

ESNOG 33

Según lo previsto...

Separación de ASs (peering vs. servicios)

- Con la sorpresa de que hay Tier-1 que no soportan 4-byte ASNs

Migración completada a la nueva arquitectura

- EVPN – servicios privados como PWE3
- Descubrimiento y anuncios vía BGP
- ECMP
- Restricciones de tráfico BUM

Nuevo catálogo de servicios

- Desglose por tipo de servicio, puerto, ...

Además

Redundancia completa en todos los niveles

- Dos LANs, como siempre
- Múltiples switches por capa y LAN, con conexiones cruzadas
- Rutas alternativas por varias fibras

Actualizaciones en el Datacenter.

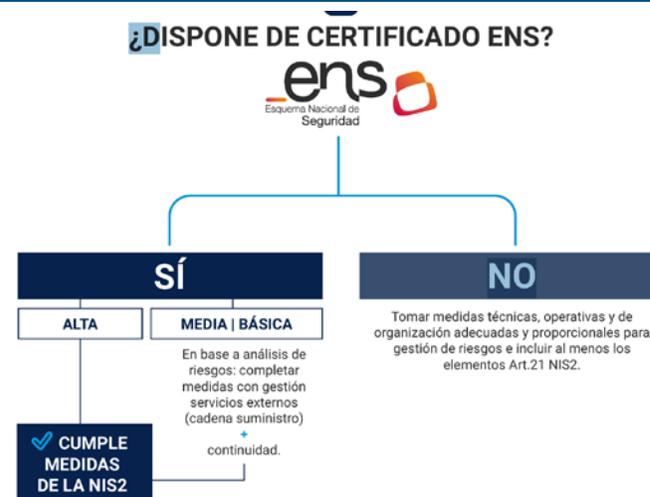
- Cambio de todas las evaporadoras
- Instalación de nueva regulación con 40 sondas de temperatura
- Nuevo sistema de seguridad perimetral de acceso

Certificaciones

- ENS nivel Alto
- MANRS
- Climate neutral Datacenter

NIS2

- Directiva 2022/2555 del Parlamento Europeo, en vigor desde 18 de octubre de 2024
- Un máximo de 10M€ o hasta el 2% del volumen de negocios total anual a escala mundial de la empresa a la que pertenezca la entidad esencial en el ejercicio precedente, optándose por la de mayor cuantía.



- Peticiones:
 - Clientes de Sudamérica
 - Grandes redes portuguesa
 - Servicios de conectividad en los campus de Datacenter de Lisboa
- Primer punto de acceso de Espanix en Portugal
- Acceso a peering con el resto de los participantes en Madrid
- Todos los demás servicios que ofrece ESpanix están disponibles



- Pérdida de suministro eléctrico en toda la península
- Los datacenters se mantienen con sus sistemas propios (lo normal, se hace anualmente)
- Pero los clientes, no. Se pierde el 70% del tráfico en segundos
- Los clientes insulares se ven afectados por pérdidas de transmisión
 - P.ej., las fibras a Canarias sólo se alimentan desde la península

