

# Unicor S.a.

OPTICAL NETWORKS

TECNOLOGÍAS EN REDES DE ACCESO

Nuevos Modelos de Negocio

-

Soluciones GEPON – Ethernet C.C.

Modelo Unicor - Innovación Abierta

[www.unicorsa.com.ar](http://www.unicorsa.com.ar)

**Redes de Acceso NGN**

# **Por que y para qué INNOVAR**



**Los nuevos formatos de  
negocio sobre los accesos NG**

**Usuarios Finales**



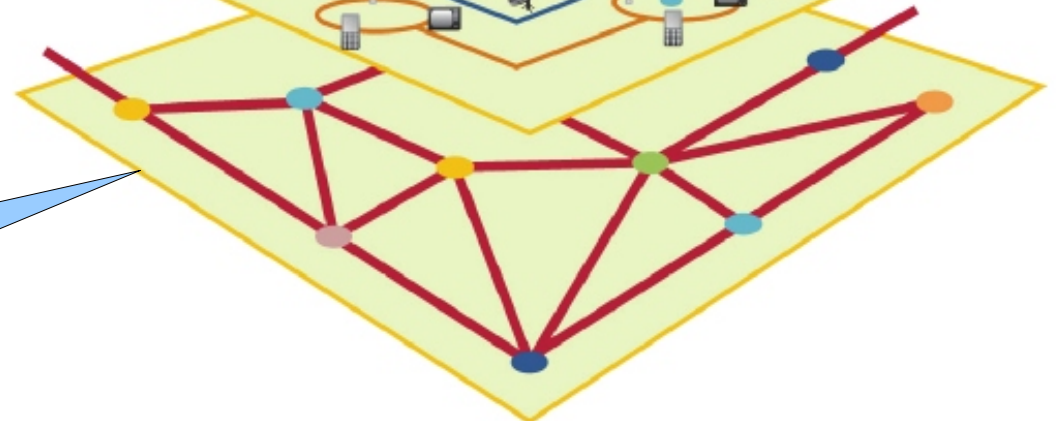
**Provisión minorista de  
servicio residencial;  
público y comercial.**



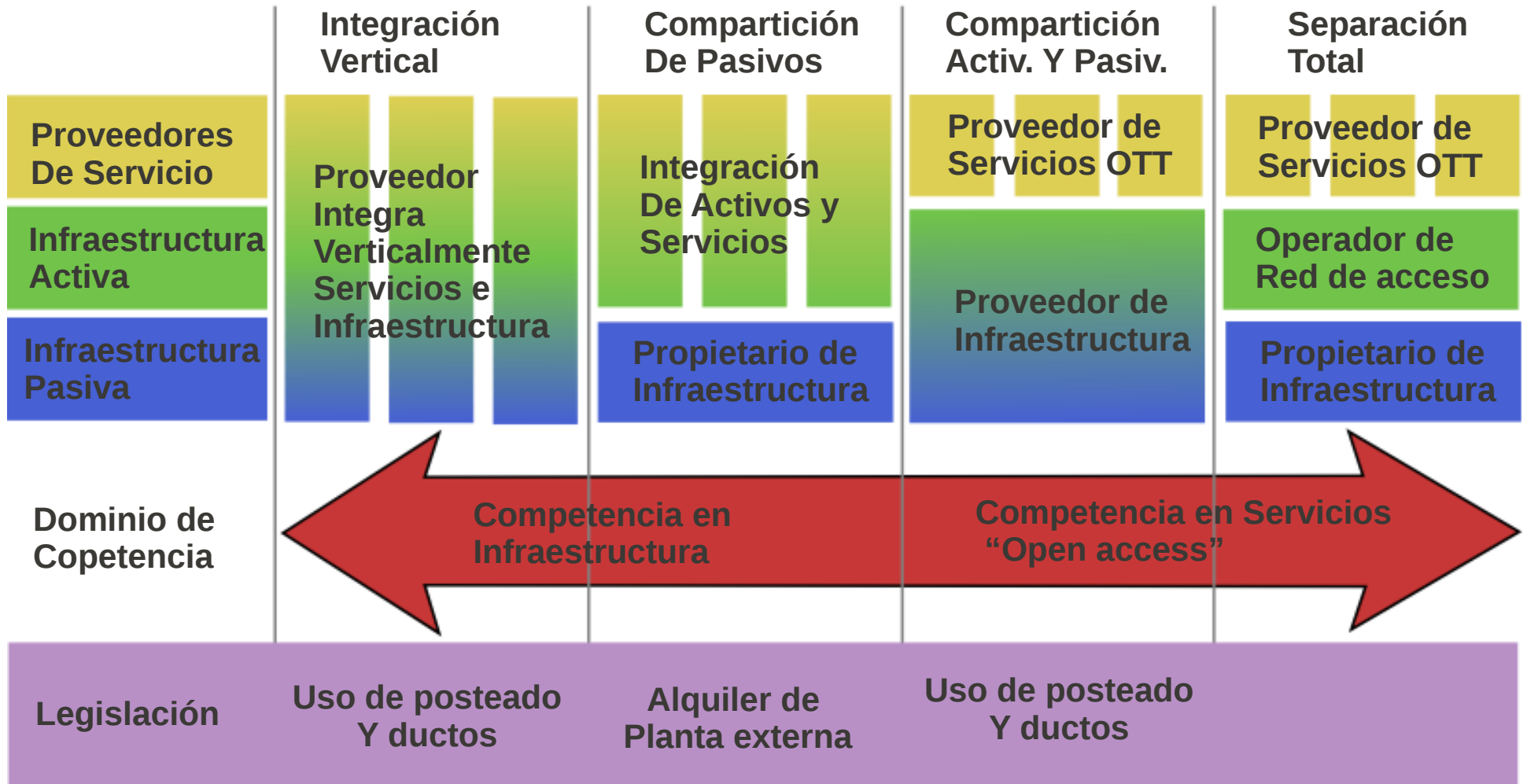
**Infraestructura Activa:  
Equipos; OSS; BSS.**



