



Actividad | 2 | Red Inalámbrica

Introducción a las Redes de computadoras

Ingeniería en Desarrollo de
Software



academiaglobal

TUTOR: Marco Alonso Rodríguez Tapia

ALUMNO: Ana Cristina Perez Canseco

FECHA: 16 de septiembre de 2024

INDICE

Introducción.....1

Descripción2

Justificación3

Desarrollo4

 Creación del escenario4

 Prueba de la red9

 Tabla de direcciones IP15

Conclusión16

Referencias17

Introducción

Este documento a presentar es la segunda actividad de la materia de introducción a las redes de computadoras, este documento está enfocado en trabajar con una red inalámbrica, para esto es importante mencionar que este tipo de red es más que nada un tipo de conexión entre sistemas informáticos es decir entre computadoras el cual se lleva a cabo mediante diversas ondas del espectro electromagnético, es decir esta no requiere de ningún cableado o dispositivo alámbrico ya que todo el proceso que esta realiza es a través de puertos, es así que la transición y recepción es mediante el puerto.

Es importante mencionar que este tipo de red inalámbrica es muy popular y eficiente para hogares, empresas y redes de telecomunicaciones, es por ello que este tipo de red es de mucha eficiencia ya que conecta las computadoras sin utilizar cables de red, este tipo de red es muy fácil de instalar, permite que puedan estar conectados varios dispositivos. Es así que a continuación se explicara más sobre lo que se pretende realizar.

Descripción

En esta actividad se pretende crear un escenario, este mismo será creado en el archivo que se creó en la actividad 1 en Cisco Packet Trace, ya que la empresa OficcePaper ahora ha decidido implementar en el departamento de ventas una red de internet, pero este en lugar de ser local será inalámbrica, este deberá contar con.

- Un Wireless Router llamado “Router inalámbrico ventas”.
- Se menciona el escenario deberá contar con 4 equipos de cómputo, en este caso se agregarán otro 2 más ya que es una indicación del tutor, en total serían 6 equipos: 2 computadoras de escritorio, 2 laptops y dos celulares. Estos mismo serán nombrado de acuerdo con la tabla de enrutamiento.
- La configuración de cada computadora deberá ser de manera dinámica (DHCP). A cada equipo, asignar su dirección IP de manera automática desde el Wireless Router.
- La conexión será inalámbrica, por lo que se deberá cambiar la placa de Ethernet a una placa de Wifi de los equipos de cómputo.

Lo que se pretende es que después de ya tener creado el escenario con cada punto solicitado finalmente realizar múltiples pruebas donde demuestre que existe la conexión entre ellas.

Justificación

El proyecto el cual se presenta se realizó para conocer más sobre como trabajar con las redes, que es lo que se ha estado mencionando desde la actividad uno, pues bien en esta se está utilizando la red inalámbrica, esta es porque lo que la empresa OficcePaper ahora ha decidido implementar en el departamento de ventas una red de internet, pero este en lugar de ser local será inalámbrica, es por ello que en el siguiente apartado se presentan las capturas de pantalla de cada paso que fue solicitado, el lugar donde fue realizado este escenario fue más que nada en el archivo que se creó en la actividad 1 en Cisco Packet Trace, los puntos con los que cuenta el escenario son.

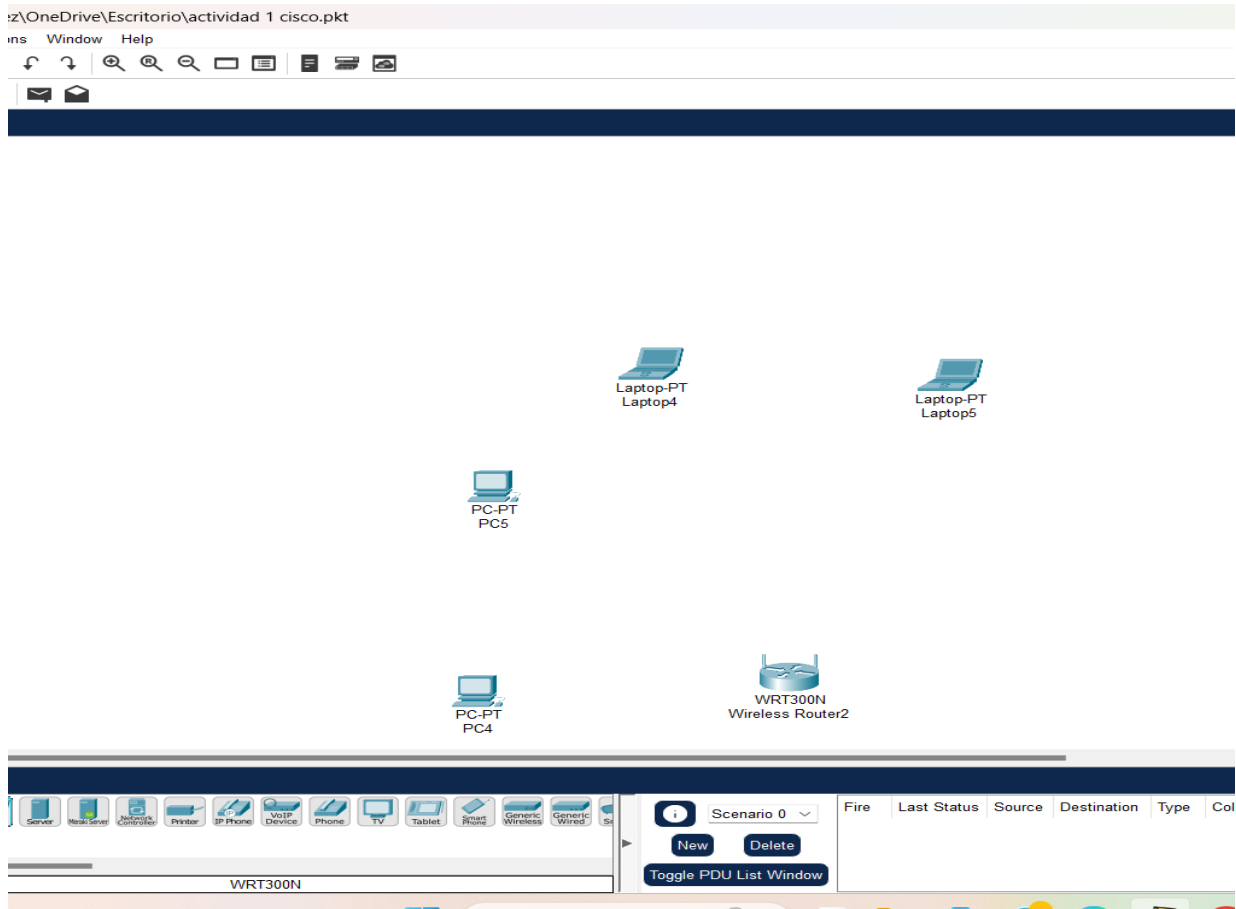
- 1 Switch
- 2 computadoras de escritorio
- 2 laptops
- 2 celulares

Por otra parte, también se configuro el Router de acuerdo con la IP el cual fue proporcionado en la tabla, así como otros puntos que se mostrara a continuación con cada captura y su respectiva descripción.

