

# NEUTRALIDAD DE LA RED



# ¿QUÉ ES LA NEUTRALIDAD DE LA RED?

Si bien no existe una definición única, generalmente aceptada, la neutralidad de la red se asocia con el principio de garantizar que todos los usuarios puedan acceder libremente a **todos los contenidos, aplicaciones y servicios de su elección**, así como a que los prestadores del servicio de acceso a internet traten el tráfico generado por sus usuarios en las mismas condiciones, con independencia de su contenido, origen o destino.

En otras palabras, se traduce en que no se discrimine arbitrariamente alguna aplicación sobre otra cuando son del mismo tipo (por ejemplo, que no se dé preferencia a una aplicación de video sobre otra).



## ¿CUÁNDO Y POR QUÉ SURGIÓ?

En 2003, el académico estadounidense Tim Wu plasmó el concepto en una publicación titulada *"Network Neutrality, Broadband Discrimination"*. En dicho texto, advirtió una creciente tensión entre los intereses privados de los proveedores de Internet y el desarrollo de un ambiente competitivo y propicio para la innovación. En respuesta, analizó distintos modelos de regulación para los proveedores de internet y concluyó que lo que se requiere es un sistema basado en un principio de no discriminación que busque un equilibrio entre la libertad de los usuarios para navegar libremente y la necesidad de los proveedores de gestionar el tráfico, principalmente al interior de su red local.



# ¿CÓMO SE HA ABORDADO EL TEMA EN OTROS PAÍSES?

En América Latina, Chile, Colombia, Brasil y Perú han aprobado leyes o reglamentos en materia de neutralidad de red.

Por su parte, la Unión Europea adoptó reglas que buscan asegurar el tratamiento de tráfico libre de discriminación en la provisión de Internet, las cuales son aplicables a los proveedores a partir del 30 de abril de 2016. De manera nacional, Holanda, Eslovenia, Finlandia y Noruega han legislado al respecto, mientras que en Suiza los operadores adoptaron un modelo de autorregulación.

En Estados Unidos, después de más de un año de debate, en febrero de 2015 la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) aprobó reglas sobre neutralidad de red. Posteriormente, en mayo de 2017, inició un proceso de consulta pública para modificar las reglas, mismo que concluyó en diciembre de 2017, con la aprobación del ordenamiento *“Restoring Internet Freedom Order”*.

Diversos países han emitido regulación en materia de neutralidad de red, enfocada al establecimiento de políticas de gestión de tráfico y administración de red y las prácticas comerciales asociadas a ello.



## ¿Y EN MÉXICO?

En nuestro país, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR), publicada en julio de 2014, se establecen los principios en materia de neutralidad de la red a los cuales deberán sujetarse los concesionarios y autorizados que presten el servicio de acceso a Internet.

En específico, el art. 145 de la LFTR establece la obligación de los concesionarios y autorizados de prestar el servicio de acceso a Internet respetando la **libre elección de los usuarios de acceder a cualquier contenido, aplicación o servicio, la no discriminación, la privacidad, la transparencia e información**. Asimismo, es específica en señalar que podrán tomar las medidas o acciones necesarias para la gestión de tráfico y administración de red, a fin de garantizar la **capacidad, velocidad y calidad** contratada por el usuario, con independencia del contenido, origen, destino, terminal o aplicación, así como de los servicios que se provean a través de internet.

# LA LFTR FACULTÓ AL IFT PARA EMITIR LOS LINEAMIENTOS SOBRE NEUTRALIDAD DE LA RED, LOS CUALES DEBEN APEGARSE, ENTRE OTROS, A LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS:

## LIBRE ELECCIÓN

Los usuarios del servicio de acceso a internet podrán acceder a cualquier contenido, aplicación o servicio, dentro del marco legal aplicable, sin que los proveedores del servicio limiten, degraden, restrinjan o discriminen el acceso a los mismos.

## PRIVACIDAD

Los concesionarios y autorizados deberán preservar la inviolabilidad de las comunicaciones privadas de los usuarios y la seguridad de la red.



## GESTIÓN DE TRÁFICO

Los concesionarios y autorizados podrán 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 y la velocidad de servicio contratada por el usuario, siempre que ello no constituya una práctica contraria a la sana competencia y libre concurrencia.

## NO DISCRIMINACIÓN

Los concesionarios y autorizados no podrán obstruir, interferir, inspeccionar, filtrar o discriminar contenidos, aplicaciones o servicios.



## TRANSPARENCIA E INFORMACIÓN

Entre otras cosas, los concesionarios y autorizados, deberán publicar en su página de Internet la información relativa a las características del servicio ofrecido, incluidas las políticas de gestión de tráfico.

