UNIDAD DE CONCESIONES Y SERVICIOS
DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DEL
REGISTRO PÚBLICO DE TELECOMUNICACIONES

ift INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES | RPC Registro Público de Concesiones

FOLIO ELECTRÓNICO: FET090738CO-510310

NÚMERO DE INSCRIPCIÓN: 037582

FECHA DE INSCRIPCIÓN: 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 15 FRACCIONES XLII, 176, 177 FRACCIÓN VIII DE LA LEY FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES Y RADIODIFUSIÓN; 4 FRACCIONES V, INCISO iii) X INCISO i) y 36 FRACCIÓN I DEL ESTATUTO ORGÁNICO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, HA QUEDADO INSCRITO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE CONCESIONES EL SIGUIENTE DOCUMENTO:

OFERTA PÚBLICA

OBJETO:	MODIFICAR LA OFERTA DE REFERENCIA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS MAYORISTAS DE TELECOMUNICACIONES
CONCESIONARIO:	ALTÁN REDES, S.A.P.I. DE C.V.
OFICIO DE APROBACIÓN:	IFT/221/UPR/197/2019 EMITIDO POR LA UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
FECHA DE OFICIO:	04 DE JUNIO DE 2019

ATENTAMENTE

ROBERTO FLORES NAVARRETE
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO

NC.- 2019-6159
LDV*VES

- Anexo Uno -

APÉNDICE 7.1

ALCANCE TÉCNICO

INTERNET HOGAR SIM ALTÁN

El presente documento es el Apéndice 7.1 "Alcance Técnico INTERNET HOGAR SIM ALTÁN"[1] al que se refiere el Anexo 7 "Servicios INTERNET HOGAR SIM ALTÁN"[2] del Contrato Marco de Prestación de Servicios de Telecomunicaciones (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 7 "Servicios INTERNET HOGAR SIM ALTÁN"[3] o este Apéndice, según corresponda. Para la interpretación del presente Apéndice, las Partes se sujetarán a lo estipulado en la cláusula 1.4 del Contrato.

PRIMERA. Introducción

El presente Apéndice describe la solución técnica y funcional del conjunto de servicios que Altán ofrece al Cliente para el Servicio de Conectividad INTERNET HOGAR SIM ALTÁN.

El Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN es el Servicio que provee conectividad inalámbrica en ciertas ubicaciones, proporcionando acceso a internet por parte de la Red Compartida y a través de la provisión del servicio directamente por el Cliente. Asimismo, proporciona la plataforma que le permite al cliente gestionar el servicio como los módulos de creación de SIM, gestión de estado de suscripción del Usuario Final, reportes y conciliación de tráfico, entre otros.

El Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN se clasifica en las siguientes categorías:

- Servicio de Conectividad inalámbrica en LTE para uso en ubicación fija
- Servicios de gestión mayorista
- Otros Servicios

SEGUNDA. Cobertura del Servicio

La cobertura del Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN, así como las funcionalidades descritas en este documento serán aplicables dentro de la Cobertura de la Red Compartida.

---

[1] La numeración del Apéndice puede ser ajustada, dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.
[2] La numeración del Anexo puede ser ajustada, dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.
[3] La numeración del Anexo puede ser ajustada, dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

Cada Usuario Final estará asociada a un eNB específico de forma que únicamente el Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN estará disponible cuando se encuentre en la zona de cobertura del eNB al que se encuentra vinculado.

La vinculación entre el Usuario Final y el eNB asociado se realizará por Altán, durante los [•] ([•])[4] Días posteriores a la activación del Usuario Final, asociando éste al eNB más utilizado durante este periodo.

TERCERA. Responsabilidad de las Partes

En la siguiente tabla se incluye un resumen de los elementos y responsabilidades funcionales involucrados en la prestación del Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN, así como la responsabilidad de cada Parte asociada a cada uno de ellos.

Infraestructura de red	**Altán**	**Cliente**
eNB	✓	×
MME	✓	×
SGW	✓	×
PGW	✓	×
HSS/HLR	✓	×
PCRF	✓	×
DPI	✓	×

Numeración	**Altán**	**Cliente**
MNC	✓	×
IMSI	✓	×
MSISDNs/DNs	✓	×

Acceso a Internet	**Altán**	**Cliente**
Direcciones IP Públicas	✓	✓
CG-NAT/Firewall	✓	✓
DNS Internet	✓	✓

[4] Sujeto a acuerdo entre Altán y sus clientes.

Otros	Altán	Cliente
Proveedores comprobados de SIMs	✓	×
Listado de Routers comprobados	✓	×

Servicios regulatorios	Altán	Cliente
Interceptación legal	✓	✓
Localización Legal	✓	✓
Reportes regulatorios	✓	✓

Para el servicio de gestión mayorista, las responsabilidades son las siguientes:

Servicios de gestión mayorista	Altán	Cliente
Interfaz de provisión de servicios	✓	×
Conciliación Mayorista	✓	×

El Cliente deberá asumir toda responsabilidad frente a los Usuarios Finales, debiendo responder por todas las actividades de Gestión del usuario Final tales como preventa, venta y postventa, incluyendo cualquier fraude o acto ilegal relacionado con o causado o efectuado por los Usuarios Finales, liberando a Altán de cualquier responsabilidad al respecto.

