

ANEXO 2

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS Y CALIDAD DEL SERVICIO

El presente documento es el Anexo 2 “Procedimientos Operativos y Calidad del Servicio” al que se refiere el Contrato Marco de para la Prestación de Servicios de Usuario Visitante y/o Servicio de MOCN (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 Anexo tienen el significado que se les atribuye en el Contrato o en el propio Anexo, según corresponda. Para la interpretación del presente Anexo, las Partes se sujetarán a lo estipulado en la Cláusula 1.4 del Contrato.

PRIMERA. Servicio de la Oferta.

Los Servicios de Usuario Visitante y/o MOCN son servicios por los cuales un concesionario de red móvil permite el uso de su infraestructura para que el Cliente pueda hacer uso del servicio; en observancia de lo anterior, Altán proporcionará dentro de su Red Pública de Telecomunicaciones los Servicios con los mismos niveles de calidad de los que emplea para la provisión de servicios mayoristas a sus Clientes.

El Cliente podrá elegir, dependiendo de su infraestructura, de entre los siguientes Servicios:

- a. Servicio de Usuario Visitante;
- b. Servicio de MOCN.

En el entendido de que Altán en todo momento cumple con sus obligaciones que se desprendan de la normatividad aplicable o en su caso con la disposición que la modifique o sustituya, tal y como lo ha venido realizando de acuerdo con las mediciones que el IFT lleva a cabo de forma aleatoria, simultánea, equivalente y sin previo aviso a los Clientes del servicio local móvil en cumplimiento de los indicadores de calidad relacionados con los Servicios de la Oferta.

Las mediciones son realizadas en términos de los Lineamientos que fijan los índices y parámetros de calidad a que deberán sujetarse los prestadores del servicio móvil (en adelante el "Lineamientos de Calidad del Servicio Móvil") publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de enero de 2018 y las disposiciones que lo modifiquen o sustituyan, a fin de que los servicios se presten en mejores condiciones de calidad en el territorio nacional, cuyos resultados son publicados de tiempo en tiempo en la página electrónica del IFT.

SEGUNDA. Calidad del Servicio.

La calidad de los Servicios de la Oferta de Referencia de Servicios de Usuario Visitante y/o MOCN se atenderá de conformidad con Lineamientos de Calidad del Servicio Móvil. Se entenderá por "Cobertura Garantizada", las áreas donde los Usuarios Finales del Cliente podrán hacer uso de los Servicios en términos del Contrato.

TERCERA. Proyecciones de Demanda y sus implicaciones en la Calidad del Servicio

Altán proveerá los Servicios con la misma calidad con la que presta los servicios equiparables a los Usuarios Finales de sus Clientes, en los términos del presente Apéndice y el Anexo 4 "Acuerdos Técnicos". Además de las causas eximentes de responsabilidad establecidas en la normatividad aplicable, la calidad de los Servicios podrá verse afectada por una mayor demanda de los Servicios frente a aquella que haya sido presentada por el Cliente en términos del Anexo 4 "Acuerdos Técnicos".

El Cliente deberá entregar a Altán, su pronóstico de tráfico anual, entregados con 3 (tres) meses de anticipación, para que Altán pueda evaluar el dimensionamiento de la Red Compartida. Ambas Partes acuerdan celebrar reuniones trimestrales para la validación y ajuste de dicho pronóstico. Aunque se lleven a cabo dichas reuniones de planeación, Altán no estará obligado a ninguna acción para soportar los crecimientos de tráfico expuestos por el Cliente, en cuyo caso será notificado en tiempo y forma.

En la medida en que la demanda real de los Servicios utilizados por el Cliente afecten la calidad del servicio debido a que se satura la capacidad de la Red Compartida, se podrán tomar las medidas o acciones necesarias para la gestión de tráfico y administración de red, siempre y cuando ello no constituya una práctica contraria a la sana competencia, las cuales serán debidamente notificadas con 48 (cuarenta y ocho) horas de anticipación al Cliente para que tome sus previsiones.

Si con motivo del exceso del consumo de los Servicios por parte del Cliente respecto de la proyección de demanda a que se refiere el párrafo inmediato anterior, en más del 10% se llegare a ocasionar cualquier daño y/o perjuicio a la Red Compartida, a la continuidad de la prestación de los Servicios o a la calidad con la que son prestados los servicios a los Usuarios Finales de los Clientes, Altán tendrá la potestad de tomar las medidas técnicas necesarias para asegurar la prestación de los servicios, así como los parámetros de calidad, por lo que podrá suspender de manera parcial o total la prestación de los Servicios, situación que se notificará al Cliente en un periodo de 48 (cuarenta y ocho) horas previos a la aplicación de la Suspensión.

