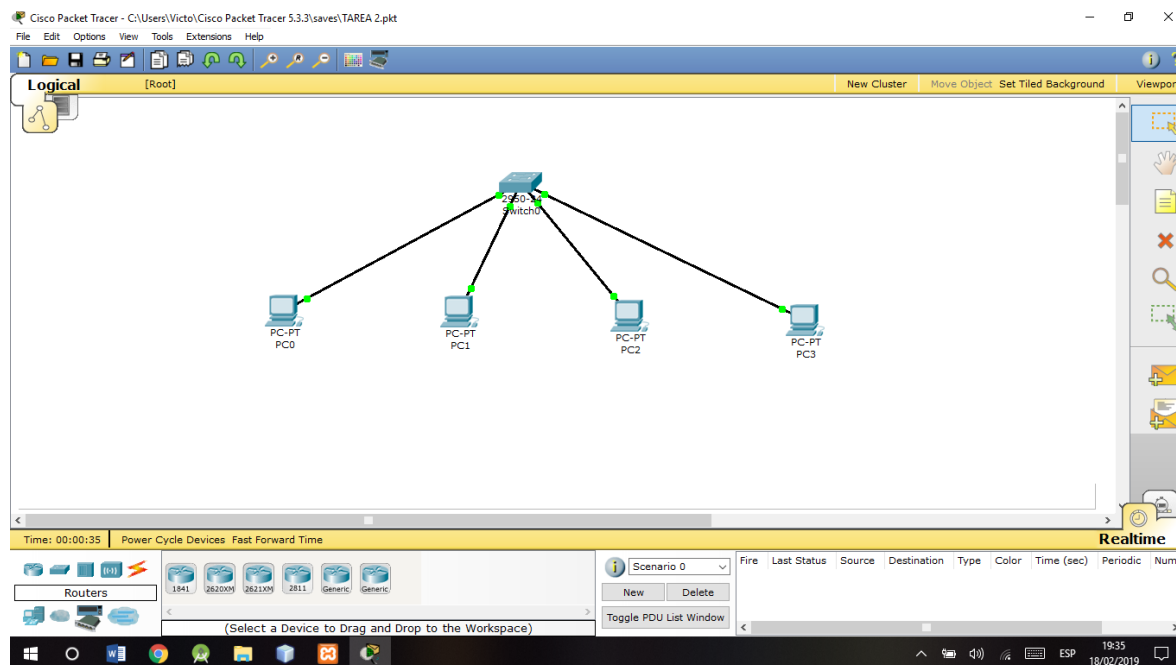


TAREA 2: PROTOCOLO ARP

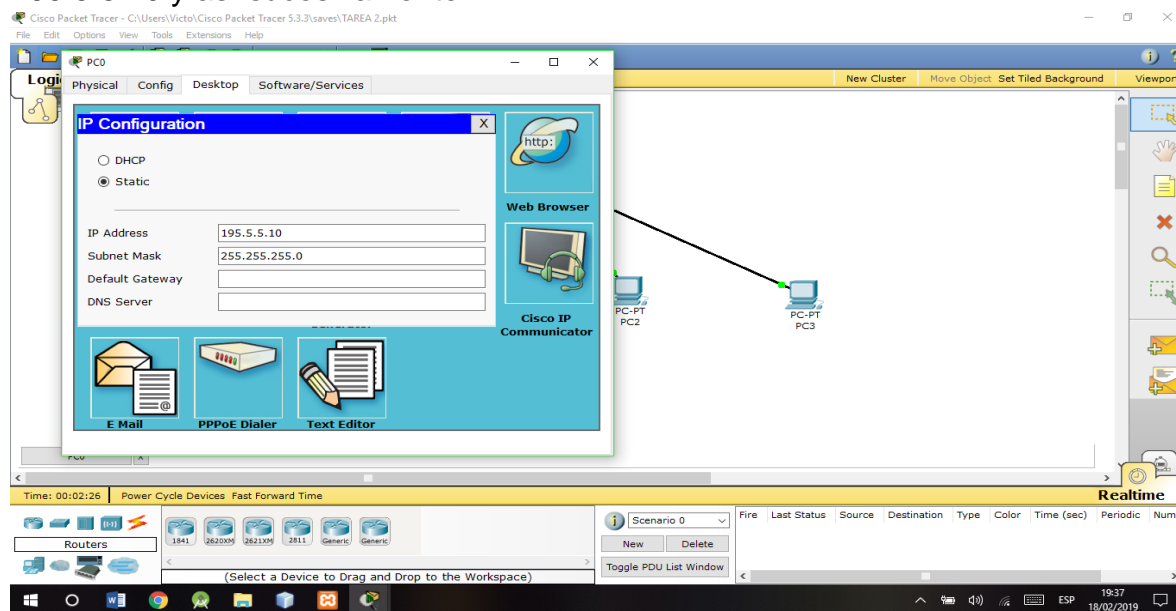
OBJETIVO: Presentar el Protocolo de resolución de direcciones MAC (ARP: Address Resolution Protocol) y comando de estación de trabajo arp -a.

