

# Mitos y realidades sobre Internet durante COVID 19

Guía Capítulos LAC



# Algunas ideas y puntos de referencia para sus comunicaciones

## Desafortunado experimento natural muestra que Internet funciona

*Por Andrew Sullivan, President and Chief Executive Officer*

- <https://www.internetsociety.org/es/blog/2020/04/desafortunado-experimento-natural-muestra-que-internet-funciona/>



- **¿Es Internet lo suficientemente resistente para soportar el coronavirus?**

*Por David Belson, Senior Director, Internet Research and Analysis*

- <https://www.internetsociety.org/es/blog/2020/02/es-internet-lo-suficientemente-resistente-para-soportar-el-coronavirus/>



# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: Internet está congestionado

**Realidad: No existe congestión.** Se ven aumentos de tráfico en las redes de última milla, en los IXP, en los enlaces internacionales, en las CDN, etc. Poder ver que el tráfico aumenta es la prueba de falta de congestión. Cuando el gráfico se ve "aplanado" en un nivel máximo es que hubo congestión.

Explicación: El aumento de tráfico en Internet fue absorbido por la capacidad que normalmente mantienen los proveedores para poder ofrecer un buen servicio y, en muchos casos, el aumento ocurrió fuera del horario pico de tráfico.



# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: El aumento del tráfico en Internet está afectando a los IXP

Realidad: El tráfico en los IXP del mundo aumentó por la pandemia y puede aumentar más sin afectar el servicio de Internet.

Explicación: Los equipos en los IXP son muy simples y pueden soportar mucho más tráfico que el que tienen normalmente. Las conexiones de los miembros no se pagan por cantidad de tráfico y por eso es normal que todos tengan mucha capacidad disponible en sus conexiones con el IXP.



# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: El aumento del tráfico en Internet está afectando a los proveedores en la última milla

**Realidad:** Las redes de acceso en fibra óptica y ADSL han podido responder sin problemas a los cambios de hábito en la población. Gran parte del aumento se da en horarios que normalmente eran de oficina, y en los cuales existía capacidad ociosa.

Explicación: Algunos proveedores de servicios móviles expresaron preocupación por el aumento de tráfico en redes que están con poca capacidad ociosa. No es una preocupación compartida por todas las tecnologías de acceso.



# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: El aumento del tráfico en Internet está afectando a los proveedores a nivel del backbone

**Realidad: Ningún proveedor ha reportado problemas en el backbone causados por el incremento de tráfico.**

Explicación: El aumento en el tráfico en los hogares no se produjo en la hora pico habitual. Se produjo un cambio en la ocupación de las redes (de oficinas a hogares) que no produce problemas de servicio. Por otro lado, aumentos del orden del 50% que requieran ampliar ciertas capacidades de red no es algo atípico en Internet y los proveedores irán realizando las tareas que sean necesarias para mantener un buen servicio.



# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

**Mito:** El servicio de Internet falla porque los empleados de los ISPs no pueden solucionar problemas por la cuarentena impuesta

**Realidad:** No se registran problemas de servicio masivamente o diferentes a los normales, y los problemas que surgen se están resolviendo normalmente. En algunas redes se registran menos cantidad de problemas por la falta de actividad (menos cortes y mantenimientos). Puede haber dificultades para acceder a los hogares en los casos de reclamos de última milla.

**Explicación:** Siempre aparecen problemas simples o de fácil solución y problemas complejos (como ampliaciones y cambios de equipos) que requieren más tiempo y presencia física de los operadores.



La pandemia no ha generado problemas diferentes.

# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: Es mejor utilizar líneas fijas para llamada de voz

**Realidad:** La telefonía tradicional se planificaba para soportar una determinada cantidad de llamadas según una distribución estadística (Erlang) que permitía un uso normal, pero no soportaba picos de consumo (muchos recordamos que era imposible comunicarse en navidad o en situaciones de catástrofe). La voz sobre IP escala mucho mejor que las líneas fijas.

Explicación: Una comunicación de voz en Internet no necesita reservar un circuito permanente entre los extremos, además, las redes IP actuales están preparadas para manejar volúmenes muy superiores (por el gran consumo de video y otras aplicaciones) y no habría manera de congestionar la red aunque todos hiciéramos llamadas de voz simultáneas.





# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: Es mejor utilizar SMS en vez de WhatsApp para mensajería instantánea

**Realidad:** El servicio SMS generalmente tiene costo para el usuario y utiliza recursos de la red móvil que pueden sufrir congestión. Es recomendable que al estar en sus casas utilicen los servicios de banda ancha en lo posible minimizando el uso de la red móvil.

Explicación: Los servicios de Internet fijo (banda ancha residencial) están mejor preparados que los servicios de la red móvil para absorber el consumo excepcional.



# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

**Mito:** Las limitaciones en la calidad de video que impusieron a Netflix y otros proveedores de video “on demand” ayudó a los proveedores.

**Realidad:** La disminución de calidad no tiene impacto en el tráfico de los posibles cuellos de botella de los grandes proveedores (enlaces Internacionales, interconexiones con otros proveedores, IXP, etc.) No verán ninguna disminución en su conexión con el resto de Internet. Los cambios en la calidad del video si pueden ayudar en redes de acceso que presentaban altos niveles de ocupación (cercano a la congestión) o tecnologías que están limitadas en capacidad (como las redes de servicios móviles)

**Explicación:** Los grandes proveedores tienen cache de Netflix que se actualiza en los horarios de bajo consumo de la red. Una mejor recomendación sería: Evitar el uso de servicios móviles para streaming de video.



## Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: Los servicios de "streaming de audio y video "on demand" (Netflix, Amazon Prime, Youtube, Spotify, Deezer, etc.) tienen el mismo impacto en las redes que los servicios de comunicación de audio y video en tiempo real (videoconferencias, VoIP, live streaming, etc.).

**Realidad:** Los Servicios de streaming "on demand" generan un impacto distinto que servicios de comunicación en tiempo real.

Explicación: Los servicios "on demand" mantienen contenidos en servidores que están cerca de los usuarios finales a través de CDN, cachés, integración con IXP, etc. Los servicios de comunicación en tiempo real, conectan a terminales ubicados en diferentes redes que requieren un flujo de tráfico extremo a extremo durante la sesión.



# Mitos y Realidades sobre Internet en el contexto del COVID-19

Mito: Los proveedores de servicio de Internet pueden absorber los costos y no cobrar el servicio durante la pandemia

**Realidad:** Muchos de los proveedores de Internet son pequeñas y medianas empresas que apenas pueden subsistir y no tienen ahorros ni financiamiento que les permita funcionar sin ingresos.

Explicación: Las empresas tradicionales de telefonía se beneficiaron con un modelo de negocio que permitía colaborar con los gobiernos y subsidiar el servicio en situaciones como esta. La mayoría de los proveedores de Internet actuales no tienen esas ventajas y perder el ingreso puede afectar el servicio que están dando. Por otro lado, el modelo de negocio también cambió para las empresas telefónicas y no tienen los márgenes que tuvieron en el pasado.