Desarrollo

Creación del escenario

Las capturas que se presentaran a continuación son evidencia del escenario creado, se presentan 1 Router, 2 computadoras de escritorio, 2 laptops y dos celulares.

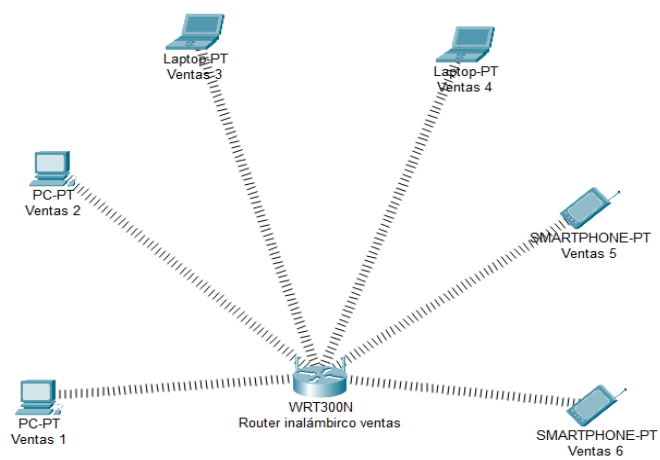


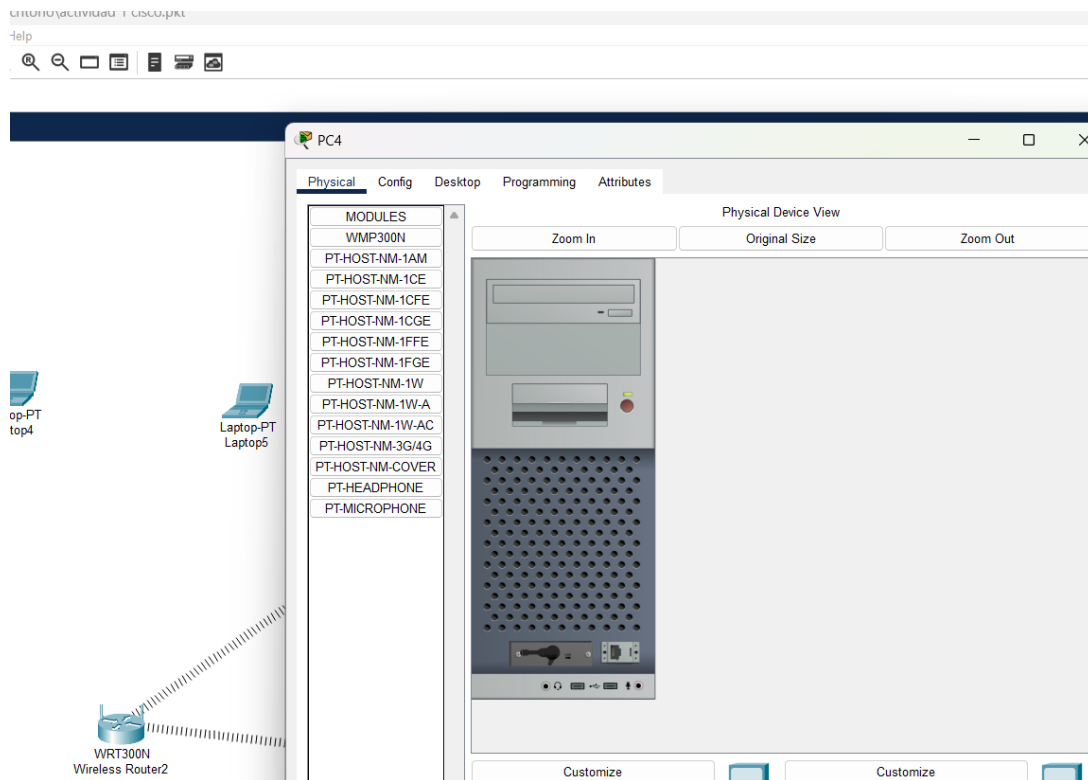
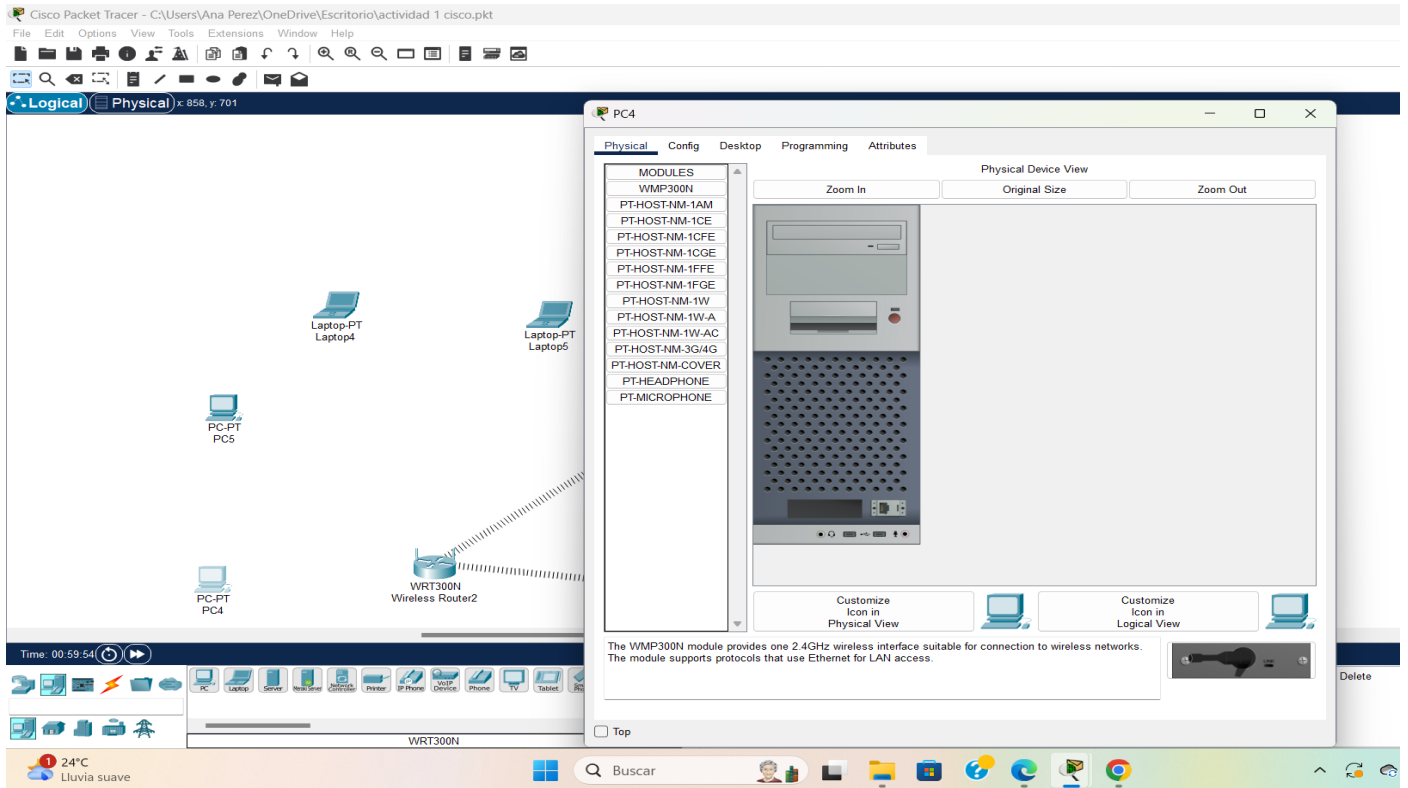
Ana Perez\OneDrive\Escritorio\actividad 1 cisco.pkt

