

Unicor S.a.

OPTICAL NETWORKS

TECNOLOGÍAS EN REDES DE ACCESO

Modelos de Negocio - Protocolos

-

Soluciones xPON – Carrier Ethernet

www.unicorsa.com.ar

Un modelo para analizar la complejidad del múltiple servicio en la última milla.

**Pueden convivir distintas unidades
de negocio con distintos
propietarios sobre una misma
infraestructura unificada**

MODELO POR CAPAS DEL ACCESO FTTH

Recomendado por FTTH Council Europe

Usuarios Finales



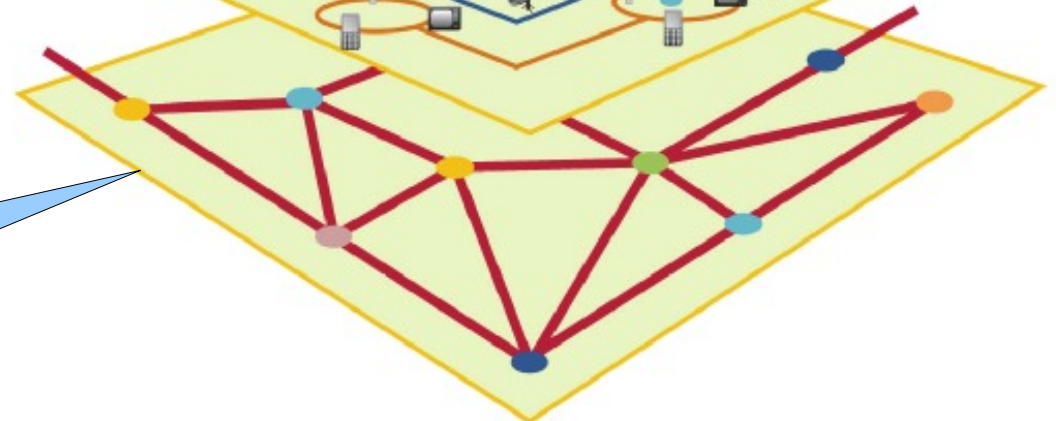
Provisión minorista de servicio residencial; público y comercial.



Infraestructura Activa: Equipos; OSS; BSS.

