



## **CÓDIGO DE POLÍTICAS DE GESTIÓN DE TRÁFICO Y ADMINISTRACIÓN DE RED PARA EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET DE MÓNICA HERNÁNDEZ SOLÍS**

Con fundamento en el artículo 12 del “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide los Lineamientos para la gestión de tráfico y administración de red a que deberán sujetarse los concesionarios y autorizados que presten el servicio de acceso a Internet”, en lo sucesivo, “El acuerdo”; **MÓNICA HERNÁNDEZ SOLÍS** (en lo sucesivo “proveedor”) pone a disposición de sus usuarios el Código de Política de Gestión de Tráfico y Administración de Red (en adelante “Código) por el cual da a conocer los principios bajo los cuales implementa la gestión de tráfico y administración de red que presta a sus usuarios:

### **1.- DERECHOS DE LOS USUARIOS FINALES DEL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET**

El servicio de acceso de internet se sujetará a los siguientes principios señalados en el artículo 131 de la Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión:

- I. Libre elección.** Los usuarios de los servicios de internet prestados por el proveedor pueden acceder a cualquier contenido, aplicación o servicio ofrecido por los concesionarios o por los autorizados a comercializar, dentro del marco legal aplicable, sin limitar, degradar, restringir o discriminar el acceso a los mismos.

El proveedor no limita el derecho de los usuarios del servicio de acceso a Internet a incorporar o utilizar cualquier clase de instrumentos,



dispositivos o aparatos que se conecten a su red, siempre y cuando éstos se encuentren homologados, tomando en cuenta que no todos los dispositivos existentes en el mercado cuentan con las caracterizaciones técnicas para poder ser conectados a su red.

- II. **No discriminación.** El proveedor se abstiene de obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicio;
- III. **Privacidad.** El proveedor preserva la privacidad de los usuarios y la seguridad de la red;
- IV. **Transparencia e información.** Las características del servicio ofrecido, incluyendo las políticas de gestión de tráfico y administración de red autorizada por el Instituto, velocidad, calidad, la naturaleza y garantía del servicio, se pueden consultar en la página de internet y en el Código de prácticas comerciales del proveedor
- V. **Gestión de tráfico.** El proveedor podrá tomar las medidas o acciones necesarias para la gestión de tráfico y administración de red conforme a las políticas autorizadas por el Instituto, a fin de garantizar la calidad o la velocidad de servicio contratada por el usuario, siempre que ello no constituya una práctica contraria a la sana competencia y libre concurrencia;
- VI. **Calidad.** El proveedor debe preservar los niveles mínimos de calidad que al efecto se establezcan en los lineamientos respectivos, y



## **2. MEDIDAS DE GESTIÓN DE TRÁFICO**

### *2.1 Servidor DNS Local*

Un servidor DNS, también conocido como servidor de nombres, consiste en un software para servidores que recurre a la base de datos de un DNS para responder a las peticiones que guardan relación con el espacio de nombres de dominio. Como, por regla general, se alojan en hosts dedicados, también se denominan así a los ordenadores que albergan estos programas.

#### *2.1.1 Peticiones al DNS*

Cuando se introduce la dirección de una página web (URL) en el campo de búsqueda del navegador, este realiza una petición al llamado resolver, un componente especial del sistema operativo cuya función consiste en almacenar en caché direcciones IP ya solicitadas anteriormente, y proporcionarlas cuando la aplicación cliente (navegador, programa de correo) la solicita. Si la dirección IP solicitada no se encuentra en el caché del resolver, este redirige la petición al servidor DNS que corresponda, que, en general, se trata del servidor DNS del proveedor de Internet. Aquí se coteja la petición con la base de datos del DNS y, si está disponible, se envía la dirección IP correspondiente como respuesta (“forward lookup”). Esta permite al navegador del usuario dirigirse al servidor web deseado en Internet. Otra vía alternativa consiste en el camino inverso, es decir, en traducir la dirección IP en la dirección de dominio (“reverse lookup”).

Si un servidor DNS no puede responder a una petición con la información de que dispone en su base de datos, puede solicitar la información a otro servidor o reenviar la petición al servidor DNS que corresponda.



La administración centralizada de la información de los dominios en el DNS se caracteriza por un índice elevado de fiabilidad y flexibilidad. Si la dirección IP de un servidor cambia, el usuario no suele percibir nada, ya que la dirección IP actual para el dominio correspondiente se guarda en la base de datos.

El proveedor en cumplimiento a las obligaciones a su cargo para la Gestión de Tráfico, utiliza un Servidor DNS Local a fin de brindar la mejor experiencia de navegación a sus Usuarios. Los beneficios son:

- Reducción del tiempo de respuesta en la entrega de contenido hacia los usuarios (latencia).
- Optimización en consumo de ancho de banda del operador hacia la red de tránsito.
- Reducción de costos operativos en enlaces hacia red de tránsito.
- Reduce el riesgo de que el usuario sea víctima de malware.

