

## APÉNDICE 12.1

### ALCANCE TÉCNICO

#### SERVICIO DE DATOS PRIORIZADOS EN MOVILIDAD SIM ALTÁN

El presente documento es el Apéndice 12.1 “Alcance Técnico Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN”<sup>1</sup> al que se refiere el Anexo 12 “Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN”<sup>2</sup> 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 12 “Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN”<sup>3</sup> 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 Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN.

El Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN es el Servicio de conectividad móvil que incluye el servicio de Datos Priorizado para aquellos mercados verticales especializados que necesariamente requieran de este servicio para operar, de conformidad con los numerales 1.3, 1.7 y 1.8 del Apéndice 12.2 “Términos Comerciales y Estructura Tarifaria Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN”. Este Servicio de Datos Priorizados es, por tanto, exclusivamente aplicable a Concesionarios y Comercializadoras que dispongan de sus propias Plataformas y aplicaciones de Mision Critica estandarizado, según la recomendación 3GPP TS 22.179 V13.3.0, y que utilizan la identidad de Red (incluyendo PLMN, IMSI y MSISDNs) y las plataformas de control de tráfico da Datos en red (PGW, PCRF, OCS) de Altán para la prestación de estos servicios.

Asímismo, Altán proveerá la plataforma de Gestión Mayorista, conformada por los módulos de administración de recursos de numeración y conciliación de tráfico, entre otros.

El Servicio Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN se clasifica en las siguientes categorías:

- Servicios de conectividad móvil con priorización del tráfico de Datos
- Servicio de gestión mayorista
- Otros Servicios

---

<sup>1</sup> La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

<sup>2</sup> La numeración del Anexo puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

<sup>3</sup> La numeración del Anexo puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

## **SEGUNDA. Cobertura del Servicio**

La cobertura del Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN, 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.

Se excluye el Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN en coberturas de Roaming Nacional e Internacional.

## **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 de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN, así como la responsabilidad de cada Parte asociada a cada uno de ellos:

Para el servicio de conectividad móvil, las responsabilidades son:

<b>Infraestructura de red</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
eNB	✓	x
MME	✓	x
SGW	✓	x
PGW	✓	x
HSS/HLR	✓	x
PCRF	✓	x
OCS	✓	x
DRA	✓	✓
Aplicaciones y Plataformas de Misión Crítica	x	✓
GW de Integración con redes legadas de misión crítica	x	✓
MSC (Mobile Switching services Centre)	x	✓
DNS Autoritativo (APNs)	✓	x
DNS Recursivo	✓	x

*Tabla 1. Infraestructura de red*

Consideraciones de la Tabla 1. Infraestructura de Red en Altán y en Cliente:

- Para aquellos elementos donde sólo Altán o el Cliente son responsables, debe entenderse como que la Parte Responsable implementará los elementos de Infraestructura requeridos para el funcionamiento del Producto.

- Para aquellos elementos donde tanto Altán como el Cliente son responsables, debe entenderse como que las dos partes podrán implementar estos elementos de Infraestructura requeridos para el funcionamiento del Producto, según acuerdo entre las partes.
- Para la interpretación de la tabla anterior las Partes se sujetarán a lo estipulado en el documento Especificaciones Funcionales y de Servicio.

<b>Numeración</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
MNC	✓	x
IMSI	✓	x
MSISDNs/DNs	✓	x
IDD/IDO	✓	x
IDA	x	✓

*Tabla 2. Numeración*

<b>Priorización de tráfico de Datos</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
Identificación, Marcación y Priorización de tráfico de Datos de Aplicaciones de misión crítica en eNBs (Radio Access Network) y EPC (Evolved Packet Core) dispuestos por Altán.	✓	x
Identificación, Marcación y Priorización de tráfico de Datos de Aplicaciones de misión crítica en enlaces de integración	x	✓

*Tabla 3. Priorización de tráfico de Datos*

<b>Acceso a Plataformas</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
Enlaces de Integración a la Plataforma de Aplicaciones de misión crítica	x	✓

