

Índice:

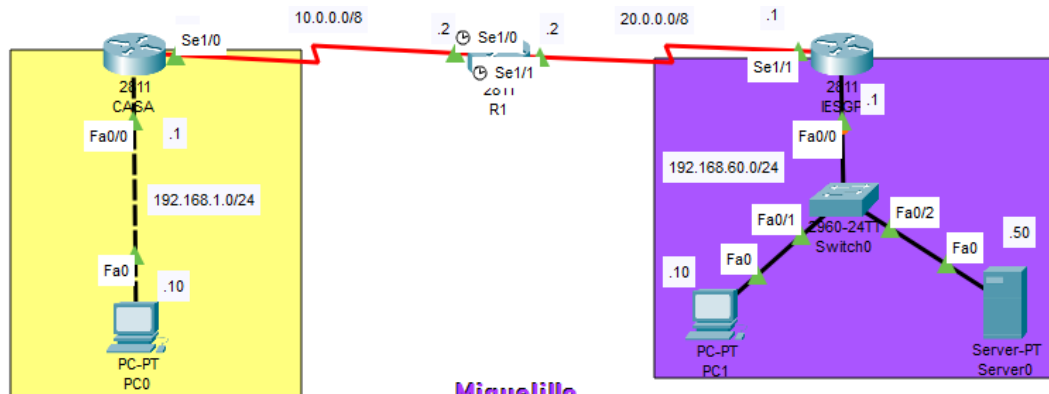
Ejercicio 1	2
a).....	2
b).....	¡Error! Marcador no definido.
c).....	¡Error! Marcador no definido.
d).....	¡Error! Marcador no definido.

Ejercicio 1

a) Simulación VPN de acceso remoto en Packet Tracer

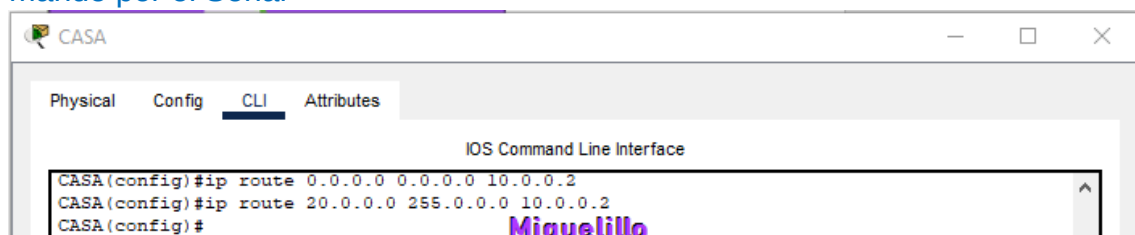
Solución:

Escenario:



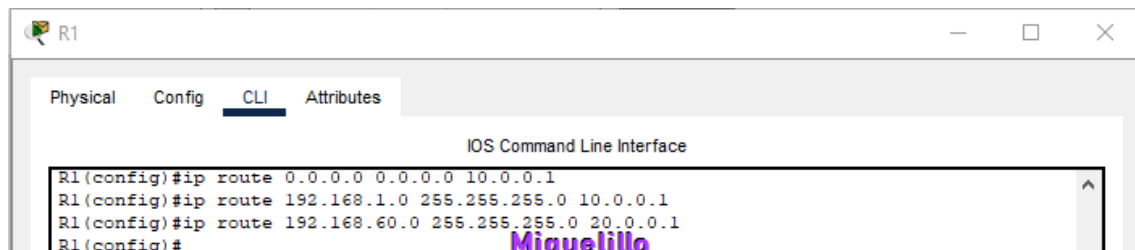
Miguelillo

Configuramos un enrutamiento en el router de la casa para que todo el tráfico lo mande por el Serial



