

APÉNDICE 6.1

ALCANCE TÉCNICO

SIM CLIENTE

El presente documento es el Apéndice 6.1 “Alcance Técnico SIM CLIENTE”¹ al que se refiere el Anexo 6 “Servicios SIM CLIENTE”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 6 “Servicios SIM CLIENTE”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 SIM CLIENTE.

El Servicio SIM CLIENTE es el Servicio de conectividad móvil que incluye el servicio de Datos, Servicio de VoLTE y servicio de envío y recepción de mensajes cortos que está dirigido a Comercializadoras y Concesionarios que pueden realizar inversiones en redes de telecomunicaciones similares a las de un Concesionario, con excepción de la red de radio (la parte de la red que proporciona la conexión con los equipos terminales móviles) debido a, entre otras cosas, a que no cuentan con espectro radioeléctrico, de tal forma que esta última parte de la red es la que adquieren de los Concesionarios móviles

SEGUNDA. Cobertura del Servicio

La cobertura del Servicio SIM CLIENTE, así como las funcionalidades descritas en el presente Apéndice serán aplicables dentro de la Cobertura de la Red Compartida.

El Cliente podrá consultar la Cobertura de la Red Compartida según la herramienta de consulta que Altán pondrá a su disposición tal y cómo se describe en el presente Apéndice.

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 SIM CLIENTE, así como la responsabilidad de cada Parte asociada a cada uno de ellos:

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.

Infraestructura de red	Altán	Cliente
eNB	✓	x
MME	✓	x
SGW	✓	x
PGW	x	✓
SBC	✓	✓
HSS/HLR	x	✓
PCRF	x	✓
MSC/MGW	x	✓
DRA	✓	✓
CORE IMS	x	✓
IP-SM-GW	✓	✓
DPI	x	✓
TAS (VoLTE)	x	✓
DNS Movilidad APNs	✓	✓

Plataformas de servicios	Altán	Cliente
SMSC	✓	✓
Buzón de voz	x	✓
Servicios Suplementarios Voz	x	✓
Acuerdos con terceros proveedores de contenidos	x	✓
Acuerdos comerciales con Agregador/Cadenas de recargas	x	✓
Integración con Agregador/Cadenas de Recarga	x	✓
OCS	x	✓
MNP	x	✓

BSS	x	✓
Plataformas de:		
* Pasarela de Pagos		
* PAC (timbrado de facturas),		
* ERP (Finanzas)	x	✓
* Logístico, Marketing, Campañas, eShop/eCareWeb / Mobile APP....		

Numeración	Altán	Cliente
MNC	x	✓
IMSI	x	✓
MSISDNs/DNs	x	✓
Numeración Corta	x	✓
IDD/IDO	x	✓
IDA	x	✓

Interconexión y Roaming	Altán	Cliente
Redes Fijas y Móviles Nacionales	x	✓
LDI	x	✓
Roaming Internacional	x	✓
Roaming Nacional	x	✓
Acceso a Internet	x	✓
Direcciones IP Públicas	x	✓
CG-NAT	x	✓
DNS Internet	x	✓

Gestión Usuario Final	Altán	Cliente

Gestión Ciclo de Vida Usuario Final (Alta / Modificación / Baja)	x	✓
Medios de Cobro y Recargas	x	✓
Oferta Comercial y Servicios a Usuario Final	x	✓
Configuración de Oferta Comercial en la Plataforma de Gestión de Usuarios Finales	x	✓
Gestión de Incidencias Usuario Final y Call Center	x	✓

Otros	Altán	Cliente
Interceptación legal	✓	✓
SIMs	x	✓
Terminales	x	✓
Localización Legal	x	✓

El Cliente deberá asumir toda responsabilidad frente a los Usuarios Finales, debiendo responder por todas las actividades de 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.

