

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE LAN INALÁMBRICA

Los usuarios de la red se suelen conectar a una LAN, por ejemplo, para acceder a internet, a su correo electrónico, a servicios on line o a información compartida. Con las LAN inalámbricas los usuarios pueden acceder a estos servicios de red sin tener que buscar algún lugar para conectarse.

Las LAN inalámbricas ofrecen muchas ventajas con respecto a las redes tradicionales, como por ejemplo, una mayor movilidad, productividad y comodidad, así como una reducción potencial de coste.

En este proyecto, expondremos:

- ¿Qué es una LAN inalámbrica ?
- ¿Cómo funciona ?
- ¿Qué ventajas ofrece?
- ¿Cómo se implementa esta tecnología?

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE LAN INALÁMBRICA

DEFINICIÓN

Una red de área local inalámbrica es un sistema de comunicación de datos que transmite y recibe datos a través del aire utilizando tecnología de radio.

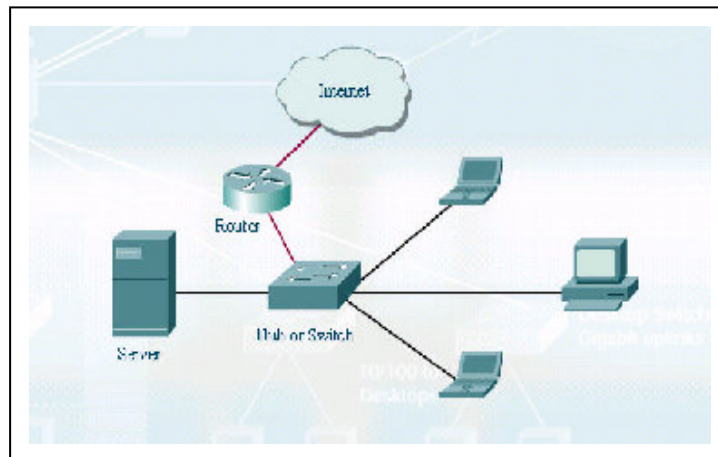
Las LAN inalámbricas se utilizan, bien como extensiones de las redes existentes o, en entornos más pequeños, como alternativas a las redes de cable. Proporcionan todas las ventajas y características de las tecnologías tradicionales, sin las limitaciones que imponen los cables.

De esta forma las LAN inalámbricas permiten a los usuarios de PCs establecer y mantener una conexión de red en todo el edificio.

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE LAN INALÁMBRICA

FUNCIONAMIENTO

En las redes LAN tradicionales que se utilizan en la actualidad, los PCs de sobremesa o los portátiles se suelen conectar a un hub central o a un switch LAN por medio de cables. A través de este punto central, tienen acceso a los datos compartidos o a las aplicaciones que se encuentran en los servidores o, a través de un router, a Internet.



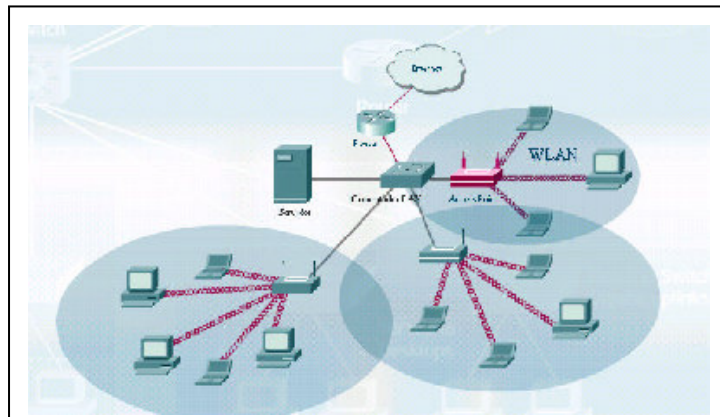
Esta es la forma más sencilla de una LAN , pero existen modalidades donde se inserta un dispositivo llamado “Punto de acceso”, que actúa como punto central, y como punto de conexión entre red con cables y la inalámbrica.

PROYECTO DE INSTALACIÓN DE LAN INALÁMBRICA

El Punto de acceso gestiona el tráfico de los clientes inalámbricos en sus áreas de cobertura. Recibe, almacena en la memoria intermedia y transmite datos entre la LAN inalámbrica y la red con cable. Un solo punto de acceso puede admitir un pequeño grupo de usuarios y puede funcionar dentro de un alcance de menos de cien, hasta varios cientos de metros en función de la velocidad de transmisión de los datos.

Para ampliar la conectividad inalámbrica, se puede disponer varios Puntos de acceso, con el fin que sus áreas de cobertura sean adyacentes.

Los usuarios finales acceden a la LAN inalámbrica a través de las tarjetas de LAN inalámbricas, que se incrementas en los PCs portátiles igual que las tarjetas de red tradicionales.

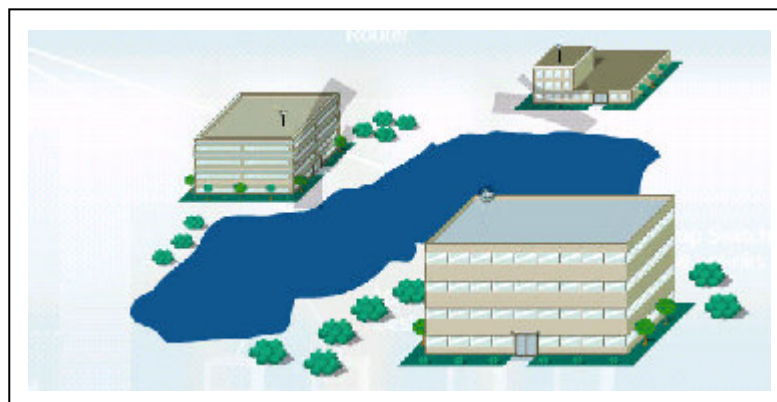


PROYECTO DE INSTALACIÓN DE LAN INALÁMBRICA

LAN inalámbrica de edificio a edificio

Con la misma tecnología de radio, las redes situadas en edificios que se encuentren separados por varios kilómetros entre sí pueden integrarse en un a sola red de área local.

Proporcionan a las empresas una conectividad entre dos lugares que, si no existieran las redes inalámbricas sería imposible o demasiado cara. Ciertos obstáculos, como autopistas o lagos, pueden dificultar considerablemente la creación de conexiones tradicionales. Con la instalación de bridges inalámbricos, estos problemas se solventan con suma facilidad. Los bridges inalámbricos transmite los datos por el aire, lo que proporcionan una integración rápida y rentable de emplazamientos y usuarios remotos.



PROYECTO DE INSTALACIÓN DE LAN INALÁMBRICA

VENTAJAS

Mejoran la movilidad e incrementa la productividad. La Lan inalámbricas ofrecen a los usuarios acceso a la información en tiempo real en cualquier lugar de la organización. Esta movilidad aumenta la productividad y ofrece oportunidades de servicios que no serían posibles con las redes cableadas.

Instalación rápida y simple. La instalación de una LAN inalámbrica es rápida y sencilla y no hay que tirar cables por las paredes, el suelo ni el techo.

Flexibilidad. Con la tecnología inalámbrica, las empresas gozan de la flexibilidad de instalar y reinstalar las redes cómo y cuándo sea necesario

Ampliable. La tecnología LAN inalámbrica puede admitir tanto un grupo pequeño de usuarios como redes grandes con muchos usuarios y estar integrada con las LAN tradicionales existentes o utilizarse de forma independiente.