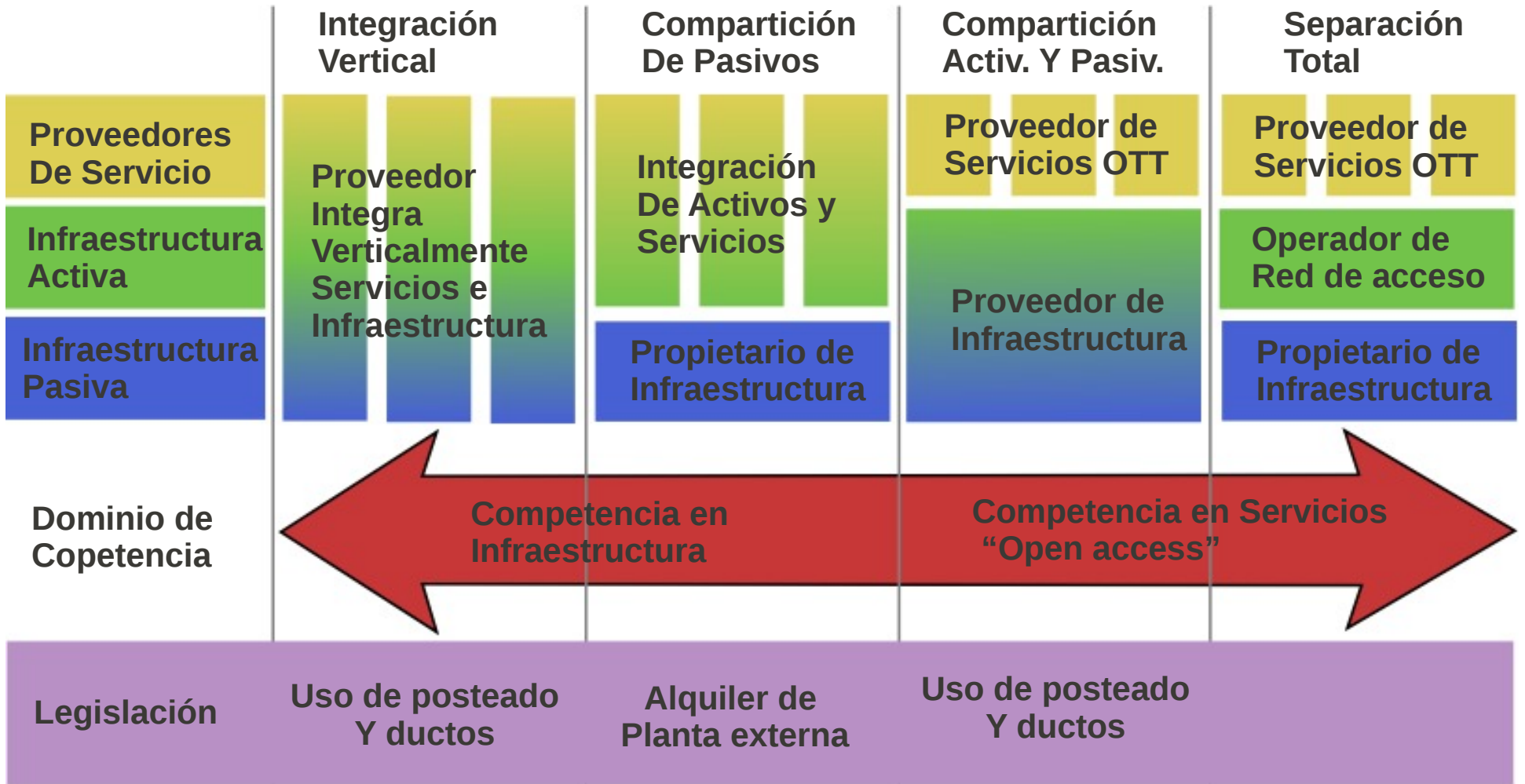


**Infraestructura Pasiva
Planta exterior de F.O.**

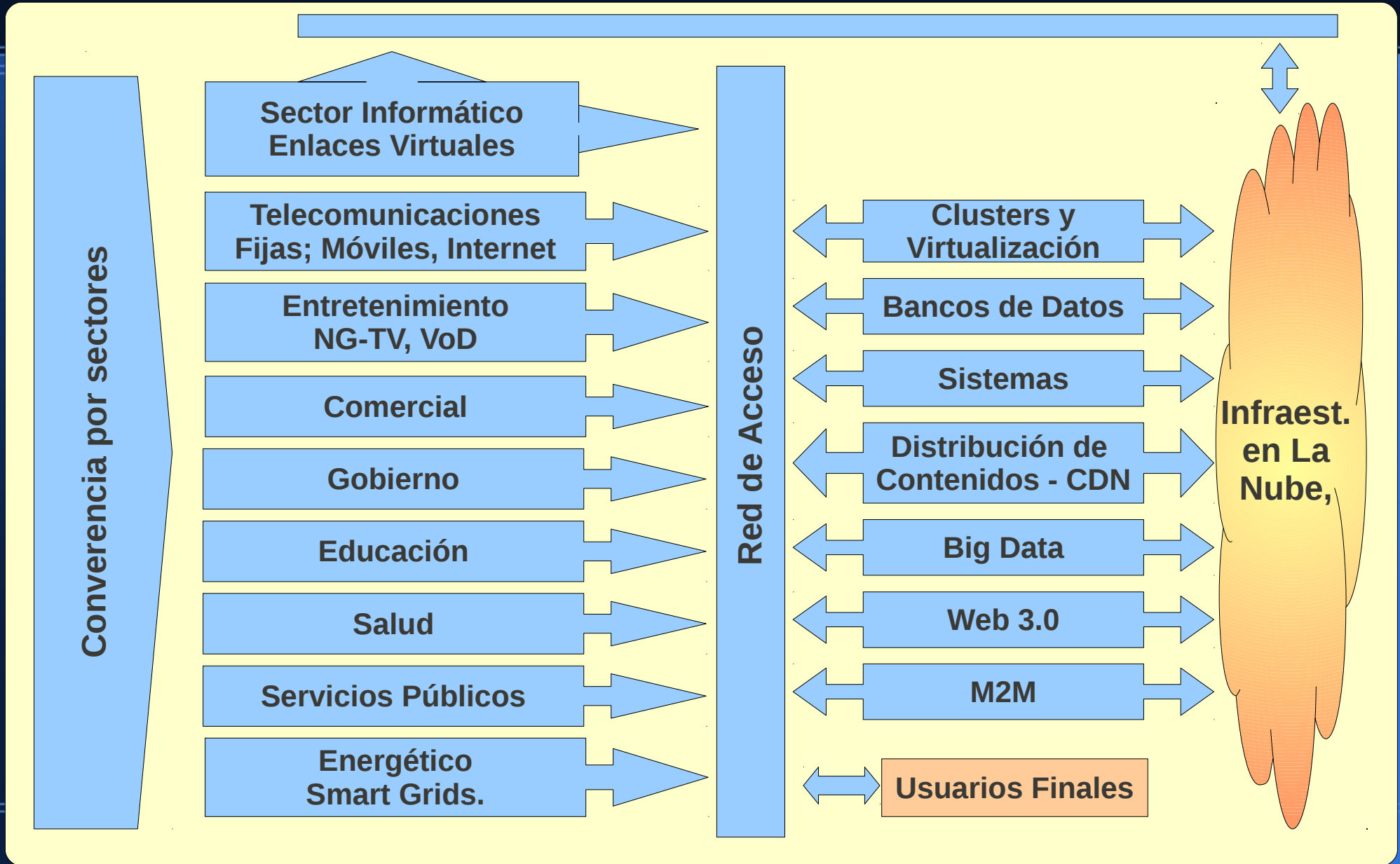


MODELO DE NEGOCIOS - ACCESO FTTH

Recomendado por FTTH Council Europe

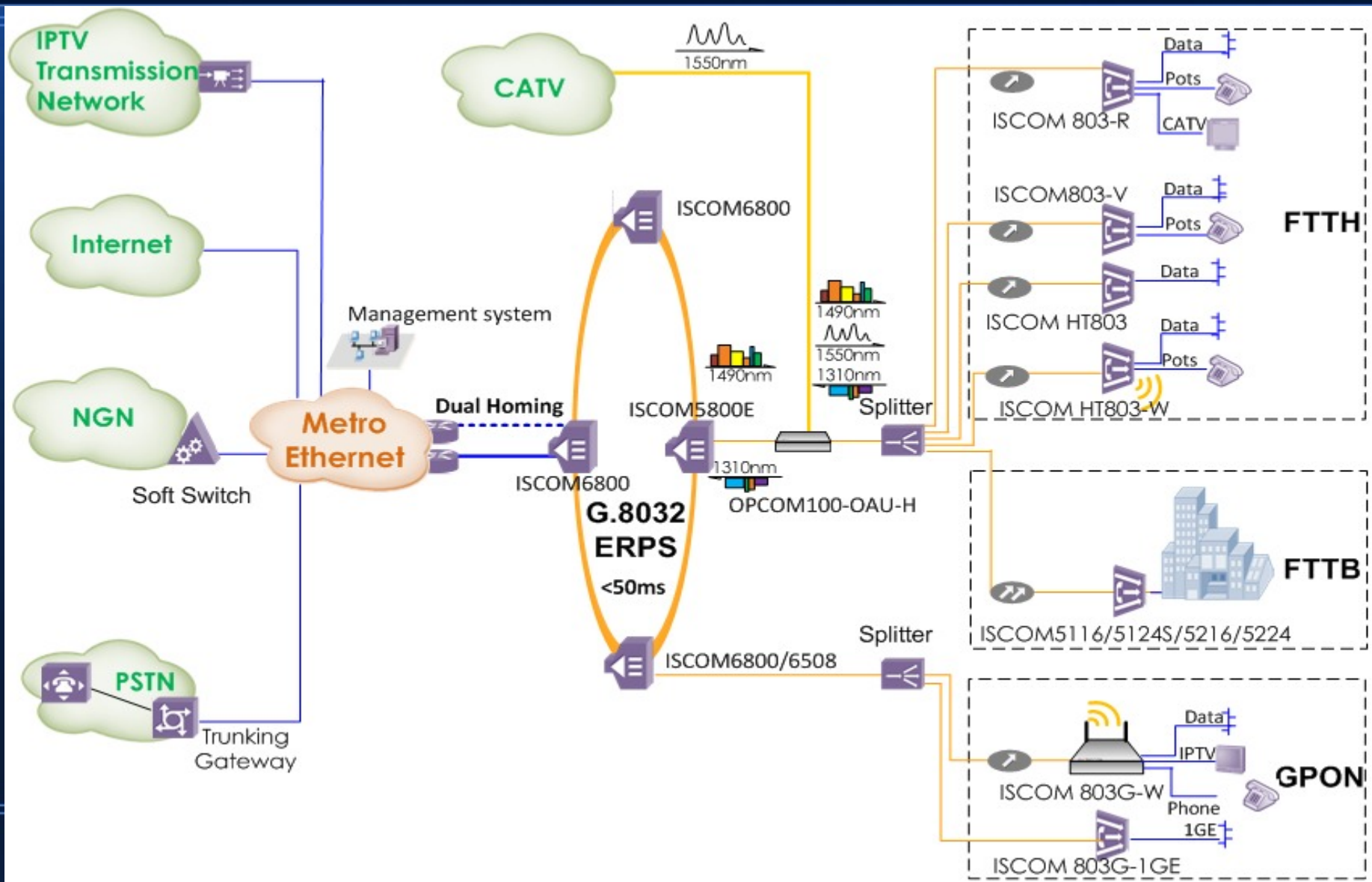


Convergencia de la Información y Carácter Crítico del Servicio



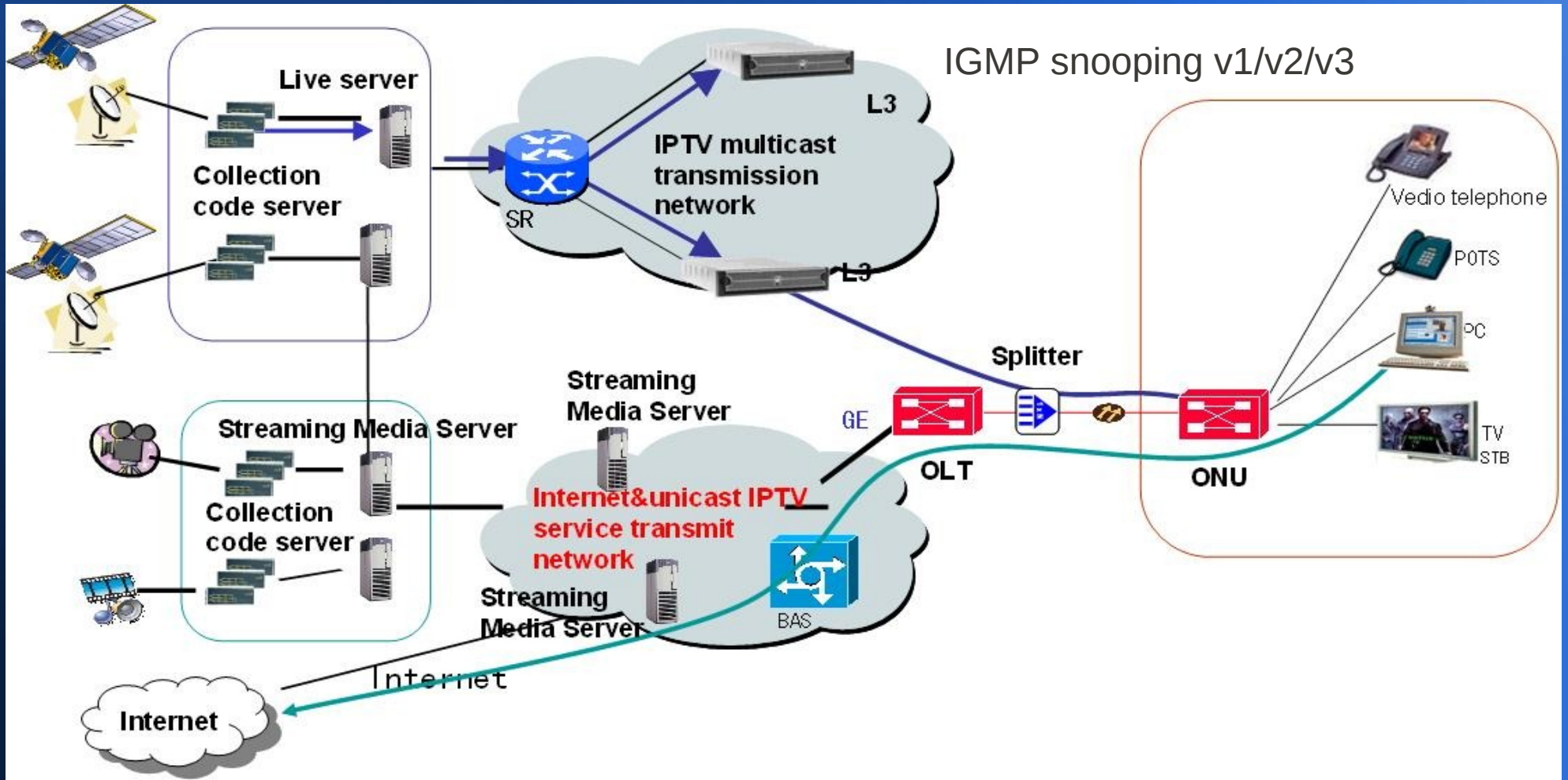
Plataforma xPON

Topología FTTH con CATV overlay



Plataforma xPON

Implementación todo IPTV