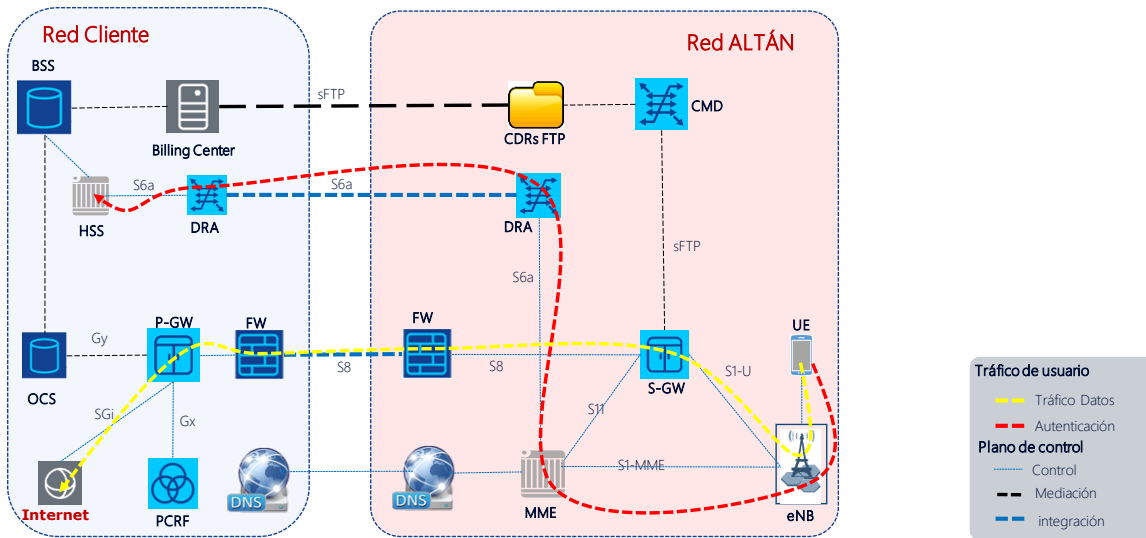
CUARTA. Servicios de Conectividad Móvil

4.1 Los Servicios de conectividad móvil incluyen el Servicio de Datos y opcionalmente pudieran incluirse los siguientes Servicios: Voz – VoLTE y/o Mensajería SMS, según se indica en esta Cláusula Cuarta. 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.

La red de acceso de Altán está compuesta principalmente por los eNB, MME y S-GW. Del lado del Cliente se utiliza principalmente el HSS, P-GW, PCRF y el OCS para ofrecer servicio de datos.

El siguiente diagrama muestra una topología general, para fines ilustrativos, del flujo del Servicio de Datos incluyendo los elementos de la Red Compartida y del Cliente:



Como se puede ver en esta topología, el tráfico de usuario que se genera bajo la cobertura de la Red Compartida se entrega desde el S-GW Altán hacia el P-GW del Cliente con el propósito que el Cliente sea responsable de ofrecer las políticas de servicio y realizar el cobro correspondiente al Usuario Final antes de entregar el tráfico al ISP público y permitir la navegación en la red pública de datos.

[NOTA: Elegir los Servicios contratados por el Cliente y descartar los no contratados del siguiente listado:

4.3 Servicios opcionales de Voz.

Altán pondrá a disposición del Cliente el Servicio de conectividad móvil de Voz, por el que los Usuarios Finales del Cliente podrán realizar y recibir llamadas desde un terminal móvil comprobado en la Cobertura de la Red Compartida. El Servicio de Voz se prestará mediante tecnología VoLTE.

Todo el tráfico de Voz generado por los Usuarios Finales del Cliente será terminado o recibido por el Cliente utilizando sus rutas de interconexión propias con los diferentes operadores de México, así como con operadores nacionales e internacionales para las llamadas LD.

En relación con lo anterior, se pueden presentar los siguientes escenarios de servicio:

4.3.1 Voz saliente.

- **Voz entre móviles en la Red Compartida:** El Usuario Final del Cliente genera una llamada de Voz desde su terminal en Cobertura de la Red Compartida con destino a otro Usuario Final del Cliente, la cual será procesada por el Cliente para ser entregada por Altán.
- **Voz hacia destino nacional:** El Usuario Final del Cliente genera una llamada de voz desde su terminal en Cobertura de la Red Compartida, cuyo destino está en otro Operador Nacional (móvil o fijo), la cual será entregada por el Cliente.

El Cliente es responsable de establecer sus propios acuerdos de interconexión (IDD/IDO), tanto a redes fijas (PSTN) como a redes móviles nacionales (PLMNs).

Para las llamadas de Voz (VoLTE) originadas en la Red Compartida y terminadas a otros operadores nacionales (PSTN y PLMNS), se enrutarán todas las llamadas a la red del Cliente. Una vez que se entrega la llamada, el Cliente debe terminar la llamada hacia PSTN/PLMN utilizando sus propias interconexiones hacia otros Operadores utilizando su identidad de red y el tren de dígitos esperado.

- **Voz hacia destino internacional:** El Usuario Final del Cliente genera una llamada de voz desde su terminal en Cobertura de la Red Compartida, cuyo destino está en otro Operador Internacional (móvil o fijo), la cual será entregada por el Cliente.

El Cliente es responsable de establecer sus propios acuerdos de interconexión a redes internacionales (LDI).

