

Se proporciona la siguiente versión del documento que no está escrito en inglés y está titulado Política de Gestión de la Red (“Política”) para su conveniencia y en caso de existir conflicto con esta versión en inglés será este documento el que predominara.



Política de Gestión de la Red (“Política”)¹

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

La Red de Viasat es una red compartida; en cualquier momento dado, los suscriptores de un área geográfica determinada deben compartir la capacidad disponible de la red. El objetivo de Viasat consiste en proporcionar a cada suscriptor una “parte equitativa” de dicha capacidad y ofrecer a todos los suscriptores una experiencia en línea de alta calidad. Para lograr este objetivo, Viasat emplea prácticas de gestión de la red diseñadas para evitar la demanda desproporcionada de los recursos de la red por parte de cualquier suscriptor. Ciertas prácticas se utilizan solo cuando la Red está congestionada, mientras que otras se utilizan de manera más general.

Por lo general, los niveles de tráfico de la Red están por debajo del punto de congestión que afectaría considerablemente la experiencia del usuario. Viasat ha diseñado su Red cuidadosamente para lograr este resultado.

Sin embargo, en otros momentos, las transmisiones simultáneas de diversos suscriptores dan lugar a una demanda total de capacidad que supera la capacidad disponible en la Red, lo que genera congestión. En esos casos, como se describe con mayor detalle en la Parte III de esta Política, las prácticas de gestión de la congestión de Viasat procuran tratar el tráfico para minimizar los efectos adversos en la experiencia del usuario y evitar que un suscriptor exceda su “parte equitativa” de la capacidad disponible.

Además de las prácticas de gestión de la congestión, Viasat emplea una variedad de otras prácticas y políticas diseñadas para mejorar la experiencia del usuario, así como también la seguridad y la confiabilidad de la Red, como las “Otras formas de gestión de la Red” (expuestas en la Parte IV de esta Política) y los “Términos del Servicio de Viasat” (definidos en la Parte V de esta Política). La presente Política no aborda por separado el tratamiento del tráfico que es incompatible con el uso previsto de la Red, según se describe en los Términos del Servicio de Viasat.

El objetivo de estas medidas es que los suscriptores en su conjunto disfruten de una experiencia de servicio integral mejor de la que tendrían si no existieran estas prácticas.

¹ Esta Política se aplica a la red de banda ancha de Viasat, en la cual Viasat proporciona servicios de Internet mediante el satélite ViaSat-2 y los satélites ViaSat-1, WildBlue-1 y Anik F2 utilizando equipos SurfBeam-2 de segunda generación (la “Red”). A medida que evolucionen las prácticas de gestión de la red de Viasat, actualizaremos esta Política y publicaremos las actualizaciones en nuestro sitio web, www.exede.com/legal.

II. ARQUITECTURA DE RED

La Red de Viasat incorpora componentes espaciales (satélites) y componentes terrestres (p. ej., terminales para suscriptores, estaciones terrestres de enlace y conectividad de interconexión por fibra). Los enlaces de comunicación entre los componentes espaciales y los terrestres utilizan una cantidad predefinida del espectro de radiofrecuencias para comunicarse sin cables.

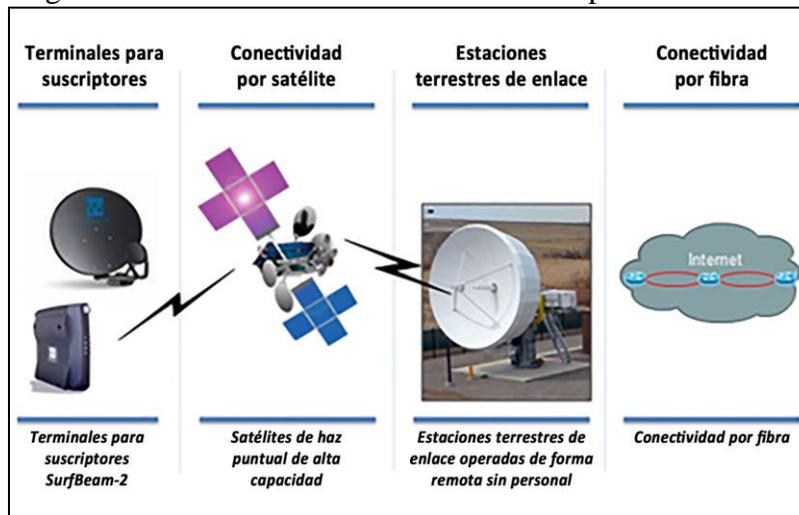
Los satélites de la Red emplean una arquitectura de haz puntual de “tubo doblado”. Las señales se transmiten al satélite desde las instalaciones terrestres mediante un enlace inalámbrico. Luego, el satélite opera como un “tubo doblado” y retransmite las señales de vuelta a la tierra mediante otro enlace inalámbrico. Las transmisiones se realizan dentro de haces “puntuales” individuales, cada uno de los cuales cubre un área geográfica determinada.

