



SDN y NFV

El arma para mejorar la
satisfacción de los clientes

Empecemos el camino...



Que es la virtualización. SDN y NFV

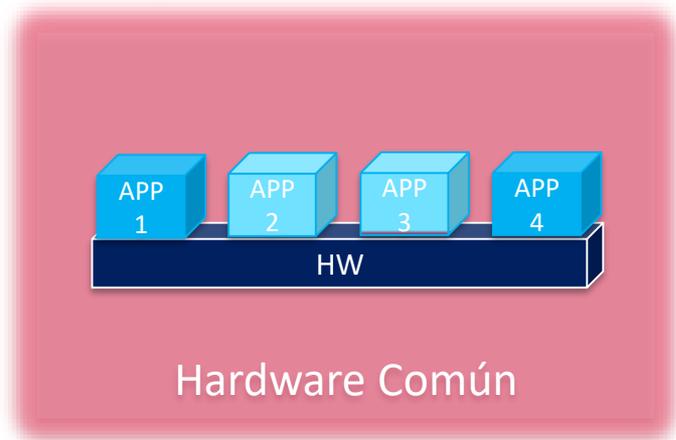
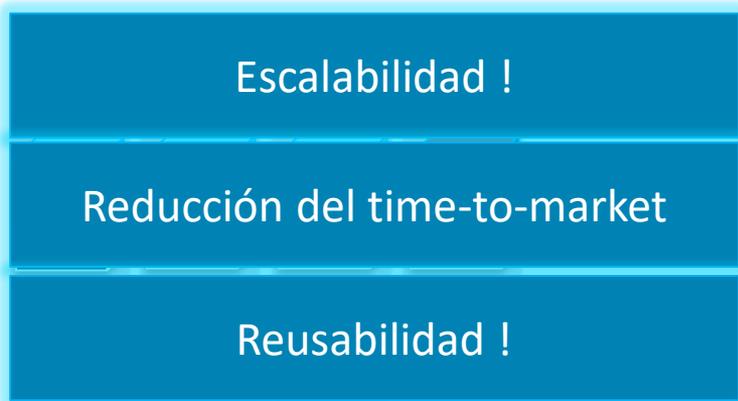
COMARCH

WWW.AIRFANO.COM

Refrescando rapidamente los conceptos

SDN

El proposito de **OpenDaylight** es ofrecer una plataforma **SDN** que de directamente al usuario el SDN sin necesidad de otros componentes (**OpenFlow**)



NFV

Habilita a los vendedores el desarrollo [virtual network functions \(VNFs\)](#) usando servidores y hardware off-the-shelf (COTS).

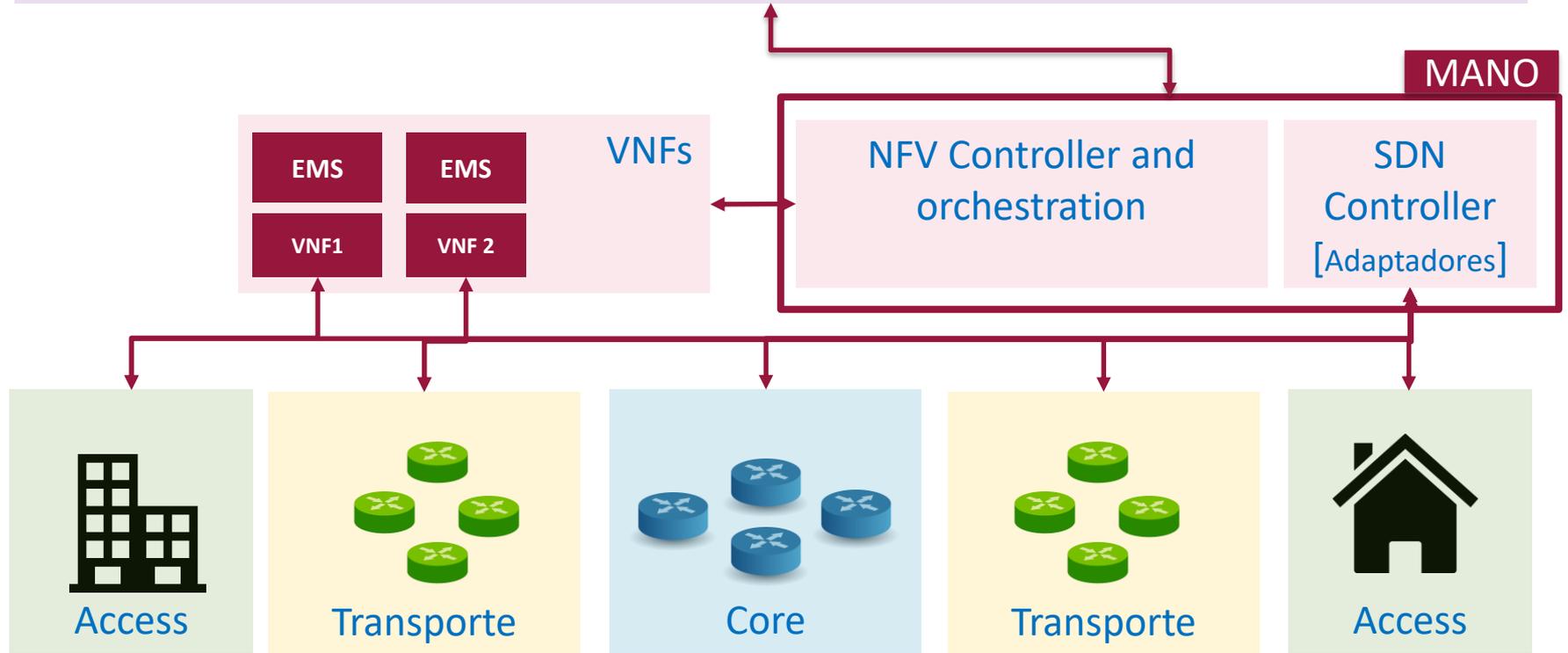
Cual es el objetivo mas importante al importer NFV SDN

