

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES

INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA Y
TELECOMUNICACIONES

Laboratorio N°1

Redes de Datos

Author:

Sebastian DIAZ

DANIEL UTRERAS

Ayudante:

Alexis INZUNZA

Profesor:

José PÉREZ



April 7, 2017

1 ÍNDICE

2 ACTIVIDAD:IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTO DE RED	—	PÁG 2
2.1 EQUIPOS CONECTADOS A LA RED	—————	PÁG 2
2.2 IDENTIFICAR SWITCH O SWITCHERS	—————	PÁG 2
2.3 HARDWARE DE RED	—————	PÁG 3
2.4 TIPO DE CABLEADO	—————	PÁG 3
2.5 IDENTIFICAR PATCH PANEL	—————	PÁG 3
3 ACTIVIDAD:IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS	—————	PÁG 4
4 ACTIVIDAD:DIAGRAMA DE RED	—————	PÁG 5
5 CONCLUSIÓN	—————	PÁG 6
6 BIBLIOGRAFÍA	—————	PÁG 6

IMAGEN 1: PATCH PANEL Y SWITCHER	—————	PÁG 2
IMAGEN 2: SWITCH	—————	PÁG 2
IMAGEN 3: CABLE UTP CAT 5	—————	PÁG 3
IMAGEN 4: PATCH PANEL	—————	PÁG 3
IMAGEN 5: TERMINAL PC	—————	PÁG 4
IMAGEN 6: DIAGRAMA DE RED	—————	PÁG 5

2 ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE RED

2.1 Equipos conectados a la red

Dentro de la red se pueden identificar:

19 Computadores de escritorio

Un Switch

Un Patch Panel



(Imagen 1: Patch panel y switcher)

2.2 Identificar switch o switchers

La red posee un switch



(Imagen 2: Switch, dispositivo de abajo)

2.3 Hardware de red

Switch /WS – CATALYST 2960 – 24 TT – L
Patch Panel Siemon 5e HD Series 24 entrada

2.4 Tipo de cableado

Cable UTP categoría 5



(Imagen 3: Cable UTP Categoría 5)

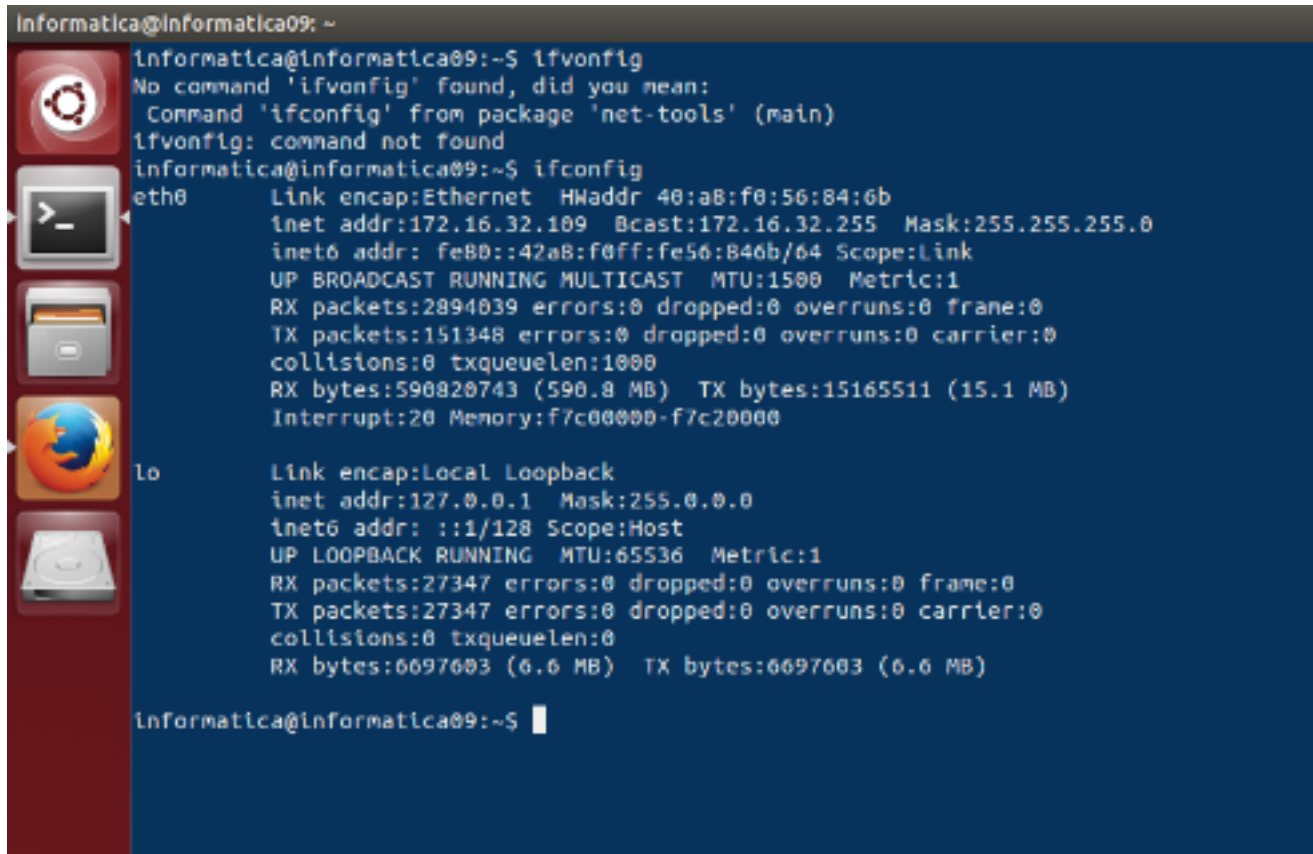
2.5 Identificar patch panel

La red posee un patch panel



(Imagen 4: Patch panel, dispositivo de arriba)