El tráfico de cada suscriptor está asociado con un solo haz puntual. Viasat procura cargar su sistema de modo que, en cualquier momento dado, la carga de tráfico en los diferentes canales (subconjuntos de la capacidad disponible en un haz puntual) de un haz puntual determinado sea comparable a grandes rasgos. La capacidad disponible en cualquier haz puntual o canal del haz es, en su mayoría, fija; los suscriptores asignados a un canal comparten el ancho de banda disponible en ese canal.

El tráfico de suscriptores se enruta desde y hacia la Internet (y otras redes públicas) mediante una instalación terrestre designada conocida como “estación terrestre de enlace”. En cada estación de enlace, el tráfico se procesa mediante un sistema de terminación de módem satelital (satellite modem termination system, SMTS) y otros equipos de interconexiones terrestres, que luego se conectan con una red terrestre de fibra óptica y, por último, con la Internet.

Los suscriptores deben utilizar ciertos equipos de Viasat, como una antena y un módem, para obtener una conexión a la Red desde sus ubicaciones. Una vez que cuentan con dicha conexión a la Red, casi cualquier computadora que tenga un puerto Ethernet puede conectarse al módem de Viasat. Viasat no limita la capacidad de los suscriptores de conectar los dispositivos que deseen a la Red de esta manera (además de como se describe en los Términos del Servicio de Viasat).

La siguiente ilustración muestra una versión simplificada de la arquitectura de Red:



III. PRÁCTICAS DE GESTIÓN DE LA CONGESTIÓN

A. Descripción general de las prácticas de gestión de la congestión

La Red está diseñada para garantizar que, en líneas generales, no sufra congestiones. En condiciones de tráfico normales, no es necesario que Viasat emplee prácticas de gestión de la congestión. Dicho esto, aunque la capacidad de la red es abundante, no es ilimitada. En otras palabras, es de esperar que la Red sufra cierto grado de congestión y necesite la aplicación de las prácticas de gestión de la congestión que se describen en esta Política.

Viasat gestiona su Red para minimizar los efectos adversos que la congestión puede generar en la experiencia del usuario. En general, la congestión ocurre en el enlace entre el terminal del suscriptor y la estación terrestre de enlace a través del satélite. Para poder determinar si el enlace está congestionado, Viasat controla continuamente la carga de tráfico en cada canal de haz puntual. Si la carga de tráfico instantánea supera la capacidad disponible del canal de haz puntual, Viasat recurre al algoritmo de gestión de la congestión que se describe a continuación.

B. Atenuación de los efectos de la congestión de la red en la experiencia del usuario

El tráfico de Internet ocurre naturalmente “por ráfagas”; en general, los flujos de tráfico no son continuos, sino que se caracterizan por “ráfagas” entrecortadas de datos. En ocasiones, las transmisiones simultáneas de diversos suscriptores en un determinado canal de haz puntual generan una demanda instantánea total de capacidad que supera temporalmente la capacidad disponible del canal. En estos casos, la Red puede sufrir congestiones. La congestión se produce con mayor frecuencia durante las horas pico de uso de la red (que generalmente ocurren desde las 5:00 p. m. hasta las 2:00 a. m., hora local de la ubicación del suscriptor, dependiendo del día de la semana). La congestión también puede ocurrir durante períodos en los que el uso es “ilimitado” (como sucede durante una “Free Zone”).