- **Seguramente los aspectos mas importantes**
 - **Reduccion time-to-market**
 - Dando un salto cualitativo en **Innovacion**
 - Experimentando con la posibilidad de ofrecer **nuevos servicios**
 - “Beta services” – Nuevas posibilidades
 - **Competir o cooperar** con los OTT (Caso de Netflix y AT&T)

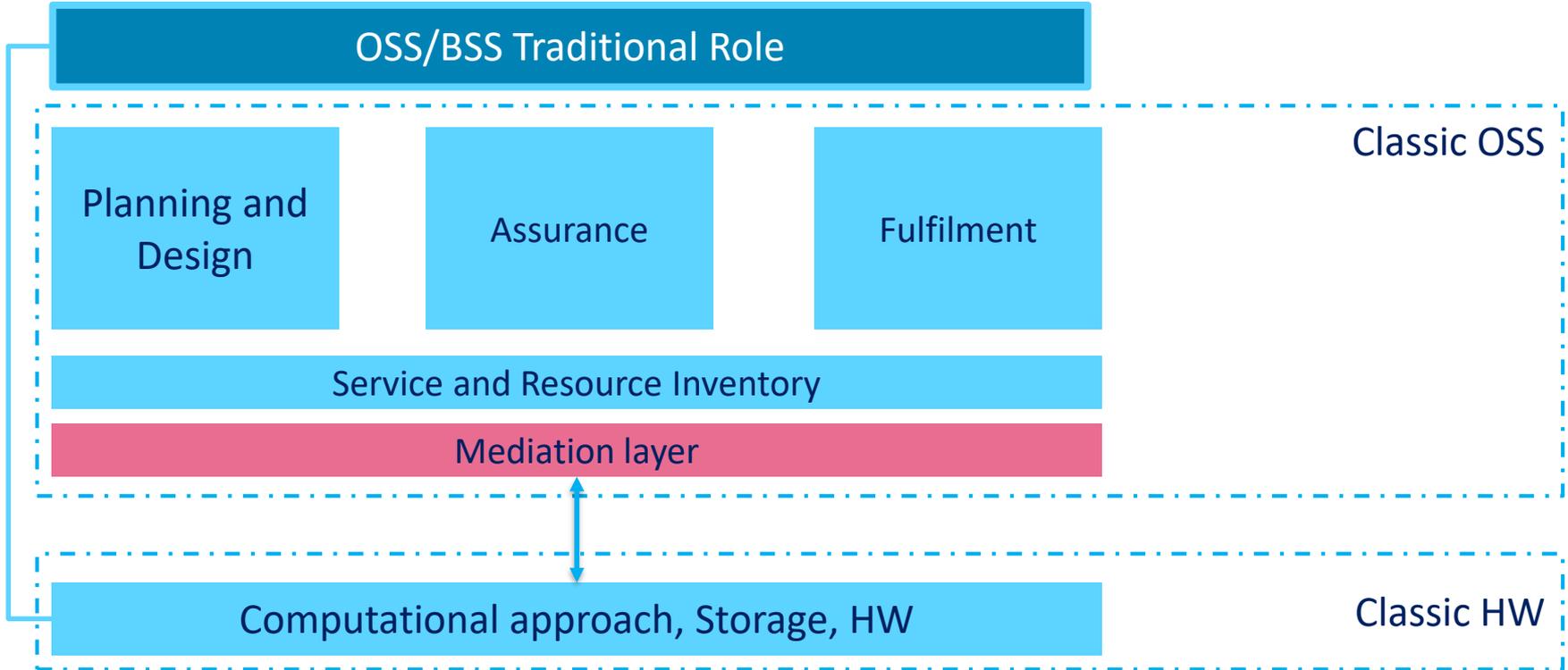


Una visión de NFV SDN

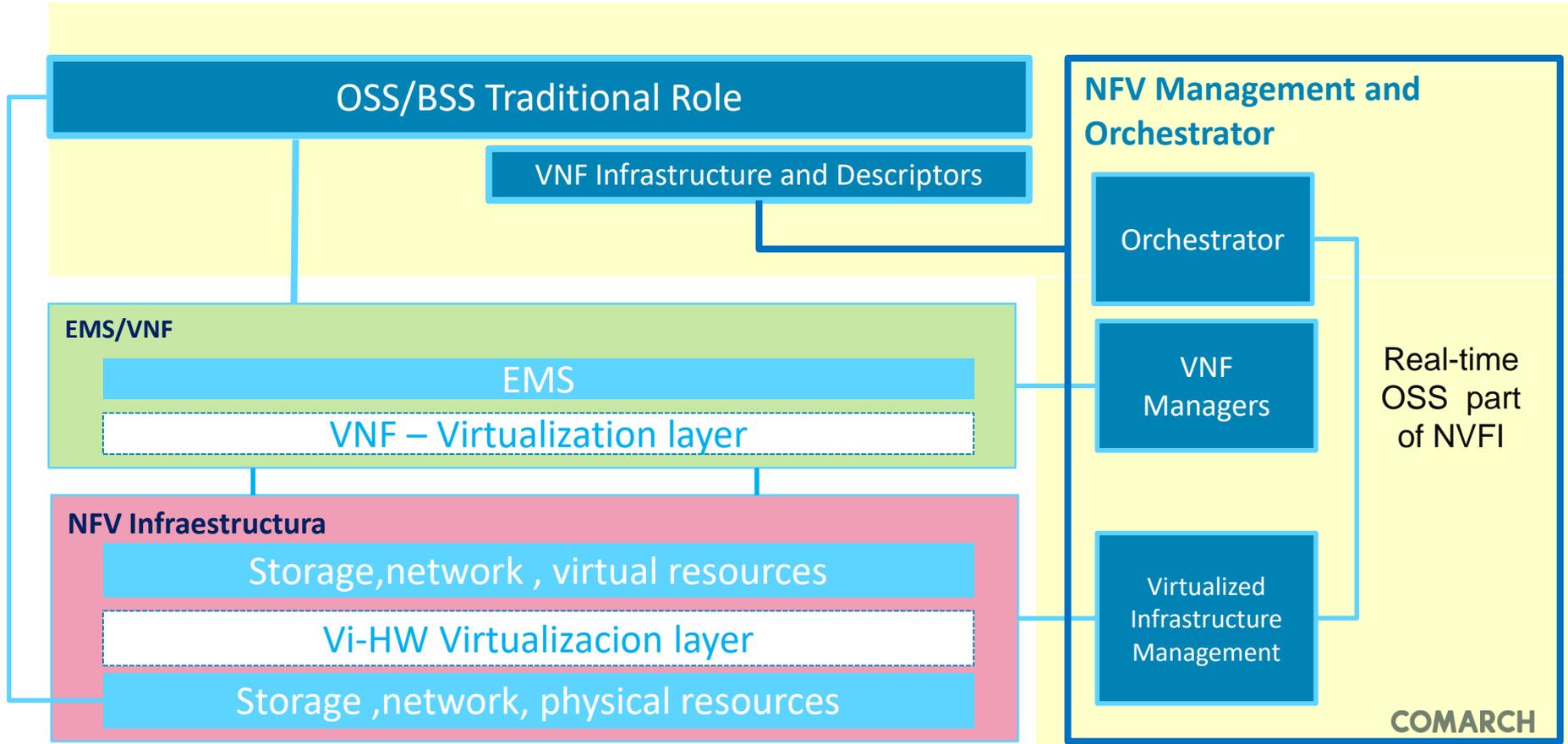
Capa de aplicaciones OSS & BSS



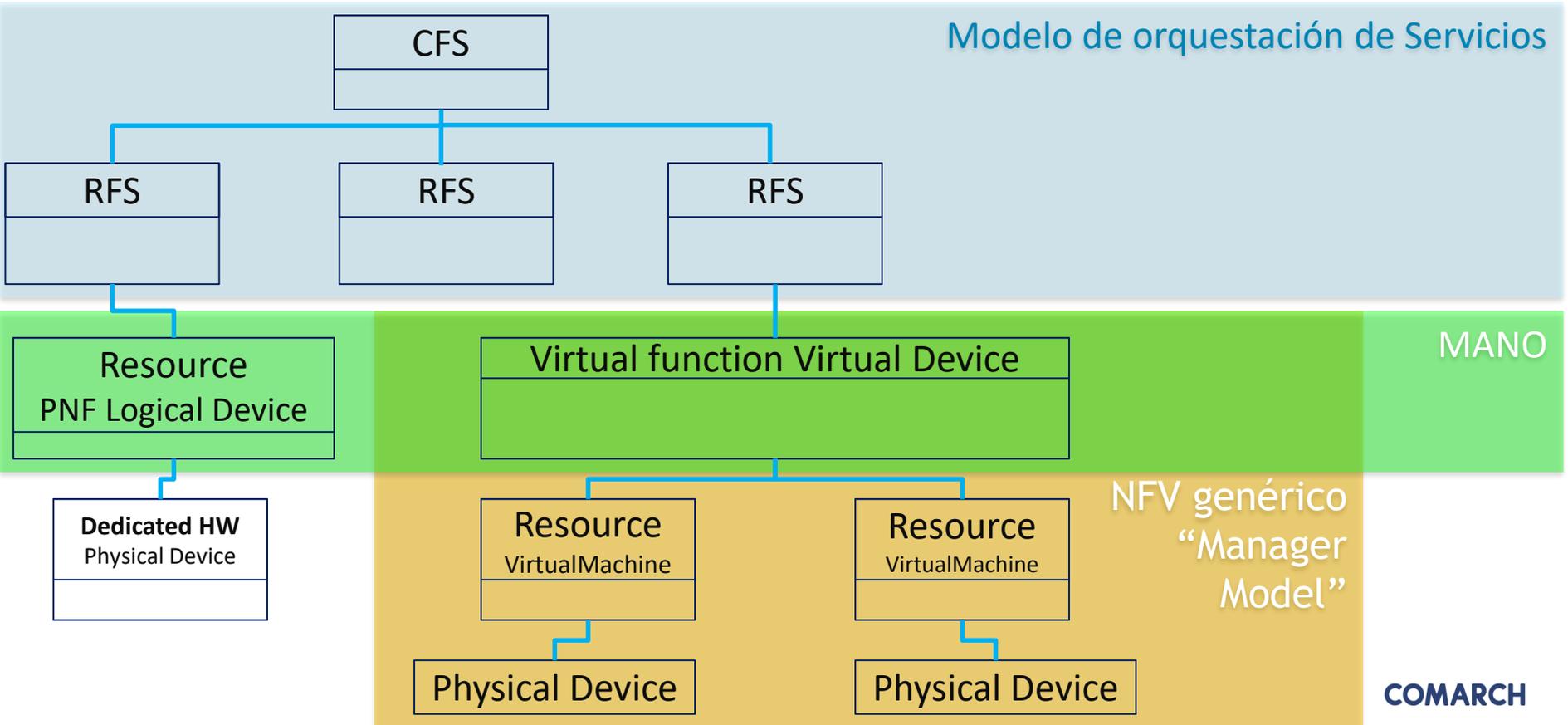
BSS/OSS Classic approach



NFV - BSS/OSS Managing virtualization



NFV – Cómo crear servicios y maximizer el HW