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



# MODELO DE NEGOCIOS - ACCESO FTTH seg. FTTH Council Europe



**Unicor S.a.**

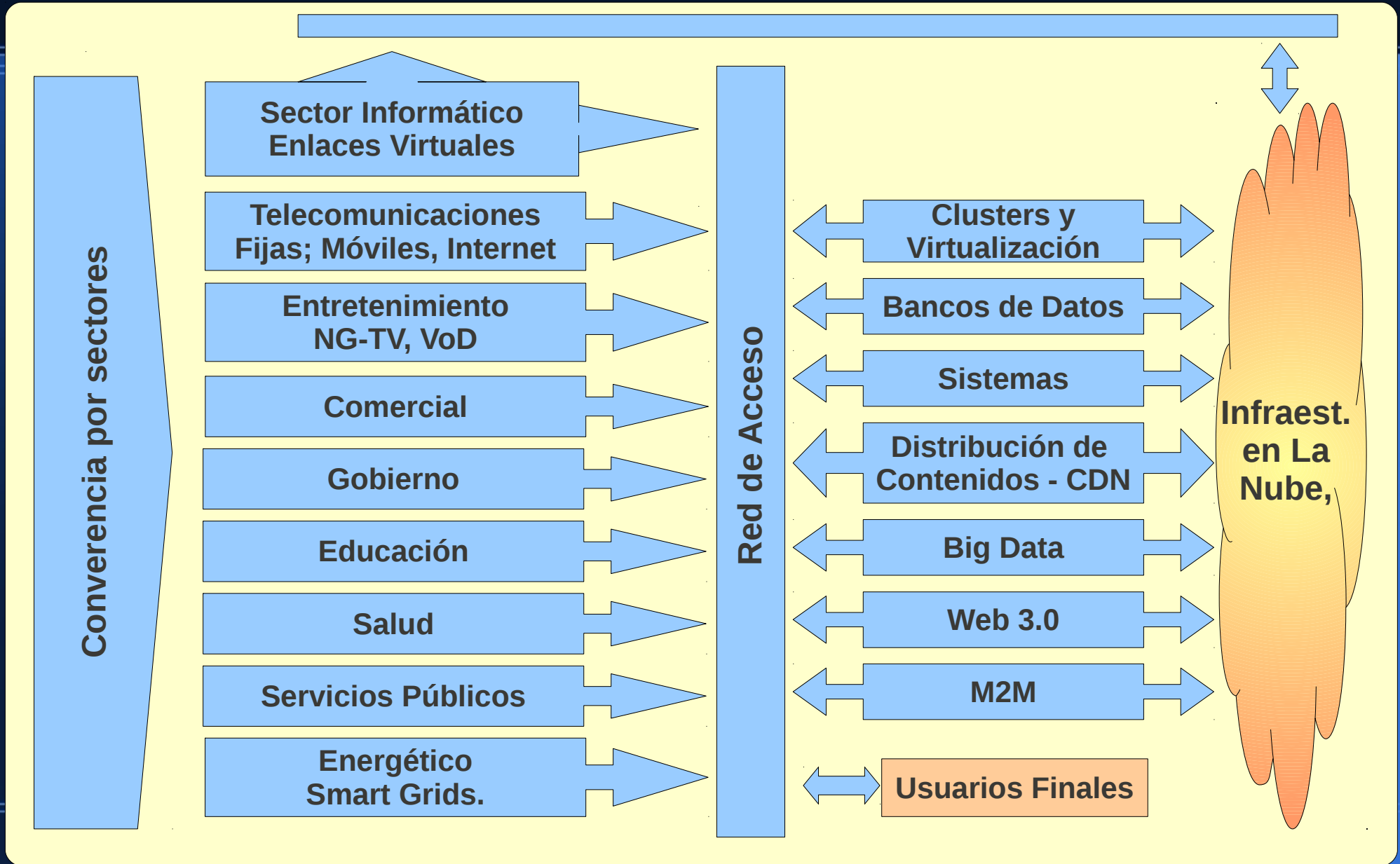
OPTICAL NETWORKS

**RAISECOM**

**Que clase de  
servicios van a  
converger sobre las  
Redes de Acceso NG**



# Convergencia de la Información y Carácter Crítico del Servicio



**Unicor s.a.**

OPTICAL NETWORKS

**RAISECOM**

**Que soluciones tiene  
el Portfolio de  
Unicor s.a. Para las  
redes de acceso NG**



**Unicor s.a.**

OPTICAL NETWORKS

**RAISECOM**

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

Raisecom Co. Ltd. Fundada en 1999, es una empresa del siglo XXI, con casa matriz en Beijing, China, y centro de operaciones para toda América en Clearwater, Florida, EEUU, con infraestructura y personal de soporte.