Plataforma xPON IEEE802.3ah - ITU-T G.984 Terminales de Línea Óptica OLT

Items	ISCOM5508	ISCOM5800E	ISCOM6800
GPON/EPON	EPON	EPON	EPON, GPON*
Backbone	36G	352G	2.56T
10G Ethernet	N/A	40GE	80GE
10G EPON	N/A	N/A	14
Maximum ONUs	768	2,560	10,752
SMC redundancy	N/A	Support	Support
Environment monitoring port	N/A	N/A	Support
Ethernet Ring	Support	Support	Support

ISCOM6800



ISCOM5800E



**ISCOM5508 (IEEE802.3ah)
ISCOM5508-GP (ITU-T G.984)**



**OLT Compacta para pequeños
despliegues**

**OLT para despliegues de tamaño
medio**

**OLT grandes despliegues
GEPON/GPON**

Plataforma xPON IEEE802.3ah - ITU-T G.984 ONU / ONT

ONU FTTC / FTTB



ISCOM5100

Dispositivo ONU con puertos Ethernet

ISCOM5200 ISCOM5300

Dispositivo ONU con puertos Ethernet mas puertos POTS para VoIP. La serie 5200 incluye puertos de VoIP y la serie 5300 agrega además una salida para CATV.

ONU / ONT - FTTH



HT803: 1 x PON 1.25Gbps; 4 x FE

HT803-V: 1 x PON 1.25Gbps; 4 FE; 2x FXS para VoIP.

HT803-W: 1 x PON 1.25Gbps; 4 FE; 2x FXS para VoIP; 1xUSB 2.0. router Wi-Fi 802.11 b/g/n.

HT803-R: 1 x PON 1.25Gbps; 4 FE; 2x FXS para VoIP; 1xRF port para CATV

HT803G-1G: 1 GPON 2.5/1.25Gbps- ITU-T G.984; 1 GE; 2x FXS para VoIP; 1xRF

HT803G-W: 1 GPON 2.5/1.25Gbps- ITU-T G.984; 4 FE; 2x FXS para VoIP; 1xRF port para CATV

HT803G-U: 1 GPON 2.5/1.25Gbps- ITU-T G.984; 4 FE; 2x FXS para VoIP; 1xRF port para CATV; 1 RF port para CATV