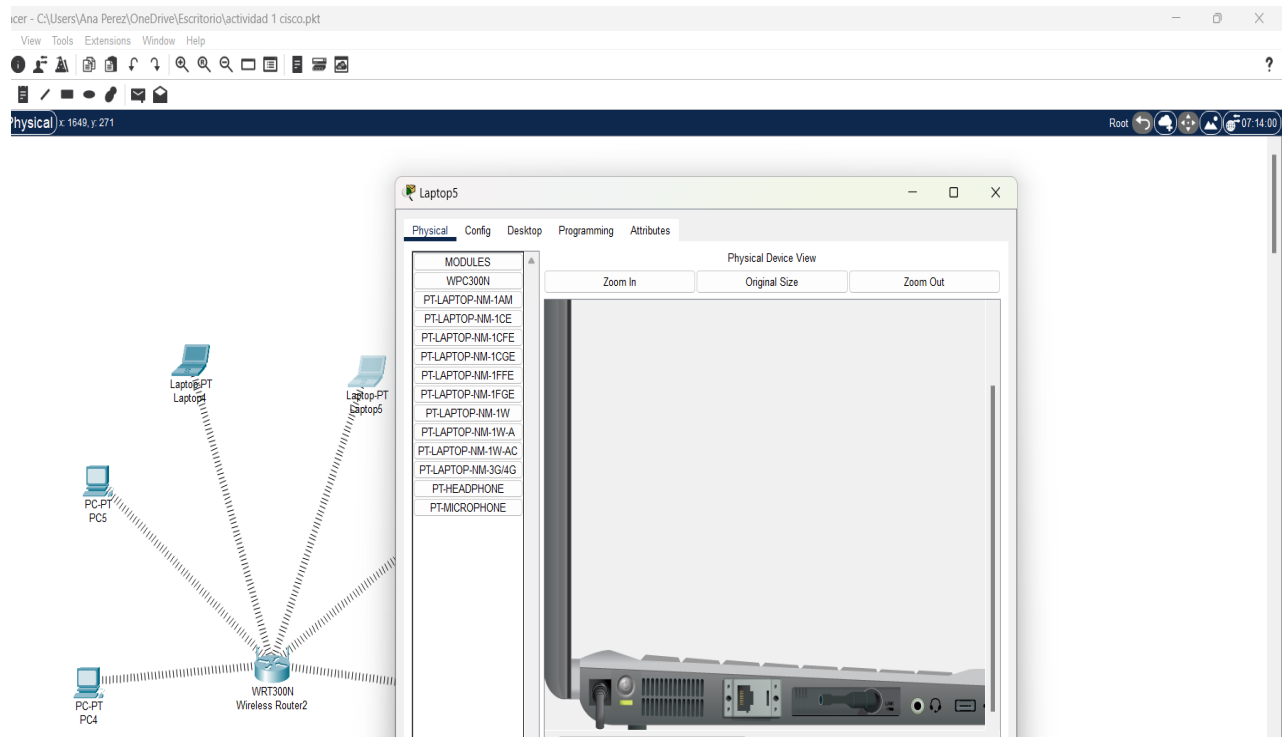
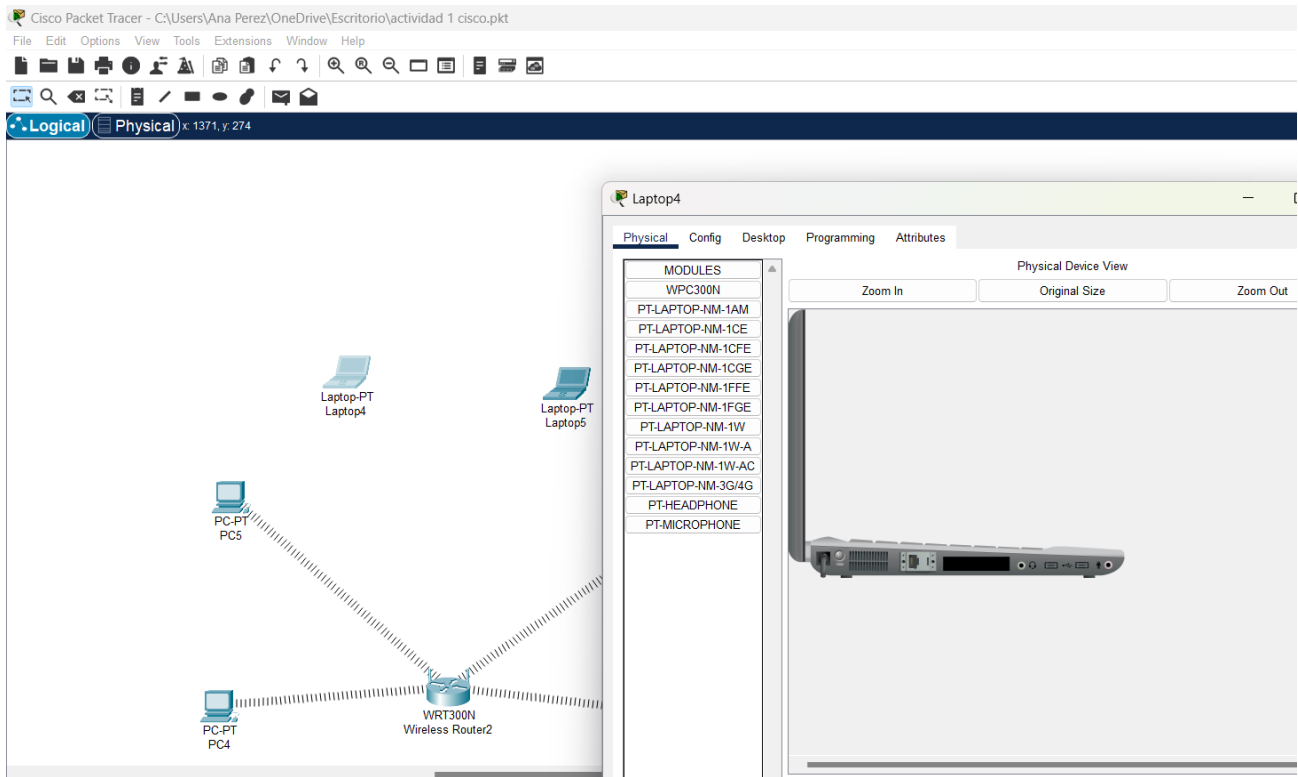
Extensions Window Help



