



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ONT WiFi-6	
Ítem	Especificación requerida
1	Interfaces
1.1	La ONT deberá contar con un puerto óptico con terminal GPON SC/APC.
1.2	La ONT deberá contar 4 puertos LAN de los cuales al menos 2 puertos deberán ser Giga Ethernet.
1.3	La ONT deberá contar con al menos 1 interface POTS.
1.4	La ONT deberá contar con interface wireless con el estándar 802.11ax (Wifi 6), trabajar en las bandas 2.4Ghz y 5Ghz.
1.5	La ONT deberá contar con una fuente de alimentación.
2	Características de interface GPON
2.1	La interface óptica debe ser de al menos Clase B+.
2.2	Debe disponer de una sensibilidad de receptor: -27 dBm.
2.3	Potencia de sobrecarga óptica de -8 dBm.
2.4	Longitud de onda: subida 1310nm, bajada 1490 nm.
2.5	Filtro de bloqueo de longitud de onda (WBF) de acuerdo con G.984.5
3	Características interfaces Wifi
3.1	Cumplimiento con IEEE 802.11 b/g/n/ax (2.4 G).
3.2	Cumplimiento con IEEE 802.11 a/n/ac/ax (5 G).
3.3	2x2 MIMO en 2.4Ghz.
3.4	2x2 MIMO en 5Ghz.
3.5	Ganancia de antena de al menos 5 dBi.
3.6	Debe tener capacidad para WMM/Múltiple SSIDs / WPS.
3.7	Permitir trabajar de forma simultánea en 2.4Ghz y 5Ghz.
3.8	Taza de interface aire 2.4Ghz/5Ghz: 574 Mbit/s / 2402 Mbit/s.
3.9	Soportar la conexión de al menos 20 dispositivos de manera concurrente, deberá operar con sistemas operativos comerciales como Windows, Linux, Macintosh, Android, IOS.
3.10	Deberá permitir como mínimo 4 SSID.
3.11	Deberá tener mínimo seguridad de autenticación: WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, 802.1x.



4	Características interfaces LAN
4.1	Los puertos LAN deberán soportar aprendizaje de MAC address.
4.2	Modo de trabajo auto adaptable 10 Mbit/s, 100 Mbit/s o 1000 Mbit/s.
5	Características interface POTS
5.1	Deberá soportar REN (ringer equivalence number).
5.2	Deberá tener los siguientes codecs: G.711A/u, G.729a/b y G.722.
5.3	Deberá soportar el estándar T.30, T.38, G.711 para transporte de FAX.
5.4	Deberá permitir llamadas de emergencia (con protocolo SIP).
5.5	Deberá soportar el sistema por marcación de tonos DTMF (Dual-tone multi-frequency).
5.6	Soportar SIP/H.248 auto-negotiation.
6	Características de seguridad
6.1	Filtrado basado en direcciones MAC.
6.2	Filtrado basado en direcciones IP.
6.3	Filtrado basado en direcciones URL.
6.4	Control parental.
7	Características de capa 3
7.1	Soportar PPPoE/Static IP/DHCP.
7.2	Soportar NAT/NAPT.
7.3	Soportar Port forwarding.
7.4	Soportar ALG, UPnP.
7.5	Soportar DDNS/DNS server/DNS client.
7.6	Soportar IPv6/IPv4 dual stack, DS-Lite and IPv6 SPI.
7.7	Soportar rutas estáticas y por defecto.
8	Administración de la ONT
8.1	OMCI, Web UI, TR069.
8.2	La ONT deberá soportar la administración por CLI, Web y el actual sistema de gestión que ETAPA EP dispone.
8.3	El equipo deberá tener una interfaz gráfica de usuario web (web GUI) para la cual se debe proveer de usuario y contraseña.
9	Requerimientos de alimentación y operación
9.1	Deberá tener una fuente de energía tipo adaptador que se alimente con 100-240VAC, 50/60 Hz, conector de energía tipo (A).
9.2	El rango de temperatura ambiente de funcionamiento deberá ser de 0°C a +40°C.
9.3	Deberá funcionar en ambientes con un rango de humedad relativa de 5% a 95% no condensada.
10	Indicadores de funcionamiento de la ONT
10.1	Indicador de encendido/apagado del equipo.
10.2	Indicador de estado de la línea PON, LOS.
10.3	Indicador del estado de las conexiones de los puertos LAN Ethernet.
10.4	Indicador del estado del puerto telefónico POTS.
10.5	Indicador del estado de la conexión WLAN.
10.6	Indicador del estado de WPS.
11	Requerimientos adicionales



11.1	La ONT debe registrar y operar con las actuales OLTs que se encuentran en operación en ETAPA EP, observando que, de requerirse licenciamiento para su registro, el costo deberá ser asumido por el oferente.
11.2	La ONT debe soportar la configuración de la VLAN de Gestión y VLAN de Servicio, este punto se verificará al momento de realizar las pruebas correspondientes.