Para las llamadas de Voz (VoLTE) originadas en la Red Compartida y terminadas en otros Operadores Internacionales, se enrutarán todas las llamadas a la red del Cliente. Una vez que se entrega la llamada, el Cliente debe terminar la llamada en sus propias interconexiones internacionales (LDI) hacia otros Operadores, utilizando su identidad de red y el tren de dígitos esperado.

4.3.2 Voz entrante.

- **Voz entrante en la Red Compartida:** El Usuario Final del Cliente en Cobertura de Altán recibe una llamada de Voz (VoLTE) de otros usuarios finales dentro de la Red Compartida.
- **Voz entrante nacional:** En el caso de llamadas de Voz terminadas en la Red Compartida, el Cliente recibe la llamada desde la PSTN/PLMN debido a que contiene su IDD y tendrá que analizar y procesar esta llamada antes de entregarla a la Red Compartida. Una vez que la llamada se recibe en el Core IMS de Altán, se termina en el Usuario Final mediante VoLTE.
- **Voz entrante internacional:** En el caso de las llamadas Voz terminadas en la Red Compartida, el Cliente recibe la llamada desde sus propias interconexiones internacionales (LDI) y tendrá que analizar y procesar esta llamada antes de entregarla a la Red Compartida. Una vez que la llamada se recibe en el Core IMS de Altán, se termina en el Usuario Final mediante VoLTE.

Cada escenario de Voz es excluyente e independiente de los otros escenarios mencionados en este apartado.

4.3.3 VoLTE.

Esta modalidad de Servicio de Voz se podrá prestar con terminales que soportan VoLTE, y se ofrece utilizando directamente las funcionalidades VoLTE del equipo terminal. Es necesario que el terminal sea comprobado por Altán para soportar este Servicio.

El Servicio de VoLTE utiliza el acceso LTE, el EPC y la plataforma Core IMS/AS VoLTE de Altán que se integra con un Core IMS/AS VoLTE del Cliente.

De manera opcional Altán puede ofrecer el servicio de VoLTE proporcionando e integrando sus propios elementos de Core IMS/TAS VoLTE con los elementos de Red

del Cliente mediante un acuerdo de proyecto especial donde se definan las responsabilidades y alcance de las Partes en la solución

Para el servicio VoLTE, el Cliente proporciona su HSS para el registro de los usuarios, su plataforma de OCS para el cobro de las llamadas, su interconexión a PSTN y PLMNs y LDI, entre otros elementos de red mencionados posteriormente.

4.3.4 Prestación del Servicio Voz

De manera opcional, Altán puede ofrecer el Servicio de VoLTE proporcionando e integrando sus propios elementos de Core IMS/TAS VoLTE con los elementos de red del Cliente mediante un acuerdo de proyecto especial donde se definan las responsabilidades y alcance de las Partes en la solución. Los Servicios que podrían incluirse son:

4.3.4.1 Normalización de Dígitos y Análisis Numérico.

La normalización de dígitos y el análisis numérico es una funcionalidad que el Cliente realizará en sus propios sistemas.

4.3.4.2 Locuciones de Red.

La plataforma IMS de Altán proporciona las locuciones para las llamadas de Voz que se producen cuando la llamada no ha podido ser terminada, incluyendo los tonos estándar y avisos de notificación como Usuario Final fuera del área de Cobertura de la Red Compartida, terminal ocupada y aviso de marcación incorrecta, entre otros.

4.3.4.3 Transcoding.

La plataforma IMS de Altán permite también realizar el cambio de CODEC de la llamada de Voz para adaptarlo al requerido por el destino de esta, esto permite la interconexión de llamadas de Voz entre diferentes redes y diferentes tipos de terminales con CODECs distintos. La plataforma de ALTAN actualmente soporta los siguientes CODECs: G.711 (Ley A), G.729AB, G.722, AMR y AMR-WB.

4.3.4.4 Numeración Voz Corta.

Con el propósito de facilitar la gestión de los Usuarios Finales del Cliente, Altán pondrá a disposición de este la facilidad de usar numeración corta, de forma que puedan ser usada por los Usuarios Finales del Cliente para servicios de consulta de buzón de voz, IVR o servicio de atención al Usuario Final (Call Center). Las marcaciones cortas podrán ser de entre 3 y 5 dígitos. El Cliente solicitará la numeración corta que necesite y Altán procederá a asignarla en función de su disponibilidad.

