

Universidad de La Sabana

Laboratorio 1 / Redes y Comunicación de Datos

Elementos de Red:

(Nodos Terminales) Dos computadores, un PC y un portátil.

(Nodos de red de Internet) Un Router, un Modem, un DNS, un DHCP y un WEB

Tipos de Redes:

Esta es una red WLAN ya que es una red doméstica en la cual se hace uso de medios de transmisión inalámbrico y por cable.

Topología:

La topología usada para este proyecto es la topología llamada estrella ya que todos los dispositivos están conectados directamente a un punto central.

Arquitecturas:

La arquitectura utilizada para esta simulación es denominada LAN (Local Area Network) ya que es una red de comunicación construida por la interconexión de nodos mediante medios inalámbricos y alámbricos a través de un software de acceso medio.

Servicios:

El único servicio que se ofrece en esta simulación a la página Cisco.com

Protocolos:

Para esta simulación el protocolo usado fue el DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol). Este protocolo de red utiliza una arquitectura cliente-servidor, además, este protocolo se encarga de asignar una dirección IP de manera dinámica y automática; esta dirección IP es privada ya que va del Router hacia los equipos de la red local.

Conclusiones:

Gracias al desarrollo de esta simulación podemos concluir que existe una variedad de elementos para cumplir con el objetivo de tener un buen funcionamiento de la red, de misma manera, lograr que los dispositivos se puedan conectar de manera sencilla sin tener ningún inconveniente y crear una red estable. Por otro lado, podemos confirmar que para la creación de esta simulación fue importante repasar los temas vistos previamente, tales como los tipos de topología, arquitecturas, los elementos de red, entre otras.

Link video: [Ulamada con Andres y 1 más-20220812 144600-Grabación de la reunión.mp4](https://www.youtube.com/watch?v=Ulamada-con-Andres-y-1-más-20220812-144600-Grabación-de-la-reunión.mp4)

Referencias:

El DHCP y la configuración de redes. (2019, 30 julio). El DHCP y la configuración de redes.

<https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/configuracion/que-es-el-dhcp-y-como-funciona/>

Programa De Afiliados De Amazon EU Y Amazon Services LLC. (2022, 19 febrero). *Que es un Nodo de Red.* Que es un Nodo de Red. <https://meshwifi.es/que-es-un-nodo-de-red/>

López Jurado, C. (2022, 28 enero). *Arquitectura de red: qué es, tipos y topología.*

Arquitectura de red: qué es, tipos y topología.

<https://es.ccm.net/ordenadores/redes/1250-que-es-una-arquitectura-de-red/>

Castillo, J. A. (2019, 9 diciembre). *Que son las redes LAN, MAN y WAN y para que se usan.* Que son las redes LAN, MAN y WAN y para que se usan.

<https://www.profesionalreview.com/2018/12/09/redes-lan-man-wan/>