Miguelillo

En R1 también tendremos que configurar el enrutamiento



Miguelillo

En IESGP lo haremos de la misma manera



Miguelillo

Configuramos el NAT



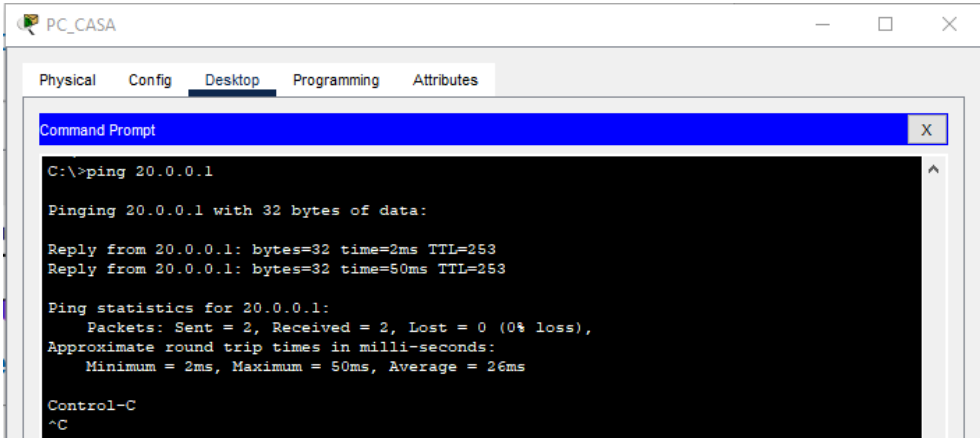
```

CASA(config)#ip access-list standard NAT
CASA(config-std-nacl)#permit 192.168.1.0 0.0.0.255
CASA(config-std-nacl)#exit
CASA(config)#ip nat inside source list NAT int Ser1/0
CASA(config)#interface Ser1/0
CASA(config-if)#ip nat outside
CASA(config-if)#interface f0/0
CASA(config-if)#ip nat inside
CASA(config-if)#exit
CASA(config)#do wr
Building configuration...
[OK]
CASA(config)#
CASA(config)#
CASA(config)#

```

Miguelillo

Probamos que tenga comunicación un equipo de casa con los otros



```

C:\>ping 20.0.0.1

Pinging 20.0.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 20.0.0.1: bytes=32 time=2ms TTL=253
Reply from 20.0.0.1: bytes=32 time=50ms TTL=253

Ping statistics for 20.0.0.1:
    Packets: Sent = 2, Received = 2, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 2ms, Maximum = 50ms, Average = 26ms

Control-C
^C

```

-Lo primero que haré será crear un pool de direcciones que usarán los clientes que se conecten por VPN para ello creare un pool de direcciones que permita de la 80 a la 100, activo el protocolo AAA, lista de métodos de autenticación cuando un usuario se logea, parámetros que restringen el acceso de los usuarios a la red, creo una cuenta para el usuario que usará el cliente VPN para conectarse.



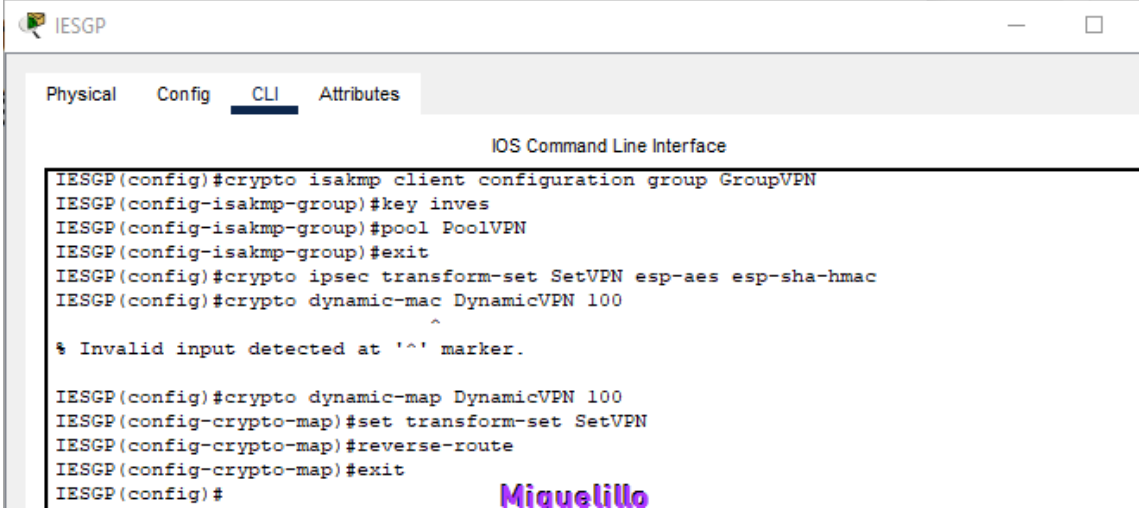
```

IESGP(config)#no ip local pool PoolVPN 192.168.60.80 192.168.60.100
IESGP(config)#ip local pool PoolVPN 192.168.60.80 192.168.60.100
IESGP(config)#aaa new-model
IESGP(config)#aaa authentication login UserVPN local
IESGP(config)#aaa authorization network GroupVPN local
IESGP(config)#username miguel secret inves
IESGP(config)#crypto isakmp policy 80
IESGP(config-isakmp)#encryption aes 256
IESGP(config-isakmp)#hash sha
IESGP(config-isakmp)#authentication pre-share
IESGP(config-isakmp)#group 5
IESGP(config-isakmp)#lifetime 3600
IESGP(config-isakmp)#exit
IESGP(config)#aaa authentication login UserVPN local
IESGP(config)#
IESGP(config)#
IESGP(config)#