4.3.4.5 Servicios Suplementarios de Voz.

Altán podrá suministrar al Cliente los siguientes Servicios suplementarios de Voz para VoLTE que estarán disponibles de forma conjunta:

- **Desvío de Llamada (Call Forwarding):** El desvío de llamadas permite transferir las llamadas entrantes, hacia cualquier otro número telefónico móvil o fijo previamente configurado. El desvío de llamada se puede presentar de distintas formas:
 - *Desvío Incondicional*, permite al Usuario Final desviar o direccionar todas las llamadas entrantes hacia otro número.
 - *No Contesta*, permite desviar o direccionar las llamadas entrantes hacia otro número cuando el Usuario Final no contesta.
 - *Apagado o Fuera de Cobertura*, permite el desvío de llamadas cuando el Usuario Final no está disponible o está fuera de cobertura.

- **Bloqueo de Llamadas (Call Barring):** El bloqueo de llamadas permite al Usuario Final decidir la prohibición de llamadas salientes que se originen desde su teléfono. Se pueden presentar varias alternativas para el bloqueo de llamadas: Prohibir todas las llamadas salientes o bien prohibir cierto tipo de llamadas (el. Llamadas LDI).
- **Multi-conferencia Tripartita:** Permite establecer una comunicación entre tres Usuarios Finales simultáneamente. El tráfico generado por los Usuarios Finales será facturado de forma independiente, de forma que cada comunicación con otro Usuario Final será facturada como una llamada independiente.
- **Ocultación de MSISDN:** Permite que el número MSISDN del Usuario Final que origina la llamada no sea visible en el terminal receptor de la llamada.
- **Llamada en Espera (Call Waiting):** Permite que al Usuario Final contestar una nueva llamada entrante, mientras mantiene en espera una llamada previamente establecida. El Usuario Final escucha un tono indicándole que existe otra llamada entrante y cuenta con un tiempo acotado por el operador para responder la llamada, si así lo desea, antes de ser cancelada.
- **Identificación de Llamada (Caller ID):** Permite identificar, en la terminal del Usuario Final, el número telefónico de la llamada entrante y también conocer las llamadas recibidas que no fueron contestadas.

4.3.5 Llamadas de emergencia.

Las Partes acordarán la solución que deberá ser implantada para la realización de llamadas de emergencia, la cual dará a los Usuarios Finales la posibilidad de realizar llamadas de emergencia e indicará la información de ubicación geográfica desde la mejor red de acceso disponible, en el entendido de que dicha solución deberá cumplir con lo que establezca el IFT para tal efecto.

4.4 Servicios de Mensajería SMS.

Altán soportará que el Cliente ofrezca el Servicio de Mensajería SMS (en lo sucesivo “**SMS**”), por el que los Usuarios Finales del Cliente podrán realizar y recibir mensajes de texto cortos de un máximo de 160 caracteres desde un terminal móvil comprobado en la Cobertura de la Red Compartida.

Todo el tráfico de SMS generado por los Usuarios Finales del Cliente será terminado o recibido por el Cliente utilizando sus rutas de interconexión propias con los diferentes

operadores móviles de México, así como con operadores internacionales para los SMS internacionales.

Altan solo proveerá los medios de acceso vía LTE para que el Cliente pueda entregar y recibir mensajes cortos de sus usuarios finales.

Altan se reserva el derecho de bloquear cualquier mensajería corta con origen y destino diferente a los acordados en el presente Apéndice, el Anexo 6 "Servicios SIM CLIENTE"⁴ y cualquiera de sus Apéndices, tales como mensajes cortos desde aplicaciones hacia usuarios finales en destinos nacionales o internacionales.]

4.5 Gestión del Enlace de Integración.

Altán pone a disposición del Cliente 2 (dos) nodos terminantes para implementar el enlace de integración entre la red del Cliente y la Red Compartida. Durante la Puesta en Marcha, el Cliente deberá elegir 1 (uno) de los 2 (dos) nodos que se tienen disponibles en Altán, a saber:

TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO	APODACA, NUEVO LEON
Av. Benito Juárez 20, Col. San Mateo Cuauhtepac, Macrocentro Tultitlán, Tultitlán, Estado de México, CP 54948	Carretera Miguel Alemán KM 17.5, Parque Industrial Kalos, Interior Aristóteles 119, nave 6, Apodaca, Nuevo León, CP 66600

El enlace o los enlaces de integración se determinará en función de las proyecciones de tráfico y Usuarios Finales entregadas por el Cliente a Altán. En caso de que el Cliente pretenda modificar el enlace de integración, deberá notificárselo a Altán

Las Partes acuerdan que, para el inicio de la prestación de los Servicios, se establecerá el(los) siguiente(s) enlace(s) de integración:

[Por definir entre las Partes en función del tráfico proyectado en el Apéndice 6.6 "Proyecciones SIM CLIENTE"⁵]

A través de estos enlaces, y en función del alcance de los Servicios provistos por Altan, se podría intercambiar la siguiente información:

- SIGTRAN
- Diameter
- Tráfico de voz sobre Protocolo SIP/RTP
- Tráfico de datos (GTPv1 y GTPv2)
- Tráfico de DNS
- Transferencia de CDR (sFTP)

4.5.1 Evolución del Enlace de Integración.

⁴ La numeración del Anexo puede ser ajustada, dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

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

El enlace de integración vendrá marcado por las fases de despliegue en las que se encuentre:

Etapa Inicial: El Nodo de Altán está ubicado en [●] y el ancho de banda del enlace será establecido en función al tráfico proyectado y mencionado en el Apéndice 6.6 "Proyecciones SIM CLIENTE"⁶ correspondiente al Servicio SIM CLIENTE.

Fase de crecimiento: una vez que se alcance un 80% de ocupación de los enlaces de fase inicial, medido en hora pico, se abrirá otro nodo de integración donde se usarán políticas de distribución de carga entre los dos nodos.

Fase de maduración: conforme vaya aumentando la cobertura y capilaridad de la Red Compartida, Altán podrá solicitar a Cliente la apertura de nuevos nodos de integración, así como aumentar la capacidad de los ya existentes. A tal efecto, ambas Partes acuerdan incrementar la capacidad de integración en cuanto un enlace de conexión llegue a un 80% de ocupación, medido en hora pico.

4.6 Roaming Nacional.

El Cliente debe tener sus propios acuerdos de Roaming Nacional (Acuerdos de Usuario Visitante) con otros Operadores Móviles Nacionales.

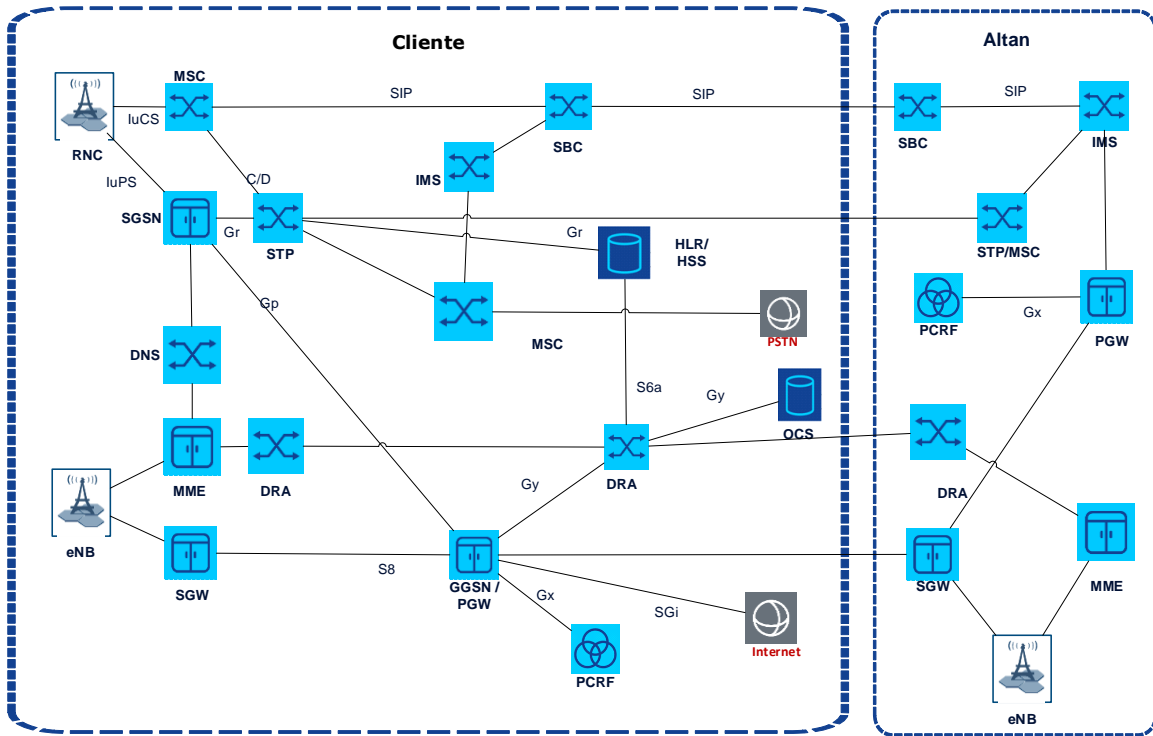
4.7 Roaming Internacional.

El Cliente debe tener sus propios acuerdos de Roaming Internacional con otros Operadores Móviles Internacionales.

