



NEBA ***(Nueva Ethernet de banda*** ***Ancha)*** ***CNMC***

http://www.movistar.es/operadores/ServiciosRegulados/ficha/PRO_NEBA?paramPestania=soporte&posicionScroll=0&posicionScroll=0

Aspectos técnicos

Tecnologías de acceso sobre las que se ofrecerá el servicio:

- ADSL 2+ / POTS (Línea de Abonado Digital Asimétrica)(Servicio telefónico convencional, basado en conmutación de circuitos (Plain Old Telephone Service))
- VDSL2 (Línea de Abonado Digital de Alta Velocidad)
- FTTH (Fibra hasta el hogar (Fiber to the Home))

Red de acceso

Arquitectura general del servicio mayorista NEBA

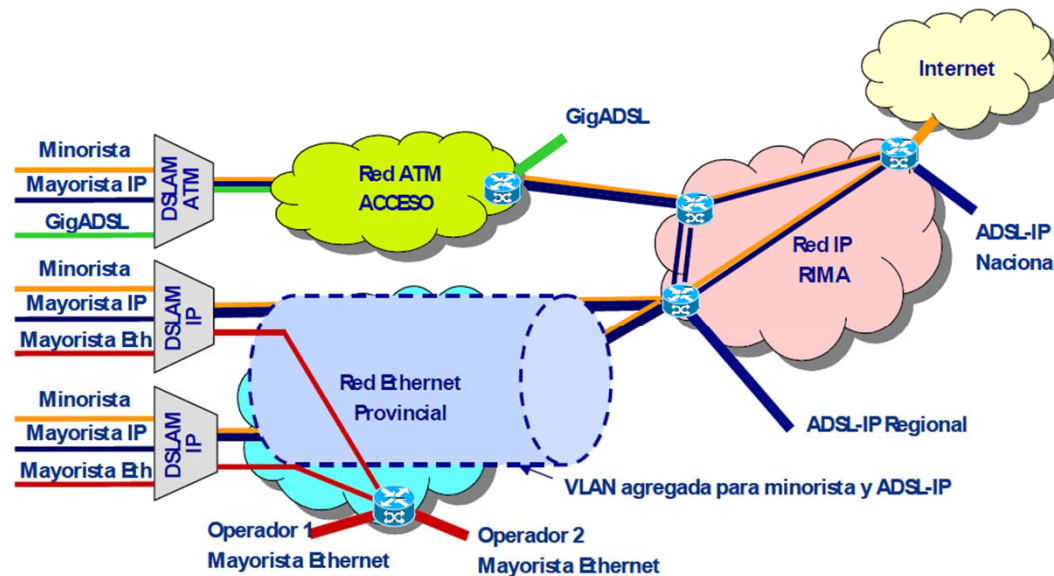
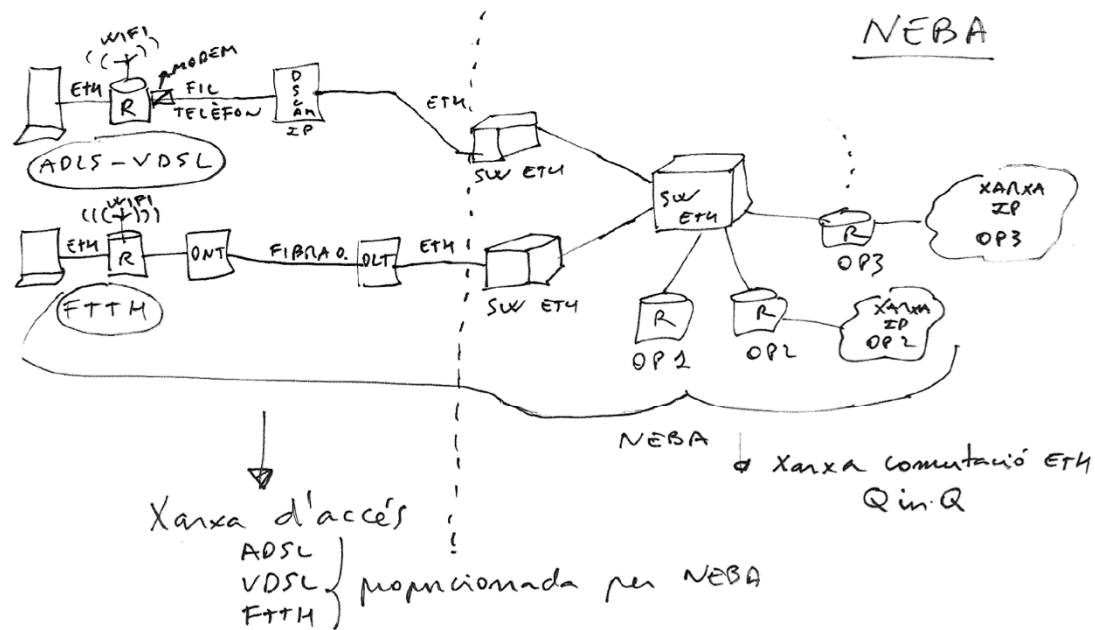