Plataforma xPON

Protocolos y Estándares

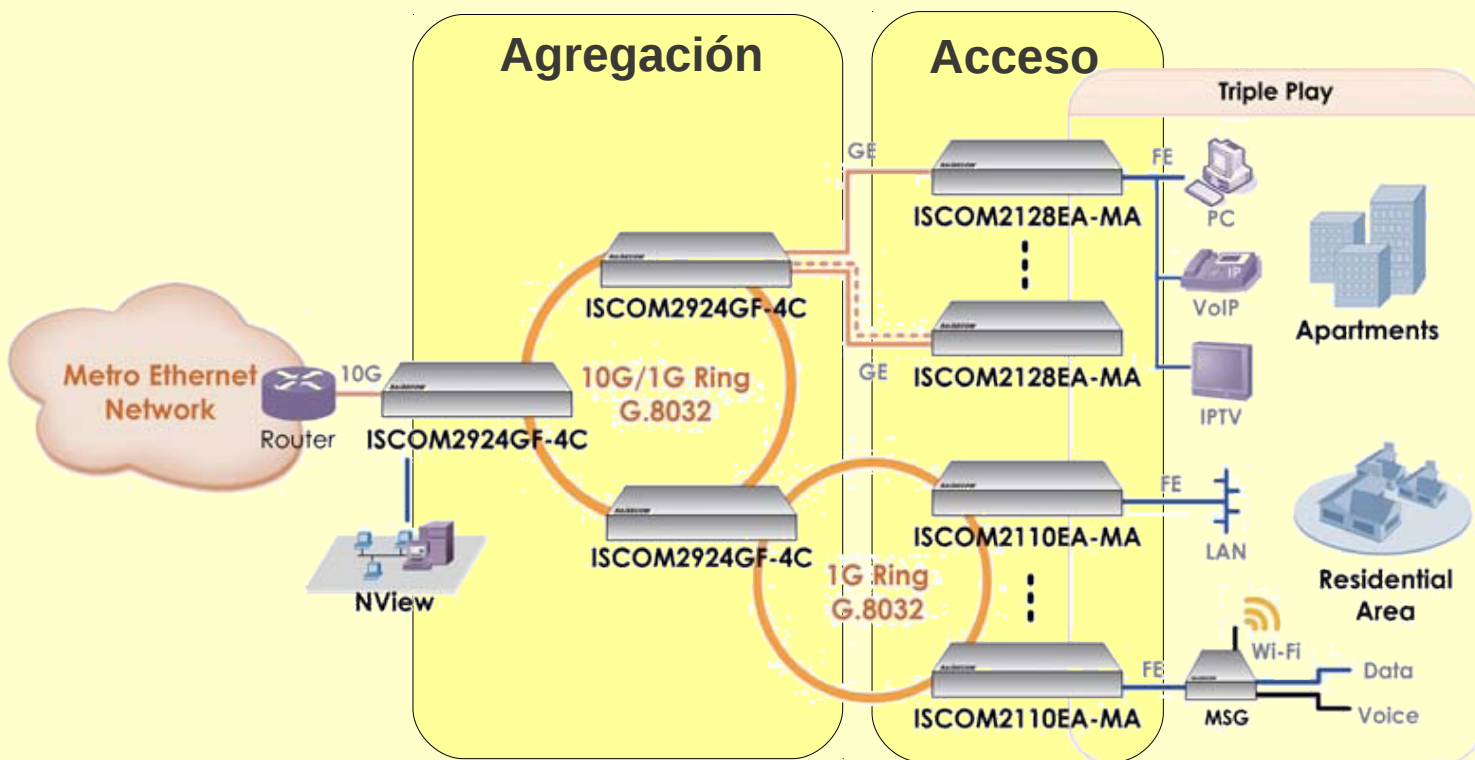
- IEEE 802.3ah (GEAPON)
- ITU-T G.984 (GPON),
- ITU-T G.8031, G.8032 (redundancia)
- ITU Y.1731/SLA Services OAM, ITU-T G.8021
- VLAN, QinQ, QoS, DBA and SLA
- ARP, DHCP relay, DHCP v4/v6,
- IGMP snooping v1/v2/v3, IPv4, IPv6
- CLI, Telnet, SSHv2 y SNMP (NView compatible)
- ITU-T H.248.v1/v2/v3