*Tabla 4. Acceso a Plataformas*

<b>Adquisición de equipos y SIMs</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
Proveedores comprobados de SIMs	✓	x
Listado de Terminales comprobados estandar	✓	x
Adquisición de SIMs para uso de Datos Priorizados LTE	x	✓
Adquisición y Homologación de Equipos Terminales	x	✓

para uso de Datos Priorizados LTE		
-----------------------------------	--	--

*Tabla 5. Adquisición de equipos y SIMs*

<b>Servicios regulatorios</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
Intervención Legal	✓	✓
Geolocalización	✓	✓
Datos Conservados	✓	✓

*Tabla 6. Servicios Regulatorios*

Alcance de la Coadyuvancia de Altán a los Servicios Regulatorios mencionados en la Tabla 6. Servicios Regulatorios:

- El Cliente será el responsable ante los requisitos de la Autoridad Designada para Servicios Regulatorios.
- Los Servicios Regulatorios mencionados serán entregados a Cliente solo bajo demanda de una Autoridad Designada, previa gestión de la misma por el Cliente.
- Altán ofrecerá coadyuvancia al Cliente a través de Soporte Técnico para que pueda cumplir con dichos requerimientos.
- Para la interpretación de la tabla anterior las Partes se sujetarán a lo estipulado en el documento Especificaciones Funcionales y de Servicio.

<b>Servicios de valor agregado</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
Aplicaciones OTT	x	✓
OTA	x	✓
Device manager	x	✓

*Tabla 7. Servicios de Valor Agregado*

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

<b>Servicios de gestión mayorista</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
Interfaz de Portabilidad	✓	✓
Interfaz de Administración de recursos de numeración	✓	x
Interfaz de Gestión Estados de Suscripción de los Usuarios Finales	✓	x
Conciliación Mayorista	✓	x

*Tabla 8. Servicios de Gestión Mayorista*

El Cliente deberá asumir toda responsabilidad frente a sus Usuarios Finales, debiendo responder por todas las actividades de gestión de cada Usuario Final que a continuación se mencionan de manera enunciativa, pero no limitativa:

<b>Gestión Usuario Final</b>	<b>Altán</b>	<b>Cliente</b>
Gestión Ciclo de Vida Usuario Final (Alta / Modificación / Baja)	x	✓
Medios de Cobro y Recargas	x	✓
Oferta Comercial Minorista y Servicios a Usuario Final	x	✓
Configuración de Oferta Comercial Minorista en Plataforma de Gestión de Usuarios Finales	x	✓
Gestión de Incidencias Usuario Final y Call Center	x	✓
Plataformas de: * Pasarela de Pagos * PAC (timbrado de facturas), * ERP (Finanzas) * Logístico, Marketing, Campañas, eShop/eCareWeb / Mobile APP....	x	✓

*Tabla 9. Gestión de Usuario Final*

#### **CUARTA. Servicios de Conectividad Móvil de Datos Priorizados**

**4.1** Los Servicios de conectividad móvil 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 que adquieren este servicio.

La contratación del Servicio de Datos Priorizados está sujeta a un análisis de factibilidad técnica realizado por Altán, con información que deberá ser proporcionada por el Cliente para este propósito, que pueden ser, de forma enunciativa mas no limitativa, la siguiente:

- Flujos de comunicación entre las aplicaciones y las plataformas de misión crítica dispuestas por el Cliente.
- Tipo de servicios ofrecidos en las aplicaciones de misión crítica dispuestas por el Cliente (voz uno a uno, voz uno a muchos, video uno a uno, video uno a muchos, chats individuales o de grupo, etc.).
- Anchos de banda y prioridad requeridos por los servicios ofrecidos en las aplicaciones de misión crítica dispuestas por el Cliente.

- Simultaneidad en el uso de las aplicaciones de misión crítica dispuestas por el Cliente, entre los Usuarios Finales de estas.

#### 4.2 Servicios de Datos.

Altán prestará al Cliente el Servicio de Datos Priorizados con su infraestructura de radio (RAN) y core de Datos (EPC), por el que los Usuarios Finales del Cliente podrán transmitir y recibir paquetes de datos no conmutados desde un terminal móvil comprobado en la Cobertura de la Red Compartida. El Cliente debe disponer las aplicaciones y plataformas de misión crítica según la definición de la recomendación 3GPP TS 22.179 V13.3.0.

El tráfico de usuario que se genera bajo la cobertura de la Red Compartida se entrega desde el PGW de Altán hacia la interfaz de la plataforma de misión crítica del Cliente.