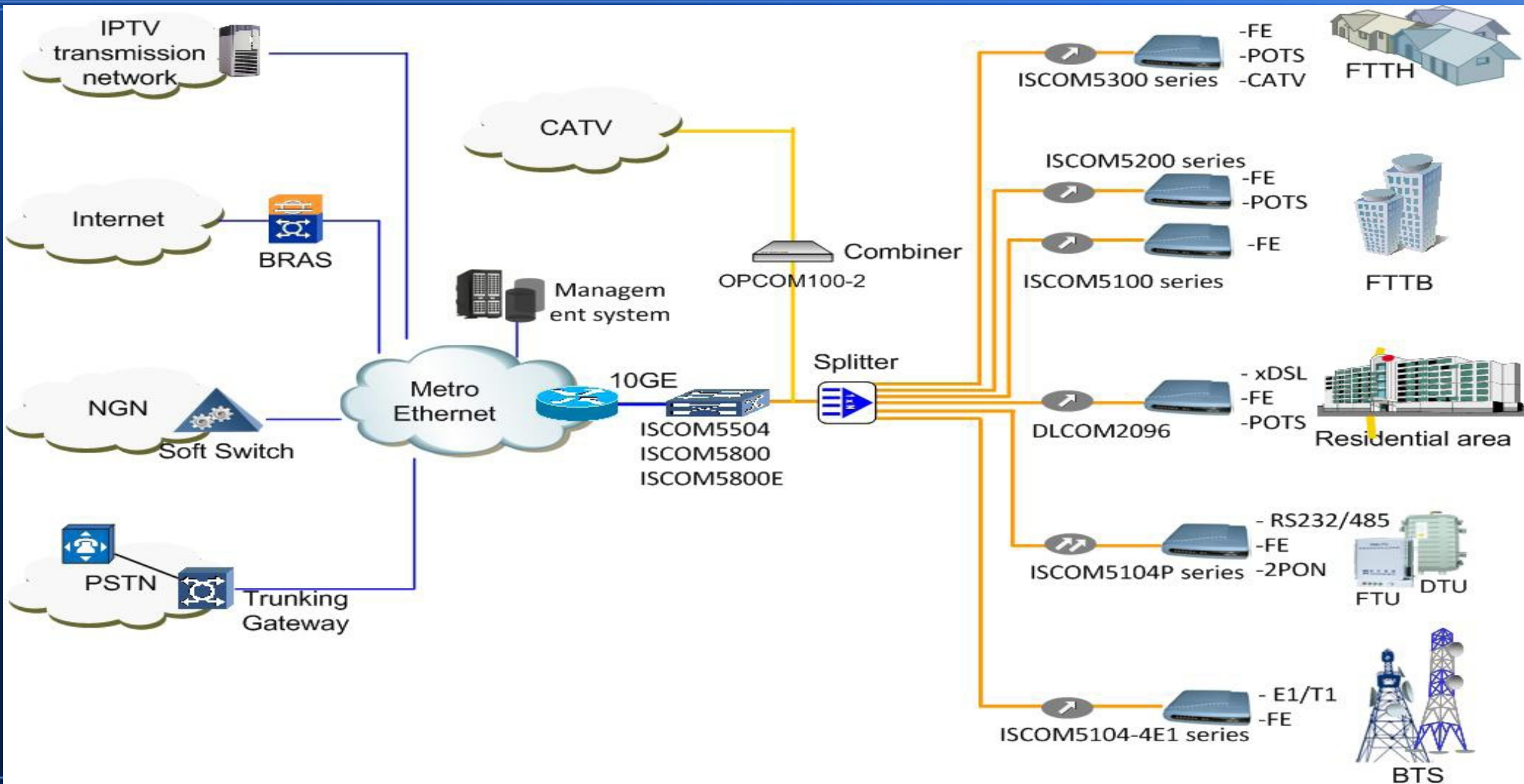
Se inició como fabricante de media converters administrables para llegar hoy a contar con 8 líneas de productos enfocados a las redes de acceso y agregación de Nueva Generación

Raisecom tiene presencia en Asia, EEUU, Europa, Medio Oriente, India, y en particular Latinoamérica con oficinas en San Jose de Costa Rica, Bogotá Colombia, Ciudad de Méjico, San Pablo Brasil, y ahora en Buenos Aires

El portfolio actual incluye Carrier Ethernet Demarcation, Packet Transport Network, Carrier Ethernet Switch, GEPON, CWDM/DWDM, PCM, Multi-Service Last Mile Access y Network Management System

