Nombre de la Materia:
Fundamentos de Telecomunicaciones Aula

Nombre de la Licenciatura:
Ing. Sistemas Computacionales.

Nombre del Alumno(a):
Pool Ramírez Miguel Ángel.

Número de Control:
18530437.

Nombre de la Tarea:
Proyecto Sistema de Comunicación

Unidad #1

Nombre de la Unidad: Sistema de Comunicación.

Nombre del Profesor(a):

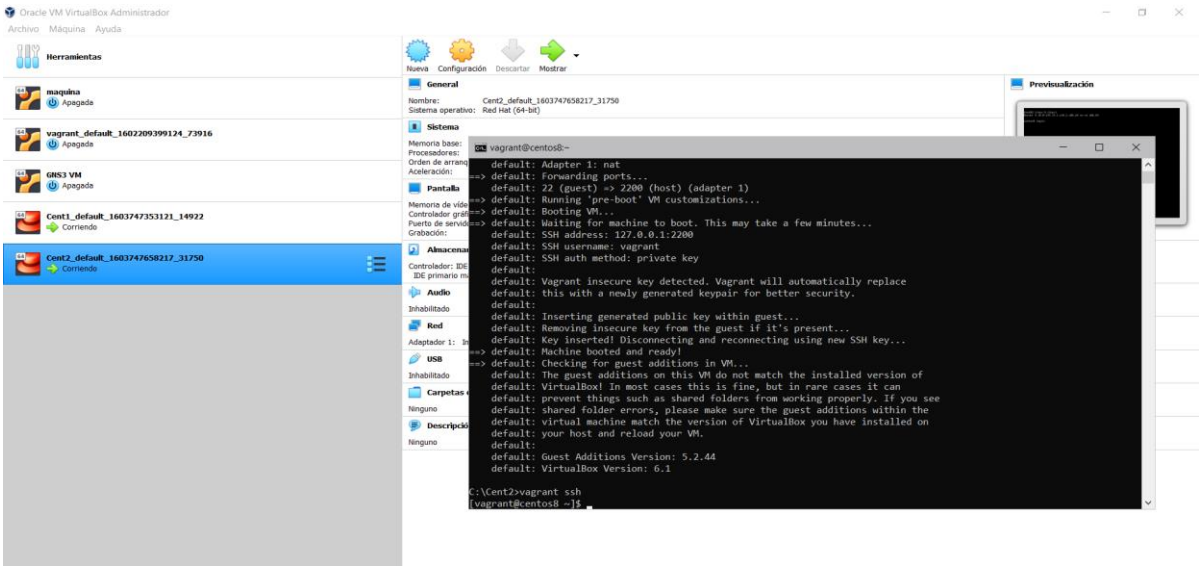
Ing. Ismael Jiménez Sánchez

Fecha: 28/10/20

PROYECTO SISTEMA DE COMUNICACIÓN

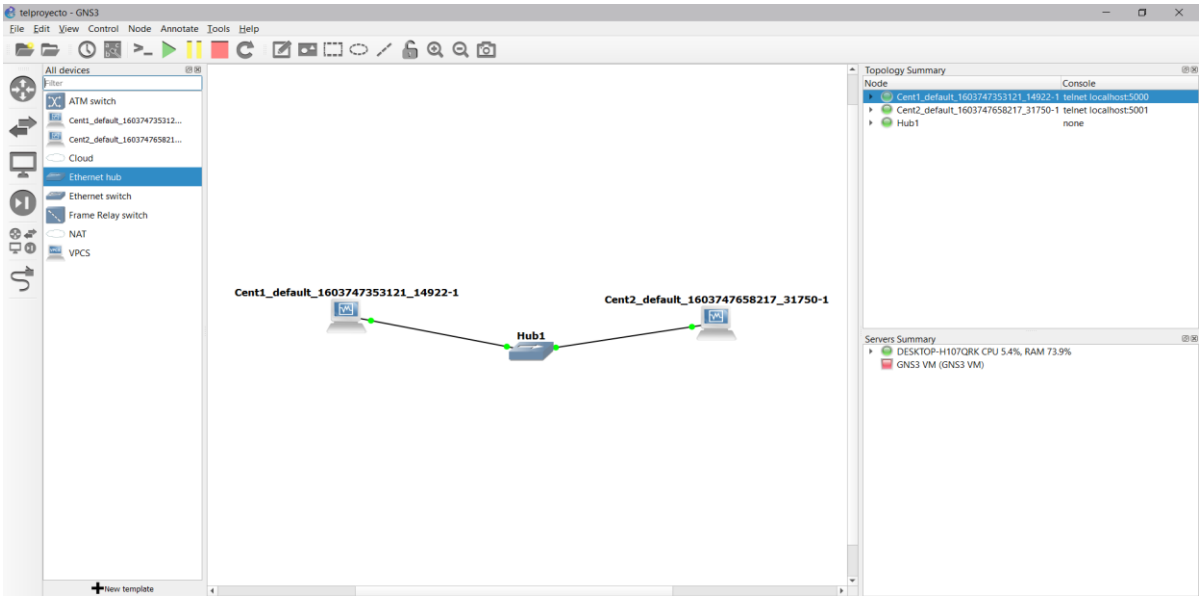
1 INSTALAR 2 MAQUINAS VIRTUALES CON VAGRANT A PARTIR DE BOXES.