Figura 1: Arquitectura servicios mayoristas y minoristas

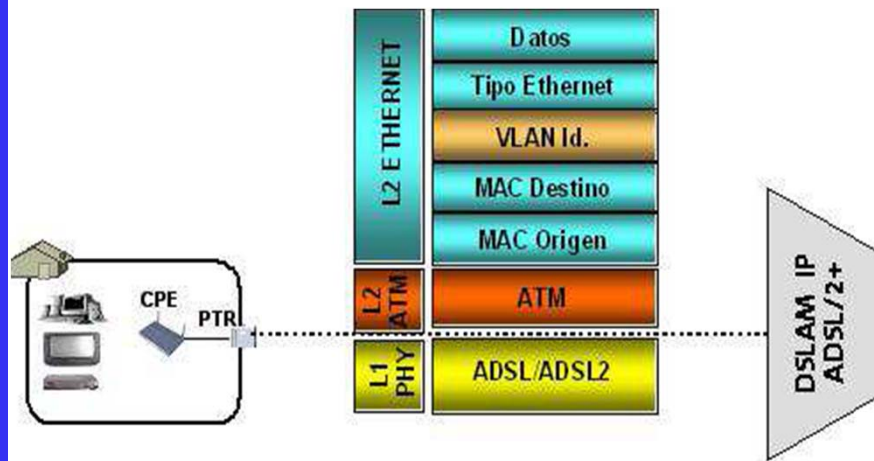
Esquema de NEBA



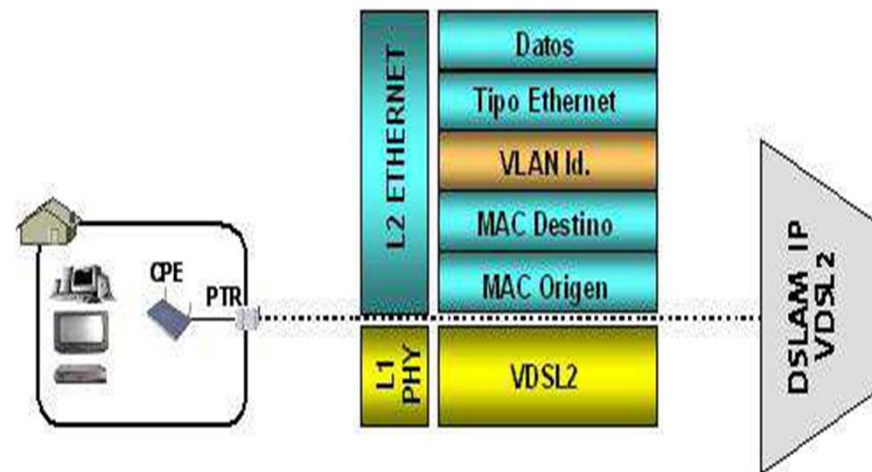
NEBA ho contracta l'operador que dona servei al seu client.

Red de acceso

Estructura de protocolos para conexiones ADSL 2+

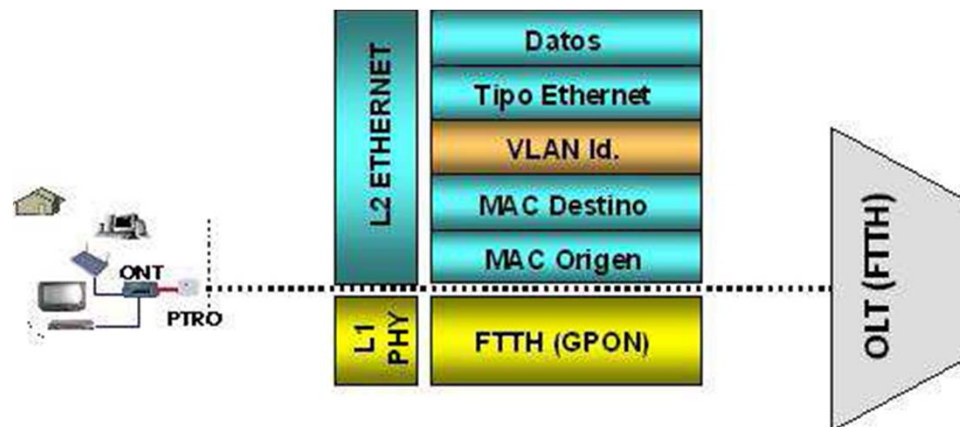


Estructura de protocolos para conexiones VDSL2



Red de acceso

Tecnología GPON: Interfaz router de cliente (CPE) -Nodo de Acceso (OLT)



Estructura de protocolos para conexiones FTTH

Transporte

REM(Red Ethernet Multiservicio)

Conectividad

La solución técnica adoptada establecerá una conectividad punto a punto para cada operador desde cada DSLAM/OLT hasta cada interconexión entre la red de Telefónica y la red del Operador.