Solución Carrier Ethernet

--

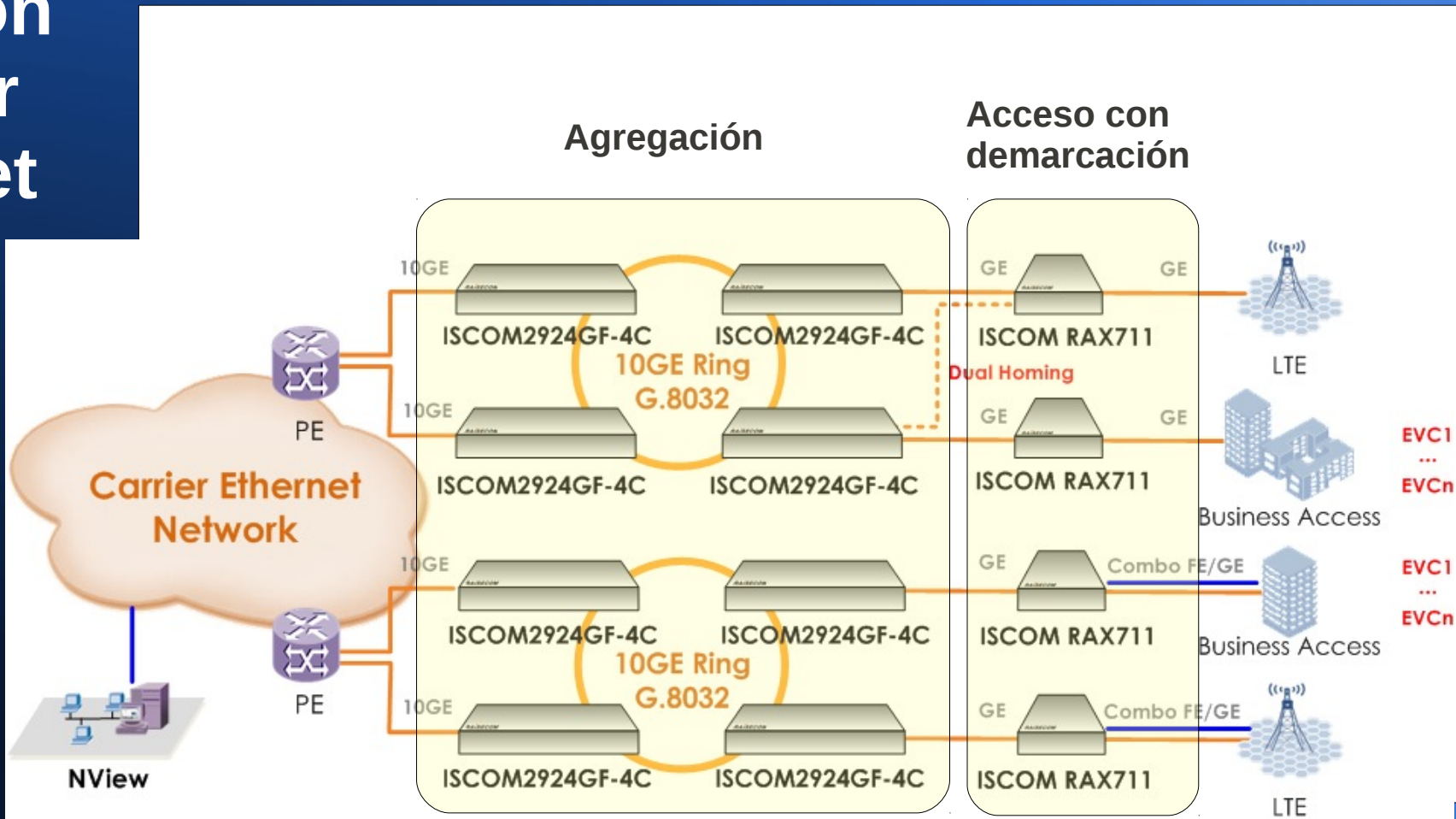
Topología FTTH - FTTB

Carrier Ethernet Acceso y Agregación



Acceso con Demarcación

Solución Carrier Ethernet



Administración remota y centralizada con NView-NMS de Raisecom

El Nview NMS es un sistema Servidor Cliente, utiliza el protocolo SNMP. Permite configurar y administrar todos los componentes de la red OLT; ONUs; Switches; por puerto. Soporta administración de topologías de forma gráfica; amigable al usuario; permite el registro y seguimiento de alarmas e implementar funciones de calidad de Servicio.