DESARROLLO

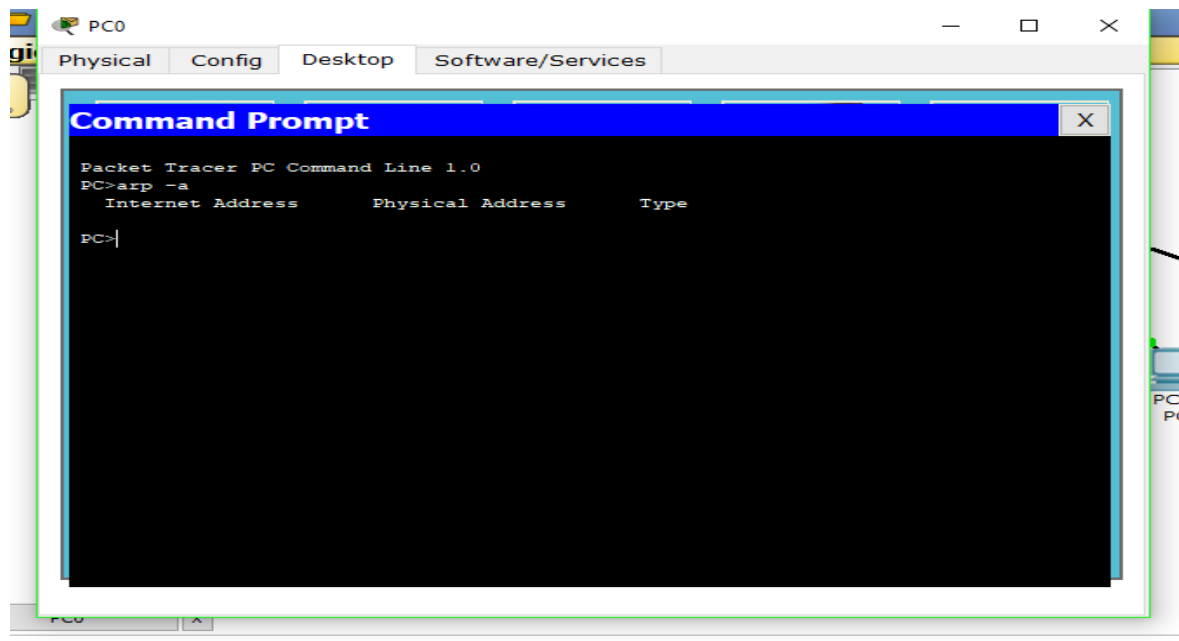
Primero que nada, abrimos Packet Tracer y conectamos 4 máquinas a un switch en el mismo dominio de broadcast.