La REM cursará tramas Ethernet con doble etiqueta de VLAN según estándar 802.1ad (Qin-Q).

Mac destino(DA)	Mac origen(SA)	Id VLAN externa(S-tag)	EtherType 88a8/8100	Id VLAN interna(C-tag)	EtherType 8100	Datos	FCS
-----------------	----------------	------------------------	---------------------	------------------------	----------------	-------	-----

QoS - *Calidades*

Tres calidades disponibles para cada una de las tecnologías disponibles, tanto en cobre como en fibra.

- **Calidad 1: Best Effort (BE)**
- **Calidad 2: Oro** - prioritario respecto al Best Effort.
- **Calidad 3: Real time (RT)** - prioritario respecto a la calidad Oro.

QoS - Policy

Se aplica de forma diferente dependiendo de la tecnología de acceso:

ADSL2+:

- BE** ocupa todo el ancho de banda de la línea, excepto el necesario para **ORO** y **RT**.
- ORO** ocupa como máximo el ancho de banda contratado para **ORO**, excepto el necesario para **RT**.
- RT** ocupa como máximo el ancho de banda contratado para **RT**.

VDSL2 y GPON:

- BE**, **ORO** y **RT** se ajusta al caudal contratado para cada una, independientemente de los otros.

QoS - Priorització

- Se realiza control de tráfico teniendo en cuenta las calidades de los paquetes entrantes siguiendo el mismo criterio general.
 1. Real Time (el más prioritario)
 2. Oro (menos prioritario de RT, pero más que BE)
 3. Best Effort (el menos prioritario)

QoS - Marcado de tramas

Mac destino(DA)	Mac origen(SA)	Id VLAN externa(S-tag)	EtherType 88a8/8100	Id VLAN interna(C-tag)	EtherType 8100	Datos	FCS
-----------------	----------------	------------------------	---------------------	------------------------	----------------	-------	-----

- Bits 802.1p del **S-tag**
- Se sobrescriben en ambos extremos, tanto en el **DSLAM/OLT** como en el **equipo del operador del pPAI**
- Valores posibles:

Valores incluidos por el Operador (marcados por el CPE)	Valores de QoS considerados por Telefónica
5	5 - Real Time
3	3 - Oro
0(*)	0 - Best Effort

QoS - Pérdida de info.

- Ratios máximos garantizados para cada uno de los tipos de acceso y calidad.
- $\#tramas_no_entregadas / \#tramas_entregadas_esperadas$

	Valor máximo de pérdida de tramas ADSL2+	Valor máximo de pérdida de tramas VDSL2/GPON
QoS BE	0,8%	0,8%
QoS ORO	0,4%	0,4%
QoS RT	0,02%	0,02%

QoS - Retardo

- Se garantiza un retardo medio dependiendo de la tecnología de acceso y calidad.

	Retardo medio unidireccional (ADSL2+)	Retardo medio unidireccional VDSL2/GPON
QoS BE	-	-
QoS ORO	66 ms	66 ms
QoS RT	45 ms	45 ms

- Retardo desde el **equipo cliente** hasta el punto de entrega al **operador pPAI**.
- Incluye el retardo producido por el router (10-15ms).
- Trama de referencia de **64 bytes**.

QoS - Variación del retardo

- Tiene en cuenta la tecnología de acceso y la calidad de servicio.

	Variación del retardo (percentil 95%) ADSL2+	Variación de retardo (percentil 95%) VDSL2/GPON
QoS BE	-	-
QoS ORO	-	-
QoS RT	10 ms	10 ms

- Retardo desde el **equipo cliente** hasta el punto de entrega al **operador pPAI**.
- Trama de referencia de **64 bytes**.

Novetats

La CNMC aprueba la modificación del servicio NEBA local para introducir la funcionalidad de multicast para IPTV, incluyendo alta definición y 4K

26 Abr 2019

<https://www.cnmc.es/node/374570>

MásMóvil acuerda con Telefónica acceso a su fibra y móvil con mejores condiciones que NEBA, según Expansión

14 Febrero 2019

<https://www.xatakamovil.com/mercado/masmovil-acuerda-telefonica-acceso-a-su-fibra-movil-mejores-condiciones-que-neba-expansion>