



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

**ACT 1.2 CABLEADO ESTRUCTURADO DE 37
NODOS**

MTRO: LUIS GUTIERREZ ALFARO

MATERIA: CONMUTADORES Y REDES
INALÁMBRICAS

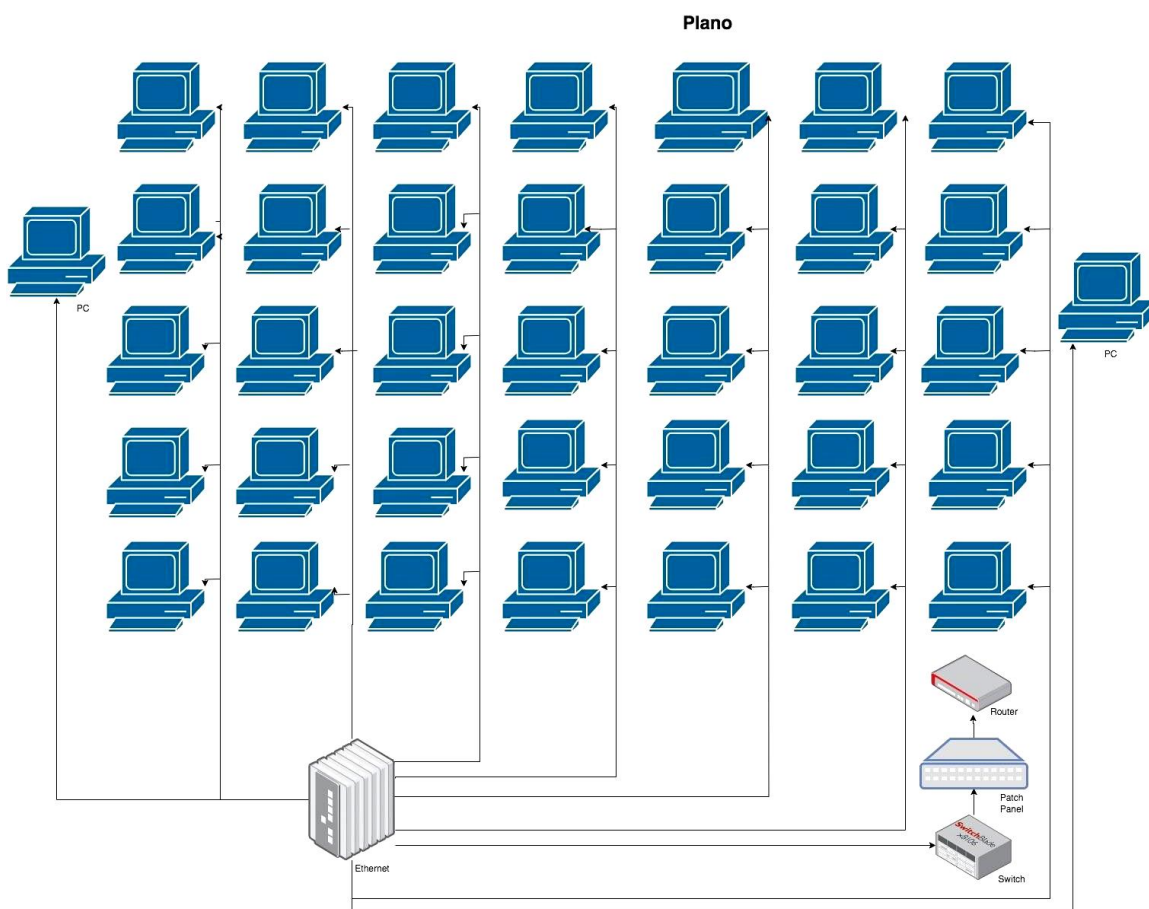
HERNÁNDEZ ABAD PABLO DE JESÚS

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS A 17 DE AGOSTO DE
2023.

Descripción	Marca	Modelo	Precio Unitario	Cantidad	Imagen	Total
Bobina de cable UTPCAT6 (555 m requeridos)	Leviton	UTP6MM LB	\$3,492	2		\$6,984.
Computadora de escritorio	Dell	P2418HT	\$6,066	1		\$6,066
ConectorRJ-45	Leviton	61110-RW6	\$139	74 conectores		\$10,286
Jack Cat6	Leviton	6110GRL 6	\$171	37 unidades		\$6,327
Switch(48P)	TP-LINK	TL-SG3452	\$7,059	1		\$7,059
Patch Panel(48P)	Leviton	PP48P	\$7,159	1		\$7,159

Kit de herramientas	Alwaysig	Kit de reparación , entre otros.	\$459	1		\$459
Rack 42U	Derrant	DE42U	\$1589	2		\$3,178
Instalación , entre otras cosas						\$9,500
						\$53,840

Diagrama / plano en [diagrams.net](https://www.diagrams.net)



Cableado estructurado, ventajas, definición

El cableado estructurado es un sistema integral de cables, conectores, dispositivos y canalizaciones que permite la transmisión de datos y voz en un edificio o campus. Está diseñado para facilitar la administración y flexibilidad de la infraestructura de comunicaciones, permitiendo la conexión de diversos dispositivos y servicios. Aquí hay algunas ventajas y una definición más detallada:

****Definición:****

El cableado estructurado es un enfoque estandarizado para el diseño e implementación de una infraestructura de cableado en un edificio o recinto. Este enfoque organiza y conecta los cables de red, voz y otros servicios en un sistema unificado que permite la fácil administración y adaptabilidad a cambios tecnológicos.

****Ventajas del Cableado Estructurado:****

1. ****Flexibilidad y Adaptabilidad:**** El cableado estructurado proporciona una infraestructura que es fácil de adaptar a cambios en la tecnología o en los requisitos de la red. Esto facilita la incorporación de nuevas tecnologías y actualizaciones sin la necesidad de rehacer toda la infraestructura.
2. ****Facilidad de Administración:**** La organización y la estandarización del cableado simplifican la administración de la red. La resolución de problemas, el mantenimiento y la expansión de la red son más sencillos cuando se sigue un diseño estructurado.
3. ****Escalabilidad:**** Permite la expansión y crecimiento de la red de manera eficiente. Se pueden agregar fácilmente nuevos dispositivos y servicios sin tener que reconfigurar toda la infraestructura.

4. ****Reducción de Errores:**** La implementación de estándares y buenas prácticas en el diseño y la instalación del cableado ayuda a reducir los errores y problemas de conectividad. Esto resulta en un rendimiento más confiable de la red.

5. ****Mejora del Rendimiento:**** Un diseño bien planificado y ejecutado contribuye a un mejor rendimiento de la red, minimizando interferencias y pérdidas de señal.

6. ****Compatibilidad:**** Permite la integración de diversos sistemas y tecnologías, proporcionando una plataforma que puede soportar múltiples aplicaciones y servicios de comunicación.

7. ****Reducción de Costos a Largo Plazo:**** Aunque la implementación inicial puede tener un costo más alto, a largo plazo, el cableado estructurado puede resultar más económico debido a su capacidad para adaptarse a los cambios sin tener que rehacer toda la infraestructura.

En resumen, el cableado estructurado proporciona una base sólida para la infraestructura de comunicaciones, ofreciendo flexibilidad, escalabilidad y facilidad de administración, lo que lo convierte en una opción eficiente para entornos comerciales y corporativos.

Bibliografía:

<https://www.cadlan.com/noticias/todo-lo-que-debes-saber-sobre-el-cableado-estructurado/>

<http://www.tipengineer.com/categoria-blog/telecomunicaciones-categoria-blog/que-es-el-cableado-estructurado-y-por-que-es-importante/>