

# Monitoreo y Control de Redes Docsis.

Emiliano Bonansea.

Gerente de tecnologías en Interlink srl.

# Por que monitorear nuestras redes?

- Obtener información operativa.
- Detectar problemas.
- Actuar proactivamente.
- Mejorar la respuesta a los clientes.
- Ser mas eficientes y mejorar la calidad del servicio.

# Como monitoreamos y medimos?

- Cada dispositivo es un punto de prueba.
- Adquisición de datos continua.
- Intervalos de medición definibles.
- Relacionamiento de datos en el ambiente HFC.

# Medir y controlar desde todos los ángulos posibles.

- Desde la perspectiva del
  - Gerente.
  - Operador de red.
  - Soporte Técnico.
- En que direcciones.
  - Red HFC/Docsis.
  - Internet.
  - Gestión de Operaciones.

# Medir y controlar desde todos los angulos posibles.

## Operaciones de Red.

- Gestion y validación de configuraciones.
- Enfocados en performance, especialmente utilización/capacidad.
- Monitoreo preciso.
- Soporte Técnico.
  - Todo pasa por el modem.
  - Resolver problemas de clientes.

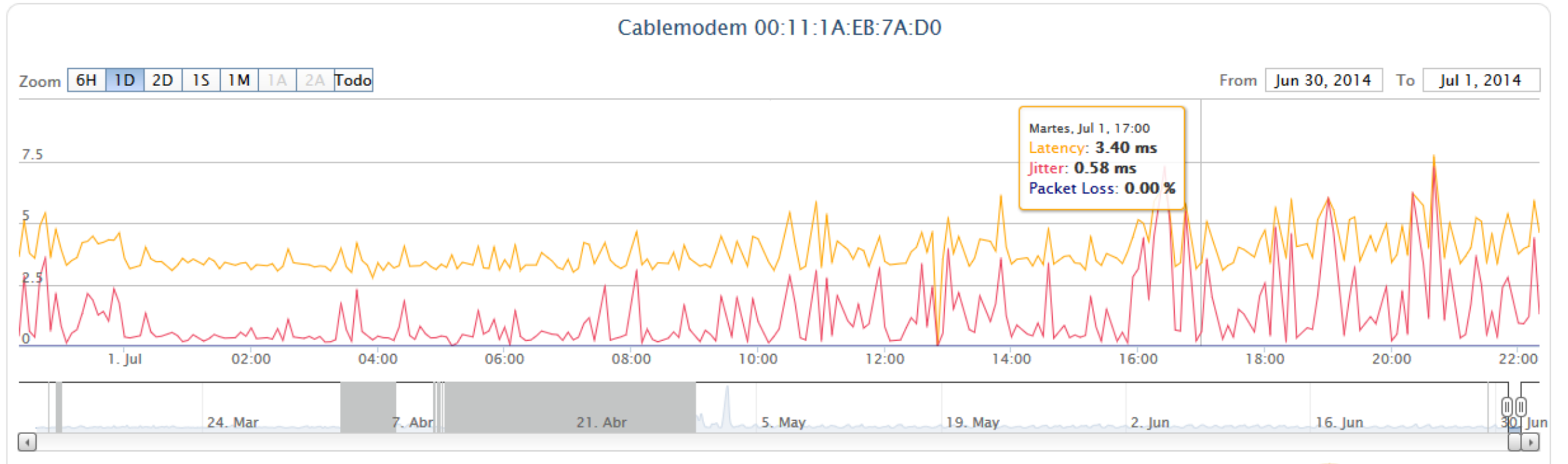
# Medir y controlar desde Operaciones de Red.

Mantener un registro histórico de los valores operativos de la red ayuda a:

- Diagnosticar.
- Comparar.
- Medir el impacto de un cambio.
- Planificar la capacidad.
- Mantenimiento proactivo.