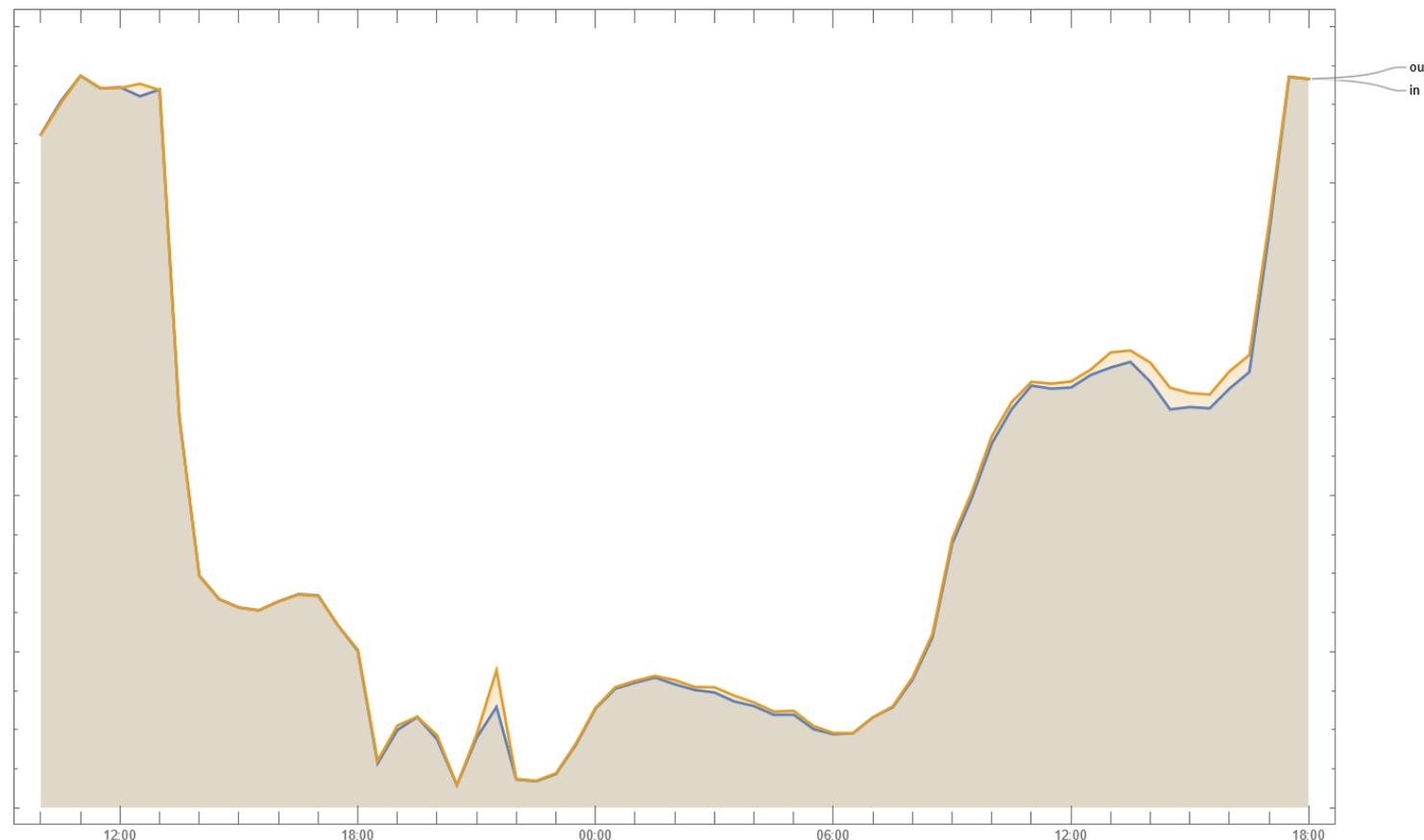
Espanix Datacenter (Mesena)

- El equipo pasa a alerta, pero el personal in-situ informa de normalidad
- 48 horas de gasoil en los depósitos
- El equipo de Acciona moviliza dos camiones cisterna que quedan listos para repostar

Otros datacenters, sin incidencia

- Los servicios de Espanix operan con normalidad
- Actualizamos estado a los clientes cada 2 horas

Excepto...



- A las 16:40 se reciben alertas de incremento de temperatura en Interxion (Digital Realty)

- Desde las 16:30, casi un grado por minuto
- Empezamos a recibir alertas en las ópticas de larga distancia y en los servidores