Este tráfico deberá ser priorizado por el Cliente y por Altán en los componentes de red que cada parte dispone, tomando como referencia las recomendaciones 3GPP TS 23.203 V13.10.0 y 3GPP TS 36.413 V13.8.0, y los parámetros técnicos de priorización de tráfico que sean definidos por Altán.

El Cliente reconoce y acepta que Altán podrá monitorear o supervisar el uso que el Cliente le dé o permita que se le dé al Servicio de Datos Priorizados, de conformidad con el presente Apéndice. Dicho monitoreo no incluye al contenido de las comunicaciones de los Usuarios Finales del Cliente.

Altán podrá ajustar los parámetros técnicos de priorización de tráfico sin requerir aprobación alguna del Cliente, previa notificación de los cambios con al menos 30 (treinta) días de anticipación. En cualquier caso, Altán mantendrá la prioridad para el Servicio de Datos Priorizados que sean prestados al Cliente en el marco de este apéndice.

#### 4.3 Gestión del Enlace de Integración.

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

<b>TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO</b>	<b>APODACA, NUEVO LEON</b>
Av. Benito Juárez 20, Col. San Mateo Cuautepec, 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

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

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

- Diameter
- Tráfico de datos (GTPv1 y GTPv2)
- Tráfico de DNS
- Transferencia de CDR (sFTP)

#### 4.3.1 Evolución del Enlace de Integración.

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

Etapa Inicial: Los Nodos de Altán, sus ubicaciones geográficas y el ancho de banda de cada enlace serán establecidos en función al tráfico proyectado y mencionado en el Apéndice 12.6 “Proyecciones Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM Altán”<sup>4</sup> correspondiente al Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM Altán.

Fase de crecimiento: una vez que se alcance un 80% de ocupación de los enlaces de fase inicial, medido en hora pico, se se aumentará la capacidad de los enlaces de integración.

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.

### **QUINTA. Otros Servicios de Conectividad Móvil no Priorizados**

En caso que el Cliente requiera Servicios de Conectividad Móvil complementarios a los que se especifican en este documento, que no deban ser priorizados, deberá utilizar los servicios ofrecidos por Altán bajo el Anexo 5 “Servicios de Movilidad SIM ALTÁN” de la Oferta de Referencia y sus apéndices.

Estos servicios pueden ser: Datos Móviles, Voz y/o SMS, y sus complementos.

### **SEXTA. 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 Priorización de Datos en Movilidad SIM ALTÁN.

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

- Administración de Recursos de Numeración
- Conciliación de Tráfico
- Gestión de Portabilidad

---

<sup>4</sup> La numeración del Apéndice puede ser ajustada, dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

- Gestión Estados de Suscripción de los Usuarios Finales

## **6.1** Administración de Recursos de Numeración

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 comprobado por Altán con el que el Cliente tiene un acuerdo comercial proceda a su fabricación. Una vez que el fabricante ha generado las SIMs, le facilitará a Altán los archivos OUT y CPS para que los cargue en su plataforma HSS.

## **6.2** Conciliación de Tráfico.

Altán proporcionará los CDR y EDR que muestran el consumo de 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.

### **6.2.1** Datos.

Para el Servicio de Datos Priorizados se recolectarán los registros de cada una de las sesiones de datos y su consumo. Este tipo de registros son llamados CDRs y se coleccionan en el EPC de Altán, 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 de Altán para que se haga el cobro en tiempo real.

## **6.3** Gestión de la Portabilidad.

Altán pondrá a disposición del Cliente una herramienta que permita ejecutar y/o notificar la portabilidad de suscripciones de Usuarios Finales siguiendo en todo momento todos los preceptos legales aplicables para tal efecto.

El Cliente deberá hacer la integración directamente con el ABD y soportar todos los escenarios de Portabilidades en sus sistemas. En este escenario el Cliente debe notificar los cambios de portabilidades de Usuarios Finales a Altán a través de la herramienta proporcionada por Altán.

De forma alternativa, y en caso que el Cliente no logre tener disponible la integración con el ABD, Altán dispondrá el sistema de gestión de portabilidades para el Cliente mediante dicha herramienta, la cual estará sincronizada con el ABD y realizará la provisión hacia el Core de Altán. En este escenario, el Cliente será responsable por la ejecución de la portabilidad.