Cuando nosotros mismos somos el consumidor de contenidos



Que es la virtualización. SDN y NFV

Cliente habitual – Como tu y como yo



Por fin, he decido a
comprar un paquete
TV+Fijo+Internet
[3Play]

Cliente habitual – Como tu y como yo

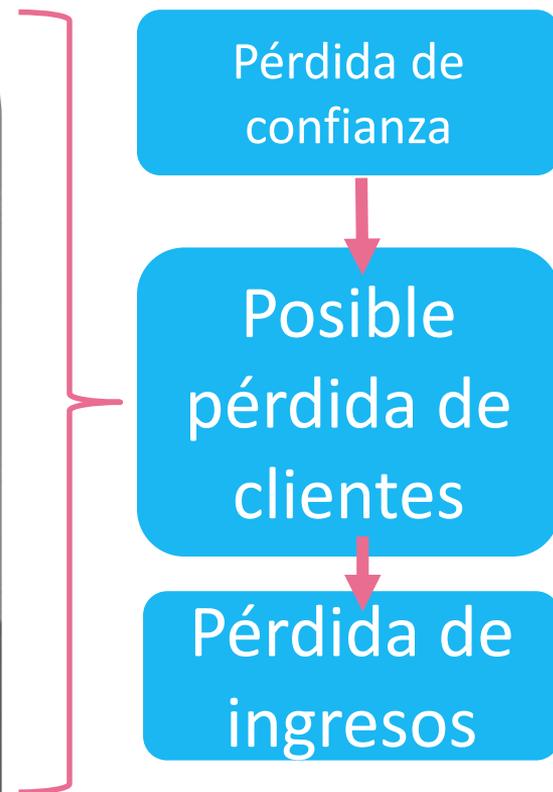
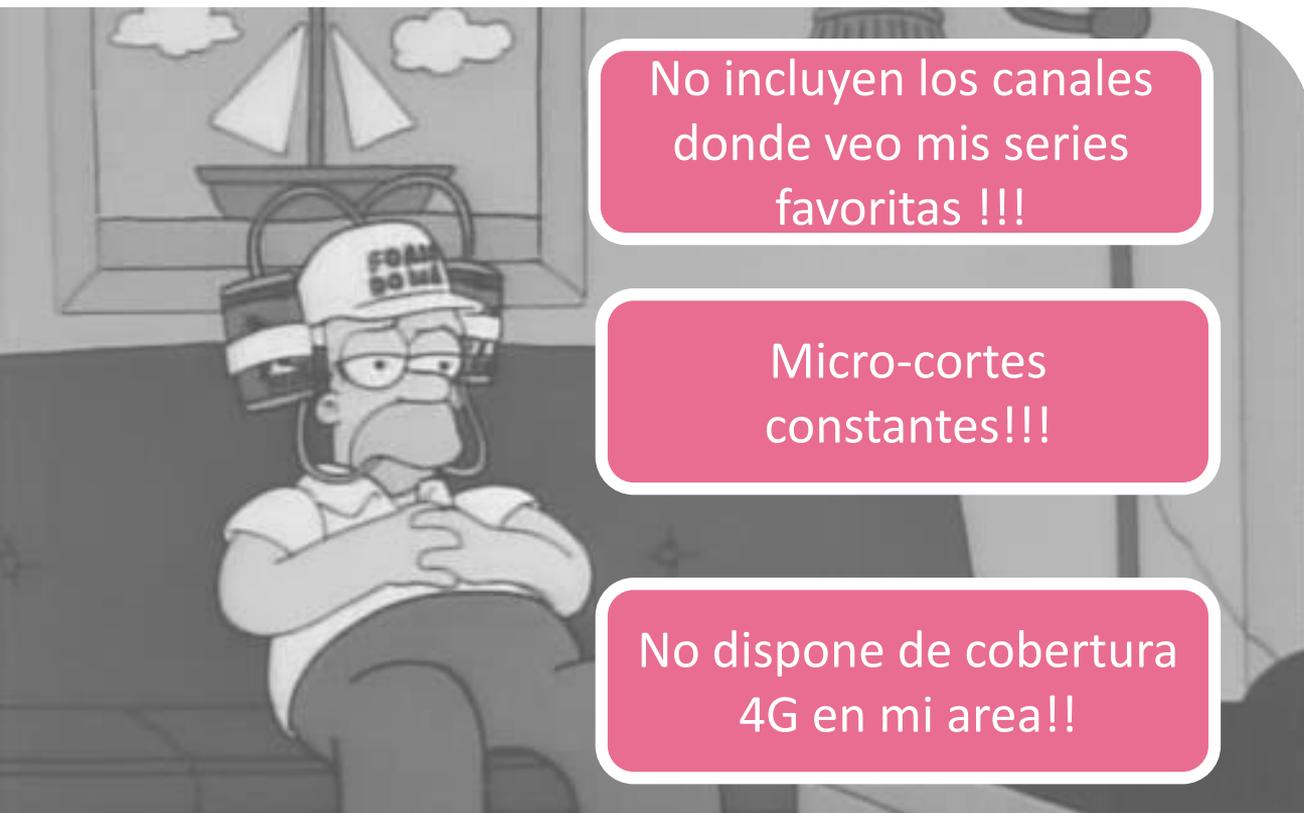


