cargo de Instalación. Es el cargo inicial no recurrente por la Instalación, equipamiento e implementación y del Servicio hasta el domicilio indicado por el Cliente. El equipo terminal no se incluye y es responsabilidad del Cliente. De acuerdo con los parámetros a considerar para establecer las condiciones comerciales, puede o no haber cargos de Instalación o no recurrentes.

b) Renta Mensual. Pago mensual recurrente por los Servicios contratados.

c) Si el cliente requiere de Última Milla, se sumará a los cargos anteriores los Cargos de Instalación y Renta Mensual de las Últimas millas necesarias para la conexión de los domicilios requeridos por el Cliente y que cursan a través de uno o varios Pops de Altán en determinada área metropolitana.

**1.5.3 Enlace Nacional.** Está compuesta por los cargos descritos a continuación que se calculan previo análisis de factibilidad de acuerdo con las ubicaciones indicadas por el Cliente, Capacidad del Enlace, el Plazo de Contratación, la disponibilidad de recursos en la zona donde se requiere la prestación del Servicio, entre otros.

a) Cargo de instalación. Cargo inicial no recurrente por la Instalación, equipamiento, implementación y del Servicio hasta las ubicaciones indicadas por el Cliente. Los equipos terminales no se incluyen y son responsabilidad del Cliente. De acuerdo con los parámetros a considerar para establecer las condiciones comerciales, puede o no haber cargos de Instalación o no recurrentes.

b) Renta Mensual. Cargo mensual recurrente por el Servicio contratado.

c) Adicionalmente, si el Cliente requiere llegar a domicilios distintos a los Pops Altán, se sumará a los cargos anteriores los Cargos de Instalación y Renta Mensual de las Últimas millas necesarias para la conexión de los domicilios requeridos por el Cliente hasta los Pops de Altán.

#### **1.5.4 Enlaces Internacionales.** Se deberá contemplar:

a) Enlace Nacional para el tramo dentro de territorio Nacional desde el domicilio del Cliente ubicado en territorio nacional, hasta el punto de frontera más cercano al domicilio que quiere conectar el Cliente.

b) Si requiere conectividad local, deberá también contemplar Últimas Millas.

c) Tarifa correspondiente a Cruce Fronterizo y al tramo fuera de territorio nacional el cual Altán cotizará caso por caso con proveedores de telecomunicaciones que binden servicios en el domicilio solicitado por el Cliente.

De esta manera la tarifa se integrará tomando en cuenta los siguientes elementos:

a) Cargo de Instalación: Suma de los Cargos de Instalación del Enlace Nacional, Últimas Millas y Cargos de Instalación del Cruce Fronterizo y Servicio de Transporte en territorio extranjero.

b) Renta mensual: Suma de la Renta Mensual del Enlace Nacional, Últimas Millas y Cargos de Instalación del cruce fronterizo y Servicio de Transporte dentro del territorio extranjero.

Cuando exista una solicitud con las mismas condiciones a alguna que ya haya sido evaluada con anterioridad y esté registrada en las tarifas contenidas en el Apéndice A-2 referente a Tarifas, se aplicarán los mismos Cargos de Instalación y de Renta mensual.

Si el Cliente solicita elementos adicionales o no contemplados en el alcance del producto, como pudiera ser obra civil, construcción de fibra, adecuaciones para entrega del Servicio, interfaces elegidas por el Cliente, solicitud de pruebas no contempladas por Altán, cualquier cambio técnico, etc. podrá aplicar un cargo por Proyecto Especial en cualquiera de los Servicios.

## **1.6 Reglas de Aplicación.**

**1.6.1.** La prestación de los servicios, y por ende la aplicación de las correspondientes tarifas, está sujeta a disponibilidad de cobertura, al análisis de factibilidad de Altán y a los términos y condiciones que se establecen en el Contrato.

**1.6.2.** En caso de que el Cliente requiera Última Milla, Altán se reserva el derecho de permitir al Cliente la instalación de estas Últimas Millas necesarias ya sea por cuenta propia o a través de un tercero.

**1.6.3.** En ningún caso se incluyen servicios que puedan ser requeridos para la prestación del Servicio como pueden ser coubicaciones, crosconexiones, por mencionar algunos. En caso de requerirse alguno de estos elementos, se informará al Cliente en la propuesta técnica y comercial resultante de la valuación de factibilidad.

**1.6.4.** Altán se reserva la Facultad de decidir el medio tecnológico a emplear para proporcionar los Enlaces. En caso de que el Cliente requiera la instalación de los Enlaces a través de un medio

específico, Altán se reserva el derecho de evaluar y en su caso aceptar la solicitud del Cliente misma que se considerará como un Proyecto Especial.

**1.6.5.** Las adecuaciones correspondientes del sitio del Cliente, instalaciones eléctricas y obra civil estarán a cargo del Cliente al 100% (cien por ciento).

**1.6.6.** En el caso de contratación de Últimas millas, el Cliente debe poner a disposición de Altán el espacio requerido y acondicionado de acuerdo a las especificaciones técnicas de Altán para la instalación del equipo necesario para la prestación del Servicio; de lo contrario, Altán no tendrá obligación de ofrecer los Servicios que fueron contratados.

**1.6.7.** En el caso de contratación de Enlaces Nacionales e Internaciones, el Cliente deberá considerar que puede haber cargos adicionales para la provisión del espacio requerido y acondicionado de acuerdo a las especificaciones técnicas para la instalación del equipo necesario para la prestación del Servicio. La contratación de espacio, adecuaciones o cualquier elemento adicional para la prestación del servicio puede ser con Altán o un tercero. En ningún caso se incluyen servicios que puedan ser requeridos para la prestación del Servicio como pueden ser coubicaciones, crosconexiones, por mencionar algunos. En caso de requerirse alguno de estos elementos, se informará al Cliente en la propuesta técnica y comercial resultante de la valuación de factibilidad.

En prueba de conformidad y enteradas de su contenido y alcance legal, las Partes firman por triplicado el presente Apéndice, en la Ciudad de México, el día [●] de [●] de [●].

**Altán**  
ALTÁN REDES, S.A.P.I. DE C.V.

**Cliente**  
[●]

---

Por: [●]  
Cargo: [●]

---

Por: [●]  
Cargo: [●]