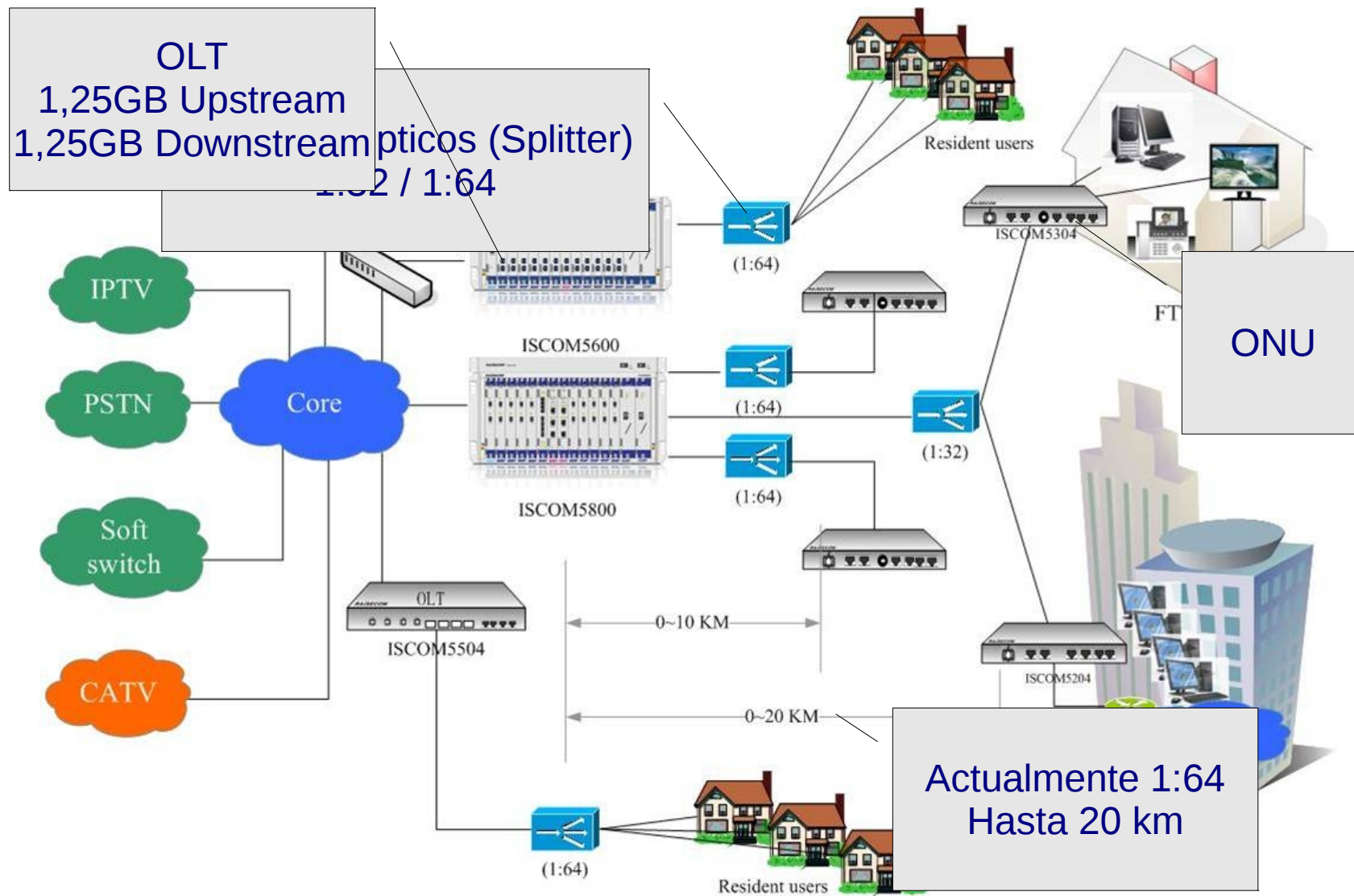


# Red Optica Pasiva GEPON Topología FTTH



# Tecnología GEPON

## Redes Ópticas Pasivas sobre Gigabit Ethernet



**Unicor s.a.**

OPTICAL NETWORKS

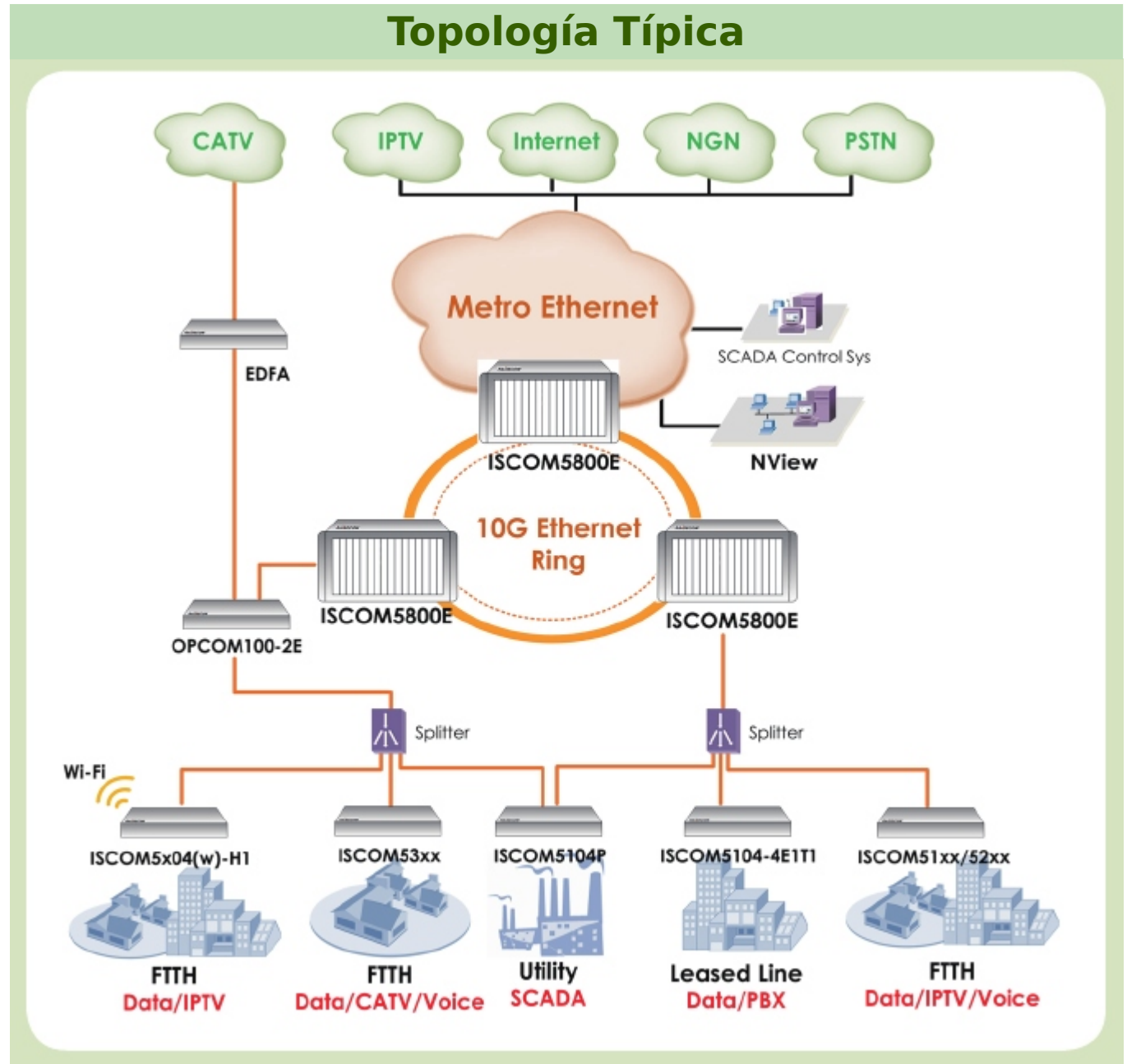
**RAISECOM**

Proyectos  
GEPON  
Cooperativos

--

Anillado de  
OLTs con  
Protección por  
Redundancia

## Topología Típica



**RAISECOM**

# Tecnología GEPON

## Terminal de Línea Óptica OLT

**ISCOM6800**



OLT grandes despliegues  
GEPON/GPON

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	Support	Support	Support
Ethernet	Support	Support	Support

**ISCOM5800E**



OLT para despliegues de tamaño  
medio

**ISCOM5508**



OLT Compacta para pequeños  
despliegues

# Tecnología GEPON ONU

## UNU 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.

## UNU FTTH



### **ISCOM5104-H1**

1 puerto PON de 1.25Gbps y 4 interfaces Fast Ethernet del lado del cliente.

### **ISCOM5204-H1**

1 puerto PON de 1.25Gbps y 4 interfaces Fast Ethernet del lado del cliente y 2 puertos FXS para VoIP.

### **HT821**

1 puerto PON de 1.25Gbps, 4 interfaces Fast Ethernet del lado del cliente dos puertos FXS (2x FXS), 1 puerto USB 2.0. Además agrega una interfase Wireless 802.11 b/g/n por lo cual puede trabajar como un router WiFi.