CUARTA. Servicios de Conectividad inalámbrica en LTE para uso en ubicación física

4.1 Los Servicios de Conectividad Móvil para el Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN incluyen el Servicio de Datos. Altán proporciona al Cliente estos servicios en la Cobertura de la Red Compartida, en igualdad de condiciones y sobre bases de no discriminación respecto al resto de sus clientes.

4.2 Servicios de Datos.

Altán prestará al Cliente el Servicio de Datos, a través de los cuales los Usuarios Finales del Cliente podrán transmitir y recibir paquetes de Datos hacia internet desde un Router LTE comprobado en la Cobertura de la Red Compartida.

Para el establecimiento de una conexión de datos se abrirá un contexto PDP. Transcurrido un tiempo de 10 (diez) minutos sin que se produzca transmisión de Datos, Altán procederá a cerrar el contexto PDP.

4.2.1 Acceso a Internet Altán.

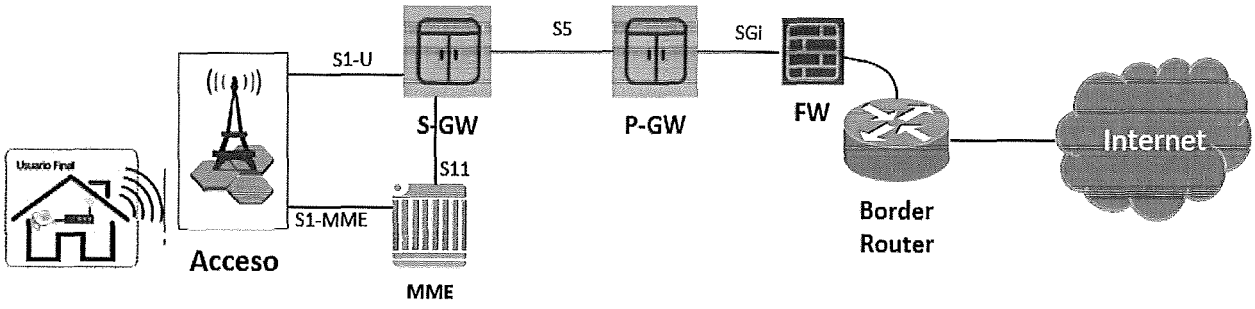
Altán ofrecerá el acceso a internet al Cliente utilizando sus plataformas para entregar el tráfico de Datos a la red pública de internet. El Servicio incluye el servicio de DNS, firewall y CG-NAT (Network Address Translation) que permite la traducción de IPs privadas a IPs públicas en internet, así como el ISP para que el Cliente cuente con navegación en internet.

4.2.2 Acceso a Internet Cliente

Existe la opción donde el Cliente puede usar sus plataformas para proveer el acceso a internet para entregar el tráfico de Datos a la red pública de internet. Para este escenario el Cliente debe proporcionar los servicios de DNS, firewall y CG-NAT (Network Address Translation) que permite la traducción de IPs privadas a IPs públicas en internet, así como el ISP para contar con navegación en internet.

En este caso el perímetro de la responsabilidad de Altán estará descrito en Apéndice 7.6 "Acuerdo de Nivel de Servicio y Gestión de Incidencias"[5].

A continuación, se agrega el siguiente gráfico descriptivo del Servicio:



4.3 Priorización de Servicios de tráfico VoIP sobre el producto Internet Hogar SIM ALTÁN

En el caso de que el Router LTE tenga disponible un puerto SIP para cursar tráfico VoIP este podría ser priorizado respecto del tráfico de Internet. Altán puede ofrecer una solución para priorización de este tipo de tráfico mediante un acuerdo de proyecto especial donde se definan las responsabilidades y alcance de las Partes en la solución.

[5] La numeración del Apéndice puede ser ajustada, dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

QUINTA. Servicios de Gestión Mayorista

Los Servicios de Gestión Mayorista son aquellos Servicios que Altán ofrece al Cliente a través de Interfaces disponibles para que este sea capaz de habilitar y gestionar los Servicios de Conectividad del Servicio de Internet Hogar SIM ALTÁN.

La Plataforma de Gestión Mayorista de Altán está conformada por los siguientes módulos principales:

- Creación de SIMs
- Gestión Estados Subscripción Usuario Final
- Reportes
- Conciliación de Tráfico

5.1 Creación de SIMs

El Cliente solicitará a Altán, a través del formulario "Solicitud de Provisión de nuevas SIMs", la generación de un input file para que el fabricante de SIMs con el que el Cliente tiene un acuerdo comercial proceda a su fabricación. Una vez que el fabricante ha generado las SIMs del Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN, le facilitará a Altán los archivos OUT y CPS para que los cargue en su plataforma HSS.

Existen solo una modalidad para la creación de SIMs del Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN que es SIMs numeradas, es decir, SIMs que en el momento de su creación por parte del fabricante se les asigna la dupla IMSI y MSISDN definitiva asignada por Altan al Cliente.