Independientemente de lo anterior, ambas Partes reconocen que existen factores externos que afectan la calidad de los Servicios, entre los cuales se encuentran los relacionados con la naturaleza de la señal de radio y, en muchas ocasiones, fuera del alcance y control de Altán, como lo pueden ser, de manera enunciativa mas no limitativa, la propagación de las condiciones atmosféricas, así como los obstáculos que la señal encuentra en el camino desde la estación base hasta el Equipo Terminal, por lo que las condiciones de propagación varían de forma notable, tanto en el tiempo como en el espacio dada la variación temporal

y espacial del entorno móvil y el canal de radio, por una serie de efectos como son el desvanecimiento, las interferencias, y las pérdidas por penetración en obstáculos.

Las Partes acuerdan trabajar en conjunto para identificar las causas que hayan generado el exceso de consumo de los Servicios por parte del Cliente, a fin de que Altán pueda restablecer la prestación del Servicio.

CUARTA. Calidad de los elementos solicitados por el Cliente a Altán para el acceso a los Servicios.

El Cliente reconoce y acepta que la calidad de los diversos sistemas y/o componentes técnicos que solicite a Altán, serán sometidos a pruebas de Servicio para verificar la adecuada interacción de los sistemas que cada Parte emplee para la prestación de los Servicios, así como a las pruebas de facturación correspondientes.

Para el caso de que el Cliente requiera constatar que los servicios funcionan correctamente, las pruebas mencionadas anteriormente se realizarán en conjunto con el Cliente. Posterior a la ejecución de estas pruebas, se emitirá la carta de lanzamiento indicando la fecha exacta en que Altán estará listo para prestar el Servicio de Usuario Visitante y/o MOCN a los Usuarios Finales del Cliente.

En caso de que el Cliente solicite a Altán la atención de requerimientos especiales, Altán analizará el requerimiento, y con base en ello, se establecerán los tiempos y costos que se llegasen a incurrir por la realización de las mismas, situación que se le informará al Cliente por la misma vía.

En la prestación de los servicios de voz y acceso a datos móviles, es necesario considerar que todos los parámetros tienen una serie de variaciones y factores que influyen en la calidad del servicio que reciben los Clientes, derivados del propio diseño y operación de la Red Pública de Telecomunicaciones de Altán que pudieran verse afectados por causas externas, y que no están bajo la responsabilidad de éste, por lo cual, no es posible definir indicadores específicos de la calidad percibida por los Clientes. Entre los factores que impactan la calidad de los Servicios prestados por Altán, se encuentran los siguientes:

1. El caudal de datos móviles y Tráfico puede variar de forma considerable a diferentes horarios.
2. Patrones variables del uso de una célula a otra, tanto en número de Usuarios como en horarios del día.
3. El tipo de dispositivo o Equipo Terminal (especificaciones técnicas y configuración del Equipo Terminal).
4. Los movimientos y actividades de los Usuarios Finales de los Clientes (desplazamiento, acontecimientos tales como: congestionamientos viales, congresos, reuniones, accidentes, sucesos naturales; etc.).

5. Afectaciones ocasionadas por terceros (corte de fibra óptica, suministro de energía eléctrica, entre otros).

El presente Apéndice, tiene como finalidad establecer de manera enunciativa, clara y precisa los factores externos que pueden ocasionar alguna discrepancia en la calidad de los Servicios que Altán provea al Cliente.

QUINTA. Factores externos que afectan el Servicio

A continuación, se enumeran de manera enunciativa más no limitativa los factores externos que pudiesen afectar la calidad en la prestación de los Servicios; con el objeto de limitar la responsabilidad de Altán en relación con dichos factores externos, y que con base en ello el Cliente pueda tomar las provisiones necesarias en la prestación los Servicios.

La calidad de los Servicios puede verse afectada por los siguientes factores:

1. La tecnología disponible para que el Usuario Final del Cliente acceda a los Servicios, se puede ver afectada por la ubicación, es decir, cuando el Usuario Final del Cliente se localice en áreas de cobertura no garantizada. Para conocer la Cobertura Garantizada de Altán por tecnologías de acceso puede consultarse lo dispuesto en el Anexo 4 "Acuerdos Técnicos".
2. La ubicación del Usuario Final del Cliente en interiores (especialmente en estructuras subterráneas, elevadores, entre otros).
3. Características técnicas del Equipo Terminal del Usuario Final del Cliente: (i) configuración, (ii) programas instalados, (iii) la cantidad de aplicaciones y servicios en ejecución (incluso aquellos que no utilizan el servicio de acceso a internet), (iv) estado de conservación, y (v) el uso de accesorios que pudieran limitar la capacidad de recepción y/o transmisión; (vi) las mismas características propias del modelo del Equipo Terminal.
4. Interferencias y daños generados por terceros, que se enumeran de manera enunciativa mas no limitativa, como: (i) fenómenos naturales (tales como lluvias torrenciales y terremotos), (ii) bloqueadores de señal, particularmente los instalados en reclusorios o zonas de seguridad; y (iii) actos vandálicos, sabotaje, hurto de equipos, etc.
5. Eventos que generen un incremento extraordinario en la demanda de servicios de la Red Pública de Telecomunicaciones de Altán (tales como catástrofes y/o eventos masivos).
6. Para el servicio de datos, se deben considerar las características propias de internet (capacidad y disponibilidad de rutas a partir del punto terminal de la Red Pública de Telecomunicaciones de Altán para alcanzar al servidor de destino, entre otras), así como las propias de cada servicio, aplicación y contenido en internet, sobre las cuales Altán no tiene control (incluyendo la capacidad de los servidores del proveedor del contenido, servicio o aplicación).
7. Para aquellos Servicios en los que se requiera contar con la disponibilidad del servicio de otra compañía diferente a Altán, hay que tener en cuenta los factores

cuya responsabilidad recae precisamente en dichas compañías (por ejemplo, problemas de portabilidad de otras compañías móviles, puntos de interconexión de otras compañías, etc.).

8. De acuerdo con el Anexo 4 “Acuerdos Técnicos”, de la Oferta de Usuario Visitante, si el Cliente solicitó que los servicios le fueran entregados a través, de una coubicación de un tercero ajeno al Contrato y ubicada en el Punto de Interconexión de Altán, en el entendido que Altán será responsable a partir de que el tráfico le sea entregado por el Cliente en el Punto de Interoperabilidad definido, en los puertos de acceso asignados y entregados por Altán al Cliente en la coubicación del tercero ajeno al presente Contrato. Por lo anterior, el Cliente libera a Altán de toda responsabilidad que pudiera existir en la coubicación entre el tercero ajeno al Contrato y el Cliente previo a la entrega del tráfico.

En caso que se presentara alguno de los supuestos anteriormente mencionados, ajenos a la voluntad de Altán, serán tratados en términos del presente Anexo.

En adición a lo anterior, existen también factores endógenos al diseño y operación de la Red Pública de Telecomunicaciones de Altán que afectan en todo momento la propagación de la señal y que están completamente fuera del control de Altán, incluyendo, entre otros: (i) clima; (ii) obstáculos entre el Equipo Terminal o dispositivo y la antena; y (iii) distancia entre el Equipo Terminal o dispositivo y la antena.

La movilidad afecta la velocidad de los datos y ante la concentración de Usuarios Finales como consecuencia de diversos eventos, se crean demandas excesivas de recursos de la Red Pública de Telecomunicaciones de Altán. De igual forma, la ubicación del Usuario Final del Cliente en relación con la antena o radiobase también son susceptibles de ocasionar la degradación de los Servicios.

En adición a lo expuesto, el Cliente conoce y acepta la recomendación UIT-T E.800, referente a la percepción de calidad del Servicio, la cual se compone de diversos elementos: (i) el Equipo Terminal y/o dispositivo inalámbrico; (ii) los procesos de atención al Usuario Final del Cliente; y (iii) el acceso a la Red Pública de Telecomunicaciones.

En complemento a lo anterior, no se omite señalar que la percepción del Usuario Final del Cliente no sólo dependerá de los elementos de la Red Pública de Telecomunicaciones de Altán, sino que también intervienen elementos externos o ajenos a éste en términos de la Cláusula Octava “Fuerza Mayor” del Contrato. Por último, se menciona que la percepción de la degradación de la calidad puede verse afectada por las causas imputables al Cliente. Es decir, sean factores imprevisibles y/o irresistibles, constituyéndose en eximentes de responsabilidad para Altán.

En congruencia con lo anterior, en caso que el Cliente detecte algún cambio inusual en la Red Pública de Telecomunicaciones de Altán, tendrá que notificar a Altán, conforme a lo establecido en este Anexo.

[EL RESTO DE LA PÁGINA ES INTENCIONALMENTE DEJADO 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 Anexo, en la Ciudad de México, el día [•] de [•] de [•].

Altán
ALTÁN REDES, S.A.P.I. DE C.V.

Cliente
[•]

Por: [•]
Cargo: [•]

Por: [•]
Cargo: [•]