

Evidencias Semana 2 – 09 al 13 de noviembre

Durante esta semana se desarrolló el tema: Los Elementos Principales de un Cableado Estructurado. De la guía de aprendizaje correspondiente a la Competencia: 220501103 – IMPLEMENTACIÓN DE LA RED FÍSICA DE DATOS.

Resultados de Aprendizaje: INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

La actividad fue desarrollada en el grupo de WhatsApp.



El cableado horizontal consiste de dos elementos básicos:

14:12 ✓

1. Cable Horizontal y Hardware de Conexión: (también llamado "cableado horizontal") Proporcionan los medios para transportar señales de telecomunicaciones entre el área de trabajo y el cuarto de telecomunicaciones.

14:13 ✓

2. Rutas y Espacios Horizontales: (también llamado "sistemas de distribución horizontal") Las rutas y espacios horizontales son utilizados para distribuir y soportar cable horizontal y conectar hardware entre la salida del área de trabajo y el cuarto de telecomunicaciones.

14:14 ✓

Estas rutas y espacios son los "contenedores" del cableado horizontal.

14:14 ✓

Elementos del área de trabajo



El cableado horizontal incluye:

14:15 ✓

¿Qué elementos pueden identificar en la imagen?

14:16 ✓

Osvaldo Nacional

Cable de fibra óptica

14:16

+57 301 6138163 ~Gabriel Cardoza

Tu

El cableado horizontal incluye:

Tomas de corriente, cable de fibra optica

14:17

+57 321 9151851 ~NATALIA NEGRETE

Cable de fibra óptica

14:17

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊

Fibra optica

14:18

El cableado horizontal incluye: 1. Las salidas (cajas/placas/conectores) de telecomunicaciones en el área de trabajo.

14:20 ✓

2. Cables y conectores de transición instalados entre las salidas del área de trabajo y el cuarto de telecomunicaciones

14:21 ✓



Que nombre recibe este dispositivo?

14:22 ✓

<p>+57 322 2185905 ~Andres Mauricio Portillo Patchpanel 14:24</p> <p>+57 321 9151851 ~NATALIA NEGRETE Patch Panel 14:24</p> <p>+57 321 9151851 ~NATALIA NEGRETE Patch Panel Correcto. 14:24 ✓</p>	
<p>+57 323 3919647 ~Diego Agamez Garcia Patch panel 14:24</p> <p>+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊 Patchpanel Es utilizado para una mayor organización de los cables en el armario 14:25</p> <p>+57 322 2185905 ~Andres Mauricio Portillo Exacto 14:25</p>	
<p>Exactamente 14:25 ✓</p> <p>Tú 📷 Que nombre recibe este dispositivo?</p>  <p>3. Páneles de empate (patch) y cables de empate utilizados para configurar las conexiones de cableado horizontal en el cuarto de telecomunicaciones. 14:25 ✓</p>	
<p>Veamos 2 diferencias entre el cableado horizontal vs Cableado vertical (backbone) 14:27 ✓</p> <p>1. El cableado horizontal contiene más cable que el cableado del backbone. 14:27 ✓</p>	

2. El cableado vertical Back-bone es mas accesible que el cableado horizontal.

14:28 ✓

Continuemos ahora con algunas consideraciones que debemos tener para el diseño..

14:35 ✓

al

35

Los costos en materiales, mano de obra e interrupción de labores al hacer cambios en el cableado horizontal pueden ser muy altos.

14:36 ✓

Para evitar estos costos, el cableado horizontal debe ser capaz de manejar una amplia gama de aplicaciones de usuario.

14:37 ✓

La distribución horizontal debe ser diseñada para facilitar el mantenimiento y la relocalización de áreas de trabajo.

14:37 ✓

El cableado horizontal deberá diseñarse para ser capaz de manejar diversas aplicaciones de usuario incluyendo:

14:38 ✓

1. Comunicaciones de voz (teléfono).
2. Comunicaciones de datos.
3. Redes de área local.

14:39 ✓

Bien muchachos, ¿pueden mencionar los 2 elementos básicos para el cableado horizontal?