5.2 Gestión Estados de Suscripción de los Usuarios Finales

El Cliente podrá gestionar, mediante una integración con los interfaces proporcionados por Altán los siguientes estados de los Usuarios Finales a través de la Interfaz de provisión de servicios:

- **Estado Preactivo**. El Usuario Final no puede usar los Servicios.
- **Estado Activo**. Una vez se realice la activación, el Usuario Final pasa del preactivo a activo. El IMSIs puede usar los Servicios con normalidad.
- **Estado Suspendido**. En este estado el Usuario Final no puede recibir ni emitir Datos. Dependiendo de la gestión del Cliente, el Usuario Final puede pasar del estado suspendido al activado o desactivado.
- **Estado Desactivado**. Estado final, el Usuario Final es borrado del sistema y se reciclan de los recursos de numeración asociados a la suscripción.

5.3 Reportes

Altán entregará al el Cliente la generación de informes de seguimiento del negocio.

5.4 Conciliación de Tráfico

Altán proporcionará los EDR que muestran el consumo Datos para que el Cliente los recupere a través de una conexión sFTP y pueda hacer el procesamiento de estos y utilizarlos como conciliación de tráfico entre ambas redes. Además, pueden ser utilizados por el Cliente para generar al Usuario Final su factura final.

Para el Servicio de Datos, se recolectarán los registros de cada una de las sesiones de datos y su consumo. Este tipo de registros son llamados EDR y se colectan en el EPC.

SEXTA. Otros Servicios

6.1 Vinculación de IMEI

Cada SIM estará asociada a un Router LTE (IMEI) específico de forma que un Usuario Final del Servicio INTERNET HOGAR SIM ALTÁN podrá cursar tráfico de Datos cuando la SIM se encuentre instalada en el Router LTE (IMEI) en la cual está vinculada y conectado al eNB específico en el que se habilitó el Servicio.

6.2 Numeración.

El Cliente solicitará a Altán los rangos de IMSIs y la numeración con base en su forecast de necesidades comerciales para el Servicio de INTERNET HOGAR SIM ALTÁN, en el entendido que se usará la modalidad de provisión de SIMs numeradas, es decir, el Cliente se asegurara que los SIM creadas usen estos rangos de IMSIs y la numeración asignados, de modo que en el momento de creación de la SIMs por parte del fabricante se les asigne la dupla IMSI y MSISDN definitiva.

6.3 Compra de SIMs.

El Cliente será responsable de la comercialización y compra de las tarjetas SIMs. A tal efecto, Altán facilitará el listado de fabricantes comprobados de tarjetas SIMs con las especificaciones técnicas de perfil eléctrico y applets necesarios para su correcto funcionamiento en la Red Compartida.

En caso de que el Cliente decida utilizar otro fabricante, Altán puede ofrecer el servicio de comprobación de fabricante de tarjetas SIMS mediante un acuerdo de proyecto especial donde se definan las responsabilidades y alcance de las Partes en la comprobación. Altán comprobará al nuevo fabricante seleccionado por el Cliente, conforme a las políticas y criterios aplicables de Altán y las Leyes Aplicables.

6.4 Terminales.

El Cliente será responsable de la comercialización y compra de los Routers LTE. Altán publicará en su portal de internet y con una periodicidad mensual, un listado con los modelos y versiones de Routers LTE que se encuentran comprobados por Altán para su correcta operación en la Red Compartida e interoperabilidad. El Cliente, únicamente podrá utilizar y comercializar los modelos y versiones de Routers LTE incluidos en la citada lista y que son los únicos que se pueden utilizar para el Producto INTERNET HOGAR, obligándose el Cliente a no utilizar ningún Router LTE que no se encuentre en

dicha lista. Las características mínimas de los Routers LTE para ser comprobados por Altán son las siguientes:

- Operar en la banda 28 del 3GPP (banda 700 MHZ)
- Release 9 3GPP y/o superiores
- Terminales categoría LTE 4 con capacidad MIMO 2x2

En caso de que el Cliente desee utilizar otros Routers LTE para sus Usuarios Finales, Altán colaborará con el Cliente para que éste pueda dar la información suficiente y necesaria al fabricante de Routers LTE para que estos Routers LTE puedan tener una correcta operación en la Red Compartida y las características técnicas del presente Apéndice. Altán comprobará los modelos seleccionados por el Cliente, conforme a las políticas y criterios aplicables de Altán y las Leyes Aplicables y una vez se cumplan los criterios se incorporarán a la lista de Routers LTE comprobados.

6.5 EIR.

El EIR forma parte de la Infraestructura de ALTÁN, siendo Altán responsable de actualizar la base de datos EIR con aquellos códigos IMEI de los Routers LTE que se han dado de alta como perdidos o robados.

Para el Servicio de INTERNET HOGAR SIM ALTÁN, Altán es responsable de cumplir con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión en lo referente al bloqueo e intercambio de las listas de equipos reportados por los Usuarios Finales como extraviados o robados y no puedan ser utilizados con ningún otro Operador Móvil en México.

El Cliente deberá notificar estas situaciones diariamente a Altán, por los mecanismos establecidos para tales efectos

6.6 Interceptación Legal.

Altán y el Cliente colaborarán para la interceptación e intervención de las comunicaciones, únicamente en caso de que sean requeridos, mediante una orden debidamente fundada conforme a las Leyes Aplicables y motivada, por alguna Autoridad Gubernamental competente.

6.7 Cobertura.

Altán facilitará al Cliente una herramienta de consulta de Cobertura de la Red Compartida.

