

ESNOG 34

Según lo previsto...

Refuerzo del servicio a clientes

- Mejora de la atención en 24x7
- Incremento de los servicios prestados
- Ampliación de la plantilla del 20%

Nuevas canalizaciones de acceso

- Arquetas de 2x2m hasta Arturo Soria
- Nuevos tendidos de fibra en todo el acceso norte

Nuevas funcionalidades en el panel de usuario

- Mejora de la monitorización del servicio en tiempo real
- Gestión de grupos
- Gestión de agregados
- Mejora de la gestión de relaciones entre activos y tickets de cliente
- Notificaciones personalizadas

Además

Panel de usuario

- Gestión directa del puerto
- Reajuste de procesos de provisión para mejorar los tiempos

Nuevas fibras en acceso sur

- Renovación de los tendidos antiguos
- Nuevos despliegues de los operadores

Gestión proactiva de configuración de clientes

- Identificación de configuraciones erróneas o problemáticas.
- Notificación a clientes.
- Seguimiento de las correcciones.
- Aislamiento de peers con problemas.
- Monitorización continua.
- Mitigación de riesgos con la mejora continua de las reglas de filtrado y protección del nodo.

Apoyo en peering y gestión del tráfico

- Identificación de peerings inoperativos o potenciales de alto valor.
- Soporte en el proceso de conexión.
- Guías de conexionado por peer.
- Seguimiento de incidencias con peers.

Creación de valor en la comunidad

- Comunidad de alta calidad.
- Peers confiables.
- Estabilidad del servicio.
- Mejor planificación de tráfico y costes.

Evolución del tráfico

- El tráfico pico se mantiene muy constante (futbol).
- El medio crece ~20% anual.
- Consumo más homogéneo a lo largo del día.
- Superamos los 1,3 Tbps de media diaria (14 petabytes diarios)

Cambio de tipología de peers

- Se conectan peers de alto valor, proporcionando nuevo contenido a los demás peers conectados.
- Desconexión de peers sin capacidad operativa práctica y volumen de tráfico casi nulo.
 - Hemos tenido casos de incidencias notificadas repetidamente durante 8 meses sin respuesta...

Del Blackhole a la detección fina

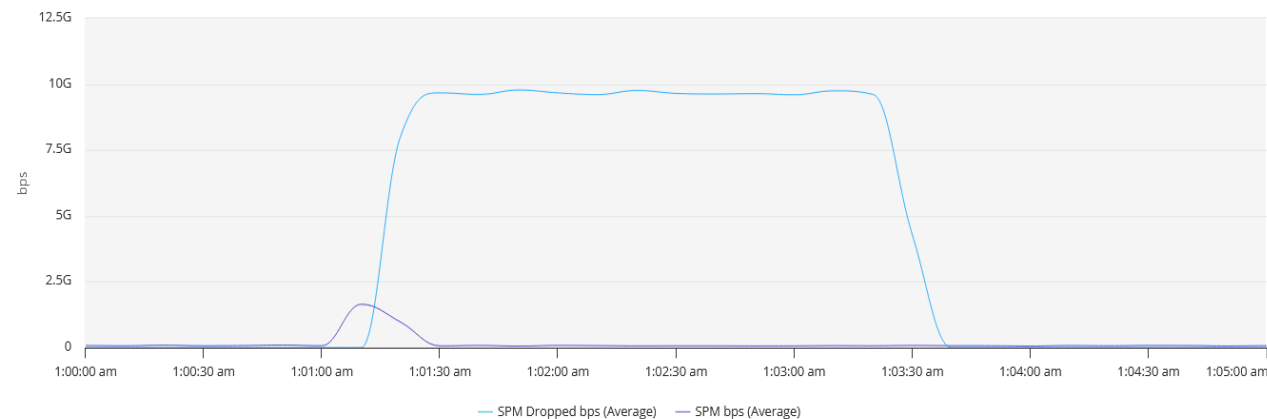
- Los ataques se sofistican, las necesidades cambian.
- Detección rápida y automatizada.
- Mitigación en el borde.
- Mínimo impacto en el servicio.