# Medir y controlar desde Soporte Técnico.

Latency (ms)		Jitter (ms)		Packet Loss (%)		Cablemodem	
Mínimo	0	Mínimo	0	Mínimo	0	Ip	10.14.7.14 Tx power 44 db
Media	3.84	Media	1.18	Media	0	Mac	00111aeb7ad0 Rx power -4.5 db
Máximo	7.7	Máximo	7.25	Máximo	0	Nodo	San Vicente Motorola-SBV4200



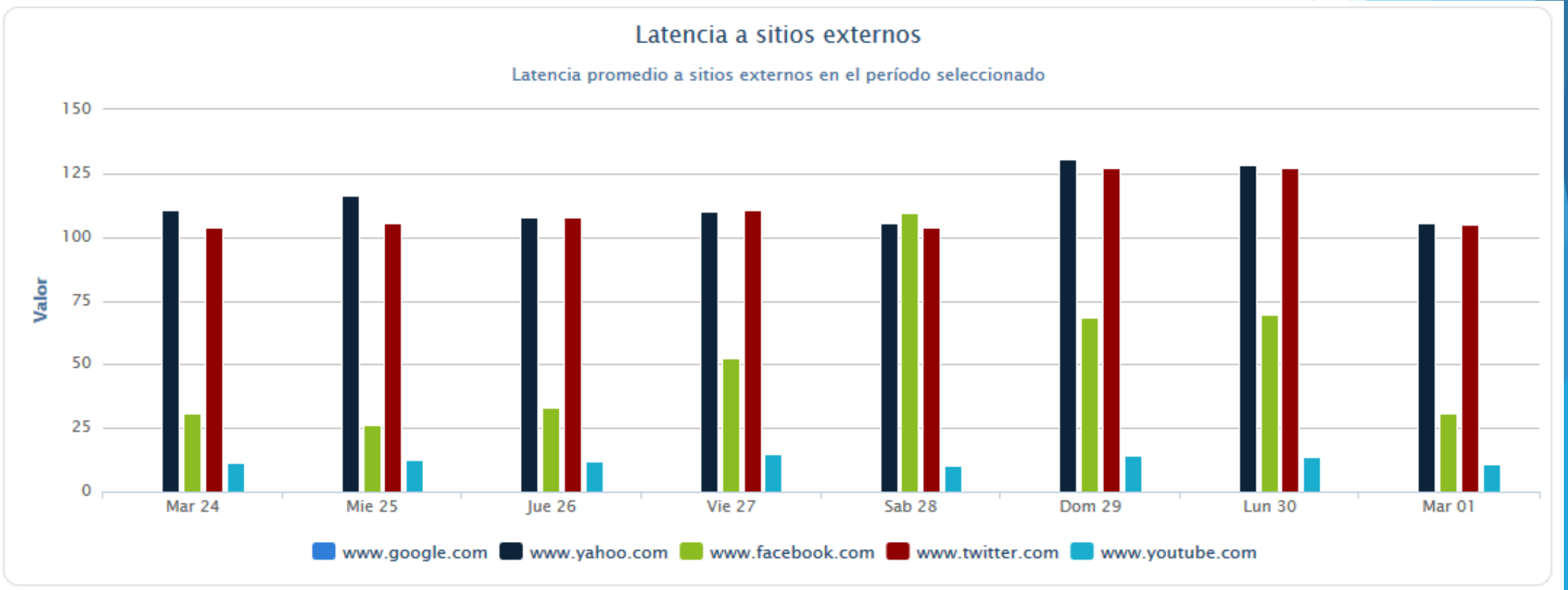
# Midiendo en todas las direcciones.

- Internet, Red HFC, Operaciones.
  - Como esta nuestra conectividad a internet?
  - Como esta la calidad de nuestra red HFC?
  - Como estamos respondiendo a los inconvenientes y reclamos?



