



# Reactivos – Capítulo IV

## COMUNICACIONES OPTICAS

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

FISEI - CARRERA DE INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES



### INTEGRANTES:

- Aldaz Saca Fabricio Javier
- Balseca Castro Josué Guillermo
- Chimba Amaya Cristian Orlando
- Ibarra Rojano Gilber Andrés
- León Armijo Jean Carlos
- Sivinta Almachi Jhon Richard
- Telenchana Tenelema Alex Roger
- Toapanta Gualpa Edwin Paul



NIVEL: 8vo SEMESTRE

PROFESOR: Ing. Juan Pablo Pallo

SEPTIEMBRE 2023 – ENERO 2024



## INDICE DE CONTENIDO

### Contenido

CUESTIONARIO.....	3
Pregunta 1.....	3
Pregunta 2.....	3
Pregunta 3.....	4
Pregunta 4.....	5
Pregunta 5.....	6
Bibliografía .....	8

## REACTIVOS CAPÍTULO IV

### CUESTIONARIO

#### Pregunta 1

**Enunciado.** – Seleccione la respuesta correcta

<b>Establece guías para usuarios finales, consultores, contratistas, diseñadores, instaladores y administradores de la infraestructura de telecomunicaciones y sistemas relacionados.</b>	
<b>A</b>	TIA 606
<b>B</b>	TIA 607
<b>C</b>	TIA 600

**Respuesta correcta:** A

#### Justificación:

TIA 606 establece guías para usuarios finales, consultores, contratistas, diseñadores, instaladores y administradores de la infraestructura de telecomunicaciones y sistemas relacionados.(Pérez et al., 2005)

#### Pregunta 2

**Enunciado.** – Seleccione Verdadero o Falso

<b>El propósito del cableado del backbone es proporcionar interconexiones entre cuartos de entrada de servicios de edificio, cuartos de equipo y cuartos de telecomunicaciones.</b>	
<b>A</b>	Verdadero
<b>B</b>	Falso

**Respuesta correcta:** a

**Justificación:**

**Cableado Backbone**

- El propósito del cableado del backbone es proporcionar interconexiones entre cuartos de entrada de servicios de edificio, cuartos de equipo y cuartos de telecomunicaciones.
- El cableado del backbone incluye la conexión vertical entre pisos en edificios de varios pisos.
- El cableado del backbone incluye medios de transmisión (cable), puntos principales e intermedios de conexión cruzada y terminaciones mecánicas.
- El cableado vertical realiza la interconexión entre los diferentes gabinetes de telecomunicaciones y entre estos y la sala de equipamiento. (*Calidad de Servicio | Quality of Services (QoS) - ManageEngine NetFlow Analyzer, n.d.*)

**Pregunta 3**

**Enunciado.** – Seleccione la respuesta correcta

<b>Representan el segmento de red que se extiende entre la central telefónica del operador y la vivienda del usuario y ese último tramo de conexión que llega hasta los hogares, es lo que conocemos como bucle de abonado o última milla.</b>	
<b>A</b>	Red de Distribución
<b>B</b>	Red de Acceso
<b>C</b>	Red Almacenamiento

**Respuesta correcta:** a

**Justificación:**

Las redes de acceso representan el segmento de red que se extiende entre la central telefónica del operador y la vivienda del usuario y ese último tramo de conexión que llega hasta los hogares, es lo que conocemos como bucle de abonado o última milla.

Telefónica, como propietaria de la red de acceso, está obligada a facilitar al resto de operadores un acceso directo (compartido o desagregado) al bucle de abonado, así como el acceso físico a sus conductos e infraestructura pasiva. (¿Qué Es Calidad de Servicio o QoS? - Definición En Computer Weekly, n.d.):

#### Pregunta 4

**Enunciado.** – Seleccione la respuesta correcta

Implica la utilización de información geográfica y tecnologías de mapeo para planificar y diseñar la implementación de redes de fibra óptica hasta el hogar.	
<b>A</b>	FTTx
<b>B</b>	FTTHx
<b>C</b>	FTTH

**Respuesta correcta:** B

#### Justificación:

El diseño geo referenciado para redes FTTH (Fiber-to-the-Home) implica la utilización de información geográfica y tecnologías de mapeo para planificar y diseñar la implementación de redes de fibra óptica hasta el hogar. (“Historia Del Celular: Sus Antecedentes y Sus Características,” n.d.)