10 años antigüedad

250 Mb/s
Nuevos canales de TV
Minutos gratis de
celular

¿Es realmente tan
bueno?

Cliente habitual – Como tu y como yo



Satisfacción del consumidor – Como aplicarlo de forma rápida



SOFTWARE - Reutiliza el HW que compraste

“Tienes un MacBook i7 con 256GB HDD porque la manzanita brilla”

SOFTWARE – Monitorización proactiva de elementos físicos y virtuales a través de un inventario

“¿Por que mi compañía no me ofrece una tarifa de Roaming si viajo tanto?”

SOFTWARE – Creación de Servicios rápida

“Netflix tiene un catalogo impresionante”



Cómo integramos SDN NFV

**Cuando nosotros mismos somos el
consumidor de contenidos**

Que es la virtualización. SDN y NFV

COMARCH

www.AIRFANO.COM

Ejemplo 1: Roaming mundial

COMARCH

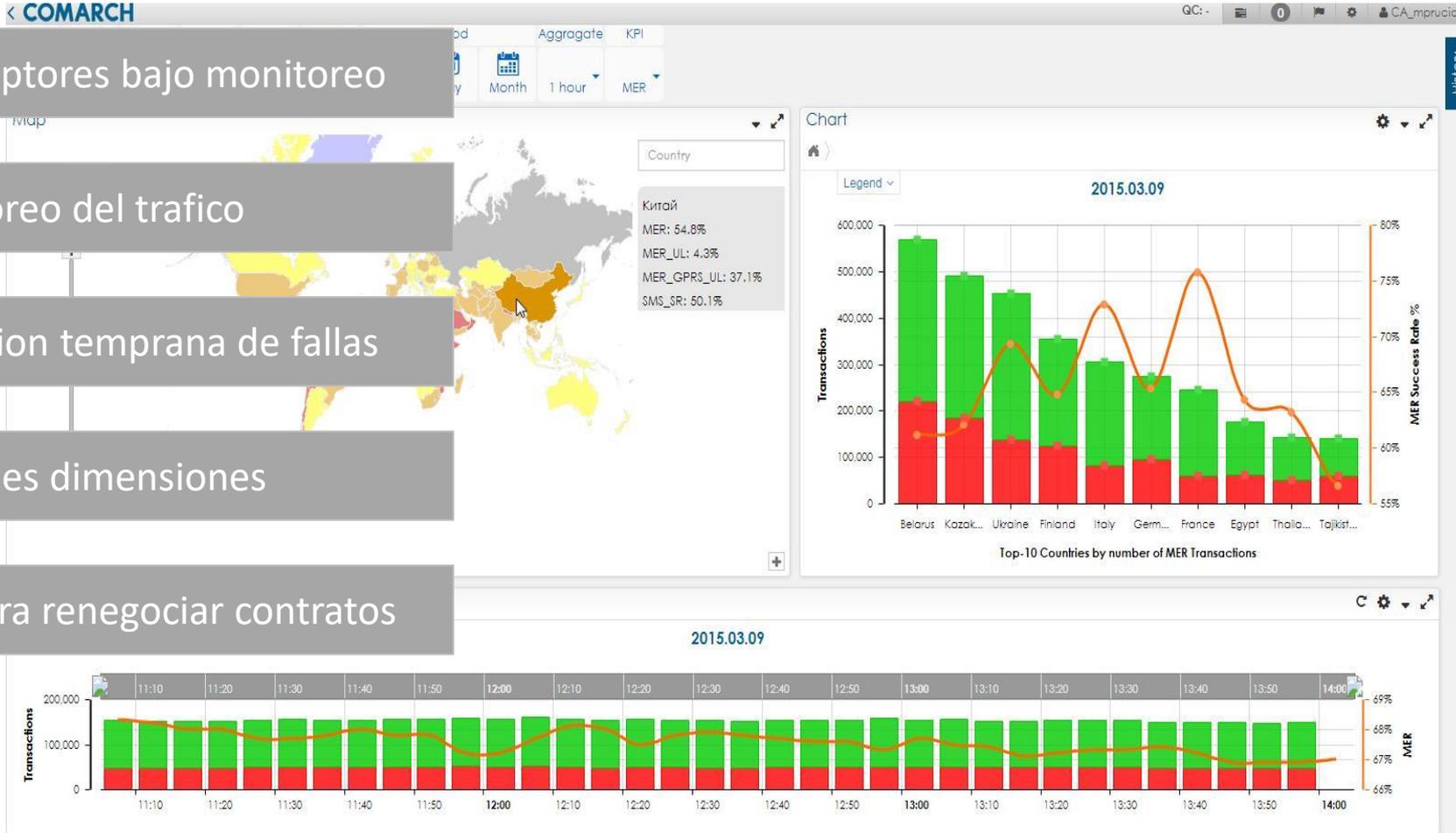
Subscriptores bajo monitoreo

Monitoreo del trafico

Deteccion temprana de fallas

Multiples dimensiones

Info para renegociar contratos



Ejemplo 2: Silent Roamers



75
millones

Outbound International Roamers

Usuarios que viajan constantemente fuera de sus países de origen

1 de cada 2
NO usa servicios
de voz



70 %
NO usa servicios
De datos



RESULTADOS

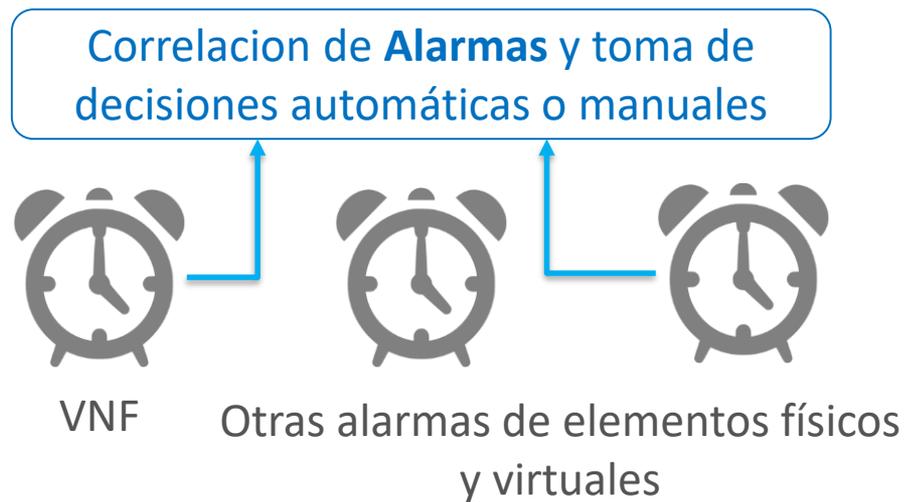
Alrededor de 1.2 mil millones de ingresos que los operadores no ingresan