- Se despacha un equipo hacia allí

- El tráfico no facilita el desplazamiento. Las alarmas van a peor

- Hasta 73° en la sala

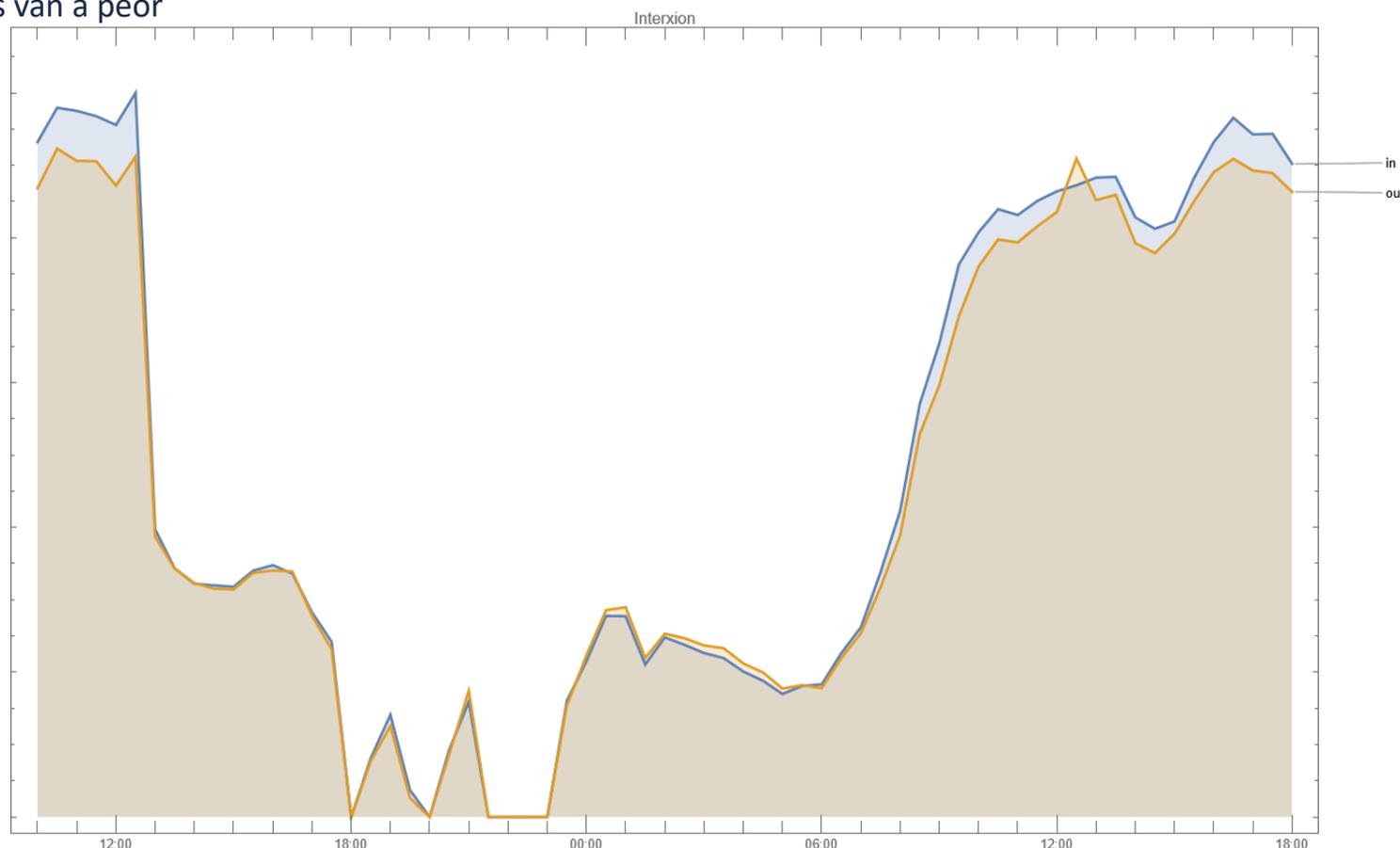
- Los servidores han fallado
- Algunos switches se han reiniciado
- Las ópticas de larga distancia no funcionan
- Apagamos todo para que se “enfríe”