La congestión de la Red, y las demoras en la transmisión que ella produce, afectan la experiencia del usuario respecto de algunos tipos de aplicaciones más que de otros. Por

ejemplo, una demora en la carga de una página web puede ser evidente para un suscriptor que espera que el contenido aparezca en la pantalla. Por otra parte, un suscriptor que descargue un archivo masivo (p. ej., la actualización de un software) puede verse menos afectado si la descarga tarda más durante la congestión de lo que tardaría normalmente, ya que puede que el suscriptor sepa de antemano que la descarga tarda un tiempo en completarse.

El objetivo de Viasat es gestionar su Red para minimizar los efectos de la congestión del tráfico que, por lo demás, es congruente con los Términos del Servicio de Viasat. Para lograr este objetivo, el algoritmo de gestión de la congestión de Viasat está diseñado para reducir la carga de tráfico al mismo tiempo que le otorga preferencia (es decir, afecta menos) a Voice de Viasat y a las aplicaciones que requieren menos ancho de banda para la transmisión, como la navegación en páginas web y los correos electrónicos. Viasat determina la naturaleza del tráfico relevante utilizando una técnica denominada “inspección a fondo de paquetes”. Durante los períodos de congestión, las aplicaciones que utilizan mucho ancho de banda, como la transmisión de video en tiempo real y la descarga de archivos, pueden ralentizarse más que otras aplicaciones. Como consecuencia de esto, la calidad de la transmisión de video en tiempo real puede disminuir o se puede recurrir al almacenamiento en búfer. Asimismo, las descargas de archivos pueden tardar más en completarse durante los períodos de congestión. En congestiones más intensas, es posible que se deban ralentizar todas las aplicaciones, en cuyo caso, el tiempo de descarga de las páginas web puede ser mayor.

Además, puede que se priorice el tráfico de la Red durante períodos de congestión según el uso de datos de los suscriptores. Algunos planes de servicio de Viasat (como Liberty, Freedom y los planes de datos ilimitados) proporcionan a los suscriptores un uso ilimitado de Internet o un uso continuo de Internet, incluso luego de exceder la disponibilidad de datos mensual u otro umbral de uso establecido en los Términos del Servicio de Viasat. En general, el tráfico de la Red de los suscriptores del plan Liberty con Liberty Pass (“Usuarios del Liberty Pass”) y los suscriptores de Freedom cuyo uso de datos mensual supera los 150 GB (“Usuarios de Excess Freedom”) recibe una prioridad menor que el tráfico de los suscriptores que no han superado su disponibilidad de datos mensual u otro umbral de uso. Como consecuencia, es probable que los usuarios del Liberty Pass y los usuarios de Excess Freedom tengan velocidades más lentas durante períodos de congestión que los suscriptores que no hayan excedido su disponibilidad de datos mensual u otro umbral de uso. Durante los períodos de congestión de la Red, es posible que se dé prioridad de uso de datos a los suscriptores de los planes residenciales de servicio de datos Bronze, Silver, Gold y Platinum ilimitados cuyo uso de datos mensual supera los 40, 60, 100 o 150 GB, respectivamente, lo que dará como resultado velocidades más lentas. Durante los períodos de congestión de la Red, es posible que se dé prioridad de uso de datos a los suscriptores de un plan empresarial de datos ilimitados cuyo uso de datos mensual supera los 300 GB, lo que puede dar como resultado velocidades más lentas.

Asimismo, si es necesario abordar la congestión en un haz puntual, Viasat puede reducir las velocidades del tráfico de la Red de los usuarios más intensivos del Liberty Pass y de los usuarios de Excess Freedom hasta que finalice su período de facturación actual si la asignación de una prioridad menor no es suficiente para controlar la congestión de manera satisfactoria.

Conforme a los términos de la Política de Disponibilidad de Datos, la Política de Uso de Ancho de Banda y la Política de Datos Ilimitados, Viasat no obstruye intencionalmente ninguna forma de tráfico en particular ni reinicia la conexión de ningún suscriptor que cumpla con los Términos del Servicio de Viasat, con la excepción de que Viasat puede obstruir ciertos

puertos del Protocolo de Control de Transmisión (Transmission Control Protocol, TCP) o del Protocolo de Datagramas de Usuario (User Datagram Protocol, UDP) que considere razonablemente que pueden constituir un riesgo de seguridad para la Red. El tráfico de Internet contiene paquetes de datos que incluyen designaciones de puertos de TCP o UDP que identifican el tipo de datos de los paquetes. Algunos puertos que comúnmente son conocidos por contener paquetes de datos maliciosos, generalmente, se consideran un riesgo de seguridad para la Red.