[EL RESTO DE ESTA PÁGINA ES INTENCIONALMENTE DEJADO EN BLANCO, SIGUE HOJA DE FIRMAS]

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: [•]

APÉNDICE 7.2

TÉRMINOS COMERCIALES Y ESTRUCTURAS TARIFARIAS

INTERNET HOGAR SIM ALTÁN

El presente documento es el Apéndice 7.2 "Términos Comerciales y Estructuras Tarifarias Internet Hogar SIM ALTÁN" al que se refiere el Anexo 7 "Servicio Internet Hogar SIM ALTÁN" del Contrato Marco de Prestación de Servicios de Telecomunicaciones (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 7 "Servicio Internet Hogar SIM ALTÁN", o en este Apéndice, según corresponda. Para la interpretación del presente Apéndice, las Partes se sujetarán a lo estipulado en la cláusula 1.4 del Contrato.

PRIMERA. Objeto y consideraciones generales

1.1. El presente Apéndice tiene como objeto establecer los términos comerciales y las Estructuras Tarifarias acordadas entre Altán y el Cliente para la prestación del Servicio de conectividad en ubicación determinada sobre la Red Compartida, denominado Internet Hogar SIM ALTÁN.

1.2. Consideraciones Generales:

(a) Todas las Tarifas de los Servicios mencionados en el presente Apéndice así como sus vigencias y las unidades de medida son las indicadas en el Apéndice 7.3 "Tarifas Internet Hogar SIM ALTÁN".

(b) Las Estructuras Tarifarias para los Servicios Internet Hogar SIM ALTÁN sólo incluyen la prestación de los Servicios para un uso homogéneo de los mismos en el área de Cobertura de Altán conforme a las previsiones de tráfico mencionadas en el Apéndice 7.6 "Proyecciones INTERNET HOGAR SIM ALTÁN".

(c) De conformidad con lo establecido en la Cláusula 14.2 del Contrato, las modificaciones sustanciales a este Apéndice deberán ser aprobadas por el IFT previo a que sean válidas y surtan efectos.

SEGUNDA. Consideraciones generales del Servicio Internet Hogar SIM ALTÁN

2.1. El tráfico de Datos será contabilizado por sesiones de Datos sumando el tráfico cursado por el Usuario Final en downlink (DL) y uplink (UL). Las sesiones de Datos se contabilizan por Día.

2.2. Las siguientes definiciones son de aplicación al Servicio Internet Hogar SIM ALTÁN:

i. "**Ciclo Individual**" es la vigencia del Producto asociado a cada Usuario Final.

ii. "**Velocidad**" es la velocidad máxima de navegación de Datos downlink del Producto asociado a cada Usuario Final.
iii. "**Cuota de Datos**" es la cantidad de Datos incluida en el Producto que el Usuario Final podrá utilizar dentro del Ciclo Individual.
iv. "**Producto**" es la combinación de un Ciclo Individual, de una Velocidad y de una Cuota de Datos.
v. "**Consumo Excedente**" es la cantidad de Datos que el Usuario Final consuma una vez superada la Cuota de Datos, dentro del Ciclo Individual, y a la misma Velocidad del Producto.
vi. "**Consumo Excedente a Velocidad Reducida**" es la cantidad de Datos que el Usuario Final consuma una vez superada la Cuota de Datos o el Consumo Excedente, dentro del Ciclo Individual, y a una velocidad inferior a la Velocidad del Producto.
vii. "**Usuarios Finales Activos**" de cada Periodo de Facturación, es la suma de los Usuarios Finales que tengan un Estado Activo al final de dicho Periodo de Facturación
viii. "**Usuarios Finales Activos Medios**" de cada Periodo de Facturación, es la suma de los Usuarios Finales que hayan tenido un Estado Activo ponderados cada uno de ellos por la cantidad que resulta de dividir la duración en el Periodo de Facturación de todos los Ciclos Individuales de los Productos que hayan tenido contratados por la duración del Periodo de Facturación.

2.3. El Cliente podrá adquirir un Producto para cada Usuario Final, el cual tendrá un Ciclo Individual según se menciona en los apartados 3.2 y 4.2 del presente Apéndice, en función de la Estructura Tarifaria elegida por el Cliente.

2.4. La Cuota de Datos será seleccionada por el Cliente y tendrá la misma vigencia del Ciclo Individual. La Cuota de Datos se tarificará conforme a los apartados 3.2 y 4.2 de este Apéndice, en función de la Estructura Tarifaria elegida por el Cliente.

2.5. El Consumo Excedente será tarificado conforme a los apartados 3.3 y 4.3 de este Apéndice, según la Estructura Tarifaria elegida por el Cliente. El Consumo Excedente a Velocidad Reducida será tarificado conforme a los apartados 3.4 y 4.4 de este Apéndice, según la Estructura Tarifaria elegida por el Cliente.

2.6. Las Estructuras Tarifarias incluidas en este Apéndice no son de aplicación para productos y/o servicios Machine to Machine (M2M), Internet of Things (IoT), o comunicación en formato de Datos entre máquinas y/o equipos automatizados.

2.7. Altán pone a disposición del Cliente dos Estructuras Tarifarias para sus Usuarios Finales:

a) Estructura Tarifaria Paquetes, la cual se detalla en la Cláusula Tercera.
b) Estructura Tarifaria Mixto Granel, la cual se detalla en la Cláusula Cuarta.

