

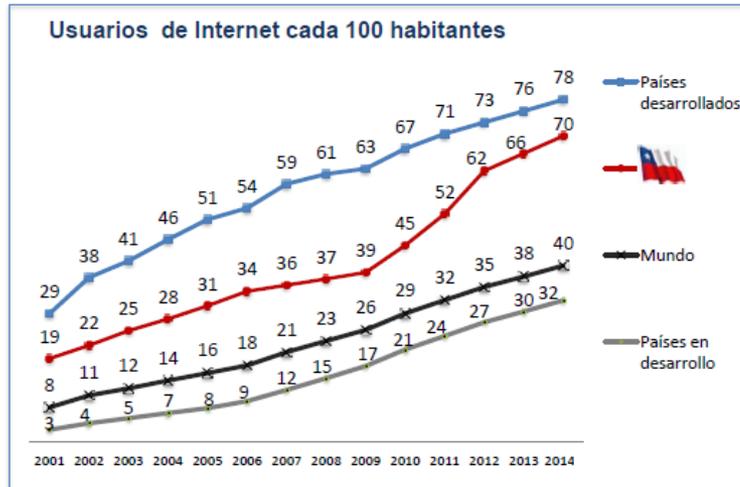
*Telefonica*

**Comentarios al Proyecto de  
Ley de Velocidad Mínima  
Garantizada de Internet**  
(Boletín 8584-15)

Noviembre 2015

# ¿Cuál es el estado del acceso a internet hoy en Chile? Rápido crecimiento y Líderes en Latam

A diciembre de 2014 un 70% de los Chilenos son usuarios de internet<sup>(\*)</sup>



- ✓ 12 millones de chilenos son usuarios de internet (\*\*)
- ✓ Se estima un 70% de penetración de usuarios para fines de 2014.

Fuente: International Telecommunications Union (ITU), Chile año 2013 según la Encuesta Nacional de Accesos y Usos de Internet (Intelis de la Universidad de Chile). Chile año 2012 extrapolado al país según la 4ta Encuesta de Acceso y Usos de Internet en principales regiones del país que arrojó una penetración de 68% de usuarios

(\*) Considera individuos entre 15 y 75 años que declaran haber usado internet en los últimos tres meses desde cualquier lugar (hogar, trabajo, colegio, etc.).

(\*\*) Incluye 2,6 millones de nativos digitales (menores de 15 años) y 0,5 millón de usuarios que declaran haberlo usado al menos una vez en los últimos 12 meses.

(\*\*\*) En general un acceso puede ser utilizado más de usuario, por ejemplo en el hogar.



- ¿Qué indican los datos oficiales?
- que el acceso a Internet es altamente inclusivo, con una cobertura que se expande aceleradamente
- que el régimen aplicado al servicio, aunque perfectible, ha sido eficaz y tiene a Chile en posición de liderazgo.
- ..pero que también tenemos brechas que superar.

Fuente: Subtel, Encuesta Nacional de Acceso y Uso de Internet. 16 Octubre 2015

## ...pero con importantes desafíos todavía por cumplir

- Desigualdad:
  - A nivel Rural el acceso es sólo 42%
  - En I y II quintil urbano es 60% vs 88% del V quintil (1)
- Aumentar capacidades de las redes fijas y móviles para solventar el crecimiento de los datos: x 9 veces al 2019 (2).
- Regular la calidad del servicio de acceso sin afectar el impulso que sostiene su desarrollo para hacerlo más inclusivo, y no sólo beneficiar a los que ya lo tienen, con reglas que provean certeza y eviten conflictividad.

(1) “Subtel Encuesta Nacional de Acceso y Uso de Internet. 16 Octubre 2015.