14:40 ✓

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊

Cableado horizontal y sistema de distribución horizontal

14:41

+57 322 2185905 ~Andres Mauricio Portillo

Rutas y espacios

14:41

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊

+57 322 2185905 ~Andres Mauricio Portillo
Rutas y espacios

También se pueden llamar contenedores

14:42

+57 313 5893941 ~Margarita

Ruta y espacio

14:42

+57 323 3919647 ~Diego Agamez Garcia

Cables y conectores de transición, y rutas y espacios

14:42

¿Quién recuerda que topología se recomienda usar para cableado horizontal?

14:44 ✓

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊

Estrella creo

14:45

+57 319 3885124 ~Daniel Payares 😊

Topología de estrella

14:46

Osvaldo Nacional

Topología de estrella

14:46

+57 323 3919647 ~Diego Agamez Garcia

La de estrella

14:46

+57 322 2185905 ~Andres Mauricio Portillo

La topología estrella

14:46

El cableado horizontal se debe implementar en una topología de estrella. Cada salida de del área de trabajo de telecomunicaciones debe estar conectada directamente al cuarto de telecomunicaciones.

14:49 ✓

El diseñador también debe considerar incorporar otros sistemas de información del edificio, por ejemplo:

14:50 ✓

La televisión por cable, control ambiental, seguridad, audio, alarmas y sonido.

14:50 ✓

Otra pregunta muchachos.. ¿Cuál es la distancia máxima de un cable para cableado horizontal?

14:52 ✓

+57 322 2185905 ~Andres Mauricio Portillo
90 metros

14:53

Oswaldo Nacional
90 metros

14:54

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊
90 metros

14:54

+57 323 3919647 ~Diego Agamez Garcia
90 metros

14:54

Oscar Nacional
No debe exceder los 90 metros

14:54

+57 313 5893941 ~Margarita
90 metros

14:54

Correcto muchachos, así es!

14:55 ✓



La distancia horizontal máxima es de 90 metros independiente del cable utilizado.

14:57 ✓

Tu

📷 La distancia horizontal máxima es de 90 metros independiente del cable utilizado.



Esta es la distancia desde el área de trabajo de telecomunicaciones hasta el cuarto de telecomunicaciones.

14:57 ✓

Al establecer la distancia máxima se hace la previsión de 10 metros adicionales para la distancia combinada de cables de empate (3 metros) y cables utilizados para conectar equipo en el área de trabajo de telecomunicaciones y el cuarto de telecomunicaciones.

14:58 ✓

¿ Qué tipo de cables se utiliza para cableado horizontal?

15:01 ✓

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊

Cable utp,fibra óptica y no se si se usa este cable trenzado

15:02

+57 313 5893941 ~Margarita

No es el cable de par trenzado

15:03

+57 319 3885124 ~Daniel Payares 😊

Cable utp y fibra óptica

15:03

Oscar Nacional

Cables de par trenzado sin blindar (UTP)

15:03

+57 313 5893941 ~Margarita

+57 313 5893941 ~Margarita

No es el cable de par trenzado

Utp

15:03

+57 323 3919647 ~Diego Agamez García

La fibta optica, el par trenzado, y el cable utp

15:03

+57 322 2185905 ~Andres Mauricio Portillo

Cable de par trenzado

15:03

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊

+57 321 6153113 ~Yovanis Estiven 😊

Cable utp,fibra óptica y no se si se usa este cable trenzado

Ese par trenzado

15:03

Oscar Nacional

Cables de par trenzado apantallado (FTP)

15:04

Muy bien muchachos. Los tres tipos de cable reconocidos por ANSI/TIA/EIA-568-A para distribución horizontal son:

15:06 ✓

+57 322 2185905 - Andres Mauncio Portillo
Cable de par trenzado (UTP)

15:06



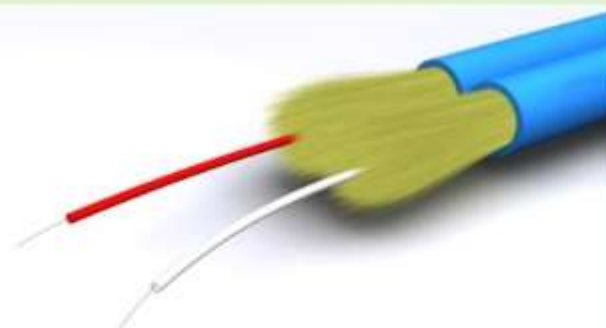
1. Par trenzado, cuatro pares, sin blindaje (UTP) de 100 ohmios, 22/24 AWG.

