

El Rol de las Operadoras en la Nueva Generacion Tecnologica

Mobile Summit LATAM 2022

Horacio Arricobene

Principal Network Architect SDN/NFV
Telefonica HISPAM

Senior Academic Advisor
International Telecommunication Union (ITU)

Mayo 2022



- Cumplir nuestros objetivos de despliegue y actualización de las últimas tecnologías tanto de Fibra como 5G de la manera más eficiente.
- Avanzar en Arquitecturas y sistemas abiertos, definiendo nuevos modelos operativos para lograr un automatización extrema, mientras se aprovechan las iniciativas de uso compartido de redes.
- **Desarrollar plataformas de conectividad sostenibles. Queremos potenciar la eficiencia de la Tecnología mediante el uso de Recursos Naturales.**
- Apagado de Tecnología Legada.

Nuestra Estrategia hacia la Nueva Generación 5G

LTE permanecerá con nosotros durante al menos 15 años más. Actualmente es el ecosistema móvil más desarrollado, maduro y probado.

Centrarse en implementaciones estratégicas de 5G (700 MHz, 3,5 GHz).

Plan de evolución de espectro hacia 5G para una tecnología 5G más eficiente.

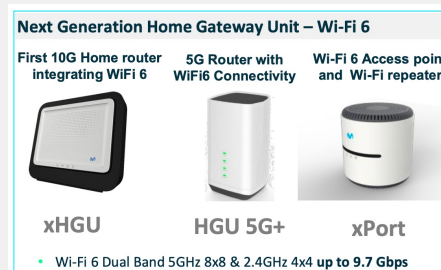
Plan limpio de reducción y apagado de 2G/3G con liberación de bandas heredadas 2G/3G por LTE a través de la reorganización.

Continuar aumentando el número de sitios con backhaul de fibra con capacidad suficiente para 5G

Impulsar la automatización en los procesos de RAN, como la planificación y la optimización para pasar a las mejores redes de su clase. La automatización de la RAN es clave para el nuevo modelo operativo

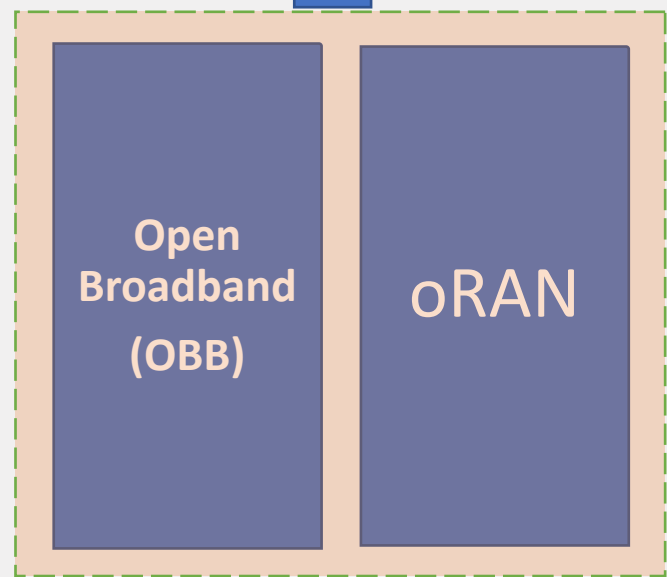
Evaluamos las opciones para RAN Sharing para una implementación más eficiente y evolucionar a unidades de radio y banda base listas para 5G compatibles con RAN única