```

Miguelillo

Creamos un grupo para la VPN con una contraseña y con IPSec le ponemos el algoritmo sha y creo el mapa dinámico y le configuraré con una prioridad de 100

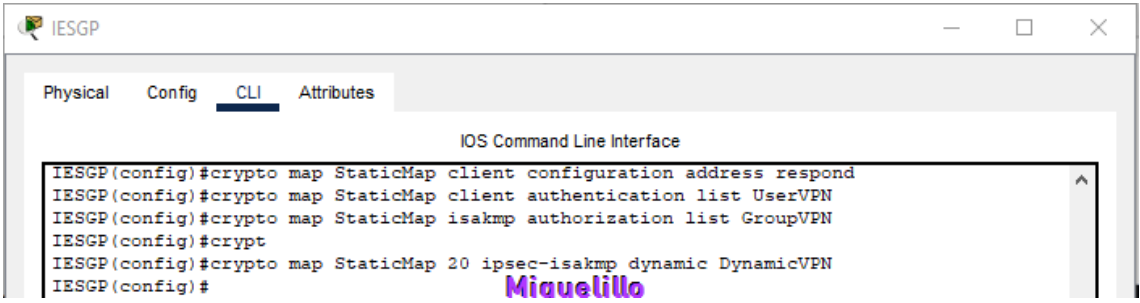


```

IESGP
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
IESGP(config)#crypto isakmp client configuration group GroupVPN
IESGP(config-isakmp-group)#key inves
IESGP(config-isakmp-group)#pool PoolVPN
IESGP(config-isakmp-group)#exit
IESGP(config)#crypto ipsec transform-set SetVPN esp-aes esp-sha-hmac
IESGP(config)#crypto dynamic-map DynamicVPN 100
IESGP(config)#
% Invalid input detected at '^' marker.
IESGP(config)#crypto dynamic-map DynamicVPN 100
IESGP(config-crypto-map)#set transform-set SetVPN
IESGP(config-crypto-map)#reverse-route
IESGP(config-crypto-map)#exit
IESGP(config)#
  
```

Miguelillo

Configuramos el mapa estático con el usuario, grupo y IPSec

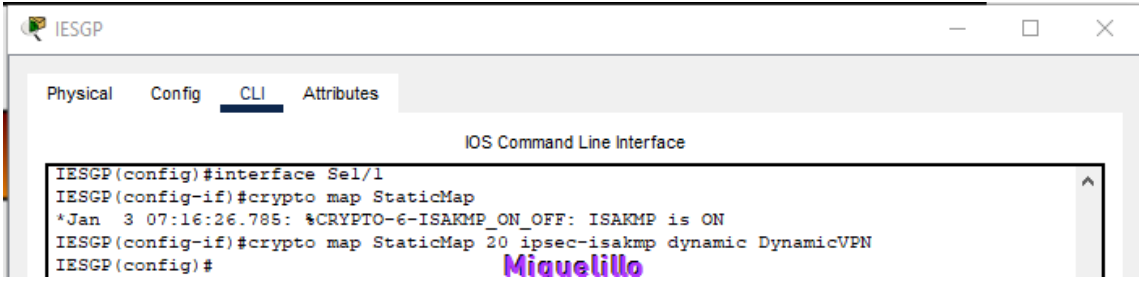


```

IESGP
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
IESGP(config)#crypto map StaticMap client configuration address respond
IESGP(config)#crypto map StaticMap client authentication list UserVPN
IESGP(config)#crypto map StaticMap isakmp authorization list GroupVPN
IESGP(config)#crypt
IESGP(config)#crypto map StaticMap 20 ipsec-isakmp dynamic DynamicVPN
IESGP(config)#
  