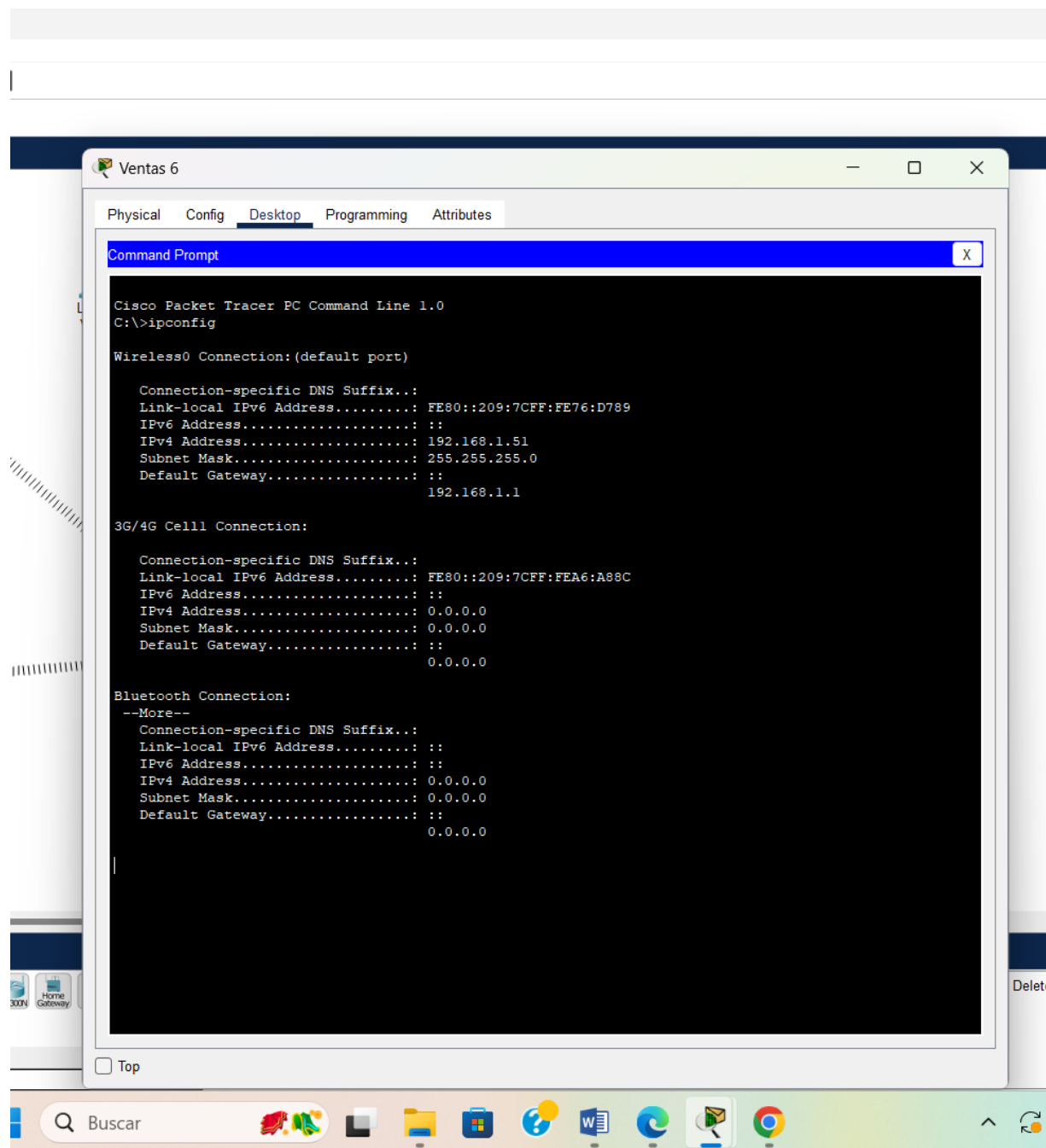
76, y: 85





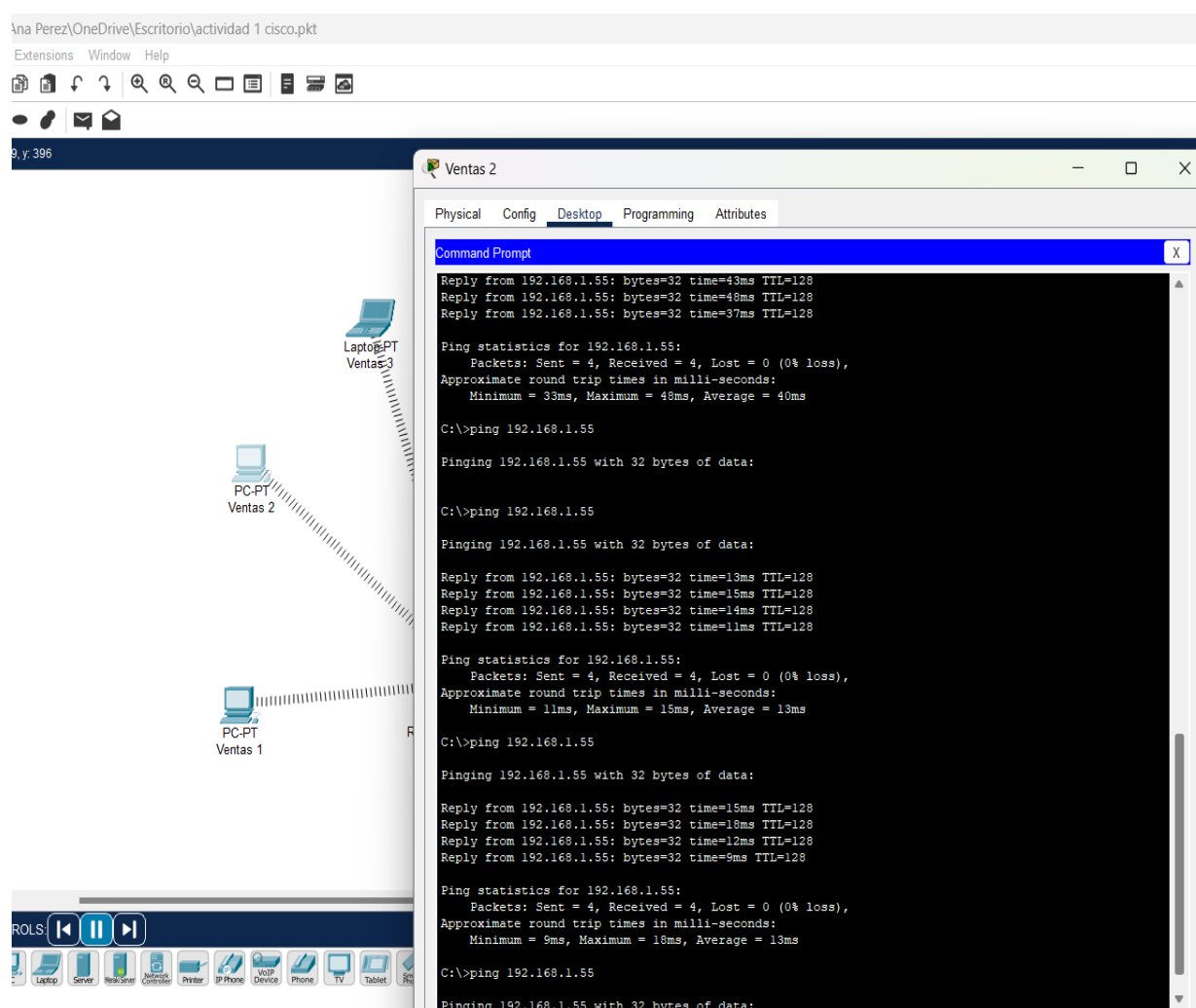


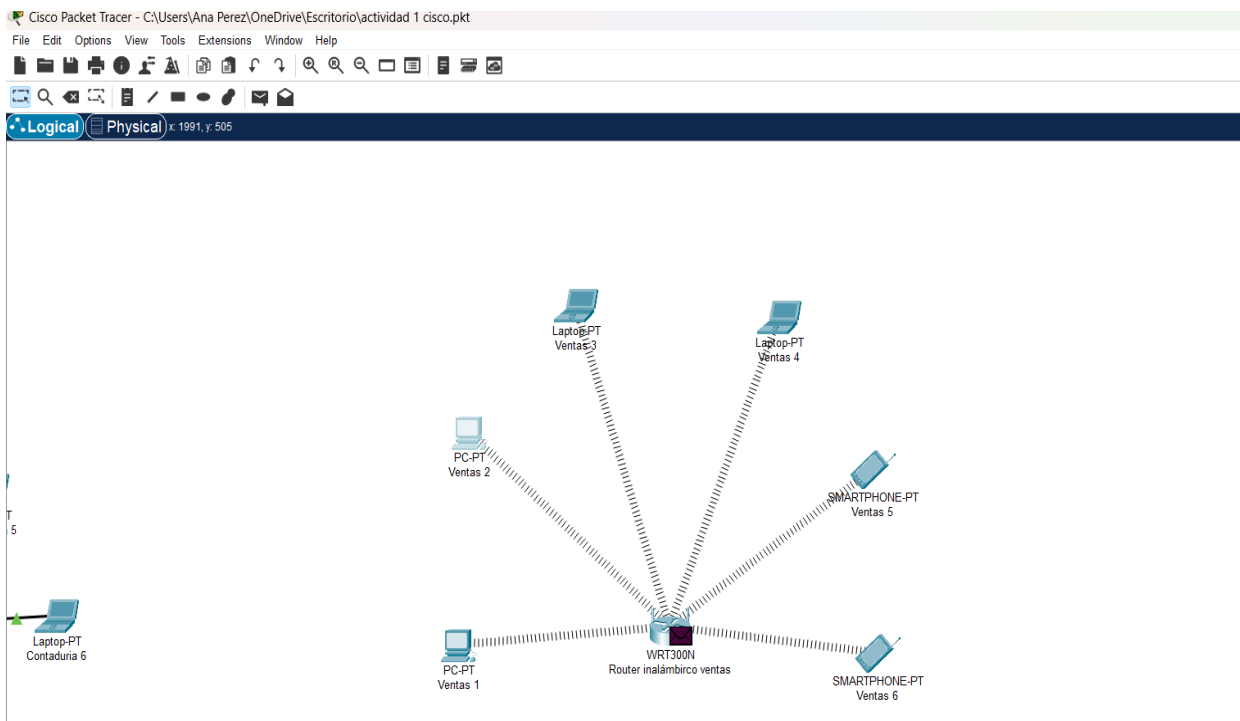