The screenshot displays the NView-NMS interface with a network topology diagram in the center. The diagram shows a central device 'E10-SK11AC01' connected to several other devices including ONB-308Legget, ONB-495March, ONB-84Hines01, ONB-555Legget01, ONB-309Legget, ONB-4043Carling, ONB-1101PrinceOfWhales, ONB-1730StLaurent01, ONB-1525Carling01, ONB-301Moodie01, ONB-1730StLau..., ONB-2211Thurst..., ONB-309Legget, ONB-555Legget..., ONB-1525Carlin..., and ONB-2211Thurst... The interface includes a left-hand tree view, a top menu bar, and a right-hand operations panel.

Alarm Level	Alarm Name	Alarm Status	Operation St...	Source Name	Device Type	Source Type	Source Location	Service Affe
Critical	Link Down	Newcome	Not Ackn...	ONB-1101PrinceOfWh...	ISCOM2826	Port	Port1	Service Brok
Critical	Link Down	Newcome	Not Ackn...	E10-SK11AC01	ISCOM2826	Port	Port7	Service Brok
Critical	Link Down	Newcome	Not Ackn...	E10-SK11AC01	ISCOM2826	Port	Port9	Service Brok
Critical	Link Down	Newcome	Not Ackn...	ONB-309Legget	ISCOM2826	Port	Port1	Service Brok
Critical	Link Down	Newcome	Not Ackn...	ONB-301Moodie01	ISCOM2826	Port	Port1	Service Brok
Critical	Link Down	Newcome	Not Ackn...	E10-SK11AC01	ISCOM2826	Port	Port13	Service Brok
Critical	Communication Failure	Newcome	Not Ackn...	ONB-555Metcalf	ISCOM2826	Device		No Affection

Unicor s.a.

OPTICAL NETWORKS

RAISECOM

**Raisecom Co. Ltd.
Partner estratégico de Unicor s.a.**

A Full Range of Residential Solutions

Raisecom xPON solutions offer multi-types of access technologies, satisfying all attributes required for Triple-Play services



Access to **Cloud** Network

Raisecom NG demarcation device, **ISCOM RAX711**, facilitates a private path to cloud resource and network

Intelligent Manageable Flexible Sustainable

Private Lane

PROPUESTA UNICOR - RAISECOM

- Tecnologías xPON – ETHERNET Carrier Class - WDM
- Soporte tecnológico de Raisecom Co Ltd.
- Desempeño; Flexibilidad y Escalabilidad.
- Reutilización y Migración.
- Investigación; experimentación y gestión de la innovación tecnológica desde 2005, con toma de riesgo propia.
- Importación de componentes activos y pasivos para cada solución.
- Primer despliegue GEPON funcionando desde 2009.
- Se tiene en cuenta los posibles modelos de negocio que se potenciarán con las nuevas tecnologías.
- Inspirado en el formato de Innovación Abierta

EL MODELO DE UNICOR

Que significa el concepto Innovación Abierta

- Implementar la colaboración empresaria con PyMES y Cooperativas.
- Aprovechar los recursos existentes del Cliente
- Generar una base de conocimientos re-
aprovechables que facilita la creación de
competencias tecnológicas en el cliente.
- Transferir conocimientos y facilitar su apropiación
utilizando formas de cooperación con la
educación formal (escuelas técnicas y
universidades).
- Integrar los componentes de cada solución.
- Crear un entorno amigable para la interacción
con los aliados estratégicos necesarios.

Agradecemos su atención:

Aldo H. Alfonso - aldoha@unicorsa.com.ar

D. Sebastián Alfonso - salfonso@unicorsa.com.ar