```

Miguelillo

Le decimos porque interfaz se debe de conectar para la VPN

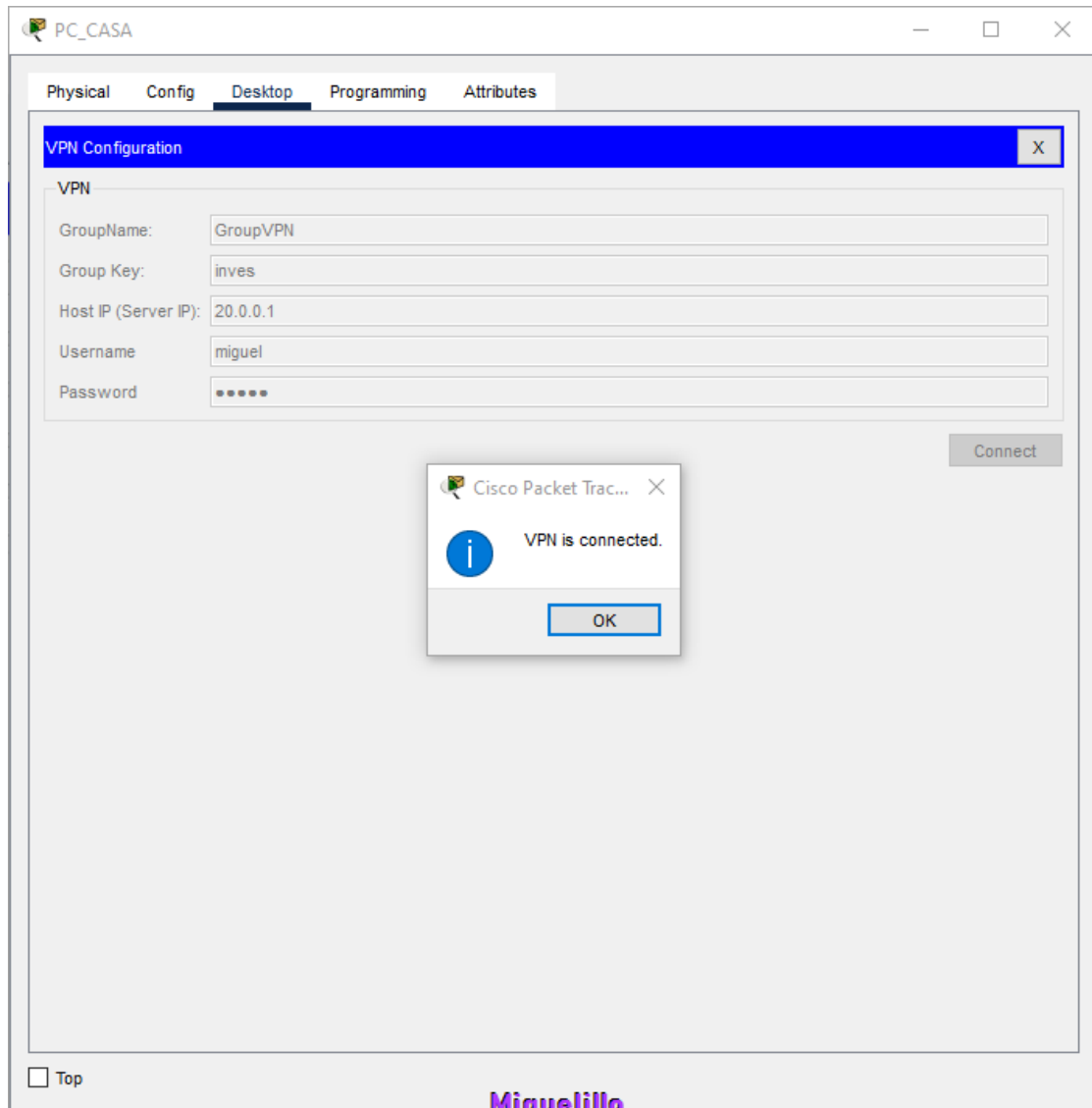


```

IESGP
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface
IESGP(config)#interface Ser1/1
IESGP(config-if)#crypto map StaticMap
*Jan 3 07:16:26.785: %CRYPTO-6-ISA_KMP_ON_OFF: ISAKMP is ON
IESGP(config-if)#crypto map StaticMap 20 ipsec-isakmp dynamic DynamicVPN
IESGP(config)#
  
```

Miguelillo

Probamos en el cliente



Probamos acceder al servidor web.