15:06 ✓



2. Par trenzado, dos pares, con blindaje (STP) de 150 ohmios, 22 AWG

15:07 ✓



3. Fibra óptica, dos fibras, multimodo 62.5/125 mm

15:07 ✓

Actividades de los aprendices Semana 2 – 09 al 13 de noviembre

Durante esta semana se desarrolló el tema: Los Elementos Principales de un Cableado Estructurado. De la guía de aprendizaje correspondiente a la Competencia: 220501103 – IMPLEMENTACIÓN DE LA RED FÍSICA DE DATOS.

Resultados de Aprendizaje: INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

La actividad fue desarrollada en el grupo de Facebook.



Auto-Evaluación

Tema: Los Elementos Principales de un Cableado Estructurado.

1. Menciona 2 elementos básicos del cableado horizontal.
2. Menciona una diferencia entre cableado horizontal y cableado vertical.
3. ¿Qué tipo de cable de fibra óptica es reconocido por la norma reconocidos por ANSI/TIA/EIA-568-A?

www.sena.edu.co



Yovanis Estrada

1

Cable horizontal

Sistema de distribución horizontal

2

Lo que diferencia a estos dos es que el horizontal son utilizados normalmente para un sólo piso pero los verticales pueden atravesar paredes con más facilidad y se puede utilizar en varios pisos

3

Fibra óptica optimizada para láser o om3

Me gusta · Responder · 3 d



1



Danna Vertel 🐦

1. Cables y conectores de transición, rutas y espacios.
2. El cableado horizontal tiene más cables que el vertical backbone
3. Fibra óptica, dos fibras, multimodo 62.5/125 mm

Danna Paola Vertel Pitalua

[Me gusta](#) · [Responder](#) · 3 d



1



Isaura Daniela 🐦

- 1.rutas y espacios
 2. El cableado horizontal es aquella disposición que se extiende desde la salida del puesto de trabajo de los empleados hasta el cuarto de telecomunicaciones. La distribución del cableado estructurado horizontal se realiza a lo largo de una misma planta, a diferencia del backbone o cableado vertical
 3. fibra optica, dos fibra, multimodos 62.5/125mm
- ISAURA NAVARRO BARRIENTOS

[Me gusta](#) · [Responder](#) · 3 d



1



Diego Paternina

- 1.*sistemas de distribución horizontal
*Cable Horizontal y Hardware de Conexión
 2. Una diferencia es que el cableado horizontal se utiliza para una sola planta "Piso" mientras que el vertical se puede utilizar para varias plantas.
 - 3.multimodo 62.5/125mm, fibra optica y el dos fibras.
- Diego Andrés Paternina Mass

[Me gusta](#) · [Responder](#) · 3 d



1



Diego Agamez Garcia

1. Rutas y espacios, y el sistema de distribucion horizontal
2. Que el cableado vertical es mas accesible que el cableado horinzotal, y que el cableado horizontal cuenta con mas cables que el vertical.
3. Fibra otpcica, dos fibras, multimodo 62.5/125mm

[Me gusta](#) · [Responder](#) · 2 d



1



Juan Esteban Murillo Gomez

1. Cables y conectores de transición, rutas y espacios.
2. Su principal diferencia es que el cableado horizontal es más extenso o más largo, lo suficiente para llegar a otra planta o sitio, al contrario que el vertical.
- 3.fibra optica, dos fibras, multimodo 62.5/125mm



1

[Me gusta](#) · [Responder](#) · 2 d



Gabriel Cardoza Diaz

- 1.cables y rutas
- 2.uno va desde el área de trabajo hasta el cuarto de telecomunicaciones y el otro se distribuye por toda la planta
- 3.fibra optica y los cables UTP



1

[Me gusta](#) · [Responder](#) · 1 d



Andres Mauricio Portillo Nieto

1. cables y conectores de transición, y rutas y espacios.
2. Una diferencia entre estos dos es que el cableado vertical es más accesible que el cableado horizontal.
3. Fibra óptica, dos fibras, multimodo 62.5/125 mm.



1

[Me gusta](#) · [Responder](#) · 3 d