A continuación se presentan las funcionalidades de portabilidad que deberán ser ejecutadas por el Cliente:



### **6.3.1** Portabilidad Entrante.

Este proceso está alineado con las Reglas de Portabilidad Numérica emitidas por el IFT y le permite al Cliente completar todo el proceso de portabilidad, incluyendo, entre otros, los pasos para el alta y aprovisionamiento del Usuario Final entrante. También le permite al Cliente gestionar el alta del recurso MSISDN portado desde otro operador y darle seguimiento a su ciclo de vida.

### **6.3.2** Portabilidad Saliente.

Este proceso le permite al Cliente procesar las solicitudes salientes de portabilidad y completar el procesamiento de solicitud saliente. Permite también completar el borrado del aprovisionamiento del Usuario Final y dar de baja el recurso de MSISDN portado hacia otro operador y dar seguimiento a su ciclo de vida.

### **6.3.3** Reversa.

Con esta función un Usuario Final que fue portado de forma irregular o que determinó regresar a su red de origen es rápidamente reinstalado con sus mismos parámetros originales sin necesidad de procesar una nueva alta.

### **6.3.4** Cancelación.

En caso de que el Usuario Final decida cancelar su solicitud de portabilidad o el operador de destino no logre procesar la solicitud, el Cliente podrá ejecutar la función de cancelación tanto a nivel del sistema de Altán como en el ABD correspondiente.

### **6.3.5** Devolución Entrante

Este proceso permite dar seguimiento a los recursos de MSISDN que han sido portados hacia otros operadores. En caso de que el Usuario Final cancele su servicio después de haber sido portado, el sistema de portabilidad de Altán permite que se realice la función de retorno de este recurso y lo reinstala al inventario disponible de acuerdo con las políticas de uso.

## **6.4** Gestión Estados de Suscripción de los Usuarios Finales

### **6.4.1** API-GW

Altán facilitará al Cliente una plataforma API-GW para la administración de los estados de Facturación de los Usuarios Finales por medio de esta interfaz así como otras tareas tales como Notificaciones de Alta, Baja, Cambio de Producto, entre otros.

### **6.4.2** Ciclo de Vida Mayorista del Usuario Final

El Cliente podrá solicitar a Altán el cambio de los estados del Ciclo de Vida del Usuario Final. Para el producto Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM Altán, Altán define los siguientes estados como se describe a continuación:

- **Estado Pre-Activo.** Estado en el cual nacen las SIM Cards. En este estado, el Usuario Final no podrá emitir y/o recibir Datos.
- **Estado Activo.** Un Usuario Final será considerado como Activo desde el momento en el que el Cliente lo declare vía API, o se registre y genere tráfico en la Red.
- **Estado Suspendido Tráfico Saliente y Entrante.** Los Usuarios Finales que pasan al Estado Suspendido Tráfico Saliente y Entrante no podrán hacer uso de ninguno de los servicios contratados.
- **Estado Pre-Desactivo.** En este estado, los Usuarios Finales no podrán hacer uso de ninguno de los servicios contratados. Durante este período el Usuario Final puede ser Reactivado, caso en el que conservará las condiciones de Ciclo Individual y los servicios contratados que tenía cuando fue Pre-Desactivado.
- **Estado Desactivo.** Un Usuario Final puede pasar a Desactivo de forma inmediata y desde cualquier estado, a través de la notificación del Cliente. En este estado, la SIM Card no tiene asociada ningún Producto. Desaparece la información de la suscripción del Usuario Final para ALTÁN, y se recicla la numeración.

## **SEPTIMA. Otros Servicios**

### **7.1 Numeración.**

Los recursos de numeración de IMSIs y MSISDN serán provistos por Altán al Cliente.

El Cliente solicitara a Altán un rango de IMSIs en base a sus proyecciones de tráfico. Altán facilitará un rango de IMSIs que permitan al Cliente cubrir con la demanda de Usuarios Finales incluida en el Apéndice 12.6 “Proyecciones Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM Altán”<sup>5</sup>.