PoCs en Espanix

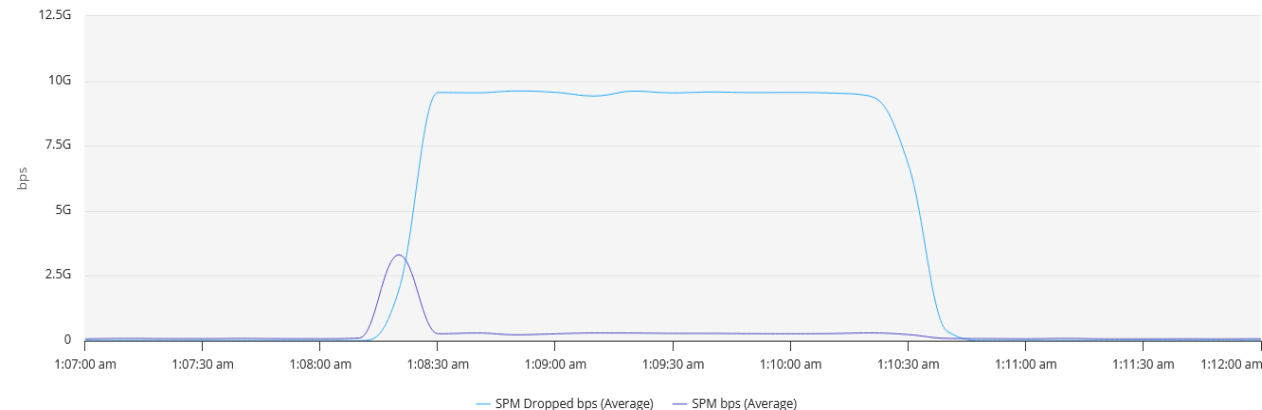
- Varias soluciones evaluadas.
- Foco en transparencia y automatización.

En proceso de despliegue

- Solución reconocida en el mercado.
- Tráfico totalmente local (tanto detección como mitigación).
- Soberanía del dato y cumplimiento de GDPR.
- Certificado ENS nivel Alto.
- Totalmente transparente para el cliente (sin retardo adicional).
- Panel de control individualizado.
- Actualización dinámica de reglas de detección y mitigación.



- ~10 Gbps de tráfico TCP SYN.
- Puertos src y dst aleatorios, tamaño 1040 B.
- Primer tráfico recibido a las 1:01:10 (granularidad 10 segundos).
- A los 10 segundos, se estaba mitigando el 89% del tráfico.
- A los 20 segundos, el 100%.



- ~10 Gbps de tráfico UDP.
- Puertos src y dst aleatorios, tamaño 1028 B.
- Primer tráfico recibido a las 1:08:10 (granularidad 10 segundos).
- A los 10 segundos, se estaba mitigando el 48% del tráfico DDoS.
- A los 20 segundos, el 98%.
- La regla base permite pasar ~200 Mbps de tráfico basándose en el patrón de tráfico que se ha recibido por el mismo cliente en días anteriores.

Espanix fue el proveedor oficial de conectividad:

- Más de 1700 participantes.
- Red propia (ASN e IPs) usada para la reunión.
- Por primera vez, se usa “IPv6-mostly”.
- Aproximadamente 2/3 del tráfico fue IPv6.
- Algo más de 1 petabyte de tráfico en 5 días.
- Espanix proporcionó salida local (punto neutro) y acceso a proveedores de tránsito.
- *“The overall satisfaction score for this meeting was excellent, the first time we have reached that level”*



Transmisión a 400G

- Migración de troncales de nx100G a nx400G
- Conexiones a 400G a los switches
- Más escalabilidad
- Menor consumo de puertos

Ampliación de capacidad

- En distintos nodos, según demanda

Refuerzo del equipo

- Aumento plantilla 20%
- Optimización de tareas
- Nuevas herramientas comerciales

Nueva versión del panel de usuario

- Jerarquía de permisos
- Administración de usuarios
- Requerimiento de doble factor de autenticación
- Notificaciones personalizadas
- Guías de configuración
- Supervisión de consumo eléctrico
- Y más...

Gracias por su atención

<http://www.espanix.net>