Self-Healing

Recoger alarmas de dispositivos físicos y virtuales y correlacionarlos

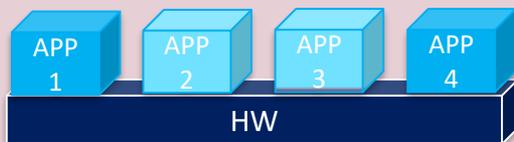
Acciones

- 1.Re-boot VM
- 2.Migrar VM a un sistemas auxiliar con disponibilidad

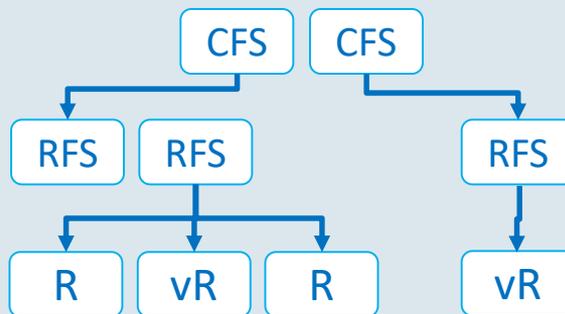


Que beneficios obtendremos

No a los silos: Habilidad para gestionar redes híbridas



1. REDES HIBRIDAS



2. MODEL DRIVEN INVENTORY



OSS Info
Correlación

Accionar acciones
automáticas y
manuales

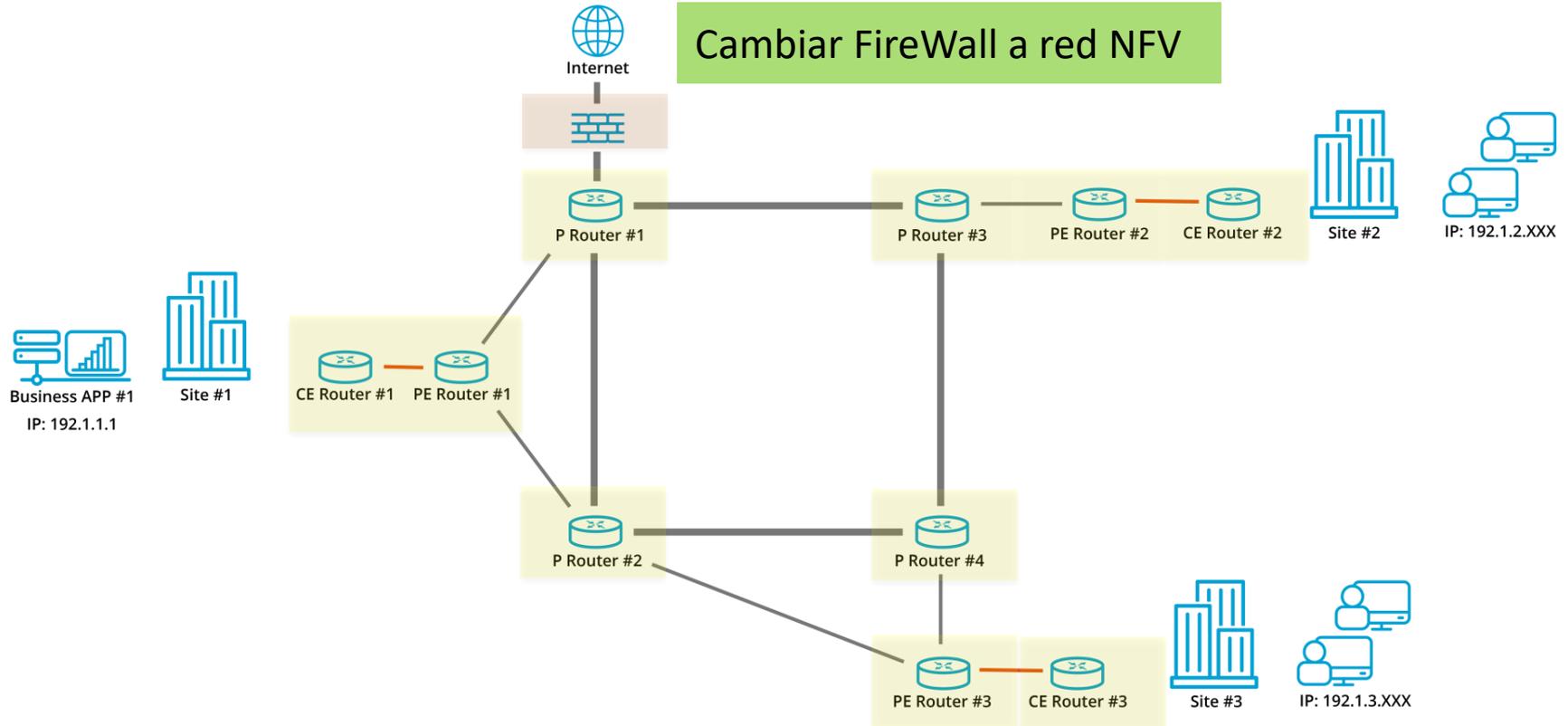
3. Habilidad para correlacionar informacion NFV/SDN

OSS no esta muerto!