- Según va bajando la temperatura encendemos equipos

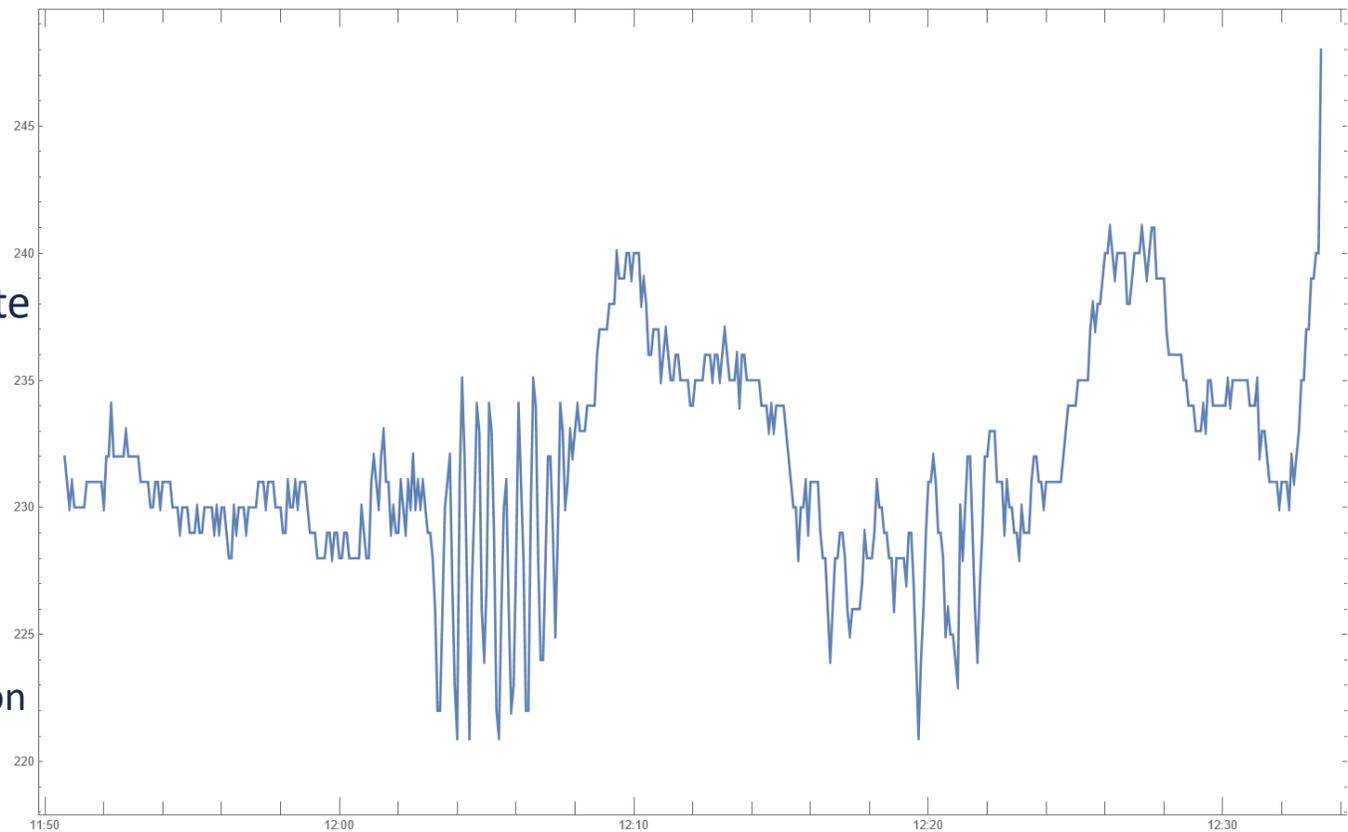
- Revisamos equipos y ópticas
- Las de largo alcance y servidores, los últimos
- Aunque se van reestableciendo enlaces, las conexiones con el resto del nodo tardan

- Problemas en muchos clientes

- Por fallos en sus equipos, algunos han llegado a tardar 1 semana en recuperarse
- Los siguientes días tenemos que acudir varias veces para ayudarles en la recuperación



- La gestión de desastres no está cubierta por todos por igual
- Consultas de clientes (sobre todo internacionales) sobre nuestro estado y capacidad de mantener el servicio
 - También agradecimientos por mantenerlos informados sobre la situación en la península
- Los servicios de Espanix (tanto Nodo como Datacenter) han funcionado perfectamente
 - El equipo de Espanix y proveedores se puso en alerta inmediatamente
 - Salvo cuando se depende de terceros fuera de nuestro control
- Todos los equipos se han recuperado perfectamente (una vez en temperaturas normales)
 - Se han sustituido un par de transceptores muy antiguos por prevención
- La recuperación por parte de clientes ha sido lenta
 - Han tenido que sustituir equipos averiados
 - En algunos casos, por desactivados preventivos
 - El puente en Madrid ha ralentizado la recuperación



Abrir nuevos PARs en otras ciudades españolas

- En proceso...

ISO 14001 y ISO 50001

- Gestión de energía y medio ambiente

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

- Galerías de 2x2m a lo largo 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 (ya en marcha)
- Mejora de la gestión de relaciones entre activos y tickets de cliente
- Notificaciones personalizadas

Gracias por su atención

<http://www.espanix.net>