Se utilizará vagrant y boxes a través del símbolo de sistema para levantar dos máquinas virtuales (Centos 8) que son con las que trabajaremos.



2 INGRESAR LAS MÁQUINAS VIRTUALES A GNS3

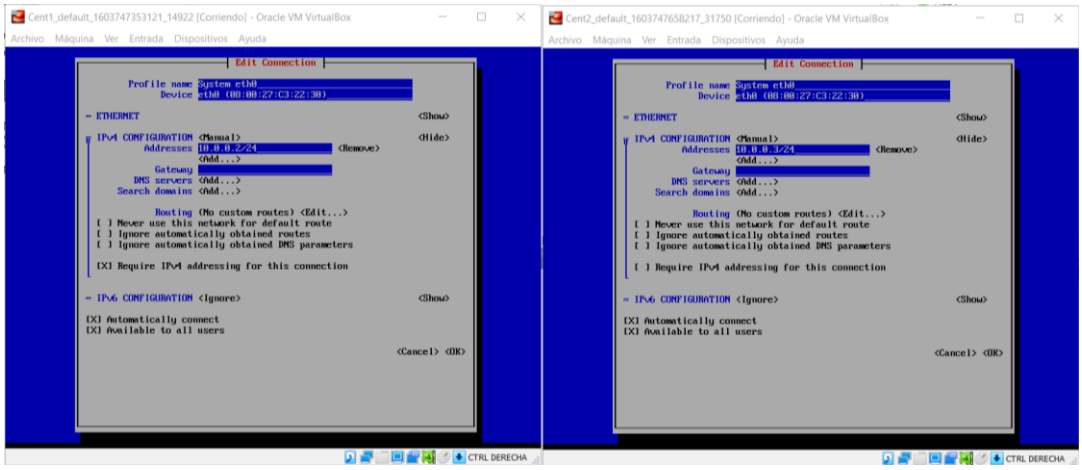
Añadiremos cada máquina virtual modificando su tipo de consola a telnet y conectándolas a un ethernet hub.



3 CONFIGURACIÓN DE DIRECCIONES IP

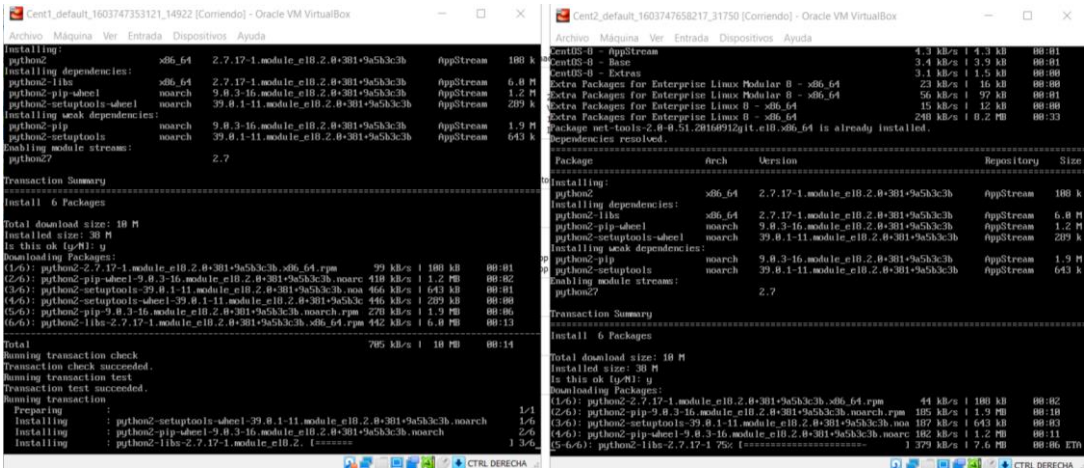
Se le asignara una dirección IP a cada máquina, una teniendo la función del servidor y la

otra el cliente.