2.8. El Cliente podrá escoger de forma previa a la activación del primer Usuario Final de este Servicio una Estructura Tarifaria diferente por cada Velocidad disponible del Producto. La Estructura Tarifaria seleccionada por el Cliente, será aplicable a todos sus Usuarios Finales que hayan contratado esa misma Velocidad del Producto. Si el Cliente quiere cambiar de Estructura Tarifaria para todos sus Usuarios Finales en alguna de las

Velocidades del Producto tendrá que notificarlo a Altán con al menos un mes de antelación.

2.9. Las Tarifas detalladas en el Apéndice de Tarifas 7.3 "Tarifas Internet Hogar SIM ALTÁN" podrán ser con o sin acceso a Internet según lo solicite el Cliente. La modalidad de Tarifas con o sin acceso a Internet elegida por el Cliente será de aplicación para todos sus Usuarios Finales.

2.10. En caso de que el Cliente haya elegido Productos con Velocidad de 20 Mbps con la Estructura Tarifaria Mixto Granel, el Cliente acepta que el Servicio sólo será prestado por Altán cuando el Usuario Final tenga un Router LTE con antenas 4x4 MIMO. En caso de que el Usuario Final carezca de un Router LTE con estas características, el Cliente acepta que Altán preste el Servicio a través de Productos con Velocidad de 10 Mbps.

TERCERA. Estructura Tarifaria Paquetes

3.1. En esta Estructura Tarifaria existirán dos modalidades de contratación, a las que aplican las reglas que a continuación se indican para cada Periodo de Facturación:

a) Modalidad en la que el Cliente podrá contratar para un Usuario Final, en un mismo Periodo de Facturación, uno o más Productos de los indicados en la Tabla 1, y los podrá activar antes de la finalización del Ciclo Individual de cualquiera otro de los Productos contratados (en adelante, "**Multiactivación**"). En la modalidad con Multiactivación, el Cliente no podrá contratar Paquetes de Consumo Excedente.

b) Modalidad en la que el Cliente podrá contratar para un Usuario Final, en un mismo Periodo de Facturación, uno o más Productos de los indicados en la Tabla 1, sin embargo, solo los podrá activar siempre que haya finalizado el Ciclo Individual de cualquiera otro de los Productos contratados. En la modalidad sin Multiactivación, el Cliente podrá, además, contratar para un Usuario Final uno o más Paquetes de Consumo Excedente de entre los de la Tabla 2.

c) El Cliente podrá activar para un Usuario Final, en un mismo Periodo de Facturación, una o varias modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida de entre las de la Tabla 3, solo para los Productos que se indican en dicha tabla.

d) En cada Periodo de Facturación, el Cliente deberá elegir para cada Usuario Final la modalidad de contratación con o sin Multiactivación.

3.2. Los Productos de la Estructura Tarifaria Paquetes son los indicados en la Tabla 1 siguiente:

Productos para la Estructura Tarifaria Paquetes			
Velocidad del Producto (Mbps)	Cuota de Datos – (GB / Usuario Final / Ciclo Individual)	Tarifa (MXN / Cuota de Datos)	Ciclo Individual
[•]	[•]	[•]	[•]
…	…	…	…

Tabla 1: Productos para la Estructura Tarifaria Paquetes.

3.3. Los Paquetes de Consumo Excedente de la Estructura Tarifaria Paquetes son los indicados en la Tabla 2 siguiente:

Paquetes de Consumo Excedente para la Estructura Tarifaria Paquetes		
Paquete de Consumo Excedente (GB)	Tarifa por Paquete (MXN / Usuario Final)	Ciclo Individual
[•]	[•]	[•]
...	...	...

Tabla 2: Paquetes de Consumo Excedente de la Estructura Tarifaria Paquetes.

3.4. Las modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida de la Estructura Tarifaria Paquetes son las indicadas en la Tabla 3 siguiente:

Modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida para la Estructura Tarifaria Paquetes			
Velocidad (kbps)	Tarifa (MXN / GB)	Cantidad de Datos (GB)	Producto al que aplica
[•]	[•]	0- [•]	[•]
...	...	...	...

Tabla 3: Modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida para la Estructura Tarifaria Paquetes

3.5. Los descuentos por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicables a la Estructura Tarifaria Paquetes son los indicados en la Tabla 4 siguiente:

Descuento por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicable a la Estructura Tarifaria Paquetes		
Mínimo (Usuarios Finales Activos)	Máximo (Usuarios Finales Activos)	Descuento (%)
[•]	[•]	[•]
...	...	...
Más de [•]		[•]
Vigencia de la promoción de lanzamiento: [•]		

Tabla 4: Descuento por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicables a la Estructura Tarifaria Paquetes.

a) En cada Periodo de Facturación se determinará el porcentaje de descuento aplicable para el tramo correspondiente a los Usuarios Finales Activos de dicho periodo de acuerdo con la Tabla 4, y se aplicará sobre el monto a facturar por los conceptos de la Tabla 1 anterior.

b) De forma única, y solo durante la vigencia de la promoción de lanzamiento indicada en la Tabla 4, una vez que el Cliente, haya alcanzado en un Periodo de Facturación la cantidad de Usuarios Finales Activos de uno de los tramos indicados en la Tabla 4, se aplicará el porcentaje de descuento fijado para dicho tramo a los montos facturados por los conceptos de la Tabla 1 anterior, desde el inicio de la vigencia de la promoción de lanzamiento, restando el importe de los posibles descuentos aplicados previamente. El monto resultante será descontado de una o varias de las siguientes facturas, hasta que dicho monto sea aplicado en su totalidad, con el fin de que el importe de las mismas no resulte negativo.