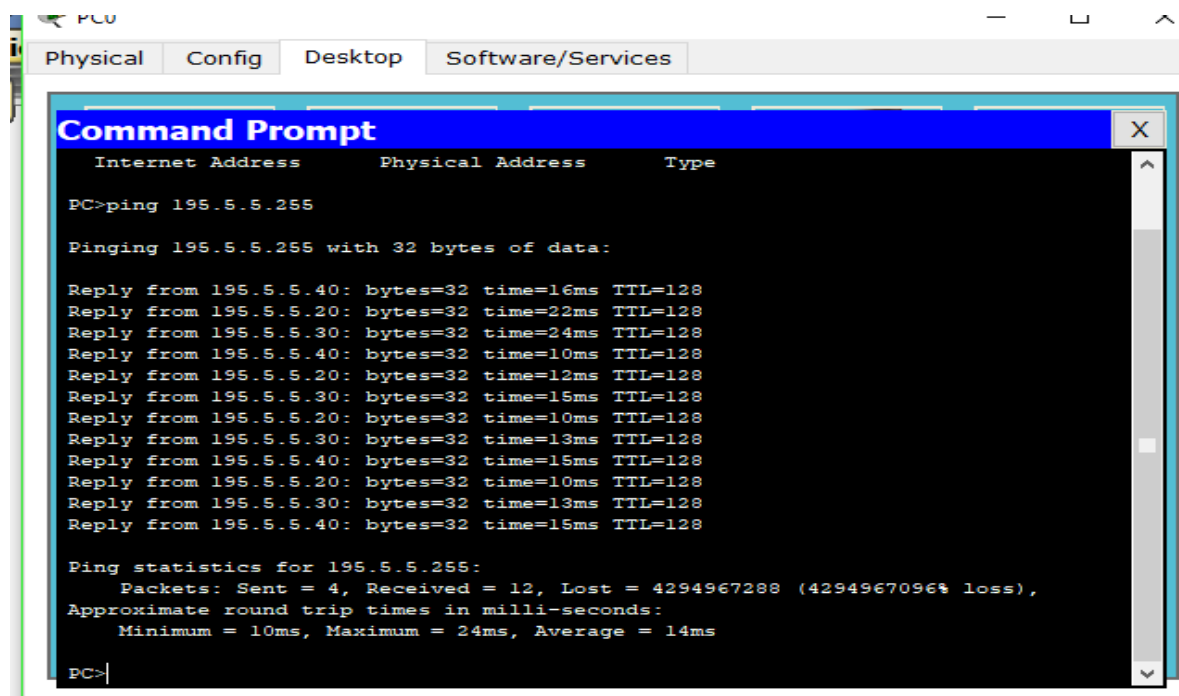
Para ello le asignamos a cada una de las pc's su dirección IP 195.5.5.10, 195.5.5.20 y así sucesivamente.



Posteriormente abrimos una terminal en la primer PC de la izquierda y ejecutamos el comando arp -a y damos enter.



Observamos que aún no tenemos ninguna dirección mac, para ello debemos hacer conexión con las demás PC'S ejecutando el comando ping 195.5.5.255.



Ahora solo queda ejecutar nuevamente el comando arp -a para que nos genere la tabla de direcciones MAC.

```
PC>arp -a
Internet Address      Physical Address      Type
195.5.5.20            0001.424a.4297        dynamic
195.5.5.30            0005.5e91.5876        dynamic
195.5.5.40            0030.a317.d78e        dynamic
PC>|
```

Observamos que esta vez nos genera 3 direcciones las cuales son de las 3 PC'S a las que hicimos conexión.

CONCLUSIÓN

Como conclusión podemos decir que el protocolo ARP tiene un papel clave entre los protocolos de capa de Internet relacionados con el protocolo TCP/IP, ya que permite que se conozca la dirección física de una tarjeta de interfaz de red correspondiente a una dirección IP. Por eso se llama Protocolo de Resolución de Dirección (en inglés ARP significa Address Resolution Protocol).