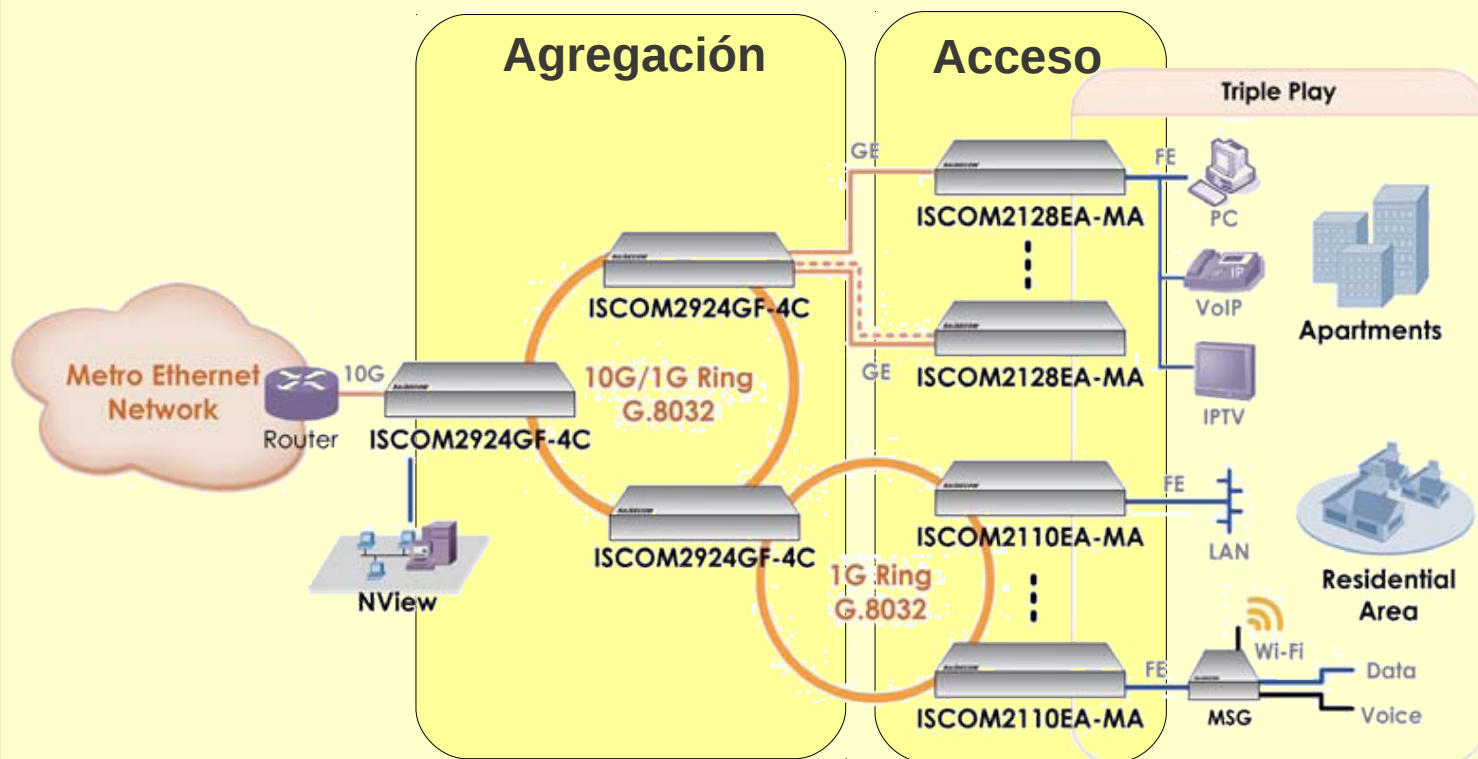


# Solución Carrier Ethernet

--

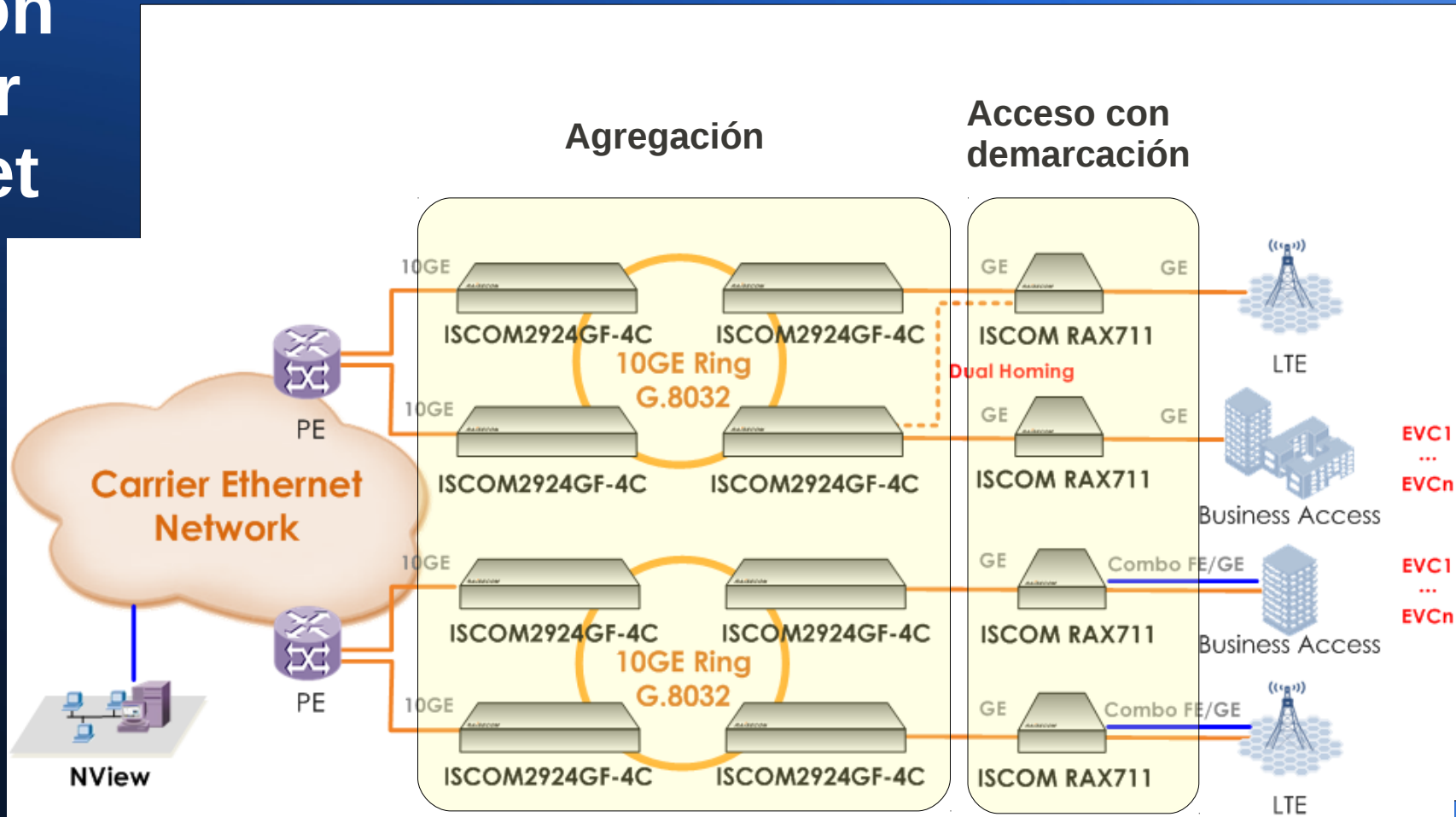
# Topología FTTH - FTTB

## 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-55Metcalf, ONB-1101PrinceOfWhales, ONB-1730StLaurent01, ONB-1525Carling01, ONB-301Moodie01, ONB-1730StLau..., ONB-2211Thurst..., ONB-309Legget, ONB-4043Carling, and ONB-309Legget. The interface includes a menu bar (System, Topology, Alarm, Performance, Resource, Customer, Configuration, Statistic, Security, Service, Log, Windows, Tools, Help), a toolbar, and a sidebar with a tree view of network components. An 'Operations' panel on the right lists actions like 'Add Subnet', 'Add Device', 'Add Symbol', 'Add Link', 'View Properties', 'Edit Properties', 'Layout', 'Save Layout', 'Change Layout', 'Custom Layout', 'Bus Layout', 'Grid Layout', 'Tree Layout', and 'Random Layout'. At the bottom, an alarm log table is visible.

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-55Metcalf	ISCOM2826	Device		No Affection



# PROPUESTA UNICOR - RAISECOM

- Tecnologías GEPON – 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

**Unicor S.a.**

OPTICAL NETWORKS

**RAISECOM**

# 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](mailto:aldoha@unicorsa.com.ar)

D. Sebastián Alfonso - [salfonso@unicorsa.com.ar](mailto:salfonso@unicorsa.com.ar)