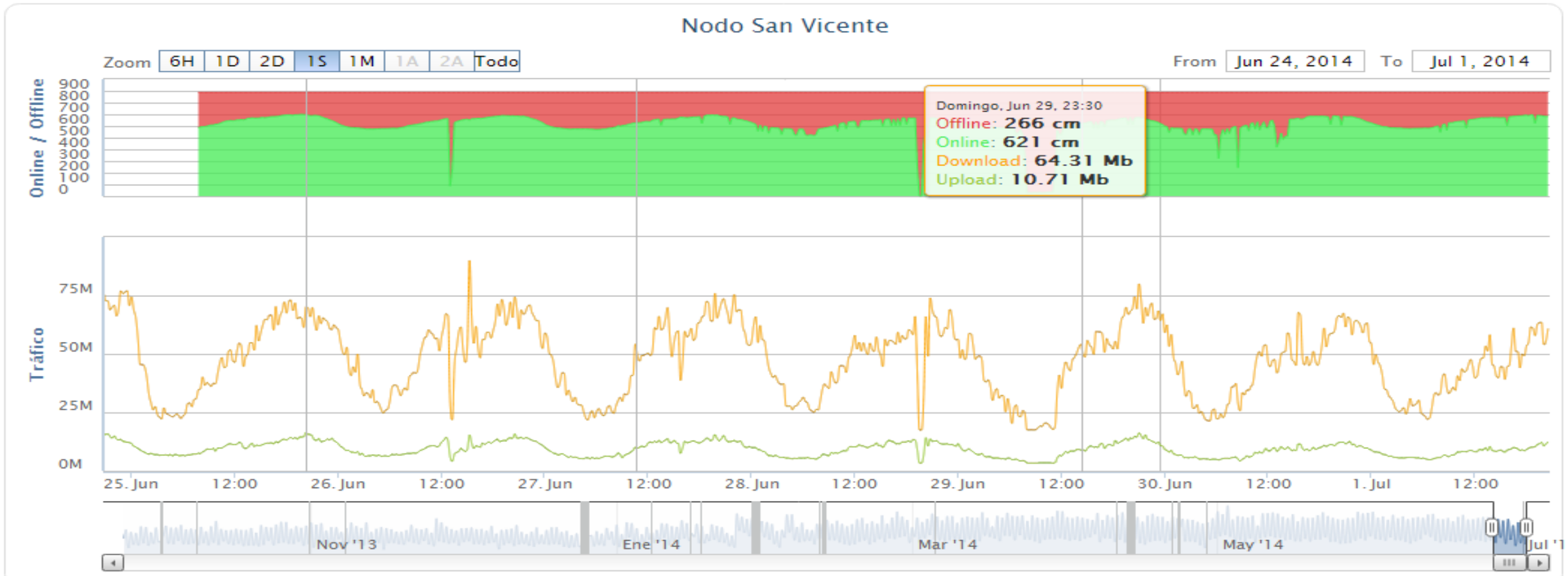
# Como esta nuestra conectividad a Internet.

- Como mínimo debemos tener conocimiento del tráfico general y los tiempos de respuesta a sitios de referencia.



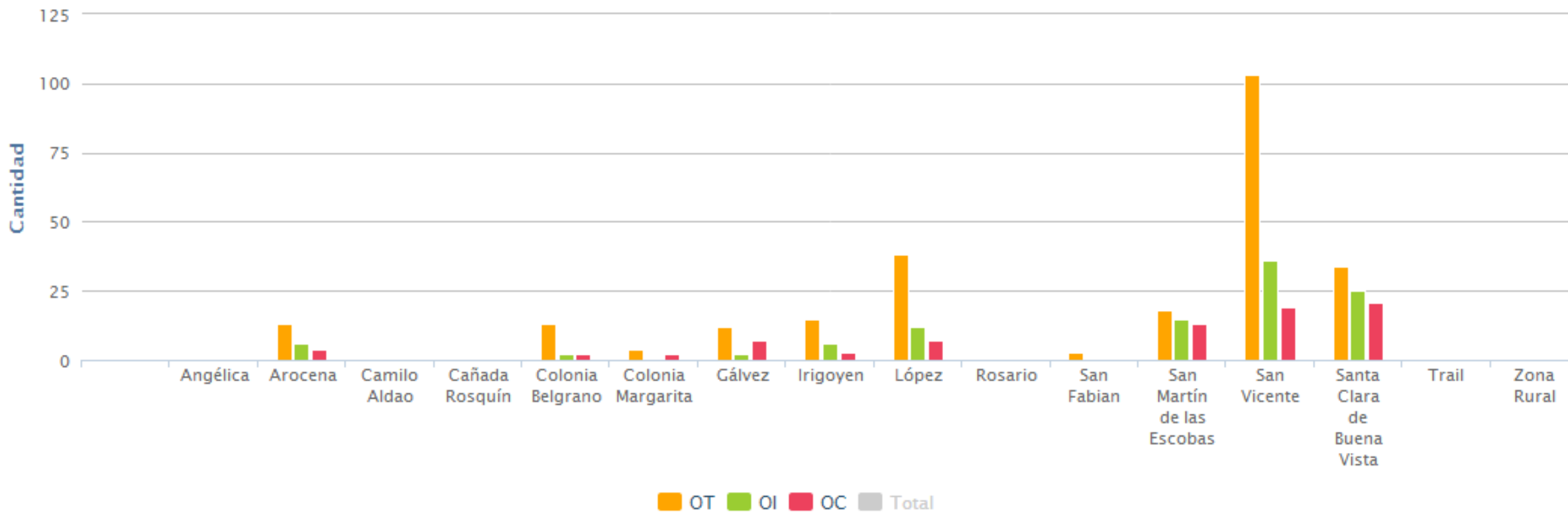
# Como esta la calidad de nuestra red HFC

- Múltiples mediciones posibles y diferentes enfoques.

