

## APÉNDICE 13.5

### ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS

#### INTERNET DE LAS COSAS SIM ALTÁN

El presente documento es el Apéndice 13.5 “Acuerdo de Nivel de Servicios y Gestión de Incidencias”<sup>1</sup> al que se refiere el Anexo 13 “Servicios Internet de las Cosas 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 13 “Servicios Internet de las Cosas 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**

**1.1** El presente Apéndice establece los procedimientos para la gestión de incidencias y los factores que pueden influir en la calidad del Servicio Internet de las Cosas 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 Internet de las Cosas 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 Internet de las Cosas 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 Internet de las Cosas SIM ALTÁN, Altán deberá cumplir con los parámetros de Calidad establecidos en las disposiciones contenidas en los

---

<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

Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad aprobados por el IFT, 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 13.1 “Alcance Técnico Internet de las Cosas SIM ALTÁN”<sup>4</sup>) 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)<sup>5</sup>. Al respecto, no se considerarán como 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 homologados 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 Internet de las Cosas SIM ALTÁN:

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

**TERCERA. Penalizaciones**

**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 Internet de las Cosas SIM

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

<sup>5</sup> Sujeto a negociación entre Altán y sus clientes.

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** En caso de: (i) sanciones impuestas por la Procuraduría Federal del Consumidor (en adelante "**PROFECO**") al Cliente como resultado de una reclamación de un Usuario Final en lo individual o de una reclamación colectiva de un grupo de Usuarios Finales; (ii) sanciones impuestas por un tribunal civil competente al Cliente como resultado de una reclamación de un Usuario Final en lo individual o de una acción colectiva de un grupo de Usuarios Finales; o (iii) sanciones impuestas por PROFECO al Cliente como resultado de una actuación de oficio originada por fallas generalizadas o masivas; por una causa exclusiva y directamente imputable a Altán, siempre que haya sido acreditada fehacientemente por el Cliente, se procederá de acuerdo con lo que se establece en esta Cláusula.

Altán pagará al Cliente las sanciones correspondientes a que hace alusión el párrafo anterior, siempre y cuando el Cliente acredite con la Resolución por parte de la autoridad competente que: (i) la falla en el Servicio que ocasionó la sanción por parte de PROFECO o el tribunal civil competente haya sido atribuible exclusivamente a Altán; (ii) el(los) Usuario(s) Final(es) respectivo(s) haya(n) presentado una reclamación individual o colectiva en contra del Cliente ante PROFECO o un tribunal civil competente y se haya llevado a cabo y concluido un proceso de conciliación con los Usuarios Finales afectados sin lograr eliminar la sanción, o que PROFECO haya impuesto de oficio al Cliente la obligación de realizar una compensación por una falla generalizada o masiva atribuible exclusivamente a Altán y que la misma haya sido debidamente acreditada mediante un resolución con la fundamentación y motivación necesaria de acuerdo con la Ley Aplicable; (iii) realizó el pago de la sanción o compensación a el(los) Usuario(s) Final(es) respectivo(s); y (iv) la falla no se debió, directa o indirectamente, a un evento de Fuerza Mayor.

La compensación a pagar por Altán al Cliente con motivo de la sanción impuesta al Cliente conforme a la presente cláusula estará siempre limitada: (i) en caso de una sanción impuesta por PROFECO o un tribunal civil competente al Cliente derivado de una reclamación de un Usuario Final individual, a la parte proporcional del precio pagado por el Cliente a Altán por el Servicio en el que ocurra la falla respecto al Usuario Final que presente la reclamación correspondiente por el tiempo y/o periodo que se dejó de prestar el Servicio más el 20% (veinte por ciento) del monto del periodo de afectación; o (ii) en caso de una compensación impuesta de oficio por PROFECO al Cliente por una falla generalizada o masiva, de una sanción impuesta por PROFECO mediante la resolución de una reclamación colectiva o de una sanción impuesta por un tribunal civil competente mediante la sentencia que ponga fin a una acción colectiva, a la suma de las penalizaciones determinadas conforme al inciso (i) anterior respecto a los Usuarios Finales efectivamente afectados por la falla del Servicio correspondiente.

En caso de que una de las Partes así lo requiera, las Partes deberán reunirse para analizar la posibilidad de impugnar la sanción impuesta por PROFECO o por el tribunal civil competente al Cliente. En caso de que Altán decida que procede interponer algún medio de defensa, impugnación o acción al respecto, el pago de la sanción quedará suspendido hasta que se resuelva de manera firme e inapelable el medio de defensa, impugnación o acción respectivo o hasta que Altán decida que procede desistirse del mismo o transigir con la contraparte. Altán deberá cubrir los costos del asesoramiento legal que eventualmente se requiera de despachos de abogados externos, siempre y

cuando los mismos hayan sido aprobados previamente y por escrito por Altán, así como los gastos y costas de juicio que sean determinados por la autoridad administrativa o judicial competente. Ambas Partes colaborarán de buena fe y harán sus mejores esfuerzos para conseguir el resultado más beneficioso y minimizar los costos asociados a la eventual sanción y a la defensa legal, haciéndose cargo cada una de las Partes de los costos de sus recursos internos dedicados a tal fin.