IV. OTRAS FORMAS DE GESTIÓN DE LA RED

Además de sus prácticas de gestión de la congestión, Viasat emplea una variedad de otras técnicas diseñadas para mejorar la experiencia del usuario, la seguridad y la confiabilidad de la Red. Por ejemplo, Viasat trabaja activamente para (i) suspender cuentas para impedir las transmisiones de correo basura; (ii) controlar el riesgo de que virus, gusanos e intrusiones similares dañen la Red; (iii) frustrar ataques de denegación del servicio; y (iv) reducir el riesgo de que un intruso acceda al sistema informático de un suscriptor. Las técnicas específicas utilizadas por Viasat no se revelan aquí para garantizar que estas prácticas sigan siendo efectivas y no puedan ser eludidas deliberadamente.

Asimismo, los planes de servicio de Viasat incorporan una o más de las siguientes: Política de Disponibilidad de Datos, Política de Uso de Ancho de Banda y Política de Datos Ilimitados. La Política de Disponibilidad de Datos y la Política de Uso de Ancho de Banda regulan las prácticas de la Red de Viasat para aquellos suscriptores que hayan excedido su disponibilidad de datos aplicable u otro umbral de uso durante sus ciclos de facturación mensual actuales. La Política de Datos Ilimitados regula, entre otros asuntos, la calidad de la transmisión de video en tiempo real en los planes de datos ilimitados. Las prácticas explicadas en estas políticas son aplicables independientemente de si la Red está congestionada. Como se refleja en la Política de Disponibilidad de Datos aplicable, Viasat ralentizará o restringirá considerablemente el servicio, o ciertos usos del servicio, durante el resto del período de facturación mensual de los suscriptores que hayan excedido su disponibilidad de datos mensual de los planes de servicio que estén sujetos a una disponibilidad de datos. Como se refleja en la Política de Disponibilidad de Datos y en la Política de Uso de Ancho de Banda aplicables, se ralentizará el tráfico de los Usuarios del Liberty Pass, los Usuarios de Excess Freedom y los usuarios que se suscriban al plan de servicio Business 30 (“Usuarios de Business 30”) durante el resto del período de facturación mensual. Como consecuencia, durante el resto del período de facturación mensual, los Usuarios del Liberty Pass, los Usuarios de Excess Freedom y los Usuarios de Business 30 no podrán realizar actividades como transmitir videos a múltiples dispositivos y quizás no puedan transmitir videos de alta definición. Como se refleja en la Política de Datos Ilimitados y en la Política de Disponibilidad de Datos de los planes empresariales, los usuarios del plan de datos ilimitados reciben la calidad de transmisión de video de su plan de servicio ilimitado particular.

V. OTROS TÉRMINOS DEL SERVICIO

Los términos adicionales relevantes para la operación de la Red están incluidos en los siguientes documentos (denominados colectivamente “Términos del Servicio de Viasat”) que se encuentran disponibles en nuestro sitio web en www.exede.com/legal y se incorporan en esta Política por referencia:

- Acuerdo con el cliente (residencial) (para planes residenciales)

- Acuerdo con el suscriptor (empresarial) (para planes empresariales)
- Política de Privacidad del Suscriptor
- Política de Disponibilidad de Datos (residencial) (para planes residenciales)
- Política de Uso del Ancho de Banda (empresarial) (para planes empresariales)
- Política de Datos Ilimitados
- Política de Uso Aceptable

VI. PREGUNTAS Y COMENTARIOS

Si tiene preguntas sobre la Red de banda ancha de Viasat o sobre las prácticas de gestión de la Red de Viasat, visite nuestro sitio web, disponible en www.exede.com, o comuníquese con nuestro Servicio al Cliente llamando al 1-855-463-9333.