

Leading Change
Inspiring Progress



Presente y Futuro de las Redes de Telefónica

Andrea Folgueiras - Global CTIO Telefónica (a partir de abril 2025)

Enrique Blanco - Global CTIO Telefónica

Líderes en fibra, consolidación de 5G y nuevas arquitecturas

La mejor red

- Liderazgo en el despliegue de redes de banda ultra ancha, **FTTH, 4G y 5G**
- Gestión adecuada de los **ciclos tecnológicos y apagado** de redes legadas
- Conectividad excelente en el **hogar**



Arquitectura

- **Softwarización** y cloudificación de la red
- **Desagregación** de los diferentes elementos de red
- **Interfaces abiertas**



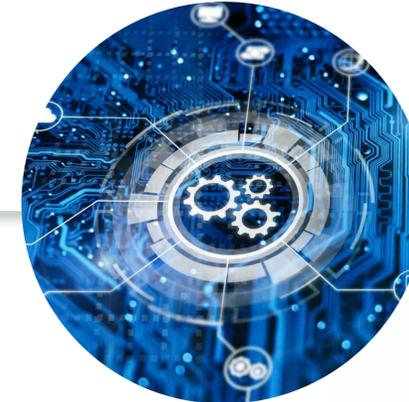
Go to Cloud

- Sistemas **Cloud Native** y estrategia **Best of Breed**
- Transformación **BSS B2B** y **B2C** y **OSS**
- Operaciones **Zero-Touch**



Automatización

- Aplicación de técnicas de **IA e IA generativa**
- Programa de **Redes Autónomas (ANJ)**
- Extensión de **casos de uso**

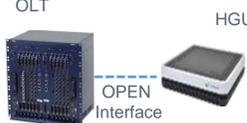
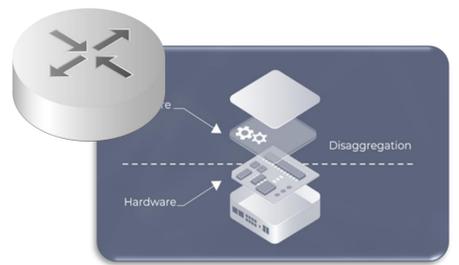
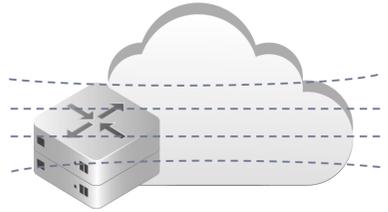


Seguridad

- Estrategia y arquitecturas de referencia
- **Seguridad por diseño** y estrategia **Zero-trust**
- Tecnologías de distribución cuántica de claves, **QKD** y criptografía post-cuántica, **PQC**



Evolución tecnológica y extensión de las nuevas arquitecturas

Casa de cliente	Redes de acceso	Transporte	Core de red	Sistemas
<ul style="list-style-type: none"> Equipamiento con conectividad excelente: Wi-Fi 7 y evolución a Wi-Fi 8 Softwarización y arquitecturas abiertas: open home Multi-tecnología Desarrollo de nuevos servicios FTTR  <div data-bbox="222 1195 620 1314">Experiencia de cliente</div>	<p>Acceso Fijo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Masificación FTTH con XGSPON – 10 Gbps simétricos Multitecnología G+XGS+50GPON Arquitecturas abiertas: open broadband  <p>Acceso Móvil:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cobertura 5G y evolución capacidades 5G Advanced Single RAN Arquitecturas abiertas: open RAN  <div data-bbox="899 1195 1298 1314">Capilaridad</div>	<ul style="list-style-type: none"> Simplificación de la arquitectura Software Defined Networking Desagregación de los nodos de red IP Desagregación óptica parcial Convergencia IP-óptica  <div data-bbox="1562 1195 1961 1314">Capacidad</div>	<ul style="list-style-type: none"> Cloud Native – microservicios Multi-vendor y multi-tecnología Slicing B2B,B2C y B2B2x: conectividad diferencial con calidad Edge y Edge continuum Exposición de capacidades de red CD/CI/CT - ISSU  <div data-bbox="2215 1195 2614 1314">Inteligencia</div>	<ul style="list-style-type: none"> Go to Cloud Multi-cloud híbrido Best of breed Hiper-personalización Arquitecturas abiertas APIficación BSS para B2B2X y NaaS OCS más flexibles OSS - IA en todos los dominios de red OSS no propietarios DevOps + AIOps  <div data-bbox="2871 1195 3270 1314">Flexibilidad</div>

 **Softwarización**

 **Desagregación**

 **Eficiencia energética**

 **Automatización**

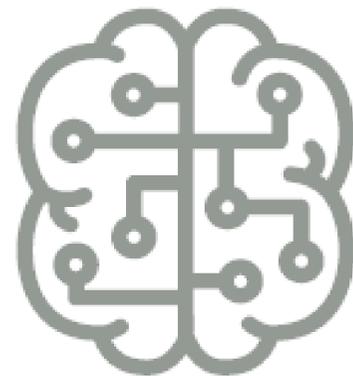
 **Arquitecturas abiertas**

 **Aplicación de la IA**

Apuesta decidida por la automatización y la seguridad

Programa de Redes Autónomas

- **Democratización de la automatización** en las redes
- Arquitecturas con **automatización embebida** en la propia tecnología desplegada
- **Automatización de procesos** end to end
- **Casos de uso**
- **Uso IA Generativa**
- **Centros de excelencia en IA**



Centro de Excelencia en Tecnologías Cuánticas

- Referencia en **Quantum-Safe** y **cripto-agilidad**
- Basado en los **ejes de las tecnologías cuánticas**:
 - comunicaciones y ciberseguridad,
 - computación y simulación y
 - sensórica y metrología
- **Promoción de soluciones** que aprovechen la oportunidad cuántica
- **Alineamiento** de líneas de innovación
- Activación de **acuerdos tecnológicos**