Del Acceso Fijo/Mobil en la Convergencia Tecnológica



FTTH

FTTH Network Sharing
XGP



RAN(sharing)
vRAN
5G (NSA)
5G(NA)
6G

LTE

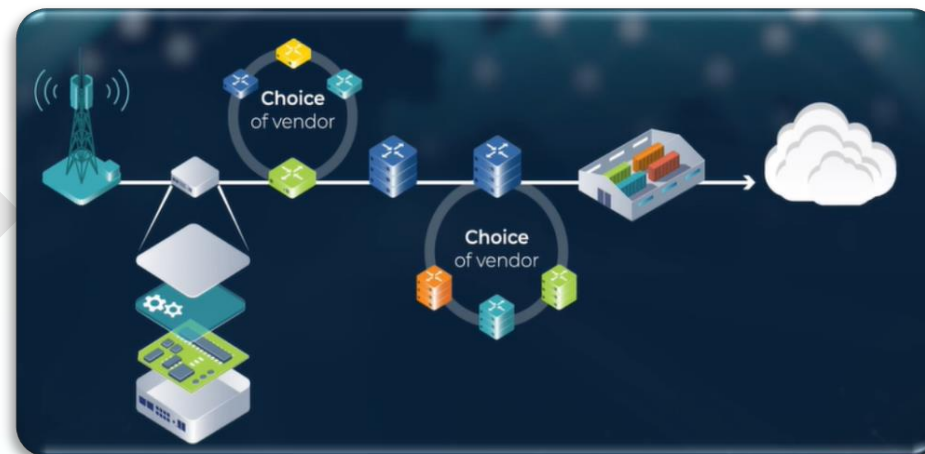
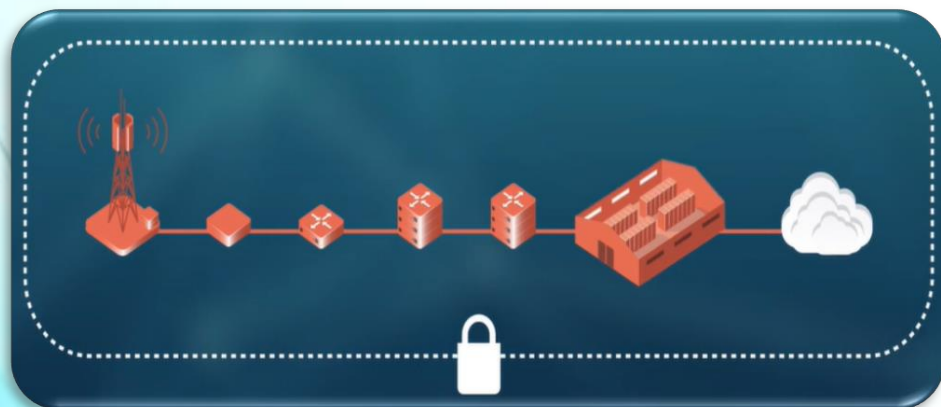
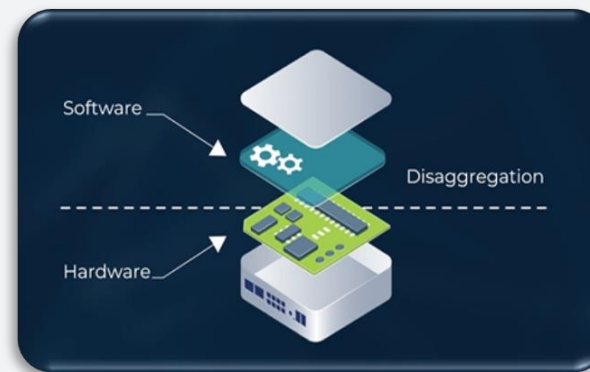
Automatización y IA (NMO)

Estamos Evolucionando nuestras Redes y Sistemas hacia Arquitecturas Virtualizadas y Abiertas.