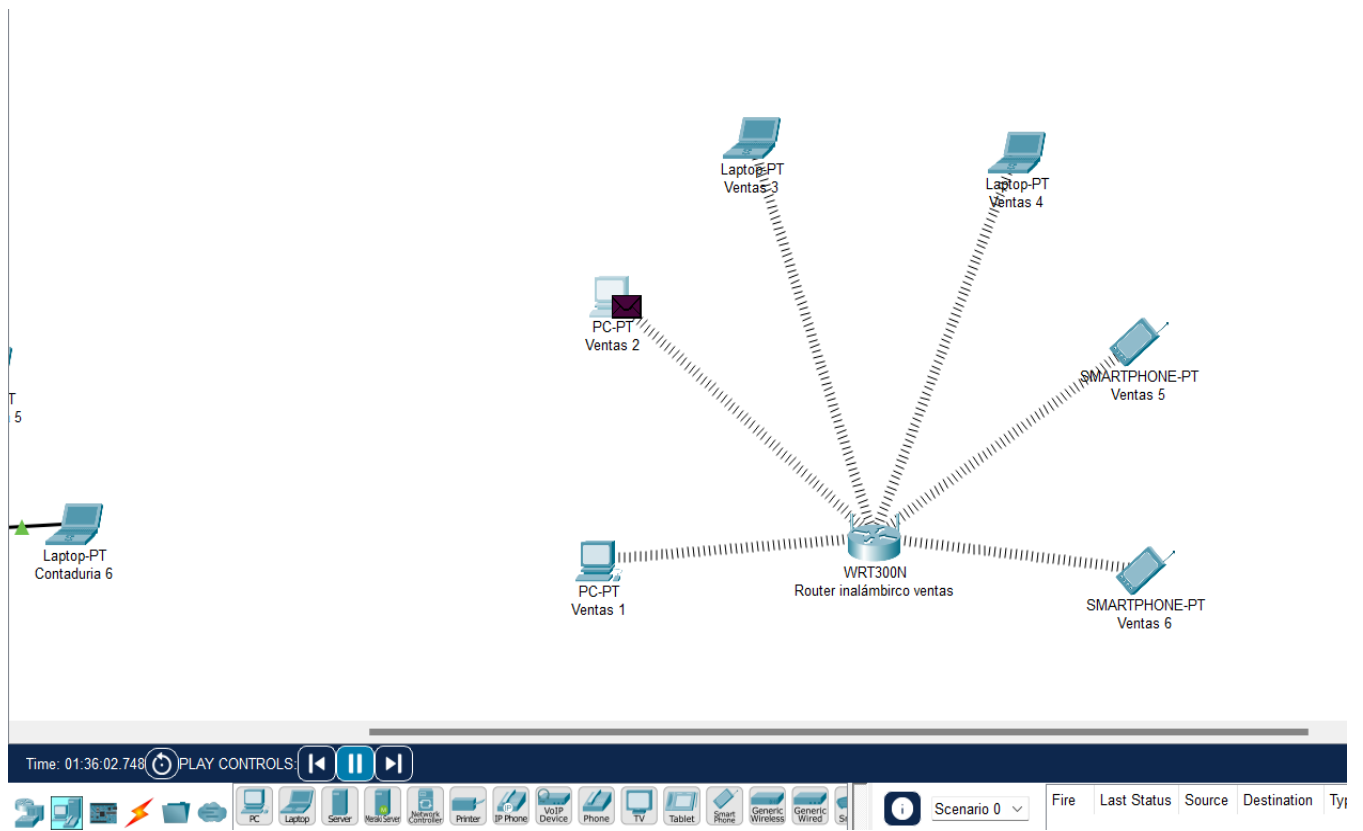
En este apartado se muestra información sobre el uno de los dispositivos que se agregaron que en este caso fue el celular.