Los MSISDNs serán provistos por Altán a través de la interfaz de asignación de Numeración. Altán por medio de esta interfaz asignará los recursos de numeración de MSISDNs por cada ASL (zona de marcación) necesarios para que el Cliente pueda cumplir con su desarrollo comercial.

El Cliente reconoce la importancia del cumplimiento de las previsiones de tráfico y Usuarios Finales previamente mencionadas para facilitar la gestión y dimensionamiento, por parte de Altán, de sus sistemas, redes y gestión de la numeración asignada (DNs) por ASL.

### **7.2 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.

Altán colaborará con el Cliente para la definición de los elementos complementarios en el perfil eléctrico de las tarjetas SIM que sean necesarios para que los servicios de misión

---

<sup>5</sup> La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

crítica del Cliente sean prestados al amparo de la recomendación 3GPP TS 22.179 V13.3.0, y las recomendaciones 3GPP TS 23.203 V13.10.0 y 3GPP TS 36.413 V13.8.0.

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.

### **7.3** Terminales.

El Cliente será responsable de la comercialización y compra de los dispositivos móviles LTE. Altán publicará en su portal de internet y con una periodicidad mensual, un listado con los modelos y versiones de dispositivos móviles LTE que funcionan en la banda 28 del 3GPP (700 MHz), que se encuentran comprobados por Altán para su correcta operación en la Red Compartida y que en el caso de soportar servicios de Voz y SMS interoperan con las tecnologías de voz VoLTE y/o mVoIP de Altán. La lista antes mencionada es gestionada por Altán y podrá variar de tiempo en tiempo.

El Cliente, únicamente podrá utilizar y comercializar los modelos y versiones de dispositivos móviles LTE incluidos en la citada lista y que son los únicos que se pueden utilizar para el Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN, obligándose el Cliente a no utilizar ningún dispositivo móvil LTE que no se encuentre en dicha lista. De no cumplirse esta condición, Altán se reserva el derecho a tomar las medidas que considere pertinentes con la finalidad de prevenir riesgos operativos y técnicos en la red.

En cualquier caso, el Cliente será responsable por la comprobación de la compatibilidad de los dispositivos móviles LTE que desea usar con sus aplicaciones y plataformas de misión crítica, y dichas aplicaciones y plataformas.

#### **7.3.1** Comprobación de otros dispositivos móviles LTE

En caso de que el Cliente desee utilizar dispositivos móviles LTE para sus Usuarios Finales que no han sido comprobados por Altán, Altán colaborará con el Cliente para que este pueda dar la información suficiente y necesaria al fabricante de dispositivos móviles LTE para que estos dispositivos móviles LTE puedan tener una correcta operación en la Red Compartida bajo 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 dispositivos móviles LTE comprobados.

Las características mínimas de los dispositivos móviles 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
- Que soporte y tenga habilitado VoLTE, en caso de que soporten servicios de Voz y SMS.

### **7.3.2** Dispositivos móviles LTE no comprobados

Para el caso en que los Usuarios Finales del Cliente y/o el Cliente proporcionen su propio dispositivo móvil LTE, es responsabilidad del Cliente verificar el dispositivo móvil LTE con el que sus Usuarios Finales utilizan el servicio, con la finalidad de garantizar que sus Usuarios Finales utilizan dispositivos móviles LTE que:

- Funcionan en la banda 28 del 3GPP (700 MHz)
- Soportan alguna de las soluciones de voz dispuestas por Altán:
  - VoLTE (Equipos comprobados por Altán)
  - mVoIP (Equipos no comprobados)

Los dispositivos móviles LTE dispuestos por los Usuarios Finales del Cliente que cumplan con estas características son los únicos que el Cliente puede permitir utilizar para que el Servicio de Datos Priorizados en Movilidad SIM ALTÁN sea prestado adecuadamente.

### **7.4** 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 las terminales que se han dado de alta como perdidas o robadas, para lo cual el Cliente deberá notificar estas situaciones diariamente a Altán, por los mecanismos establecidos para tales efectos.

Para el Servicio de Datos Priorizados en Movilidad 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 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.

### **7.5** Intervención Legal.

Altán y el Cliente colaborarán para la 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.

### **7.6** Cobertura.

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

[EL SIGUIENTE ESPACIO ES DEJADO INTENCIONALMENTE EN BLANCO, SIGUE  
PÁGINA 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: [•]