(2) Fuente: Virtual Network Index (VNI) de Cisco –2015

## ¿Se requiere Ley para Velocidades Mínimas?

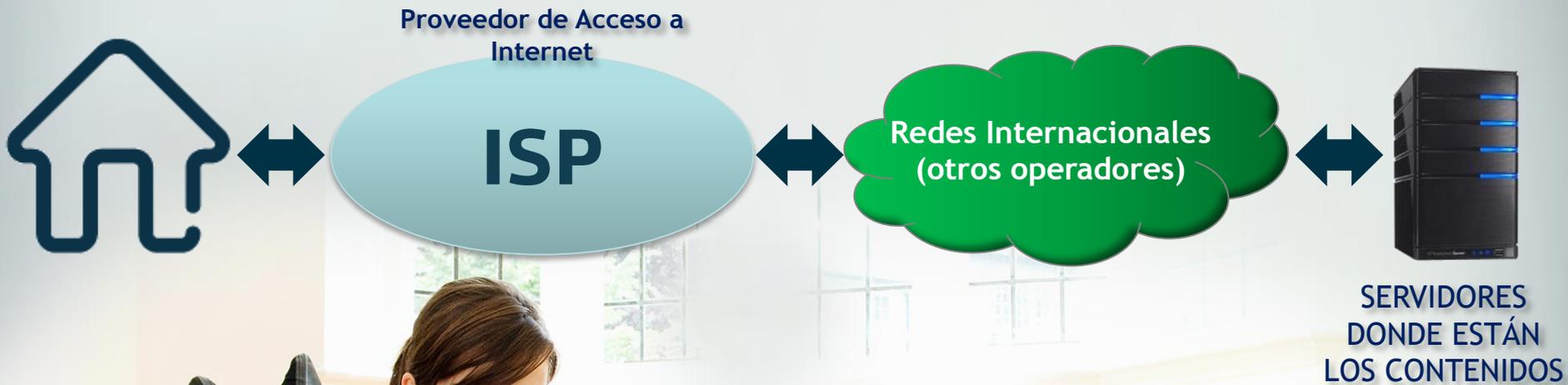
- Compartimos la necesidad de normas para mantener el liderazgo del país logrado con la ley de Neutralidad y mejorar las mediciones que ya se establecían allí.
- Este proyecto representa un avance:
  - a) Garantizar una velocidad de acceso respecto de la ofrecida en los planes comerciales: mejorará la seriedad en las ofertas.
  - b) Encargar la medición a un organismo técnico independiente: asegura metodología homogénea y transparencia.
  - c) Exigir concesión a todo ISP, independiente de su tamaño: es una regla en extremo rigurosa pero clara.
  - d) Fijar una velocidad mínima para usar la denominación “banda ancha”: es un avance de la industria ya normado en otros países.
  - e) Confiar a la normativa reglamentaria la definición de parámetros técnicos: es acorde a la naturaleza dinámica de una industria altamente tecnológica.

- En general compartimos la idea matriz y materias tratadas en el proyecto.
- Pero es necesario plantear algunos aspectos lesivos para la industria o de difícil ejecución que el Reglamento no podrá solucionar.

# ¿Cómo funciona Internet?

## Una parte en Chile y otra parte fuera del país.

El Operador de Internet ofrece servicio de Acceso a Internet entre el módem en la casa del cliente y el punto en que dicho Operador se conecta con otras redes, nacionales e internacionales, y no controla todos los aspectos involucrados en el acceso a los contenidos.



Ejemplos:

- Facebook
- YouTube
- Netflix
- Wikipedia

# La experiencia de navegación del usuario depende de varios factores y actores.

## Usuario

- Equipos Terminales (notebook, tablet, smartphone) y su sistema operativo.
- Red del cliente al interior de su casa (home-networking).
- Seguridad en los dispositivos (antivirus).

## Proveedor de Acceso a Internet (ISP)

- “Última Milla”.
- Red de acceso a Internet.
- Acceso a redes Nacionales e Internacionales.
- Acceso a proveedores de contenido.

## Destino

- Red de transporte internacional.
- Servidores del proveedor de contenido: Nivel de ocupación y políticas de uso.
- Latencia: depende de la distancia al servidor de contenido.



## Proveedores de contenidos: claves en la experiencia del usuario... son los nuevos señores feudales de la información

- Son los que proveen lo que busca el cliente (el contenido); el Acceso de los ISP es solo el medio.
- Las políticas de Gestión de Tráfico que aplican en sus servidores dependen de sus propios modelos de negocio; por ejemplo:
  - Sitios que insertan publicidad (YouTube) envían su información al usuario (download) a una mayor velocidad para mejorar la calidad en que se ve la publicidad.
  - Sitios basados en suscripción fija mensual envían a una baja velocidad y la ajustan al ancho de banda disponible del cliente.
  - Sitios con “acceso libre” o con “suscripción” (uTorrent) diferencian el tratamiento según el caso.
  - Sitios ofrecen distintos contenidos según el país de origen (se puede acceder a contenido de otros países mediante redes VPN)
  - Algunos sitios disponen de servidores en el país, lo que los hace más veloces.
- Actúan como Feudos ya que imponen sus reglas al ecosistema y ni siquiera están constituidos en Chile: Ej. Netflix; Youtube; WhatsApp.
- Por lo tanto, la medición no debe incluir el acceso a sitios de contenidos.

## En síntesis ...

La calidad para el usuario dependerá de la eficiencia de todas las redes que participan, así como del PC, sistema operativo y el sitio que visita o la aplicación que usa el cliente.