Prueba de la red

Se presentan capturas de pantalla de la prueba de recorrido de ventas 2 a ventas 4. El cual se mantienen conectadas mediante ondas y es como en este caso se presenta como viaja cierta información sobre esta, final esta la captura donde aparece una palomita el cual indica que el proceso es correcto



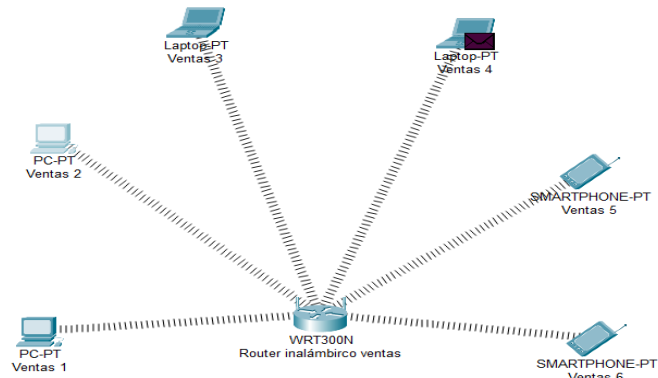


rs\Ana Perez\OneDrive\Escritorio\actividad 1 cisco.pkt

ols Extensions Window Help



1991, y: 505



CONTROLS



WRT300N



Scenario 0



New



Delete

Toggle PDU List Window



Fire

Last Status

Source

Destination

Type

Color

Time(sec)

