

Redes Locales

CFGs

Unidad 3 – Redes



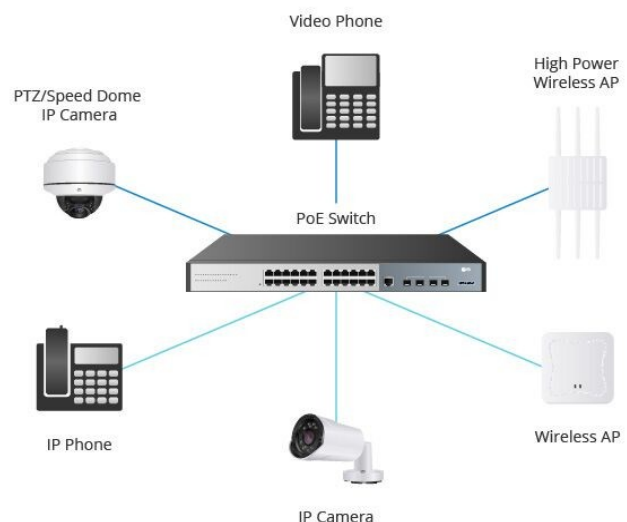
Energía sobre Ethernet (PoE) es una tecnología para cable Ethernet LAN (redes de área local)

Es una tecnología que permite enviar tanto datos como electricidad a través de un solo cable Ethernet. Esto hace que sea más fácil instalar dispositivos de red como puntos de acceso, cámaras IP, teléfonos VoIP, y más, sin necesidad de cables de alimentación adicionales. Es perfecto para lugares donde no hay enchufes cerca.

El PoE se transmite generalmente por cables de par trenzado (como Cat 5e o Cat 6), que están protegidos con blindaje para evitar interferencias. Dependiendo del tipo de dispositivo, puede usar PoE estándar (hasta 15.4W) o PoE+ (hasta 25.5W).

Las ventajas que tienen esta tecnología son las siguientes:

- ✓ **Ahorro en costos:** No necesitas cables de electricidad adicionales.
- ✓ **Mayor flexibilidad:** Puedes poner dispositivos en lugares sin enchufes.
- ✓ **Fácil de mantener:** Menos cables y más simple de gestionar.
- ✓ **Escalable:** Puedes agregar más dispositivos sin complicarte.
- ✓ **Seguro:** El PoE regula la electricidad para que todo funcione sin riesgos.



Sin embargo no todos son ventajas también tiene algunas desventajas esta tecnología que son las siguientes:

- ✗ **Limitación de potencia:** Aunque PoE es genial para dispositivos pequeños, no puede alimentar equipos que requieren mucha más energía, como servidores o estaciones de trabajo de alto rendimiento.
- ✗ **Distancia limitada:** El alcance de PoE se ve afectado por la longitud del cable. Generalmente, la distancia máxima efectiva es de unos 100 metros. Si necesitas más distancia, se pueden perder potencia o datos.
- ✗ **Costo de equipos:** Aunque el cableado y la instalación se simplifican, los switches PoE y los dispositivos PoE compatibles pueden ser más caros que las opciones tradicionales.
- ✗ **Interferencia:** Aunque los cables de par trenzado están protegidos, en instalaciones con mucho tráfico o interferencia, la calidad de la señal y la potencia pueden verse afectadas.
- ✗ **Dependencia del cableado:** Si el cable se daña o tiene mala calidad, puede afectar tanto el suministro de energía como la transmisión de datos, lo que podría causar problemas en el rendimiento de los dispositivos conectados.

En resumen, PoE hace que todo sea más sencillo, eficiente y ordenado, especialmente cuando tienes muchos dispositivos que necesitan tanto energía como datos.

Información encontrada [aquí](#)