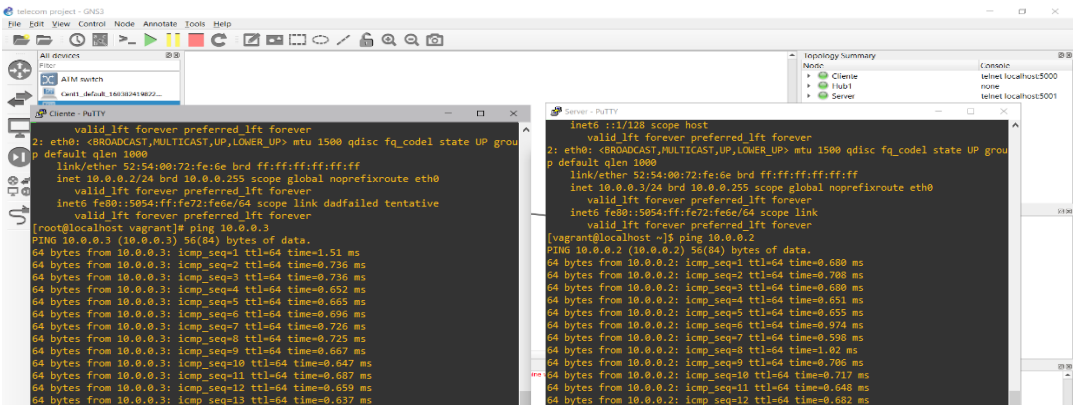
4 INSTALACIÓN DE PYTHON Y USO DE SCRIPTS PARA COMUNICAR AMBAS MÁQUINAS VIRTUALES.

Se instalara python 2 dentro de ambas maquinas virtuales y seguidamente se implementaran los scripts de server y y cliente.



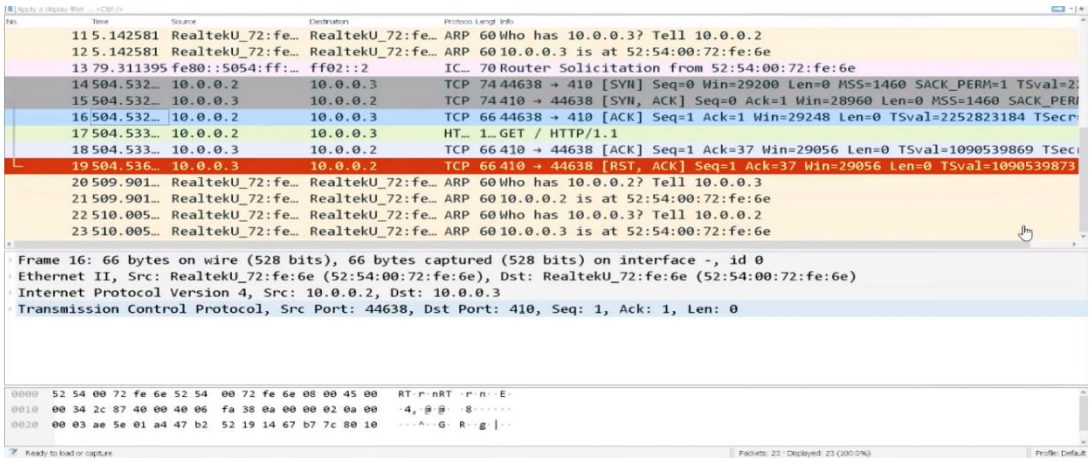
5 CONFIGURAR DIRECCIONES IP Y HACER PING PARA RECIBIR RESPUESTAS Y COMPROBAR COMUNICACIÓN.

El hacer ping nos proporcionara una respuesta de comunicación entre la maquina cliente y la maquina server.



6 VERIFICAR TRÁFICO DE RED A TRAVÉS DE WIRESHARK.

Esta herramienta nos permitirá ver el tráfico de comunicación a través de nuestras maquinas cliente – servidor, devolviendo una respuesta.



CONCLUSIONES.

Se observó el tráfico de red gracias a la herramienta wireshark en la cual nosotros tendremos un receptor y un emisor, al iniciar la comunicación iniciara con la bandera SYN esto nos indica que se ha enviado un paquete de datos, seguidamente podremos observar la bandera ACK por lo que podemos darnos cuenta que el paquete de datos ha sido recibido, para confirmar esto una de las maquinas volverá a reenviar la bandera ACK para confirmar que el paquete ha sido recibido, esta bandera tendría una función de confirmación