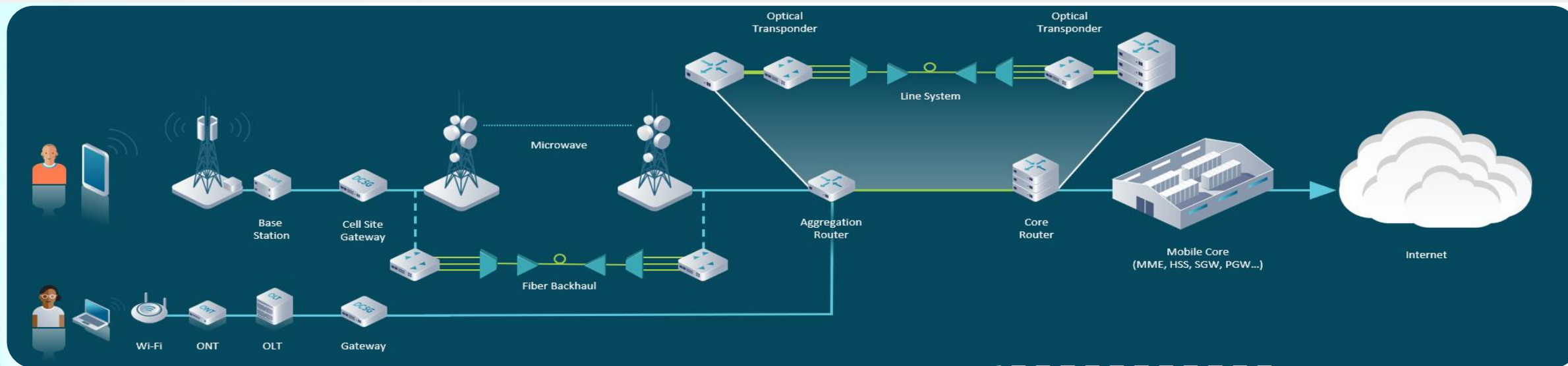
Open

OPEN FOUNDATIONS

- Define open architectures that guarantee the robustness of ecosystems **avoiding vendor lock-in**.
- Gain robustness, flexibility and efficiency in **the supply chain** by increasing the number of actors in different segments of the network and systems.
- **Ensure the interoperability** of technology.
- Have tools that **are a lever for differentiation** and accelerate innovation through open interfaces.
- **Improve network economics** by reducing TCO (Total cost of ownership).



Así es como estamos Pensando Nuestra Transformación.



Home

Driven by Single Agent & Haac platform

- Home gateways
- Baseport / XPORT
- CPE 5G / Base 4G
- Set top boxes
- Movistar Home

Access Network

- Open Broadband (OLT)
- Open RAN



Transport Network

- IP and Optical disaggregation (OpenFUSION)
- SDN (iFUSION)

Core Network

- Telco Cloud Strategy
- Network Virtualization
- Core multivendor



Systems

- Cloud native and hybrid cloud
- Hyperscalers partnership
- Telefónica Open Digital Architecture



T-Open APIS

Estos serán Nuestros Principios De Arquitectura

Habilitar la Nube de Operadora

- Uso de Virtualización, cloudificación y contenedores .
- Nube híbrida (pública y privada) .
- Arquitectura multinube. Permitir la movilidad entre nubes