QUINTA. Diagrama Lógico de Integración

A continuación, se muestra el esquema lógico de integración entre la red del Cliente y la Red Compartida:

⁶ La numeración del Apéndice puede ser ajustada, dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

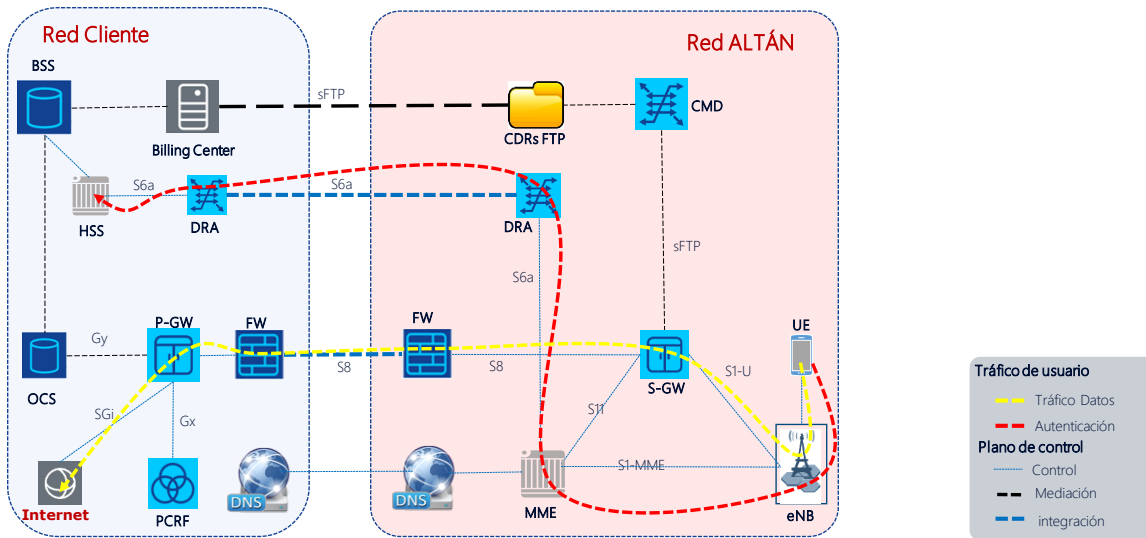


Interfaz	Equipo Origen	Equipo Destino	Protocolo	Observaciones
S6a	MME	HSS	Diameter	S6a se requiere para la Autenticación del usuario entre el MME y el HSS
Sh	TAS	HSS	Diameter	A través de la interfaz Sh el TAS se conecta al HSS, para manejo de registro de usuarios en el repositorio de datos de servicios MMTel y suplementarios
Cx	I-/S-CSCF	HSS	Diameter	Interfaz definida entre CSCF y HSS, I-/S-CSCF inicia la conexión
SGi	PGW	PCEF/DPI	IP	Permite la conexión entre el PGW de Altán con el PCEF/DPI del cliente para entregar el tráfico de usuario al Cliente y en caso de APNs privadas.
SIP	SBC	SBC	SIP	Interfaz utilizada para la entrega de llamadas de voz entre la red Altán y los Clientes
SMPP	SMS-C	SMS-C	SMPP	Interfaz utilizada para la entrega de mensajes cortos entre el SMS-C de Altán y Cliente
MAP	TAS/IP-SM-GW	SMS-C	MAP	Interfaz requerida para la entrega de mensajes de mensajes cortos utilizando protocolo MAP
Gy	PGW	OCS	Diameter	Interfaz utilizada para el cobro en línea del servicio de datos utilizada cuando se ofrece el P-GW Altán y el OCS del Cliente.
Ro	IMS	OCS	Diameter	Interfaz utilizada para el cobro de llamadas VoLTE en Línea