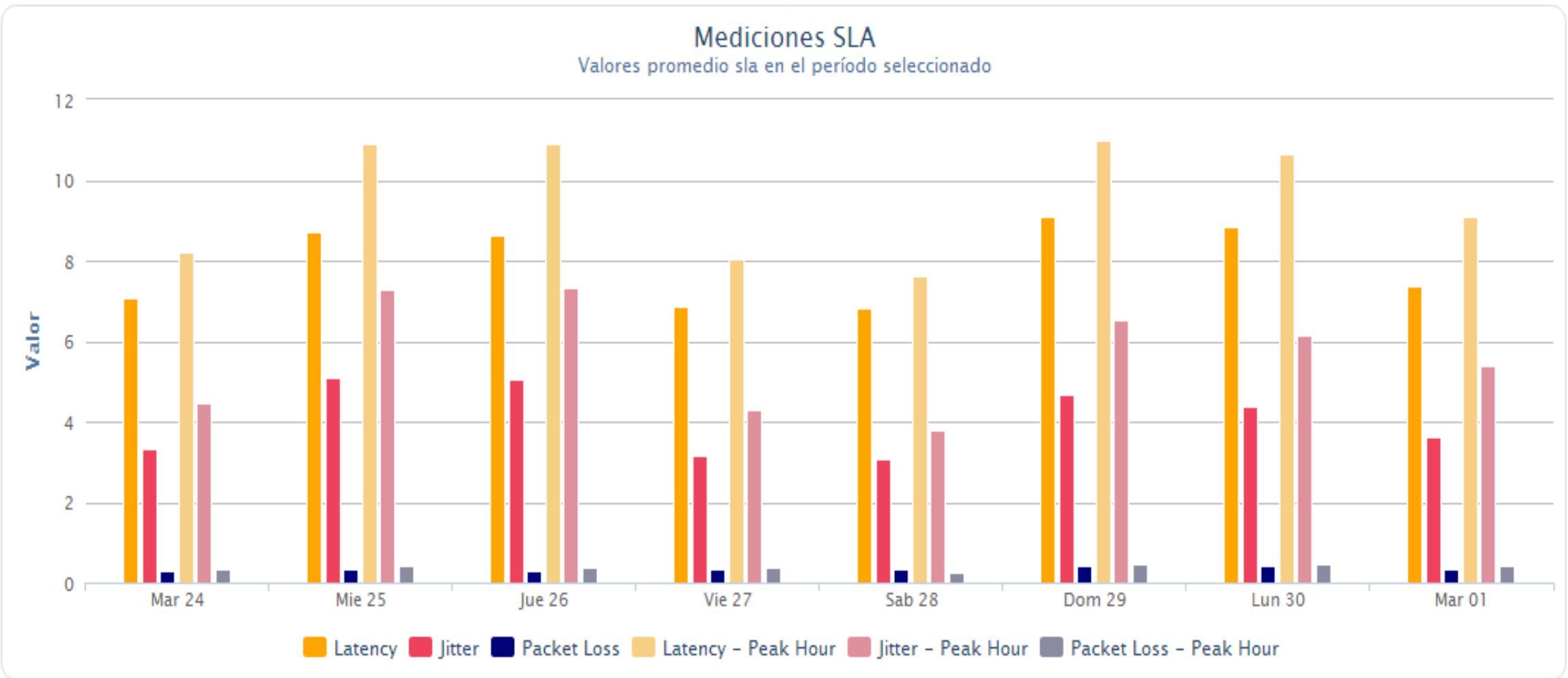


# Que tan eficiente somos para operar?

Tickets en ciudades  
 Tickets creados en el período seleccionado y agrupados por ciudad



# Que mas podemos hacer?



# Conclusiones.

La implementación de Docsis 3.0 requiere que tengamos mas conocimiento de nuestra red, y mas complejo aun es el panorama para Docsis 3.1.

Los actuales servicios de alta velocidad y el mercado competitivo nos demanda responder con rapidez a las necesidades de nuestros clientes y por ellos necesitamos contar con información precisa al momento.

# Consultas?



Gracias!  
Emiliano Bonansea  
[e.bonansea@interlink.com.ar](mailto:e.bonansea@interlink.com.ar)

