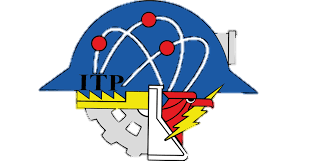
Instituto tecnológico de Pachuca

“Redes de cómputo”

ERICKROJAS22200978T#1TEMA4 

DOCENTE: Juárez alcántara Felipe Javier

Alumno: Rojas Trejo Erick Alejandro 22200978

Grupo: 6A

Fecha: 10/04/2025

# Introducción

En el diseño, implementación y mantenimiento de redes de datos, los dispositivos activos y pasivos cumplen un papel fundamental. Estos elementos permiten establecer la infraestructura física y lógica necesaria para la transmisión eficiente de información entre equipos y sistemas dentro de una organización.

Los dispositivos pasivos son aquellos que no requieren alimentación eléctrica para funcionar y se encargan de canalizar, organizar o permitir la conexión física de los elementos de la red, como los cables de red, paneles de parcheo, racks, conectores, entre otros. Por otro lado, los dispositivos activos sí requieren energía para operar y son responsables de procesar, amplificar, dirigir o distribuir las señales dentro de la red. Entre ellos se encuentran los switches, routers, puntos de acceso, firewalls, entre otros.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dispositivo | Modelo | Precio aprox. | Fuente |
| Filtros Pasivos | Murata, TDK. | $10 hasta $50 MXN por módulo | Filtros de Murata en Mouser |
| Ferritas | TDK | $3 a $20 MXN cada una. | Perlas de Ferrita de TDK en Mouser​ |
| Atenuadores | Pasternack | $100 MXN a varios cientos,. | Atenuadores de Pasternack en Octopart​ |
| Cables Coaxiales | Belden | Desde $20 MXN por metro.​ | Cables Coaxiales de Belden en Farnell |
| Antenas Pasivas | Linx Technologies | $30 - $300 MXN. | Antena de Linx Technologies en Mouser​ |
| Celdas de Carga | SparkFun | Desde $150 MXN. | Celda de Carga de 5kg de SparkFun |
| Termistores | Vishay | $5 - $30 MXN por unidad. | Termistores de Vishay en DigiKey |
| Varistores | Littelfuse | Desde $10 MXN por unidad | Varistores de Littelfuse en Mouser |
| Conectores | Molex | $10 - $150 MXN | Conectores Molex en DigiKey |
| Diodos Zener | Vishay | $2 - $10 MXN cada uno | Diodos Zener de Vishay en Mouser |
| Resistores Variables | Bourns | $10 - $50 MXN cada uno | Reóstatos de Bourns en DigiKey |

Dispositivos pasivos

Dispositivos activos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Dispositivos | modelo | Precio aproc | fuente |
| Transistores | ON Semiconductor | Desde $5 MXN hasta $50 MXN | Transistores de ON Semiconductor en DigiKey |
| Circuitos Integrados | Texas Instruments | $10 MXN hasta $200 MXN | Circuitos Integrados de Texas Instruments en DigiKey |
| Diodos LED | Vishay | Desde $2 MXN hasta $50 MXN | LEDs de Vishay en Mouser |
| Amplificadores Operacionales | Texas Instruments | $10 MXN hasta $100 MXN | Op-Amps de Texas Instruments en DigiKey |
| Relés Electromagnéticos | Omron | $20 MXN hasta $200 MXN | Relés Omron en Mouser |
| Diodes Rectificadores | Vishay | Desde $5 MXN hasta $30 MXN | Diodos Rectificadores en DigiKey |
| Transistores de Efecto de Campo | ON Semiconductor | $10 MXN hasta $50 MXN | FETs de ON Semiconductor en DigiKey |
| Optoacopladores | Vishay | $15 MXN hasta $100 MXN | Optoacopladores de Vishay en Mouser |
| Circuitos Reguladores de Voltaje | Texas Instruments | Desde $10 MXN hasta $100 MXN | Reguladores de Voltaje de Texas Instruments en DigiKey |
| Osciladores | Ecliptek | $10 MXN hasta $200 MXN | Osciladores Quartz en Mouser |
| Microcontroladores | Microchip | $50 MXN hasta $500 MXN | Microcontroladores de Microchip en DigiKey |