APÉNDICE 5.5

ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS

SIM ALTÁN

El presente documento es el Apéndice 5.5 "Acuerdo de Nivel de Servicios y Gestión de Incidencias"¹ al que se refiere el Anexo 5 "Servicios 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 5 "Servicios 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

- **1.1** El presente Apéndice establece los procedimientos para la gestión de incidencias y los factores que pueden influir en la calidad del Servicio SIM ALTÁN, así como los parámetros y niveles objetivos de calidad que integran el Acuerdo de Nivel de Servicios aplicable.
- **1.2** Los indicadores de calidad y de gestión de incidencias incluidos en la Cláusula Segunda y el apartado 5.4 de este Apéndice, respectivamente, sólo son de aplicación para el área de Cobertura de la Red Compartida.
- **1.3** Para los efectos del presente Apéndice, se considera como incidencia todo aquel evento o problema que impida la prestación del Servicio de SIM ALTÁN de Altán al Cliente conforme a sus especificaciones o a el Acuerdo de Nivel de Servicio correspondiente.
- **1.4** Altán proveerá el Servicio de SIM ALTÁN de forma no discriminatoria, con la misma calidad y en igualdad de condiciones con la que presta Servicios iguales a otros clientes.

SEGUNDA. Indicadores de Calidad

2.1 Indicadores de Calidad de la Red Compartida.

Para los Servicios SIM ALTÁN, Altán estará obligada a cumplir con los siguientes indicadores de calidad, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de APP:

[EL RESTO DE ESTA PÁGINA ES INTENCIONALMENTE DEJADO EN BLANCO, SIGUE LA TABLA DE INDICADORES DE CALIDAD]

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

Indicador	Medición
Tasa de Transmisión de Datos del Enlace Descendente	Cantidad promedio de Datos descargada con respecto a 1 (un) segundo y que deberá ser de al menos 4 (cuatro) Megabits por segundo en el borde de Cobertura exterior (no en inmuebles) en Hora Pico de la Red Compartida
Tasa de Transmisión de Datos del Enlace Ascendente	Cantidad promedio de Datos enviada con respecto a 1 (un) segundo y que deberá ser de al menos 1 (un) Megabit por segundo en el borde de Cobertura en Hora Pico de la Red Compartida exterior (no en inmuebles)

Altán deberá cumplir con los parámetros de Calidad establecidos en las disposiciones contenidas en los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del Servicio móvil aprobado mediante acuerdo P/IFT/161117/715, o cualquier disposición que los modifique o sustituya.

- **2.2** Asimismo, Altán deberá cumplir con el indicador de calidad de las interfases de Plataforma de Gestión Mayorista:
 - a) El indicador de calidad de las interfases de Plataforma de Gestión Mayorista de Altán es el porcentaje de tiempo en que todos sus componentes se encuentran disponibles (según se especifica en el Apéndice 5.1 "Alcance Técnico SIM ALTÁN"⁴) y se calculará conforme a la siguiente fórmula:
 - % de disponibilidad = se calcula restando de 1 (uno) el siguiente cociente: suma de todos los eventos (entendiendo como un evento una interrupción del Servicio superior a 10 (diez) segundos consecutivos medidos en segundos incurridos en 1 (un) mes) dividido por el total de segundos de 1 (un) mes (2,592,000).
 - b) El tiempo de indisponibilidad inicia desde el momento en que sea confirmada por el Centro de Operaciones (NOC)⁵. Al respecto, no se considerarán como

_

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

⁵ Sujeto a negociación entre Altán y sus clientes.

causales de indisponibilidad atribuibles a Altán y, por lo tanto, no están sujetas a los indicadores de calidad del Servicio, las siguientes:

- i. Las fallas producidas en equipos y componentes diferentes a los suministrados por Altán.
- ii. Fallas imputables al Cliente en los elementos o plataformas de los que el Cliente es responsable.
- iii. La indisponibilidad debida a todas las labores de mantenimiento preventivo y a las labores de mantenimiento correctivo ocasionadas por hechos o actos no atribuibles a Altán.
- c) Altán estará obligada a la siguiente disponibilidad para el Servicio SIM ALTÁN:

Indicador	Compromiso de Disponibilidad del Servicio	
Disponibilidad de las interfases de la Plataforma de Gestión Mayorista	99.5%	

TERCERA. Penalizaciones⁶

- 3.1 En caso de que para un determinado mes calendario la disponibilidad del servicio de gestión mayorista esté por debajo del valor definido en la tabla del apartado 2.2, inciso c) anterior, se aplicará una penalización que será resultante de aplicar el porcentaje de diferencia entre el compromiso de disponibilidad del Servicio SIM ALTÁN y la disponibilidad mensual, multiplicado por la cantidad monetaria, antes de impuestos, de la última factura mensual emitida por parte de Altán al Cliente.
- 3.2 La penalización se aplicará como una nota de crédito sobre la factura del periodo de facturación siguiente (antes de impuestos) que Altán emita al Cliente por los Servicios SIM ALTÁN.

CUARTA. Factores que Pueden Afectar la Calidad del Servicio SIM ALTÁN

- **4.1** Dada la naturaleza de la propagación inalámbrica, la calidad del Servicio SIM ALTÁN se encuentra relacionada con la naturaleza de la señal de radio, quedando ésta fuera del alcance y control de Altán en muchas ocasiones. La propagación de la señal radio depende de los obstáculos existentes entre la radiobase (eNB) y el equipo terminal del Usuario Final, pudiéndose presentar variaciones por desvanecimiento, interferencias y perdidas de cobertura por la presencia de obstáculos, así como de las condiciones climatológicas no favorables (ej. lluvia).
- **4.2** Altán únicamente es responsable de la prestación de los Servicios SIM ALTÁN conforme a lo expresamente establecido en el Anexo 5 "Servicios SIM ALTÁN" y sus Apéndices. Cualquier situación o concepto no contemplado en los instrumentos

_

⁶ Sujeto a negociación entre Altán y sus clientes.

⁷ La numeración del Anexo puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

anteriores no será responsabilidad de Altán, incluyendo los factores externos a Altán que puedan afectar la calidad de los Servicios SIM ALTÁN.

- **4.3** La calidad de los Servicios SIM ALTAN puede verse afectada por una mayor demanda de tráfico o de Usuarios Finales de la originalmente prevista por el Cliente en el Apéndice 5.6 "Proyecciones SIM ALTÁN"⁸. A tal efecto, el Cliente deberá reportar de manera regular dichas proyecciones de tráfico.
- **4.4** Con la finalidad de mantener la integridad de la Red Compartida y no afectar a otro(s) cliente(s), Altán podrá suspender las activaciones en una determinada región o localidad, sin responsabilidad alguna para Altán, en caso de que el tráfico en dicha región o localidad incluida en el formulario "Proyecciones a 12 meses SIM ALTÁN" mencionado en el Apéndice 5.6 "Proyecciones SIM ALTÁN" exceda las proyecciones realizadas por el Cliente en más del 50% (cincuenta por ciento). La suspensión de las activaciones en dicha región o localidad se realizará 24 (veinticuatro) horas después de que Altán notifique al Cliente la necesidad de la suspensión.

Dicha suspensión permanecerá en vigor hasta que: (a) Altán pueda asegurar la integridad de la Red Compartida sin afectar a otros clientes; (b) Altán pueda resolver la carencia de numeración en la región o localidad en la que se presente la afectación; y (c) el Cliente entregue proyecciones corregidas mediante la presentación de un nuevo formulario "Proyecciones a 12 meses SIM ALTÁN" conforme a lo establecido en el Apéndice 5.6 "Proyecciones SIM ALTÁN".