3.6. Condiciones del Servicio y tarificación de la Estructura Tarifaria Paquetes

a) Renovación del Producto: Si antes del final del Ciclo Individual, el Cliente no ha notificado cuál es el Producto a asignar para el siguiente Ciclo Individual, el Cliente instruye expresamente a Altán a que realice una suspensión del Servicio para ese Usuario Final hasta que el Cliente realice una nueva solicitud a Altán para contratar algún Producto de la Tabla 1 para dicho Usuario Final.

b) Consumo Excedente y Consumo Excedente a Velocidad Reducida: Una vez alcanzada la Cuota de Datos del Producto contratado de la Tabla 1, el Cliente podrá para cada Usuario Final: i) contratar un Paquete de Consumo Excedente de la Tabla 2; ii) activar una o más modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida de entre las de la Tabla 3 configuradas para su Producto; o iii) podrá solicitar que se ejecute otra acción entre las configuradas para su Producto (suspensión, portal cautivo, u otras).

CUARTA. Estructura Tarifaria Mixto Granel

4.1. En esta Estructura Tarifaria existirá una única modalidad de contratación, a la que aplican las reglas que a continuación se indican para cada Periodo de Facturación:

a) El Cliente podrá contratar para un Usuario Final, en un mismo Periodo de Facturación, uno o más Productos de los indicados en la Tabla 5, sin embargo, solo los podrá activar siempre que haya finalizado el Ciclo Individual de cualquier otro de los Productos contratados. Es decir, en la Estructura Tarifaria Mixto Granel no será posible contratar con la modalidad con Multiactivación.

b) El Cliente podrá activar para un Usuario Final, en un mismo Periodo de Facturación, una o varias modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida de entre las de la Tabla 7, para los Productos que se indican en dicha tabla.

c) La tarificación del Consumo Excedente de un Periodo de Facturación se realizará para todos los Usuarios Finales del Cliente de acuerdo a lo indicado en el apartado 4.3.

4.2. Los Productos de la Estructura Tarifaria Mixto Granel son los indicados en la Tabla 5 siguiente.

Productos para la Estructura Tarifaria Mixto Granel				
Velocidad del Producto (Mbps)	Cuota de Datos – (GB / Usuario Final / Ciclo Individual)	Tarifa (MXN / Cuota de Datos)	Límite Máximo (GB)	Ciclo Individual
[•]	[•]	[•]	[•]	[•]
...	...	...		...

Tabla 5: Productos para la Estructura Tarifaria Mixto Granel.

4.3. Se denomina "**Consumo Excedente Mixto Granel**" al Consumo Excedente que el Usuario Final puede consumir desde el final de la Cuota de Datos hasta el Límite Máximo de cada Producto fijado en la Tabla 5 (cantidad de Datos que en total se pueden consumir a la Velocidad del Producto, en adelante "**Límite Máximo**"). El Consumo Excedente Mixto Granel se tarificará, en cada Periodo de Facturación, para todos los Usuarios Finales del Cliente incluidos en esta Estructura Tarifaria, aplicando las siguientes reglas:

a) Se calculará el Consumo Excedente Medio Mixto Granel como el total de Datos de los Consumos Excedentes Mixto Granel de los Usuarios Finales del Cliente dividido por los Usuarios Finales Activos Medios, redondeado el resultado a la unidad de 1GB (en adelante "**Consumo Excedente Medio Mixto Granel**"). Para efectos de este cálculo, únicamente se considerarán los Usuarios Finales del Cliente incluidos en esta Estructura Tarifaria.

b) Se calculará el Precio Medio como la suma del producto del consumo de Datos de cada tramo de Consumo Excedente Medio Mixto Granel multiplicado por la Tarifa aplicable a dicho tramo en la Tabla 6 siguiente, hasta llegar al total del Consumo Excedente Medio Mixto Granel del Cliente, dividiendo dicha suma-producto por el Consumo Excedente Medio Mixto Granel (en adelante "**Precio Medio**"):

Consumo Excedente Medio Mixto Granel para la Estructura Tarifaria Mixto Granel		
Consumo Excedente Medio Mixto Granel desde (GB)	Consumo Excedente Medio Mixto Granel hasta (GB)	Tarifa aplicable al tramo (MXN / GB)
[•]	[•]	[•]
...	...	...
Más de [•]		[•]

Tabla 6: Consumo Excedente Medio Mixto Granel para la Estructura Tarifaria Mixto Granel.

c) Finalmente, se calculará el monto a tarificar en cada Periodo de Facturación por Consumo Excedente Mixto Granel del Cliente como la multiplicación entre el Precio Medio y el total del Consumo Excedente Mixto Granel de todos los Usuarios Finales del Cliente incluidos en esta Estructura Tarifaria.