PROFECO, ante la presencia de fallas generalizadas o notorias en la prestación de servicios a los Usuarios Finales, puede establecer y/o proponer a los prestadores de servicios de telecomunicaciones como el Cliente, el implementar medidas compensatorias a los Usuarios Finales (en adelante las “**Medidas Compensatorias**”). Las Medidas Compensatorias, regularmente son implementadas por los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones en atención a la solicitud de PROFECO para evitar la imposición de sanciones y en beneficio de los Usuarios Finales y para evitar quejas o reclamaciones formales de los mismos, ya sean individuales o colectivas. Considerando lo anterior, las Partes están de acuerdo en que en caso de que la PROFECO solicite al Cliente la implementación de una Medida Compensatoria como resultado de fallas en los Servicios atribuibles exclusiva y directamente a Altán, las Partes se reunirán para revisar de manera conjunta y de buena fe dicha Medida Compensatoria a efecto de determinar de común acuerdo la mejor forma de atender a la misma, aplicando siempre los principios establecidos en esta cláusula 3.2, y sin que ello implique responsabilidad de naturaleza alguna de Altán frente a PROFECO y/o cualesquier Usuarios Finales.

**3.3** El monto de las sanciones a pagar por parte de Altán hacia el Cliente, 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 Internet de las Cosas SIM ALTÁN. En caso de que se haya determinado como procedente el monto de la sanción impuesta al Cliente por causa atribuible exclusivamente a Altán, y que haya sido debidamente acreditada con la Resolución por parte de la autoridad competente conforme a lo establecido en la Cláusula 3.2 anterior y la nota de crédito no haya sido emitida por Altán, el Cliente tendrá la opción de requerir a Altán el pago de la sanción aplicable, en cuyo caso el pago deberá ser hecho por Altán dentro de los 30 (treinta) Días siguientes a la fecha en que Altán reciba el requerimiento de pago del Cliente.

#### **CUARTA. Factores que Pueden Afectar la Calidad del Servicio Internet de las Cosas SIM ALTÁN**

**4.1** Dada la naturaleza de la propagación inalámbrica, la calidad del Servicio Internet de las Cosas 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 Dispositivo IoT, pudiéndose presentar variaciones por desvanecimiento, interferencias y pérdidas 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 Internet de las Cosas SIM ALTÁN conforme a lo expresamente establecido en el Anexo 13 “Servicios

Internet de las Cosas SIM ALTÁN<sup>6</sup> y sus Apéndices. Cualquier situación o concepto no contemplado en los instrumentos anteriores no será responsabilidad de Altán, incluyendo los factores externos a Altán que puedan afectar la calidad de los Servicios Internet de las Cosas SIM ALTÁN.

**4.3** La calidad de los Servicios Internet de las Cosas SIM ALTÁN puede verse afectada por una mayor demanda de tráfico o de Dispositivos IoT y/o Usuarios Finales de la originalmente prevista por el Cliente en el Apéndice 13.6 “Proyecciones Internet de las Cosas SIM ALTÁN”<sup>7</sup>. 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 Internet de las Cosas SIM ALTÁN” mencionado en el Apéndice 13.6 “Proyecciones Internet de las Cosas SIM ALTÁN”<sup>8</sup> exceda las proyecciones realizadas por el Cliente en más del 50% (cincuenta por ciento).

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 o capacidad 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 Internet de las Cosas SIM ALTÁN” conforme a lo establecido en el Apéndice 13.6 “Proyecciones Internet de las Cosas SIM ALTÁN”<sup>9</sup>.

**4.5** En caso de un incremento significativo en la demanda de tráfico en un determinado eNB/sector, Altán ajustará los parámetros técnicos para permitir la mejor experiencia del conjunto de Dispositivos IoT del Cliente en la Red de Altán (sobresuscripción).

## **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 Usuarios Finales del Cliente, las cuales serán clasificadas conforme a lo siguiente:

- a) Incidencias Críticas. Serán incidencias críticas aquellas que impidan el uso del Servicio Internet de las Cosas SIM ALTÁN para todos los Usuarios Finales o

---

<sup>6</sup> La numeración del Anexo puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

<sup>7</sup> La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

<sup>8</sup> La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes.

<sup>9</sup> La numeración del Apéndice puede ser ajustada dependiendo de los Servicios que elijan contratar los clientes

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, Red IP).
  - 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 Dispositivos IoT en el Core de Altán.
  - vi. Indisponibilidad del Centro de Operaciones (NOC) facilitado por Altán al Cliente por más de 1 (una) hora.
- b) Incidencias Mayores. Son las incidencias que suponen una degradación grave en la prestación normal de los Servicios Internet de las Cosas SIM ALTÁN, incluyendo, sin limitar, las siguientes:
- i. Indisponibilidad de API-GW.
  - ii. Indisponibilidad para generación de archivos input para generación de nuevos lotes de SIMs.
- c) Incidencias Menores. Son aquellas incidencias que:
- i. No tienen un impacto directo en el Servicio Internet de las Cosas 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 Resolución
CRÍTICA	30% en 6 hrs 50% en 8 hrs 90% en 10 hrs
MAYOR	50% en 12 hrs 90% en 24 hrs
MENOR	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:

- i. 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.

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 2020.

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

**Cliente**  
[●]

---

Por: [●]  
Cargo: [●]

---

Por: [●]  
Cargo: [●]