SEXTA. Flujos de Servicio

6.1 Servicio de Datos LTE.

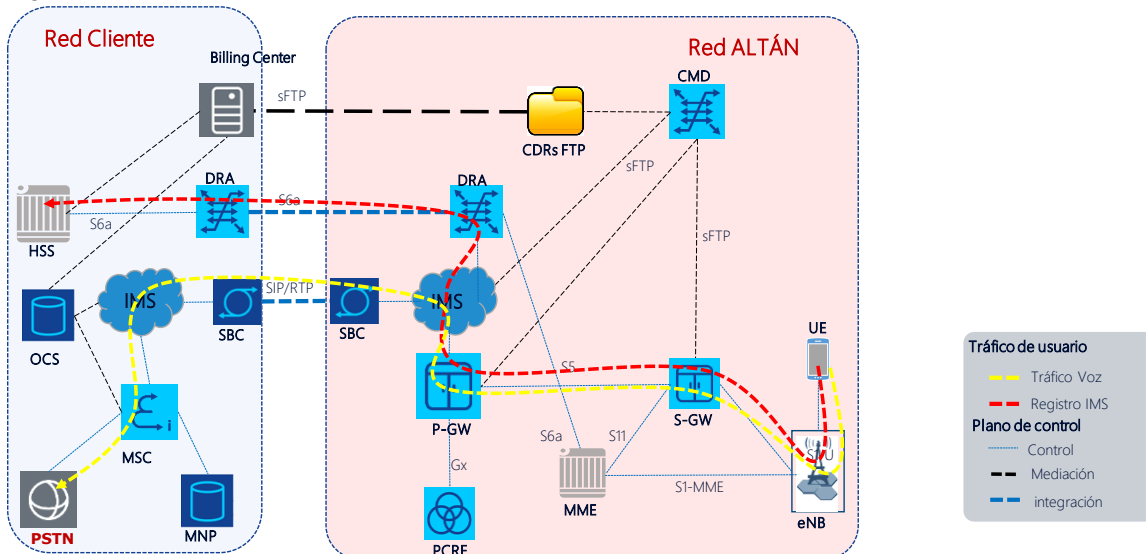
A continuación, se muestra el flujo para el servicio de Datos LTE:



1. El Usuario Final se registra bajo la Cobertura LTE de Altán.
2. Se utiliza el HSS del Cliente para autenticación del Usuario Final.
3. El DNS autoritativo será el del Cliente para la resolución de APNs.
4. El tráfico del Usuario Final se envía al P-GW del Cliente utilizando la interface S8
5. El P-GW del Cliente se encarga de aplicar políticas de servicio y entregar el tráfico a internet.
6. Los CDR se compartirán por Altán y se recolectarán por el Cliente en una carpeta dedicada vía sFTP.

6.2 Servicio VoLTE.

A continuación, se muestra el flujo de ejemplo para el servicio de llamada originada VoLTE:

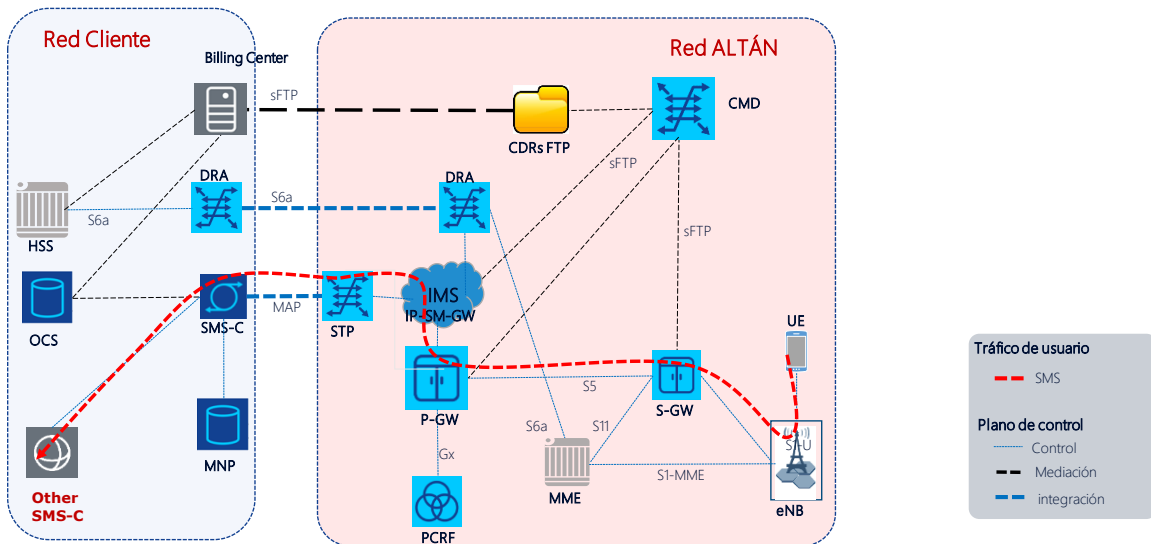


1. El Usuario Final se registra bajo la Cobertura LTE de Altán.

2. Se utiliza el HSS del Cliente para autenticar al Usuario Final en LTE/IMS.
3. Se utiliza el EPC y Core IMS Altán para el registro del usuario Final en VoLTE.
4. La llamada se origina por el usuario Final VoLTE y el Core IMS de Altán enruta la llamada al Core IMS del Cliente.
5. Si la llamada va a PSTN y el Cliente termina la llamada.