4.4. Las modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida de la Estructura Tarifaria Mixto Granel son las indicadas en la Tabla 7 siguiente:

Modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida para la Estructura Tarifaria Mixto Granel			
Velocidad (kbps)	Tarifa (MXN / GB)	Cantidad de Datos (GB)	Producto al que aplica
[•]	[•]	0- [•]	[•]
…	…	…	…

Tabla 7: Modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida para la Estructura Tarifaria Mixto Granel.

4.5. Los descuentos por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicables a la Estructura Tarifaria Mixto Granel están detallados en este apartado. Estos descuentos no son acumulables entre sí y se deberá seleccionar cuál de ellos se quiere aplicar en cada Periodo de Facturación.

4.5.1. Los descuentos aplicables a los Productos para la Estructura Tarifaria Mixto Granel son los indicados en la Tabla 8 siguiente:

Descuento por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicable a los Productos de la Estructura Tarifaria Mixto Granel		
Mínimo (Usuarios Finales Activos)	Máximo (Usuarios Finales Activos)	Descuento (%)
[•]	[•]	[•]
…	…	…
Más de [•]		[•]
Vigencia de la promoción de lanzamiento: [•]		

Tabla 8: Descuento por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicable a los Productos de la Estructura Tarifaria Mixto Granel.

a) En cada Periodo de Facturación se determinará el porcentaje de descuento aplicable para el tramo correspondiente a los Usuarios Finales Activos de dicho periodo de acuerdo con la Tabla 8, y se aplicará sobre el monto a facturar por los conceptos de la Tabla 5 anterior.

b) De forma única, y solo durante la vigencia de la promoción de lanzamiento indicada en la Tabla 8, una vez que el Cliente haya alcanzado en un Periodo de Facturación la cantidad de Usuarios Finales Activos de uno de los tramos indicados en la Tabla 8, se aplicará el porcentaje de descuento fijado para dicho tramo a los montos facturados por los conceptos de la Tabla 5 anterior, desde el inicio de la vigencia de la promoción de lanzamiento, restando el importe de los posibles descuentos aplicados previamente. El monto resultante será descontado de una o varias de las siguientes facturas, hasta que dicho monto sea aplicado en su totalidad, con el fin de que el importe de las mismas no resulte negativo.

4.5.2. Los descuentos aplicables al Consumo Excedente Mixto Granel para la Estructura Tarifaria Mixto Granel son los indicados en la Tabla 9 siguiente:

Descuento por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicable al Consumo Excedente Mixto Granel de la Estructura Tarifaria Mixto Granel		
Mínimo (Usuarios Finales Activos)	Máximo (Usuarios Finales Activos)	Descuento (%)
[•]	[•]	[•]
…	…	…
Más de [•]		[•]
Vigencia de la promoción de lanzamiento: [•]		

Tabla 9: Descuento por cantidad de Usuarios Finales Activos aplicable al Consumo Excedente de la Estructura Tarifaria Mixto Granel.

a) En cada Periodo de Facturación se determinará el porcentaje de descuento aplicable para el tramo correspondiente a los Usuarios Finales Activos de dicho periodo de acuerdo con la Tabla 9, y se aplicará sobre el monto a facturar por los conceptos de la Tabla 6 anterior.

b) De forma única, y solo durante la vigencia de la promoción de lanzamiento indicada en la Tabla 9, una vez que el Cliente haya alcanzado en un Periodo de Facturación la cantidad de Usuarios Finales Activos de uno de los tramos indicados en la Tabla 9, se aplicará el porcentaje de descuento fijado para dicho tramo a los montos facturados por los conceptos de la Tabla 6 anterior, desde el inicio de la vigencia de la promoción de lanzamiento, restando el importe de los posibles descuentos aplicados previamente. El monto resultante será descontado de una o varias de las siguientes facturas, hasta que dicho monto sea aplicado en su totalidad, con el fin de que el importe de las mismas no resulte negativo.

4.6. Condiciones del Servicio y tarificación de la Estructura Tarifaria Mixto Granel

a) Renovación de Producto: Si antes del final del Ciclo Individual, el Cliente no ha notificado cuál es el Producto a asignar para el siguiente Ciclo Individual, el Cliente instruye expresamente a Altán a que realice una suspensión del Servicio para ese Usuario Final hasta que el Cliente realice una nueva solicitud a Altán para contratar algún Producto de la Tabla 5 para dicho Usuario Final.

b) Consumo Excedente Mixto Granel: Una vez alcanzada la Cuota de Datos del Producto de la Tabla 5, los Consumos Excedentes serán tarificados de acuerdo con lo mencionado en el apartado 4.3 hasta alcanzar el Límite Máximo.

d) Reducción de Velocidad y Suspensión: Una vez alcanzado el Límite Máximo del Producto, el Cliente podrá para cada Usuario Final: i) activar una o más modalidades de Consumo Excedente a Velocidad Reducida de entre las de la Tabla 7 configuradas para su Producto; o ii) podrá solicitar que se ejecute otra acción entre las configuradas para su Producto (suspensión, portal cautivo, u otras).

QUINTA. Otros conceptos tarificables y condiciones de uso del Producto aplicables a todas las Estructuras Tarifarias

5.1. Altán tarificará al Cliente un cargo recurrente por Usuario Final en cada Periodo de Facturación mensual por concepto de Servicio de gestión de Plataforma Mayorista de acuerdo con lo establecido en la Tabla 10 siguiente. Este cargo se aplicará por cada Usuario Final que en el Periodo de Facturación haya estado alguna vez Activo, conforme a los Estados de Suscripción definidos en Apéndice 7.1 "Alcance Técnico Internet Hogar SIM ALTÁN"

Tarifa por Servicio de gestión de Plataforma Mayorista
MXN [•] / Usuario Final / mes

Tabla 10: Servicio de gestión de Plataforma Mayorista.