3 ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN DE DISPOSITIVOS



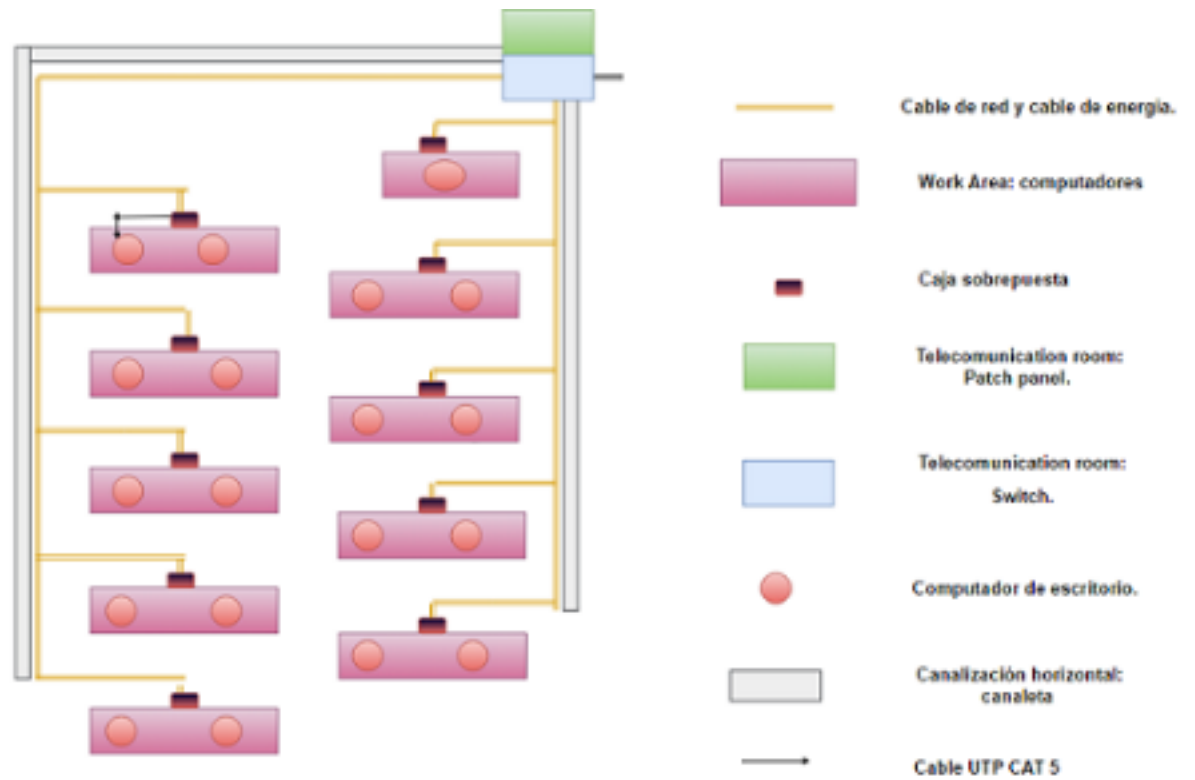
```
Informatica@Informatica09: ~  
Informatica@Informatica09:~$ ifvonfig  
No command 'ifvonfig' found, did you mean:  
  Command 'ifconfig' from package 'net-tools' (main)  
ifvonfig: command not found  
Informatica@Informatica09:~$ ifconfig  
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 48:a8:f0:56:84:6b  
          inet addr:172.16.32.109  Bcast:172.16.32.255  Mask:255.255.255.0  
          inet6 addr: fe80::42a8:f0ff:fe56:846b/64 Scope:Link  
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1  
          RX packets:2894039 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:151348 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:1000  
          RX bytes:590820743 (590.8 MB)  TX bytes:15165511 (15.1 MB)  
          Interrupt:20 Memory:f7c00000-f7c20000  
  
lo        Link encap:Local Loopback  
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0  
          inet6 addr: ::1/128 Scope:Host  
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1  
          RX packets:27347 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0  
          TX packets:27347 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0  
          collisions:0 txqueuelen:0  
          RX bytes:6697603 (6.6 MB)  TX bytes:6697603 (6.6 MB)  
  
Informatica@Informatica09:~$
```

(Imagen 5: Terminal PC)

IP:172.16.32.109

Mask: 255.255.255.0

4 ACTIVIDAD: DIAGRAMA DE RED



(Imagen 6:diagrama de red hecho en DRAW.IO)

5 CONCLUSIÓN

En nuestro caso particular como los integrantes de este grupo (Sebastián y Daniel) previo al ramo “redes de datos” poseíamos un nulo conocimiento de redes y cableado estructurado, considerando este trabajo como una oportunidad para introducirse en el mundo de redes de una forma más visual. El observar y analizar el laboratorio de informática de la universidad nos ayudo a percibir de mejor manera las divisiones y equipos que componen el hardware de red, y además la creación del diagrama fue una manera más didáctica de entender la lógica del cableado, encontrando la aplicación draw.io (junto a las demás aplicaciones de dibujo computacional) una buena herramienta para el mejor entendimiento de la materia.

6 BIBLIOGRAFÍA

- www.draw.io/ pagina para crear diagramas.
- Wikipedia: rj45.
- Wikipedia: cableado estructurado.
- Wikipedia:caja de conexión.
- portal.udp.cl/irj/portal material de redes de datos.
- Google imagenes: foto de cable utp cat5