## CALIDAD

Los concesionarios y autorizados deberán preservar los niveles mínimos de calidad que al efecto se establezcan en los lineamientos respectivos.



# ¿CÓMO SE ELABORAN LOS LINEAMIENTOS?

1.

El área técnica, en este caso la Unidad de Política Regulatoria, realiza una investigación sobre el tema desde una perspectiva técnica, económica y jurídica, la cual se complementa con el análisis de la experiencia internacional y de la situación en México, para poder construir un anteproyecto de Lineamientos. El estudio que se realizó se puede consultar en:

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/13791/documentos/3estudiosobreneutralidaddedered.pdf>



2.

Para enriquecer el proyecto, **el documento se encuentra actualmente en consulta pública**, con la que se busca recibir comentarios y aportaciones.



3.

Los comentarios se analizarán y podrán implicar adecuaciones al proyecto cuando resulten procedentes.



4.

El proyecto final se someterá a consideración del Pleno, que podrá hacer modificaciones o sugerencias antes de votarlo. Asimismo, se publicará en la página del Instituto un Informe de Consideraciones que dará respuesta a los comentarios recibidos durante la consulta pública.



5.

En caso de aprobarlo, los lineamientos finales se publicarán en el Diario Oficial de la Federación.



# OBJETIVOS DEL ANTEPROYECTO DE LINEAMIENTOS DE GESTIÓN DE TRÁFICO Y ADMINISTRACIÓN DE RED



Garantizar que el usuario final siga teniendo libertad de decisión sobre los contenidos, aplicaciones y servicios a los que accede.



Favorecer la disminución de la brecha digital.



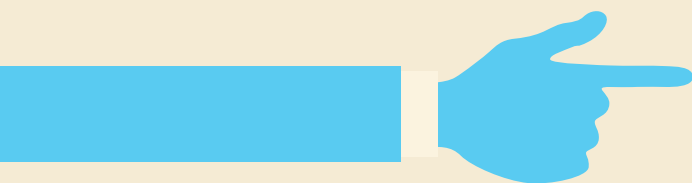
Favorecer la transparencia hacia los usuarios finales sobre las técnicas de tráfico implementadas por los PSI.



Otorgar certidumbre jurídica a la industria sobre la utilización de políticas de gestión de tráfico y administración de red y las prácticas comerciales asociadas a ello.



Fomentar la innovación comercial en el sector.



Incentivar la inversión en redes para la provisión de Internet con mayor calidad y más cobertura.