5.2. Altán proveerá el Servicio de Internet Hogar SIM ALTÁN con las velocidades máximas establecidas en las Tablas 1, 3, 5 y 7, y conforme a los apartados 3.6 y 4.6. En cualquier caso, la velocidad del Servicio está sujeta a condiciones particulares, incluyendo, sin limitar, la ubicación del Usuario Final, las características del Router LTE y la utilización de la Red Compartida.

5.3. Un Usuario Final sólo podrá disfrutar del Servicio Internet Hogar SIM ALTÁN si está conectado a los eNB y al Router LTE (IMEI) que el Cliente le haya vinculado en la contratación. El Cliente instruye expresamente a Altán a suspender el Servicio a un Usuario Final cuando se detecte que el tráfico se está produciendo desde un eNB o Router distintos de los vinculados. La vinculación y su posible modificación se realizará según lo incluido en el Apéndice 7.1 "Alcance Técnico Internet Hogar SIM ALTÁN". No obstante, Altán ofrece las siguientes opciones para modificar la vinculación:

a) Altán permitirá al Cliente que cada Usuario Final pueda hacer hasta 2 cambios de vinculación de eNB sin costo cada 12 meses desde la activación del Usuario Final. Cada cambio adicional dentro de este lapso tendrá el costo mencionado en la Tabla 11 siguiente:

Tarifa cambio de vinculación de eNB
MXN [•] / solicitud de cambio

Tabla 11: Cambio de vinculación de eNB.

b) Si el Cliente quiere que sus Usuarios Finales tengan la posibilidad de usar el Producto en más de un domicilio que implique otros eNB vinculados, deberá solicitarlo y Altán pondrá a disposición del Cliente esta funcionalidad, en adelante "**Multi-domicilio**" con el costo mencionado en la Tabla 12 siguiente:

Tarifas funcionalidad "Multi-domicilio"		
Producto al que aplica	Número de Domicilios	Tarifa (MXN)
[•]	[•]	[•]

...	...	...

Tabla 12: Tarifas funcionalidad Multi-domicilio

c) El Servicio Internet Hogar SIM ALTÁN no se garantiza en todos los domicilios con las mismas condiciones.

SEXTA. Condiciones para la aplicación de los descuentos por cantidad de Usuarios Finales en todas las Estructuras Tarifarias

El número de Usuarios Finales Activos que se tomarán en cuenta por Altán para la aplicación de los descuentos establecidos en este Apéndice, en cualquiera de las Estructuras Tarifarias, se integrará por la sumatoria de los Usuarios Finales Activos del Cliente y de todas sus empresas afiliadas. Para efectos de este Apéndice, "afiliada" significa una empresa que controle al Cliente, una empresa que se encuentre y permanezca bajo el control del Cliente o una empresa que se encuentre y permanezca bajo el control común del Cliente y "control" tiene el significado que se le atribuye en la fracción III del artículo 2 de la Ley del Mercado de Valores, es decir, la capacidad del Cliente de: i) imponer, directa o indirectamente, decisiones en las asambleas generales de accionistas, de socios u órganos equivalentes, o nombrar o destituir a la mayoría de los consejeros, administradores o sus equivalentes, de la afiliada; ii) mantener la titularidad de derechos que permitan, directa o indirectamente, ejercer el voto respecto de más del 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la afiliada; o iii) dirigir, directa o indirectamente, la administración, la estrategia o las principales políticas de la afiliada, ya sea a través de la propiedad de valores, por contrato o de cualquier otra forma.

SÉPTIMA. Condiciones de facturación aplicables a todas las Estructuras Tarifarias

7.1. La facturación del Servicio Internet Hogar SIM ALTÁN se realizará de acuerdo con lo descrito en el Anexo 1 "Facturación y Garantías".

7.2. Altán no proveerá servicios de Voz (VoLTE/mVoIP) ni mensajería SMS a través del Servicio descrito en este Apéndice.

OCTAVA. Costos por SIMs y Terminales

8.1. La adquisición, la comprobación y cualquier otro costo relacionado con las SIMs y terminales mencionadas en el Apéndice 7.1 "Alcance Técnico Internet Hogar SIM ALTÁN" serán responsabilidad exclusiva del Cliente.

8.2. Altán no será responsable de la relación contractual/comercial entre el Cliente y el fabricante, por lo que el Cliente renuncia irrevocablemente a hacer cualquier reclamo a Altán derivado de lo anterior y se obliga a indemnizar y sacar en paz y a salvo a Altán de cualquier reclamación que pudiera presentar el fabricante en contra de Altán.

NOVENA. Interceptación Legal

Los escenarios de interceptación legal mencionados en el Apéndice 7.1 "Alcance Técnico Internet Hogar SIM ALTÁN" no tendrán costo para el Cliente.

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	**Cliente**
ALTÁN REDES, S.A.P.I. DE C.V.	[•]
_____	_____
Por: [•]	Por: [•]
Cargo: [•]	Cargo: [•]