### Pregunta 5

**Enunciado.** – Seleccione Verdadero o Falso

<b>Red de Distribución es el conjunto de cables, tuberías, bloque de conexión, cajas, etc. desde el armario hasta las tomas de abonados.</b>	
<b>A</b>	Verdadero
<b>B</b>	Falso

**Respuesta correcta:** A

**Justificación:**

<b>Término</b>	<b>Descripción</b>
<b>Proyectista</b>	Persona encargada de realizar y facilitar proyectos.
<b>Georreferenciación</b>	Posicionamiento de objetos espaciales dentro del globo terráqueo.
<b>UTM</b>	Sistema de coordenadas universal basado en la proyección transversa de Mercator.
<b>WGS84</b>	Sistema de coordenadas cartográficas para localizar puntos en la Tierra.
<b>Escala</b>	Relación entre una longitud y su representación en un mapa, plano o fotografía.
<b>Planta Externa</b>	Medio de enlace entre las centrales telefónicas y los clientes.
<b>Plano</b>	Representación a escala de detalles a nivel de ingeniería.
<b>Planimetría</b>	Plano base o cartográfico.
<b>AMG</b>	Salida de un medio de acceso.
<b>Edificio</b>	Construcción habitable con fines residenciales, comerciales, industriales, etc.
<b>Red Local de CNT E.P.</b>	Conjunto de cables, canalizaciones, armarios de distribución, etc. que se distribuye en la ciudad.
<b>Red de Distribución</b>	Conjunto de cables, tuberías, bloque de conexión, cajas, etc. desde el armario hasta las tomas de abonados.
<b>Acometida Telefónica</b>	Elementos que conectan la red local de CNT E.P. con la red de distribución del edificio o urbanización.
<b>Armario de Distribución</b>	Lugar de conexión de la red telefónica interna de la urbanización con la red local de CNT E.P.
<b>Cable Multipar</b>	Conjunto de pares de cobre dentro de una cubierta común.
<b>Par Telefónico</b>	Dos conductores de cobre con aislantes.
<b>Línea Telefónica</b>	Par de la red local que conecta a un abonado.

<b>Canalización</b>	Conjunto de tuberías subterráneas entre pozos de revisión para el tendido y empalme de cables.
<b>Pozo de Revisión</b>	Cámara subterránea para la interconexión de secciones de canalización.
<b>Abonado</b>	Persona que ha contratado los servicios de telecomunicaciones.
<b>Toma o Salida</b>	Punto de conexión final del par telefónico en la red.
<b>Bloques de Conexión</b>	Dispositivos para conectar la red de CNT E.P. con la red interna de la urbanización.
<b>Aparato Telefónico</b>	Dispositivo para transmisión y recepción de voz y señalización.
<b>Central Privada de Abonado (PBX)</b>	Sistema de comunicación interna de un edificio y con el exterior.
<b>Caja de Distribución Óptica</b>	Caja para distribución óptica de fibra a los abonados.
<b>ONT</b>	Modem óptico de conexión para abonados.
<b>Roseta Óptica</b>	Conexión de fibra óptica con ONT.
<b>Caja de Distribución Óptica (aérea y subterránea)</b>	Caja para distribución óptica de fibra hacia los abonados.
<b>Caja de Conexión de Piso</b>	Distribución óptica de fibra entre Riser y abonados.
<b>Caja Doble Conexión</b>	Distribución óptica utilizada en edificios para albergar Splitters y realizar conexión entre fibras.
<b>Armario Óptico</b>	Caja para distribución óptica masiva y conexión entre fibras.
<b>OLT</b>	Elemento activo de la red GPON en la Oficina Central.
<b>Splitter</b>	Elemento divisor óptico.
<b>ODF</b>	Elemento terminal de fibra para conexión y terminación de fibras.
<b>Empalme de Fibra</b>	Conexión o continuidad de fibras ópticas mediante fusión de hilos.

(Rodriguez et al., 2010)

## Bibliografía

*Calidad de servicio | Quality of Services (QoS) - ManageEngine NetFlow Analyzer.* (n.d.). Retrieved January 10, 2024, from <https://www.manageengine.com/latam/netflow/calidad-de-servicio-qos.html>

Historia del celular: sus antecedentes y sus características. (n.d.). *Https://Humanidades.Com/*. Retrieved January 12, 2024, from <https://humanidades.com/historia-del-celular/>

Pérez, J., Banegas Carles Esquerré Jordi Gual Luis Lada Carlos López Carlos Mira Emilio Ontiveros Ramón Palacio Crisanto Plaza María Rotondo, J., & Luis Redondo Jaime Castellano Pablo Pérez Sergio Ramos Vanessa Ruano, J. (2005). *Comunicaciones móviles e inalámbricas*.

*¿Qué es Calidad de servicio o QoS? - Definición en Computer Weekly.* (n.d.). Retrieved January 10, 2024, from <https://www.computerweekly.com/es/definicion/Calidad-de-servicio-o-QoS>

Rodriguez, R., Gámez, M. . O. R., Perdomo, MsC. R. H., Hidalgo, Lic. L. T., & Escalona, Lic. L. G. (2010). Telefonía móvil celular: origen, evolución, perspectivas. *Ciencias Holguín*, 11(1). <http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/299>