Código abierto y uso de Estándares

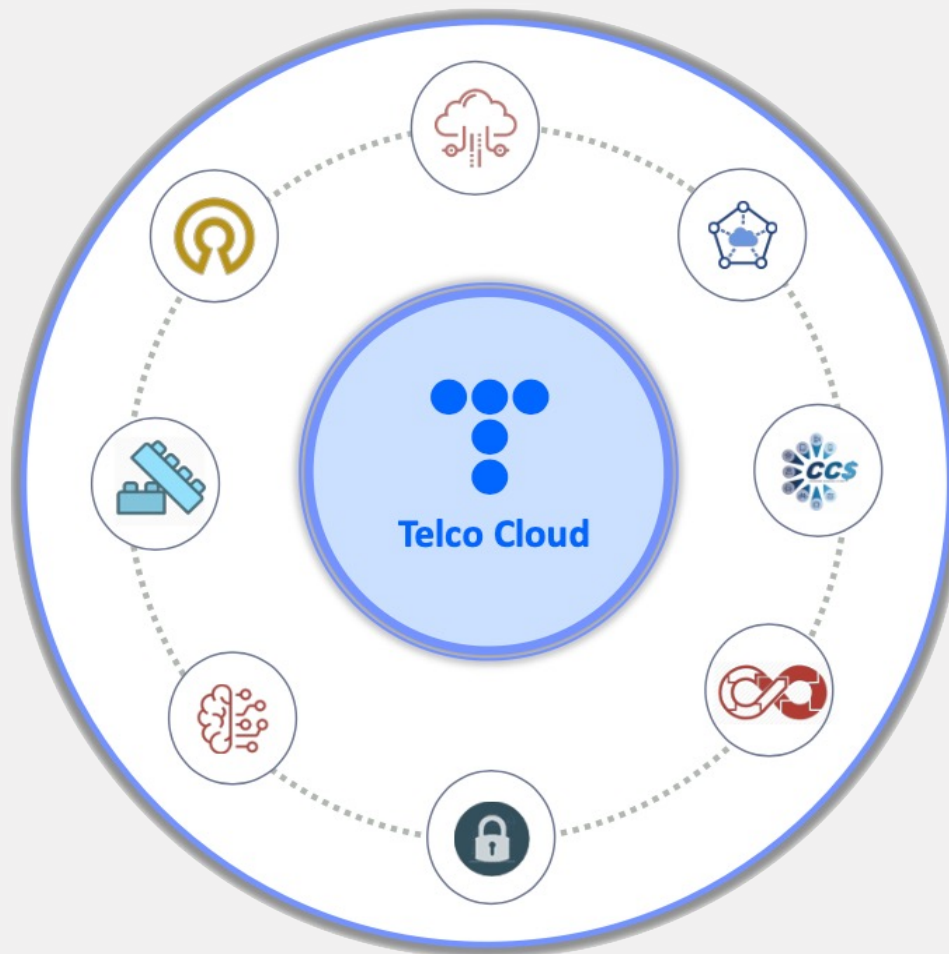
- La integración entre los componentes debe realizarse a través de API abiertas estandarizadas y seguras.
- Fácil integración con terceros
- Uso de soluciones de código abierto

Desacoplamiento de canales del back-end

- Separación de preocupaciones y desacoplamiento entre bloques
- Uso de microservicios reconocibles (repositorio)

Operaciones basadas en datos/modelos

- Los datos como núcleo de una arquitectura común para dar soporte a los procesos operativos.
- Uso de Inteligencia Artificial y Machine Learning en la relación con nuestros clientes y para gestionar nuestras propias redes y sistemas.



Soporte de software de red

- Acerca la funcionalidad virtualizada a los clientes.
- Listo para aplicaciones 5G, OpenRAN y EDGE
- Autodiagnóstico y autocuración en tiempo real
- Topología distribuida de sitios informáticos

Carga convergente en línea

- La carga en línea es una experiencia digital.
- La convergencia es estratégica • B2B / B2B2X son oportunidades de ingresos.
- 5G SA Charge es una nueva arquitectura CCS

Uso de DevOps

- Colaborativo: enfoque centrado en el negocio con capacidades de DevOps y CI/CD
- Uso de principios de gobernanza ágiles que permitan gestionar cambios rápidos en un entorno complejo.

Seguridad y transparencia

- La información y los datos de la empresa deben permanecer seguros, disponibles, sin editar y ser utilizados por las personas adecuadas.
- Se debe garantizar el acceso a la información de los clientes mediante la identidad, privacidad y confidencialidad de forma transparente.



Cual será el rol de las Operadoras en los nuevos modelos de ecosistemas con servicios basados en arquitecturas abierta , sostenibles y colaborativa ?.



Potenciando el Crecimiento Tecnológico y la Inclusión de la Sociedad.



MUCHAS GRACIAS