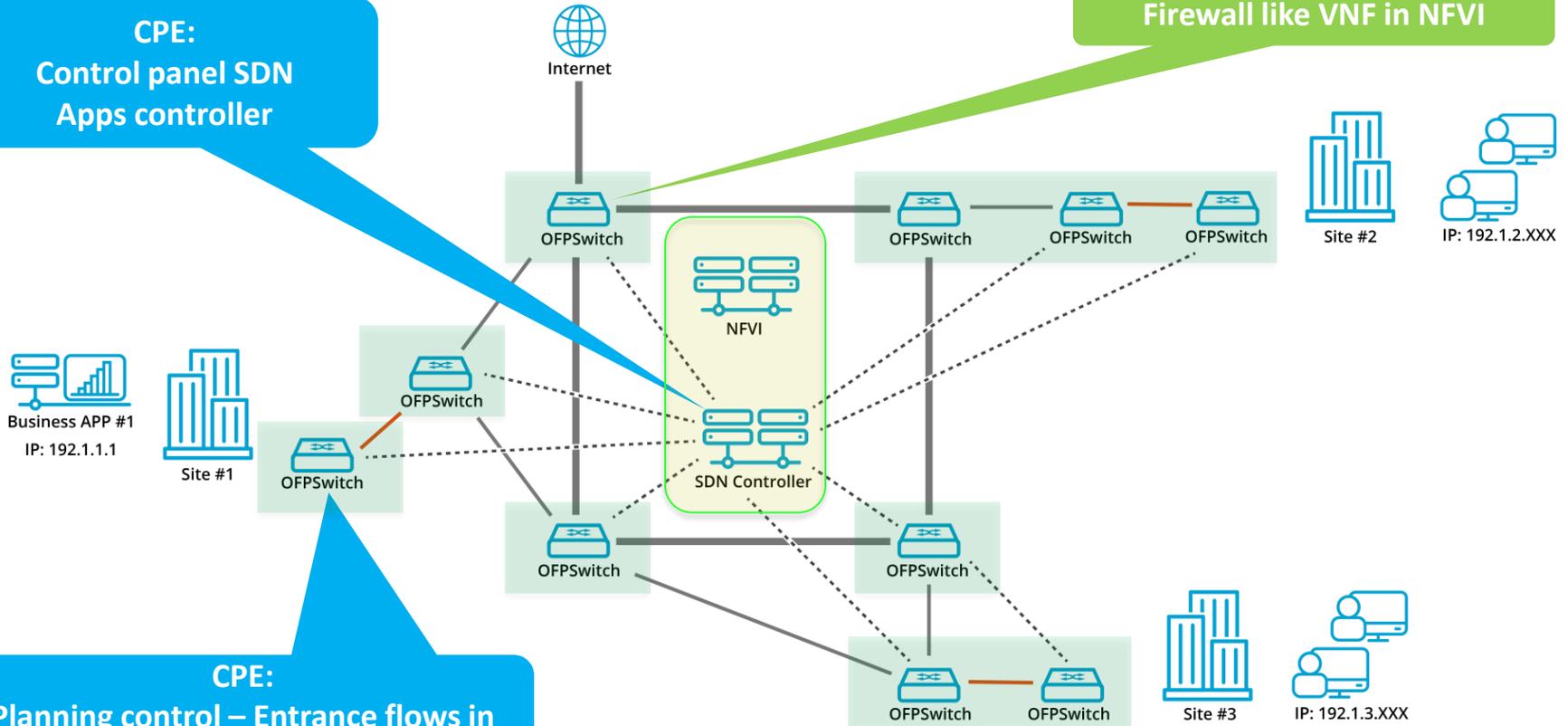
VPN Example. Traditional approach



VPN – Based on SDN y NFV

CPE:
Control panel SDN
Apps controller

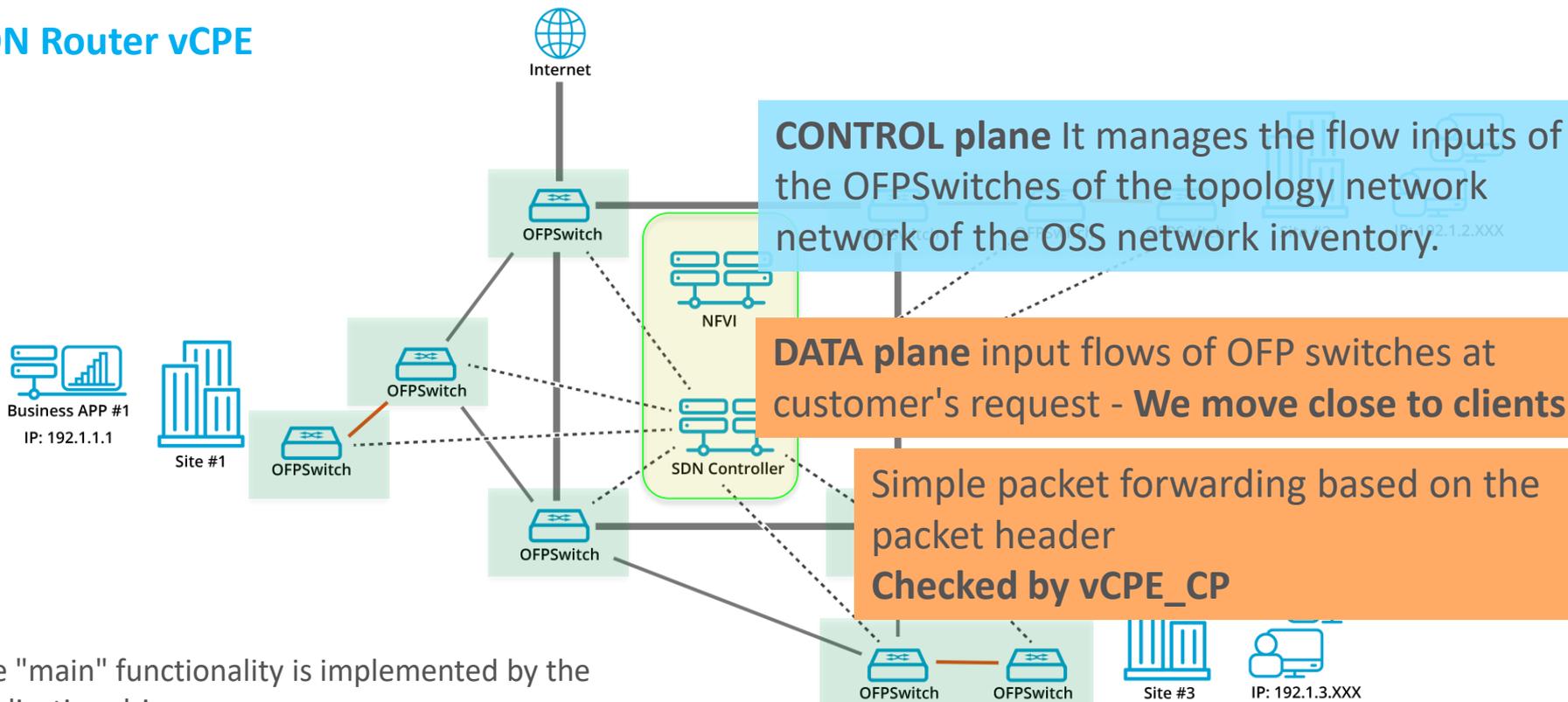
Firewall like VNF in NFVI



CPE:
Planning control – Entrance flows in
OFP Switch

VPN – Based on SDN y NFV

SDN Router vCPE



The "main" functionality is implemented by the application driver



THANK YOU / GRACIAS



Pablo Vicente Garcia

OSS Presales Engineer

pablo.garcia@comarch.com