F



Buscar

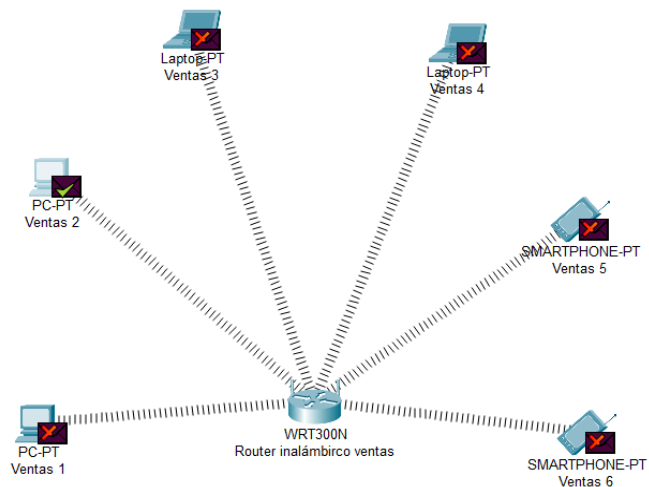


rs\Ana Perez\OneDrive\Escritorio\actividad 1 cisco.pkt

ls Extensions Window Help



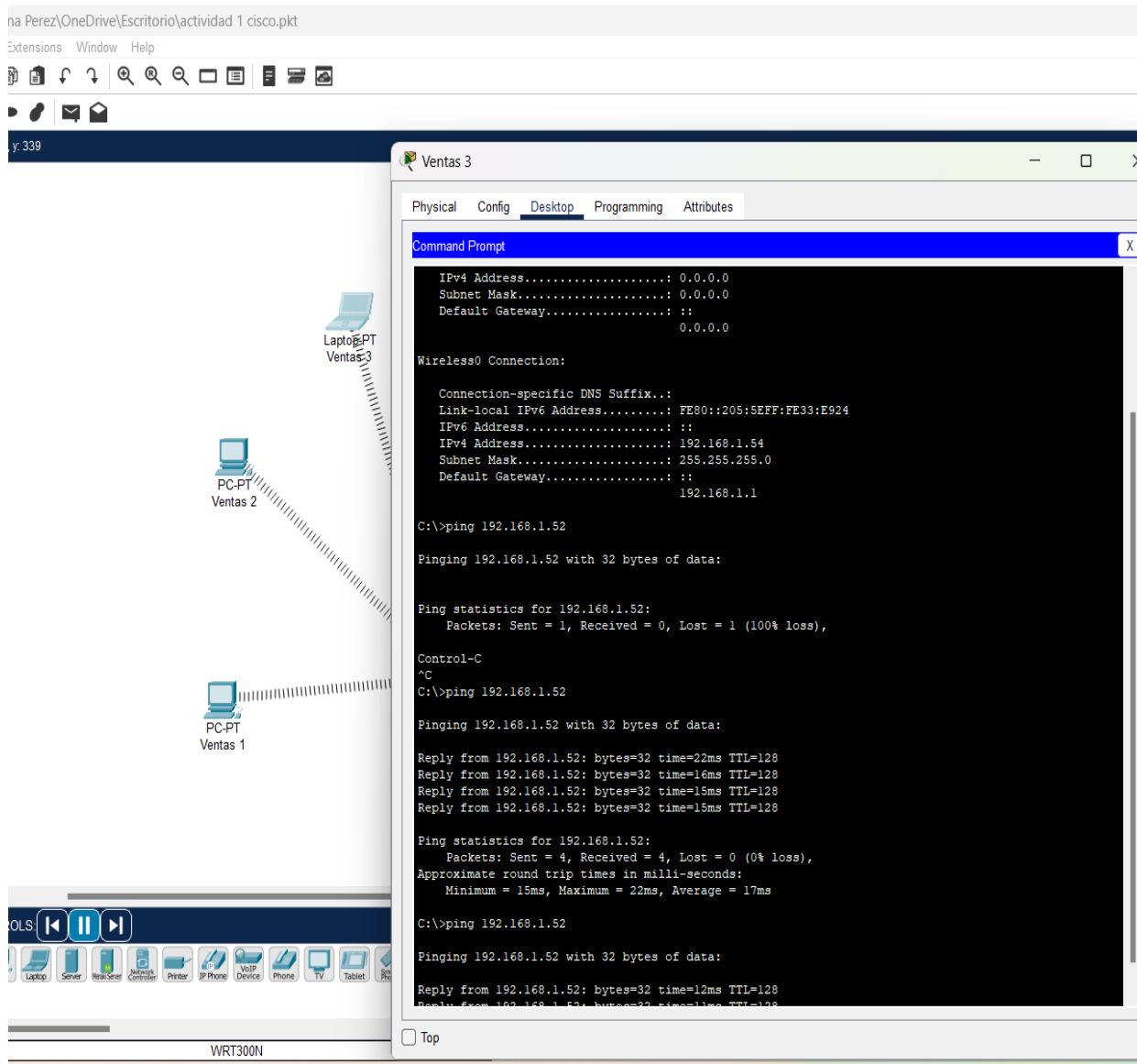
1991, y: 505



CONTROLS



Se presentan capturas de pantalla de la prueba de recorrido de ventas 3 a ventas 1.

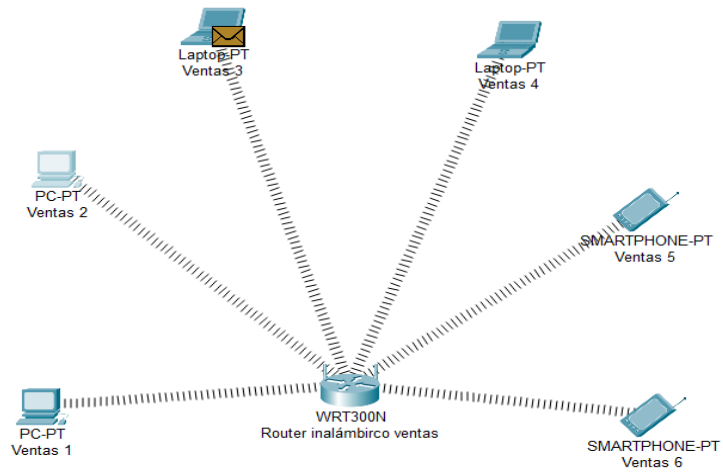


ers\Ana Perez\OneDrive\Escritorio\actividad 1 cisco.pkt

ols Extensions Window Help



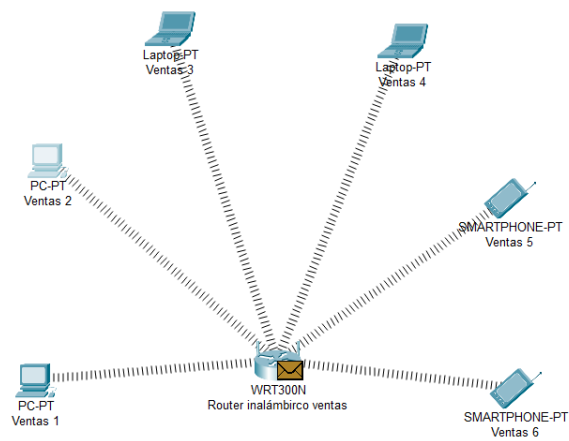
1991, y: 505



xtensions Window Help



y: 505



LS: [Play] [Pause] [Stop]

Cisco Packet Tracer - C:\Users\Ana Perez\OneDrive\Escritorio\actividad 1 cisco.pkt