# ¿QUÉ DICE EL ANTEPROYECTO DE LOS LINEAMIENTOS?

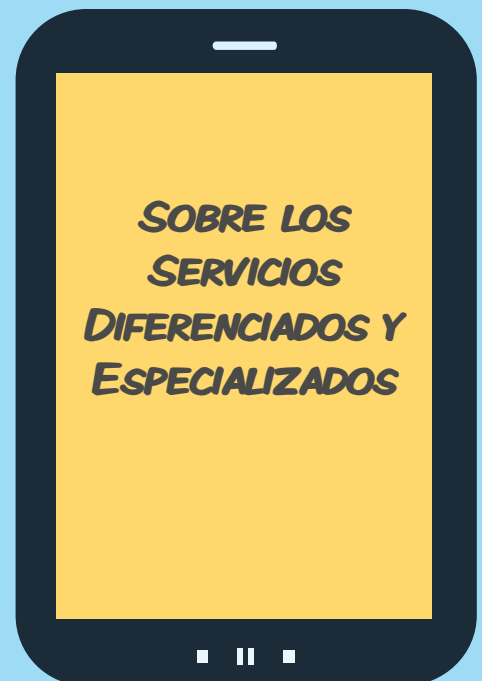


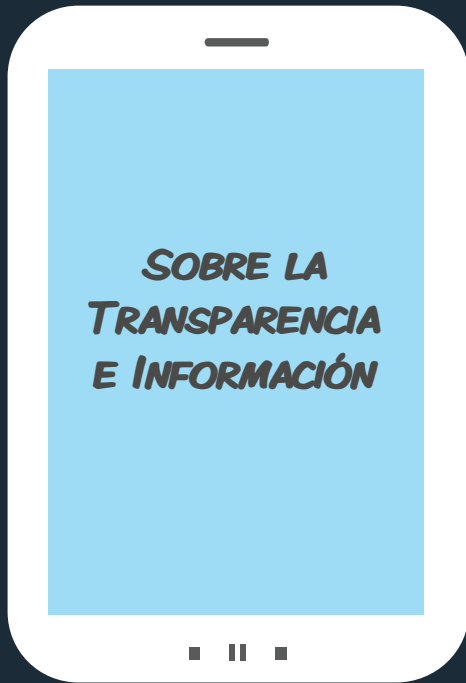
- Respetan la **libre elección de los usuarios finales**, el trato no discriminatorio y la **inviolabilidad de las comunicaciones privadas** de los usuarios;
- Están encaminadas a asegurar la calidad y velocidad del servicio contratado por los usuarios finales; preservar la integridad y seguridad de la red, y fomentar la innovación comercial;
- Restringen a los PSI (Proveedores de servicio de acceso a Internet) de limitar cualesquiera de las funcionalidades o sistemas de operación de los instrumentos, dispositivos o aparatos utilizados para conectarse a la red, y
- Establecen la posibilidad de que el Instituto suspenda de manera provisional o definitiva las políticas de gestión de tráfico y administración de red, cuando a su consideración estas afecten la sana competencia y libre concurrencia y/o vayan en contra de lo establecido en los lineamientos y demás disposiciones aplicables.

- Establecen la posibilidad a los PSI de ofrecer servicios diferenciados a los usuarios finales, tales como **zero rating y datos auspiciados**, práctica que actualmente ya realizan y que consiste en que estos no cobran a los usuarios finales por el volumen de datos consumido en el uso de aplicaciones, contenidos o servicios específicos.

- Establecen la posibilidad de los usuarios finales de **navegar en internet aun cuando hayan consumido los datos** de sus recargas o los adquiridos mediante un plan o paquete de postpago, en tanto los datos sean auspiciados por un tercero y la aplicación, contenido o servicio esté encaminada a **disminuir la brecha digital** en los entornos educativo, financiero y laboral, gestión de servicios públicos o formación de nuevas capacidades digitales en los usuarios finales.

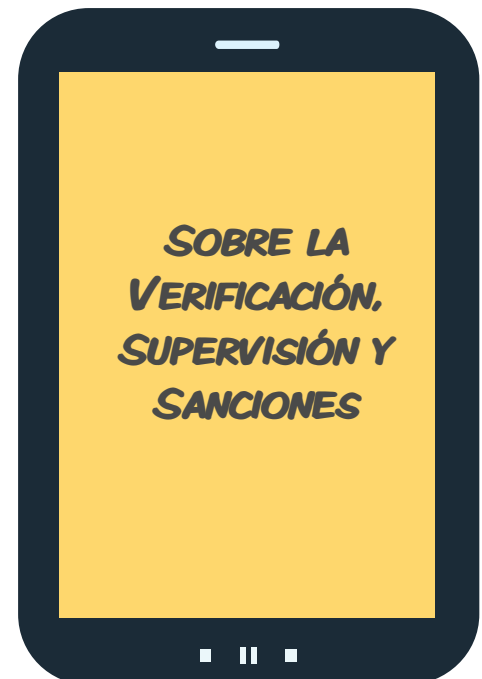
- Establecen la posibilidad a los PSI de **ofrecer características y recursos de red específicos y superiores** a efecto de que los PACS transmitan y/o mejoren la velocidad de carga, velocidad de descarga o la experiencia de sus usuarios al acceder a contenidos, aplicaciones y/o servicios específicos, en tanto garanticen que **la oferta de estos se da en términos no discriminatorios** y su aplicación no resulta en detrimento del servicio de acceso a internet.





- Establecen la obligación de los PSI de publicar en su portal de Internet el código de políticas de gestión de tráfico, bajo criterios específicos.
- Establecen la obligación de los PSI de publicar y mantener actualizada en su portal de Internet la información referente a los servicios diferenciados y especializados que ofrezcan.
- Para el caso de servicios diferenciados en la modalidad de datos auspiciados, establecen la obligación de los PSI de presentar al Instituto un informe trimestral referente a dicha modalidad.
- Para los servicios especializados, establecen la obligación de los PSI de registrar los acuerdos comerciales que hayan firmado en el Registro Público de Concesiones del IFT.

- Fijan que el Instituto supervisará y verificará el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los Lineamientos conforme a lo establecido en el Título Décimo Cuarto de la LFTR y que cualquier incumplimiento se sancionará de conformidad con lo establecido en el Título Décimo Quinto de la LFTR y demás disposiciones jurídicas aplicables.





# BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS FINALES

## 1. OFERTAS COMERCIALES

Con este proyecto, los usuarios finales seguirán disfrutando de ofertas comerciales que pueden incluir redes sociales gratis, sobre una base de transparencia y reglas específicas para su aplicación. Lo anterior, gracias a que con esta propuesta regulatoria se deberán transparentar las políticas de gestión de tráfico y administración de red que sean implementadas por los proveedores. Se podrán generar planes o paquetes que, por ejemplo, no cobren los datos generados al acceder a ciertos contenidos, aplicaciones o servicios del total de datos del plan o paquete contratado por el usuario final.