**La medición no debe incluir equipamiento del cliente, adicional al provisto por su proveedor.**

**En particular, nada del proyecto se refiere a las políticas de acceso de los proveedores de Contenidos.**

**La medición de velocidad que se utilice debe circunscribirse al ámbito de gestión del Proveedor de Acceso a Internet (conexión nacional e internacional).**

## ¿Qué se debe garantizar?: Un umbral mínimo respecto a la velocidad ofertada. No se puede garantizar el 100%.

“Los proveedores de acceso a Internet deberán garantizar *las velocidades de acceso ofrecidas en sus distintos planes...*”

- Se lee que debería garantizarse en todo momento el 100% de la velocidad de acceso ofrecida en un plan.
  - Tal velocidad es un valor sujeto a variación (como en autopista), y por ello no es un punto, sino un rango estadístico con un límite mayor y uno menor.
  - Lo que se debe regular, para evitar abusos, es el límite o umbral inferior para los rangos ofrecidos.
- Se debe precisar que la obligación es de cumplir los rangos de velocidad de acceso ofrecidos cumpliendo los umbrales mínimos que señalará la norma técnica (PTF).
  - Reciente estudio de la Comisión Europea mostró que en Europa se logra el 78,3% de la velocidad de bajada ofertada en banda ancha fija (1).
- La precisión se necesita para evitar reparos de legalidad al acto administrativo posterior que señalará dichos umbrales.

(1) Fuente: Quality of Broadband Services in the EU. European Commission October 2014. Estudio realizado por Sam Knows, misma empresa que opera el Sistema de medición de Brasil.

## ¿Cuál es el ámbito de medición?: En el perímetro de gestión del ISP.

El artículo 24 K fija dos formas de medición (la del usuario y la del organismo técnico) y para ambas omite expresar que deben ejecutarse sobre los elementos de red bajo el ámbito de gestión del ISP.

- estas velocidades de acceso son afectadas por múltiples factores ajenos a la gestión del ISP:
  - Por las capacidades y/o políticas de acceso de los proveedores de contenido.
  - Por factores de los usuarios: la calidad de su equipamiento, el número de conexiones simultáneas en su hogar a Internet, la presencia de virus, etc.
- Si la ley configura el derecho del usuario y la función del organismo técnico de medir velocidades, debe determinar que la medición se acote al ámbito de gestión del ISP. Así ya lo establece la normativa para las mediciones de Neutralidad.
- La norma debe inducir la mejora de los servicios: tal mejora sólo cabe en aspectos sujetos a la gestión del ISP, y a éstos deben quedar acotadas las mediciones.

# Para la presunción simplemente legal se deben definir condiciones que la hagan válida.

- Compartimos el poner a disposición del público herramientas para que verifiquen la velocidad de su conexión.
- Pero dar el carácter de presunción simplemente legal puede generar una expectativa desmedida que no se condice con:
  - El resultado de UNA medición puede estar influida por múltiples razones que hacen equívoca la causa.
  - Se deben desarrollar la metodología y el software para aislar los efectos ajenos al ISP (por ej. número de dispositivos conectados en el hogar; lugar de la medición, etc).
- La regulación debe establecer las condiciones para que la presunción sea válida:
  - Medidor provisto por el Organismo Técnico Independiente, con un software homogéneo y previamente certificado por Subtel, para asegurar transparencia y homogeneidad (Ej. Brasil).
  - Representativos estadísticamente de las condiciones de uso: varias mediciones, distintas horas del día, etc.
  - Aislar condiciones fuera del control del ISP: múltiples dispositivos conectados; computadores con virus; lugares de la medición (subterráneos por ej).

## Estipulación expresa de velocidad: sólo para los planes que se venden por velocidad.

*“En todo contrato que se celebre entre uno o más usuarios y un proveedor de acceso a Internet deberá quedar establecida la velocidad de acceso, tanto de las conexiones nacionales como de las internacionales.”*

- Va contra tendencia mundial de creciente oferta basada en el volumen de datos a traficar (Mega/Giga Bytes).
- Corresponde que sólo se aplique a los contratos celebrados por velocidad.
- No es posible afectar los contratos históricos que no se celebraron fijando velocidades, sino que volumen de datos.

## Exigencia de Concesión: Flexibilidad para adaptarla al servicio de acceso a Internet

- Afecta retroactivamente a las empresas que son ISP y tienen concesión para otros servicios (voz, datos, etc):
  - Todas los ISP, actuales y nuevos, deberían poder solicitar una nueva concesión para prestar el servicio de acceso a Internet en un plazo de 6 meses.
- Es inconveniente aplicar las reglas de servicios tradicionales:
  - Por ej. Reglas de interconexiones y tarificación de cargos de acceso del servicio telefónico no son un modelo para acceso a Internet y dificultarán su desarrollo.
  - Falta definir que artículos de la Ley serán aplicables a este nuevo tipo de concesión de acceso a Internet.
- ¿Es realmente necesario tener concesión?
  - ¿pueden asumir los ISP pequeños las obligaciones de ser concesionarios?

---

MUCHAS GRACIAS

*Telefonica*

---