File Edit Options View Tools Extensions Window Help



Logical Physical x 1991, y 505

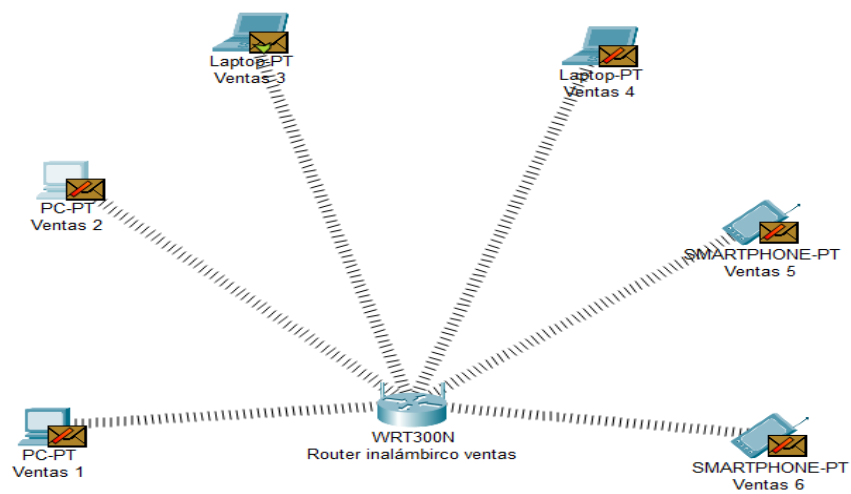
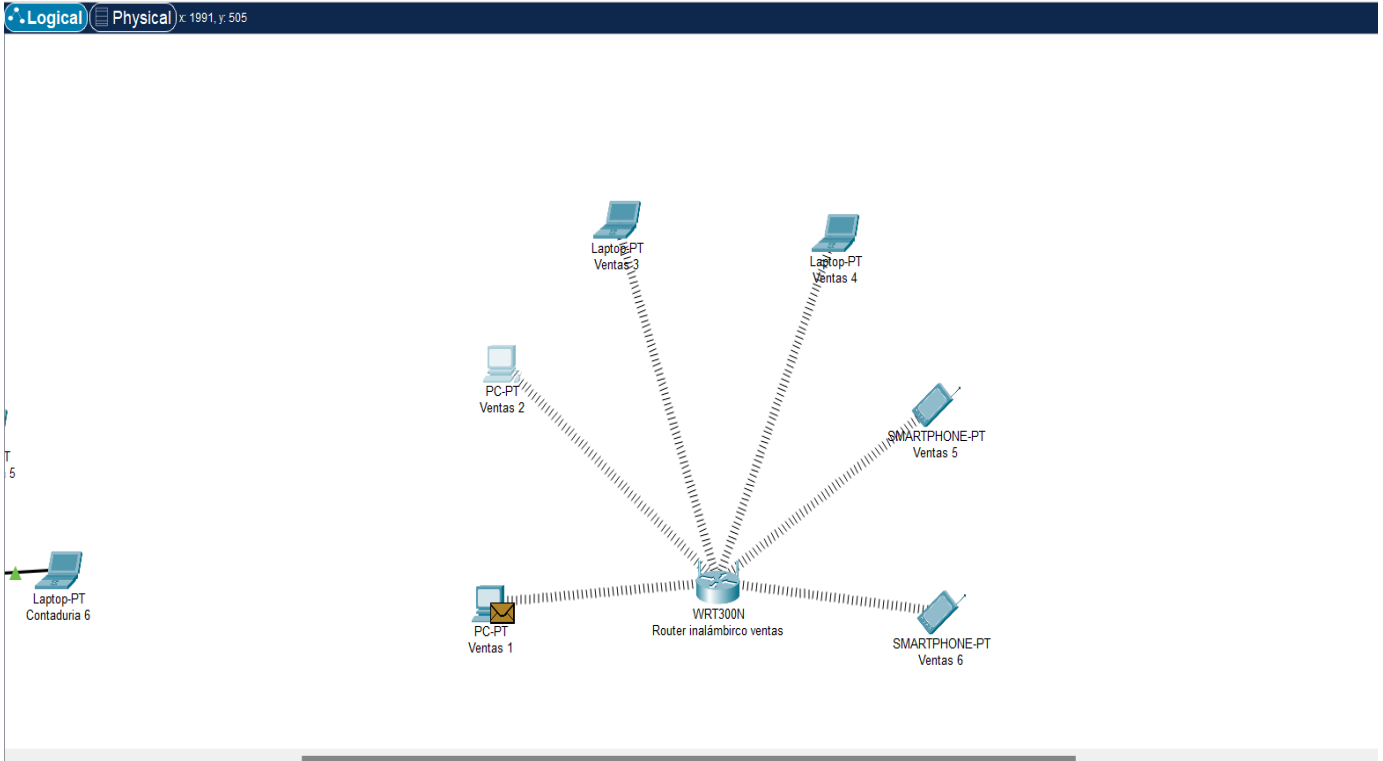


Tabla de dirección IP

Tipo de equipo	Nombre	Dirección IP y submáscara de red	Conexión
Computadora de escritorio	Ventas 1	192.168.1.52 255.255.255.0	DHCP
Computadora de escritorio	Ventas 2	192.168.1.53 255.255.255.0	DHCP
Laptop	Ventas 3	192.168.1.54 255.255.255.0	DHCP
Laptop	Ventas 4	192.168.1.55 255.255.255.0	DHCP
Celular	Ventas 5	192.168.1.50 255.255.255.0	DHCP
Celular	Ventas 6	192.168.1.51 255.255.255.0	DHCP

Conclusión

El finalizar esta segunda actividad me ayudo a conocer más acerca de las redes porque como lo mencione anteriormente, en esta materia estamos trabajado sobre estas, lo que he aprendido de esta es que es muy importante, y cada parte del desarrollo que se realizó me fue de mucho aprendizaje e importancia ya que es algo muy práctico que en algún momento me puede servir ya sea para un trabajo futuro. En este caso pues se trabajó con la Red inalámbrica esta pues es muy fácil de instalar ya que como es obvio esta no ocupa de ningún cableado.

Por otra parte, esta actividad me fue fácil de comprender, gracias a las tutorías que fueron presentadas por el tutor a cargo se pudo comprender mejor y conocer más detalladamente del tema, aunque igual se investido para poder reforzar más sobre la misma, sin más que decir agradecer a mi tutor por ser tan claro a la hora de transmitir la información.

Referencias

(s.f.). Obtenido de <https://definicion.de/red-inalambrica/>

(s.f.). Obtenido de <https://www.fortinet.com/lat/resources/cyberglossary/wireless-network>

(s.f.). Obtenido de <https://concepto.de/red-inalambrica/>

academiaglobal. (s.f.). Obtenido de [https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/V_3E2jq-1E6uAINPR1bHHcbCs6q_0pCQALdu-nSijOKDL00SZxMp8tBnjgLleq_kWmfSCHjU-adY0hf8.r-CpIlXAmCYjeKp6?canPlayFromShare=true&from=share_recording_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/play/V_3E2jq-1E6uAINPR1bHHcbCs6q_0pCQALdu-nSijOKDL00SZxMp8tBnjgLleq_kWmfSCHjU-adY0hf8.r-CpIlXAmCYjeKp6?canPlayFromShare=true&from=share_recording_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%3A%2F%2Fwww.fortinet.com%2Flat%2Fresources%2Fcyberglossary%2Fwireless-network%2F)