## 2. TRANSPARENCIA E INFORMACIÓN

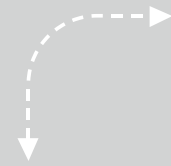
Con esta propuesta se promueve la transparencia de la información relacionada con las ofertas comerciales de Internet que ofrecen los proveedores, ya que deberán explicar de manera clara y comprensiva cada tipo de servicio diferenciado que ofrezcan a los usuarios finales, ejemplificando, entre otros, con infografías, el tipo de contenido, aplicación o servicio al que es aplicable, los límites, excepciones, términos, condiciones y usos que, en su caso, generarían cargos adicionales, así como demás información relevante para el usuario final.

## 3. TÉCNICAS DE GESTIÓN DE TRÁFICO

Las medidas propuestas están encaminadas a que, en todo momento, se garanticen tanto los derechos de los usuarios finales en Internet, como la calidad del servicio contratado y la seguridad e integridad de la red. Asimismo, el anteproyecto propone que dichas políticas de gestión estén disponibles para consulta de los usuarios finales en los portales de los proveedores del servicio, haciendo énfasis en que deberán ser descritas de formada detallada y clara. Con ello, los usuarios finales podrán navegar de forma informada y segura, ejerciendo su libertad de elección sobre los contenidos, aplicaciones y servicios y, al mismo tiempo, teniendo conocimiento de la forma en que se gestiona su tráfico en Internet día a día.

## 4. BRECHA DIGITAL

Se plantea la posibilidad de que los usuarios finales puedan navegar en Internet aun cuando hayan consumido los datos de sus recargas o los adquiridos mediante un plan o paquete de postpago, siempre que las aplicaciones, contenidos y/o servicios estén asociados a ofertas que buscan disminuir la brecha digital existente en el país. En específico, dichas ofertas deberán estar relacionadas con gestión de servicios públicos, los entornos educativo, financiero, laboral y/o formación de capacidades digitales en los usuarios finales. Para ello, el consumo de datos deberá ser auspiciado por terceros.



## MITOS Y REALIDADES



**MITO: Se abre la puerta a la censura en internet y se permitirá inspeccionar el contenido específico que intercambien los usuarios.**

**No.** Este anteproyecto de lineamientos está destinado a la implementación de políticas de gestión del tráfico que permitan que los contenidos, por ejemplo, de video, voz, datos, entre otros, lleguen en mejores condiciones de calidad a los usuarios finales.

**En ningún momento se habla de inspeccionar el contenido específico** que intercambien los usuarios en internet, sino que, por el contrario, el anteproyecto de lineamientos es enfático respecto de que las comunicaciones privadas son inviolables.



**MITO: Se desprotege la privacidad de los usuarios y se abre la puerta para que cualquier autoridad realice bloqueos.**

**No,** por el contrario, este anteproyecto de lineamientos protege el derecho a la libertad de expresión y elección; y se apegan íntegramente a lo establecido en la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, que establece cuáles son los **criterios a seguir para la colaboración con la Justicia** por parte de los operadores de servicios de telecomunicaciones, por lo que no cualquier autoridad, sino las previstas por la propia Ley, podrá solicitar bloquear aplicaciones, contenidos o servicios en internet, sin que pueda extenderse arbitrariamente a otros.



**MITO: Los lineamientos buscan beneficiar a las empresas al permitir que den un trato preferencial al tráfico de aplicaciones, servicios o contenidos en internet.**

**No.** El eje principal de este anteproyecto de lineamientos es beneficiar a los usuarios, ya que las políticas de gestión de tráfico y administración de red que, en su caso, implementen los PSI deberán asegurar la **libre elección, el trato no discriminatorio y la inviolabilidad de las comunicaciones privadas.** Asimismo, la oferta comercial de los PSI deberá estar disponible para todos los usuarios finales y PACS.