En caso de que esta medida se elimine ocurrirá lo siguiente:

- Incremento en tiempos de respuesta (latencia) hacia los usuarios.
- Incremento de costos operativos por concepto de utilización de enlaces hacia red de tránsito.
- Degradación de la experiencia de usuario.
- Aumenta el riesgo de que el usuario sea víctima de malware

## *2.2 Interconexión entre redes (Peering)*

La conexión directa entre redes o “Peering” consiste en conectar redes independientes con el fin de intercambiar información de manera directa entre los usuarios o servicios de ambas redes, con el fin de evitar la necesidad de utilizar a un tercero para el intercambio de tráfico a través de una red de tránsito (internet).



Los beneficios son:

- Reducción de latencia en la entrega de contenido hacia los usuarios.
- Reducción de costos operativos en enlaces hacia red de tránsito.
- Incremento en tiempos de respuesta (latencia) hacia los usuarios.
- Incremento de costos operativos por concepto de utilización de enlaces hacia redes de tránsito

En caso de que esta medida se elimine ocurrirá lo siguiente:

- Incremento en tiempos de respuesta (latencia) hacia los usuarios.
- Incremento de costos operativos por concepto de utilización de enlaces hacia redes de tránsito

### *2.3 Administración de Direcciones IP*

Una dirección IP es una dirección única que identifica a un dispositivo en internet o en una red local, con lo cual permite el intercambio de información en internet.

Los organismos internacionales asignan a los Proveedores de Servicios de Internet (ISP) direcciones IPs públicas para permitir que sus usuarios se comuniquen por internet. Considerando que las direcciones IP son un recurso escaso y limitado, se vuelve necesaria su administración para optimizar su uso. Es por eso que el proveedor utiliza técnicas que permiten a múltiples dispositivos en una red local ser mapeados a una sola dirección IP Pública.

Los beneficios son:

- Optimización en el uso de un recurso finito como son las direcciones IP públicas.
- Ocupación innecesaria de direcciones IP públicas.



- Agotamiento de las direcciones IP públicas.

En caso de que esta medida se elimine ocurrirá lo siguiente:

- Ocupación innecesaria de direcciones IP públicas.
- Agotamiento de las direcciones IP públicas.

#### *2.4 Administración de Routers*

Los Router CCR administrados por segmentos VLAN que permiten la gestión adecuada del tráfico, así como la asignación de prioridades de tráfico, mantienen configuración personalizada en las reglas de queue simple y queue tree, de esa forma garantizar la asignación de ancho de banda a cada usuario y prioridad en la calidad de acuerdo con cada una de las necesidades.

De esta forma los Router CCR de servicio mantienen la comunicación activa con el sistema administrativo de suscriptores para la perfecta administración automatizada, y garantizar toda la gestión correcta evitando actividades manuales que pongan el peligro el flujo adecuado de una administración correctamente centralizada.

### **3. RECOMENDACIONES A USUARIOS FINALES**

Las recomendaciones para que los usuarios finales minimicen los riesgos a su privacidad y la de sus comunicaciones privadas son las siguientes:

1. Al conectarse a internet se recomienda ocupar equipos y software que estén actualizados en sus últimas versiones e instalar parches seguridad en sistemas operativos y aplicaciones.
2. Utilizar contraseñas seguras, incluyendo mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales.



3. Evitar ingresar a sitios desconocidos, que se vean sospechosas o que no sean confiables.
4. Minimizar el registro con datos personales en páginas web y aplicaciones que realmente utilice y le sean útiles.
5. Verificar que las páginas visitadas tengan el candado de seguridad tal como HTTPS://, especialmente si se envía información sensible como tarjetas de crédito.
6. Utilizar un antivirus actualizado en el dispositivo terminal que se utiliza para acceder a internet.
7. Cambiar las contraseñas de sus servicios en línea con frecuencia.
8. Evitar abrir y/o responder mensajes o correos de origen desconocido, sobre todo los que requieran sus datos personales.
9. Utilizar programas originales y de fuentes confiables.
10. No hacer clic en enlaces contenidos en correos electrónicos no solicitados o que provengan de fuentes desconocidas.
11. No hacer caso de mensajes cuyo contenido sea atractivo, de urgencia o exagerado, por ejemplo, entrega de premios de concursos en los que no participó, avisos de bancos acerca de adeudos que no existen, etc.
12. Proteja y no revele las contraseñas que utiliza en plataformas digitales.
13. Utilice herramientas que permitan un borrado seguro de información en los equipos de cómputo y procesamiento de datos que sean desechados por usted.
14. De ser necesario, comunicarse directamente con la institución de la que procedan los mensajes o correos electrónicos, a través de la información de contacto publicada en sitios oficiales.



15. Se recomienda Instalar y utilizar herramientas de control parental para monitorear y controlar las actividades de los menores de edad en relación con el uso de internet.

#### **4. MARCO LEGAL APLICABLE**

El presente Código se apega a lo dispuesto en la Ley en Materia de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como en los Lineamientos para la gestión de tráfico y administración de red a que deberán sujetarse los concesionarios y autorizados que presten el servicio de acceso a Internet, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2021 y expedidos por el Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Versión 2.0, publicada el 01 de abril de 2026.