QUINTA. Gestión de Incidencias

5.1 Incidencias del Cliente.

Se consideran Incidencias del Cliente aquellas que afectan a un Usuario Final o a un conjunto de Usuario Finales del Cliente, las cuales serán clasificadas conforme a lo siguiente:

- a) Incidencias Críticas. Serán incidencias críticas aquellas que impidan el uso del Servicio SIM ALTÁN para todos los Usuarios Finales o un grupo significativo del total de los Usuarios Finales del Cliente. De forma enunciativa, pero no limitativa, las incidencias críticas incluyen:
 - i. Caída de elementos de red que brinden servicio masivo (ejemplo SGW, PGW, MME, DRA).
 - ii. Caída de 25 (veinticinco) o más radiobases (eNB).
 - iii. Imposibilidad de Location Update en determinadas áreas.
 - iv. Imposibilidad de realizar nuevas activaciones.
 - v. Imposibilidad de realizar modificaciones en perfiles de Usuarios Finales en el Core de Altán.

⁸ La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

⁹ La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

¹⁰ La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

- vi. Indisponibilidad del Centro de Operaciones (NOC) facilitado por Altán al Cliente por más de 1 (una) hora.
- b) <u>Incidencias Mayores.</u> Son las incidencias que suponen una degradación grave en la prestación normal de los Servicios SIM ALTÁN, incluyendo, sin limitar, las siguientes:
 - i. Indisponibilidad de servicios suplementarios.
 - ii. Numeraciones de emergencia mal enrutadas.
- c) Incidencias Menores. Son aquellas incidencias que:
 - i. No tienen un impacto directo en el Servicio SIM ALTÁN recibido por los Usuarios Finales del Cliente (e.g. disponibilidad de herramienta de cobertura de red).

5.2 Incidencias Reportadas por Altán.

- a) Con el objetivo de mejorar la visibilidad sobre el estado de operación y disponibilidad de la Red Compartida y evitar en la medida de lo posible que se abran múltiples tickets de incidencias por parte del Cliente, Altán proactivamente informará al Cliente las incidencias en la Red Compartida.
- b) Dentro de dicho reporte se clasificará el nivel de criticidad de la incidencia, así como la fecha estimada de solución, en caso de que esté disponible, realizando notificaciones de actualización según se vaya progresando en la solución. Una vez solucionada, también se reportará el cierre de la misma.
- **5.3** Indicadores de Calidad de la Resolución de Incidencias.
 - a) Se definen los siguientes indicadores de calidad para la resolución de incidencias:

Criticidad	Tiempo De Respuesta	Tiempo De Resolución	
CRÍTICA	30 minutos	30% en 6 hrs 50% en 8 hrs 90% en 10 hrs	
MAYOR	2 horas	2 horas 50% en 12 hrs 90% en 24 hrs	
MENOR	36 horas	90% en 48 hrs	

b) El tiempo de resolución de una incidencia se calculará como el tiempo transcurrido entre la apertura del incidente en el Centro de Operaciones (NOC) de Altán y la notificación al Cliente por parte de Altán, a través de la herramienta disponible, de la resolución de la misma.

Para efectos de los tiempos en la reparación de incidencias, no se contabilizarán:

- Retrasos motivados por error del Cliente en la apertura de la incidencia, por falta de respuesta del Cliente ante cualquier requerimiento adicional de información o por la imposibilidad de comunicación con Altán con el fin de solucionar la incidencia;
- ii. Todos aquellos retrasos injustificados por causa del Cliente; y/o
- iii. Fuerza Mayor.

5.4 Matriz de Escalamiento.

a) A continuación, se define el siguiente procedimiento de escalación para la resolución de las incidencias críticas:

Nivel	Responsable	Contacto	Prioridad
1	Grupo de Operaciones	XXX	
2	Gerente de Operaciones	XXX	Después de 1 hora
3	Subdirector de Operaciones	XXX	Después de 2 horas
4	Director de Operaciones	XXX	Después de 4 horas

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