**MITO. Los prestadores del servicio de acceso a internet decidirán lo que sus usuarios pueden ver, hacer y compartir en internet.**

**No.** Los lineamientos obligan a los PSI a respetar el derecho de los usuarios finales a **acceder libremente a los contenidos, aplicaciones o servicios de su elección** y, no solo eso, sino que los obliga a asegurar que **las condiciones de velocidad y calidad del servicio sean las contratadas por sus usuarios.**

# ¿A QUÉ TIPO DE MERCADO PERTENECE EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET?



Es un mercado de dos lados, es decir, una plataforma que hace viable la interacción entre dos tipos de usuarios, característica que agrega una complejidad al análisis económico necesario para evaluar el impacto que una medida regulatoria puede tener el mercado, ya que se debe contemplar que modificar en algún grado la interacción que se da entre el proveedor del servicio de Internet (plataforma) y los usuarios finales, impactará el equilibrio entre el PSI y los PACS, o bien, entre el PSI y los usuarios finales.

Esta interdependencia se explica por el hecho de que el objetivo del usuario final (de los PACS) no es en sí conectarse a la red de un PSI, sino llegar al contenido, aplicación o servicio (usuario final) que está del otro lado de la plataforma.

El éxito de un PSI dependerá en gran medida de su capacidad de ofrecer una oferta atractiva de servicio y una masa crítica de usuarios en cada lado de la plataforma.



Fuente: Elaboración Propia

# ¿CÓMO ES EL MERCADO DE INTERNET EN MÉXICO?

En México hay 74.3 millones de usuarios de Internet de seis años o más.

El total de suscripciones al servicio de banda ancha fija es de 19.7 millones, lo que representa un incremento del 7.2 % respecto al 2018.

En cuanto al mercado de banda ancha móvil, para 2019, la cifra de suscripciones asciende a 120 millones, lo que representa un incremento del 1.9% respecto del año anterior.

Respecto a las aplicaciones, contenidos y servicios a los que acceden los usuarios, destacan aquellos de redes sociales y contenidos audiovisuales, estos últimos caracterizados por demandar una parte importante de la capacidad de las redes de telecomunicaciones.

En este contexto, es preciso contar con políticas de gestión de tráfico que, primero, privilegien el derecho de los usuarios finales a acceder a cualquier contenido, aplicación y servicio de su elección y, segundo, que permitan a los proveedores del servicio de Internet hacer frente al crecimiento exponencial del tráfico cursado por las redes públicas de telecomunicaciones.

*\*Las cifras son del BIT y de Ovum.*

## Sobre el funcionamiento del mercado en su conjunto, destacan tres aspectos:

1. Se ha respetado el principio de neutralidad de red, en cuanto a que todos los usuarios pueden acceder libremente a todos los contenidos, aplicaciones y/o servicios.
2. Actualmente los PSI ya implementan diversas técnicas de gestión de tráfico, lo que les permite hacer frente a situaciones de congestión de la red, así como ofrecer una gama innovadora de servicios al usuario final.
3. No se tiene evidencia de que la implementación de ciertas técnicas y prácticas per se hayan ocasionado un daño en particular a algún agente económico o al ecosistema en general.



## INTERNET:



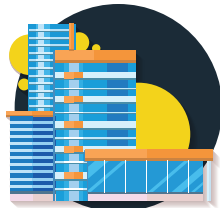
Conjunto descentralizado de redes de telecomunicaciones, interconectadas entre sí, que proporciona diversos servicios de comunicación y que utiliza protocolos y direccionamiento coordinados internacionalmente para el enrutamiento y procesamiento de los paquetes de datos de cada uno de los servicios.

## GESTIÓN DE TRÁFICO:



Conjunto de técnicas utilizadas por los proveedores del servicio de acceso a Internet para el manejo, tratamiento y procesamiento del flujo de tráfico cursado por una red pública de telecomunicaciones.

## PSI (PROVEEDORES DE SERVICIO DE ACCESO A INTERNET):



Concesionarios y autorizados que proporcionan a los usuarios el acceso a Internet, a través de una red pública de telecomunicaciones.

## PACS (PROVEEDOR DE APLICACIONES, CONTENIDOS Y/O SERVICIOS):



Persona física o moral que pone a disposición de los usuarios aplicaciones, contenidos y/o servicios a través de Internet.

## ZERO RATING (RATING CERO O DATOS DE TRÁFICO GRATUITO):



Práctica comercial en la que el PSI no cobra a los usuarios finales por el volumen de datos consumido en el uso de aplicaciones, contenidos y/o servicios específicos, generalmente el acceso a ciertas redes sociales.

## DATOS AUSPICIADOS:



Práctica en la que los PACS contratan y pagan a un PSI por los datos que los usuarios finales utilizan cuando acceden a contenidos, aplicaciones y/o servicios seleccionados por los PACS.



INSTITUTO FEDERAL DE  
TELECOMUNICACIONES



<http://www.ift.org.mx>

*Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena, Demarcación  
Territorial Benito Juárez, CP 03720, Ciudad de México  
Tel. 55 5015 4000 / 800 2000 120*