



# **Medidas de gestión de tráfico de y administración de la red establecidas por**

**TVRED COMUNICACIONES S.A.S.**

## **Neutralidad de red**

Siguiendo el principio de neutralidad de red establecido por el ordenamiento colombiano para el servicio de Acceso a internet fijo que presta y suministra TVRED COMUNICACIONES S.A.S. hemos implementado una gestión de tráfico en las redes tendiente a garantizar la NO discriminación de tráfico con respecto a servicios, contenidos, protocolos o proveedores en internet.

## **Manejo y gestión tendiente a mitigar los efectos de la congestión de red:**

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

implementó y continúa implementando procesos de gestión del desempeño de los recursos y gestión del desempeño del servicio de Acceso a internet fijo con el claro objetivo de asegurar la calidad ofertada y prestada en el servicio a nuestros usuarios.

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

informa a sus clientes y usuarios que la capacidad de acceso al servicio de Acceso a internet fijo depende de las redes de datos que utiliza y de su capacidad, por lo que realizamos la gestión de las mismas a través del uso de técnicas en cada dominio de red (acceso, transporte y sistemas de núcleo de red) y de igual manera definimos planes de mejora que nos permiten asegurar niveles óptimos en diferentes indicadores de rendimiento y así garantizar que las redes entreguen la calidad de servicio y asegurar una mejor experiencia del servicio del cliente final.



## **Gestión del o de los Equipo(s) del Usuario(s)**

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

realiza al momento de la contratación del servicio y durante la ejecución del contrato la configuración personalizada del equipo que permite el acceso a internet de acuerdo al plan adquirido y de manera garantiza la asignación de ancho de banda a cada uno en comunicación activa con el sistema de facturación.

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

no limita el derecho de los usuarios a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos, dispositivos o aparatos que se conecten a la red LAN asociada a su hogar, sin embargo no permitimos el uso de ONTs(Optical network terminal) diferentes a las homologadas y suministradas por TVRED COMUNICACIONES S.A.S. en virtud del contrato suscrito por el usuario de nuestro servicio.

## **Administración de las Direcciones IP**

Una dirección IP es una dirección única que identifica a un dispositivo en Internet en una red local y que permite el intercambio de información en Internet. Las direcciones IP son asignadas por el organismo internacional IANA (*Internet Assigned Numbers Authority*), quien administra dichas direcciones de manera eficiente para permitir el acceso a Internet de todos los usuarios del mundo de manera equitativa. Toda vez que se trata de insumos finitos, la administración de direcciones IP, se realiza de la siguiente manera:

Asignación dinámica y compartida de las direcciones IP “públicas” de los tipos:

- IPv4 dinámica a través de Carrier Grade NAT, lo que implica que una misma dirección IPv4 dinámica pública puede ser compartida por una multiplicidad de direcciones IPv4 privadas.
- IPv6 dinámica con asignación pública directamente sobre el CPE en sitio del cliente.
- Asignación dinámica de direcciones IPv4 privadas serán las que se asignen directamente en el CPE en sitio del cliente.
- La navegación en Internet genera lo que se conoce comúnmente como sesiones, las cuales emplean las direcciones IP privadas; TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

podrá gestionar la cantidad de direcciones simultáneas disponibles al usuario.

## **Aseguramiento de la seguridad e integridad de las redes:**

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

realiza el bloqueo con el fin de impedir el acceso de los usuarios finales a un sitio web determinado o la utilización de un tipo de contenido o servicio particular, ya sea de manera temporal o permanente en cumplimiento del ordenamiento vigente y en consecuencia TVRED COMUNICACIONES S.A.S. realiza las siguientes actuaciones:

**a. Política de bloqueo de puertos:**

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

podrá bloquear el acceso a determinados puertos por existir riesgo a la integridad de la red y a las comunicaciones legítimas de los usuarios finales. Debido a la prevalencia de máquinas que tienen gusanos, virus u otro software malintencionado que genere grandes cantidades de correo electrónico o solicitudes no deseadas.

**b. Filtro de Servicios y/o Aplicaciones Ilegales**

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

podrá bloquear el acceso a determinados contenidos, con el fin de preservar la seguridad de la red, así como para prevenir la comisión de delitos de acuerdo con la normatividad vigente en Colombia:

- Bloqueo de URLs con contenidos de juegos de suerte y azar no autorizados; este listado es publicado en la página web del MINTIC proveniente de la DIJIN de la Policía Nacional. ✓ Bloqueo de las URL con orden de Bloqueo de páginas de acuerdo con órdenes judiciales o administrativas.
- Bloqueo de URL con contenidos de material de abuso sexual de niñas, niños y adolescentes - Pornografía Infantil, publicado en la página web del MINTIC; este listado es publicado en la página web del MINTIC proveniente de la DIJIN de la Policía Nacional.
- Políticas de control plane ( no al tráfico de usuario), para proteger el backbone de la red, las limitaciones de tráfico se realizan en la OLT.

**c. Protección ante Acciones Maliciosas que TVRED COMUNICACIONES S.A.S. puede ejercer**

TVRED COMUNICACIONES S.A.S.

con el ánimo de proteger la seguridad e integridad de las redes utilizadas para proveer el servicio de acceso a internet puede implementar técnicas informáticas mediante la aplicación de políticas/reglas en el firewall (cortafuegos) y de esta forma aislar a los clientes dentro de la red para evitar ataques externos.



Este protocolo se aplica por parte de TVRED COMUNICACIONES S.A.S. cuando existen hechos o ataques de agentes externos que buscan alterar, degradar, perturbar o corromper el funcionamiento eficiente y correcto de la red (virus, malware, spyware y ransomware)