De manera opcional Altan puede ofrecer el servicio de VoLTE proporcionando e integrando sus propios elementos de Core IMS/TAS VoLTE con los elementos de Red del CLIENTE mediante un acuerdo de proyecto especial donde se definan las responsabilidades y alcance de las partes en la solución.

6.3 Servicio SMS.



1. El Usuario Final se registra bajo la Cobertura LTE de Altán.
2. Se utiliza el HSS del Cliente para autenticar al usuario Final en LTE/IMS.
3. Se utiliza el EPC y Core IMS de Altán para el registro del usuario Final en VoLTE.
4. El mensaje se origina por el usuario Final VoLTE y el IP-SM-GW lo entrega al SMSC del Cliente (Utilizando MAP).
5. El cobro en línea del mensaje lo realiza el OCS del Cliente

SEPTIMA. CONCILIACIÓN DE TRÁFICO

Altán proporcionará los CDR y EDR que muestran el consumo de Voz, mensajes SMS y 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.

7.1 Datos.

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,

por lo que también estarán disponibles para que el Cliente los recolecte y procese para la realización de la conciliación mayorista.

Para el cobro en línea del Servicio de Datos se utilizará el OCS del Cliente para que a través de la interface Gy se haga el cobro en tiempo real.

7.2 Voz.

Para el servicio de Voz (VoLTE), todas las llamadas que se originan/terminan en el Core de IMS Altán generan un registro (CDR) con los datos primordiales que muestran los detalles de la llamada. Estos CDR se generan dentro del Core IMS y otros elementos de la Red Compartida y posteriormente se almacenan en un directorio compartido para que se utilicen en la conciliación mayorista.

El Cliente puede hacer cobro en línea para llamadas de voz. En este caso, el Cliente es responsable de proporcionar su plataforma de OCS y administrar el consumo de cada una de las llamadas de Voz de sus Usuarios Finales en tiempo real.

OCTAVA. Otros Servicios

8.1 Numeración.

El Cliente será responsable de solicitar, obtener y gestionar los recursos de numeración de IMSIs y series de numeración (DNs/MSISDN).

8.2 Portabilidad Numérica.

El Cliente será responsable de implementar y administrar la portabilidad de sus Usuarios Finales utilizando sus propias herramientas y sistemas para administrar la portabilidad, siguiendo en todo momento todos los preceptos legales aplicables para tal efecto, establecidos en las Leyes Aplicables.

8.3 SIMs.

El Cliente será responsable de la comercialización y compra de las tarjetas SIMs. A tal efecto, Altán facilitará el listado de fabricantes de tarjetas SIMs comprobados por Altán 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 colaborará con el Cliente para que este pueda dar la información suficiente y necesaria al fabricante de tarjetas SIMs para que estas SIMs puedan tener una correcta operación en la Red Compartida y las características técnicas del presente Apéndice. Altán comprobará al nuevo fabricante seleccionado por el Cliente, conforme a las políticas y criterios aplicables de Altán y las Leyes Aplicables.

8.4 Terminales.

El Cliente será responsable de la comercialización y compra de los terminales. Altán publicará en su portal de internet un listado con los modelos y versiones de terminales que se encuentran comprobados por Altán para su correcta operación en la Red Compartida e interoperabilidad VoLTE. Los terminales incluidos en la citada lista podrán ser comercializados por el Cliente.

En caso de que el Cliente decida utilizar otros equipos terminales para sus Usuarios Finales, Altán colaborará con el Cliente para que este pueda dar la información suficiente y necesaria al fabricante de equipos terminales para que estos equipos terminales puedan tener una correcta operación en la Red Compartida y las características técnicas del presente Apéndice. Altán comprobará al nuevo fabricante seleccionado por el Cliente, conforme a las políticas y criterios aplicables de Altán y las Leyes Aplicables.

8.5 EIR.

El EIR forma parte de la Infraestructura de ALTAN, siendo Altán responsable de actualizar la base de datos EIR con aquellos códigos IMEI de las terminales que se han dado de alta como perdidas o robadas.

Para el Servicio de SIM CLIENTE, 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 que 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.

8.6 Interceptación Legal.

Altán proveerá una plataforma de interceptación que pondrá a disposición de las Autoridades Gubernamentales y del Cliente, en los escenarios que apliquen, para cumplir con las Leyes Aplicables relativas a la interceptación legal.

8.7 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 LA PÁGINA DE FIRMAS]

En prueba de conformidad y enteradas de su contenido y alcance legal, las Partes firman por duplicado el presente Apéndice, en la Ciudad de México, el día [●] de [●] de 2018.

Altán
ALTÁN REDES, S.A.P.I. DE C.V.

Cliente
[●]

Por: [●]
Cargo: [●]

Por: [●]
Cargo: [●]