INSTITUTO TECNOLOGICO DE SALINA CRUZ

REDES DE COMPUTADORAS

PRACTICA No.6.

UNIDAD 2.

REALIZADA POR: SANCHEZ SANTIAGO NOE

LUGAR Y FECHA: SALINA CRUZ OAXACA A 15 DE ABRIL DE 2015.

DOCENTE: ROMÁN NÁJERA SUSANA MÓNICA.

SEMESTRE Y GRUPO: 6E.

CARRERA: ING. EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES

OBJETIVO: Desarrollar las habilidades necesarias del alumno que le permitan la configuración básica y manipulación de equipos de interconexión como lo son los router.

INSTRUCCIONES: a partir de la topología mostrada en clases realizar la tabla de enrutamiento y en base a ello realizar el enrutamiento estático.

MATERIALES:

Software packet tracer.

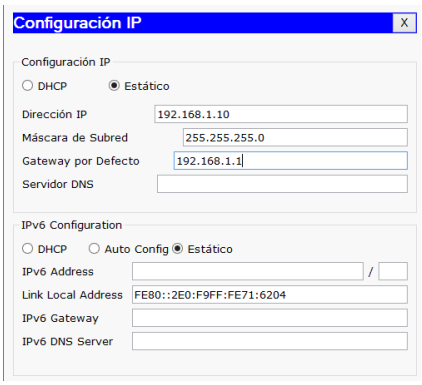
Computadora.

1.- creamos nuestra tabla de ruteo.

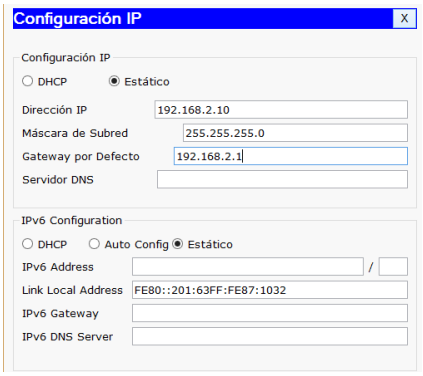
	INTERFAZ	DIRECCION IP	MASCARA DE SUBRED	GATEWAY POR DEFECTO
R1	fa0/0	192.168.1.1	255.255.255.0	n/a
	S2/0	11.0.0.2	255.0.0.0	n/a
R2	fa0/0	192.168.2.1	255.255.255.0	n/a
	S2/0	11.0.0.1	255.0.0.0	n/a
	S3/0	12.0.0.1	255.0.0.0	n/a
R3	Fa0/0	192.168.3.1	255.255.255.0	n/a
	S2/0	12.0.0.2	255.0.0.0	n/a
Pc1	Nic	192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.1
Pc2	Nic	192.168.2.10	255.255.255.0	192.168.2.1
Pc3	Nic	192.168.3.10	255.255.255.0	192.168.3.1

2.- configuración inicial.

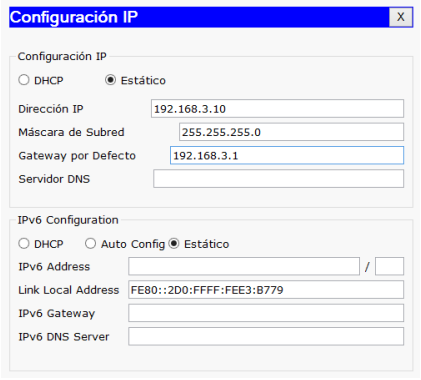
PC1



PC2

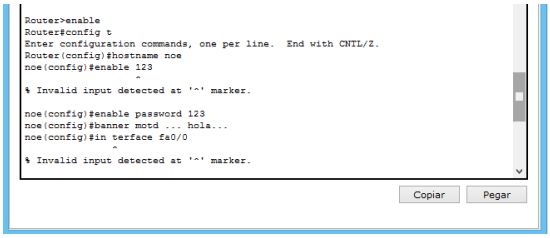


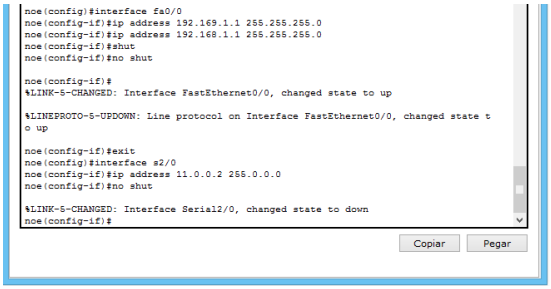
PC3



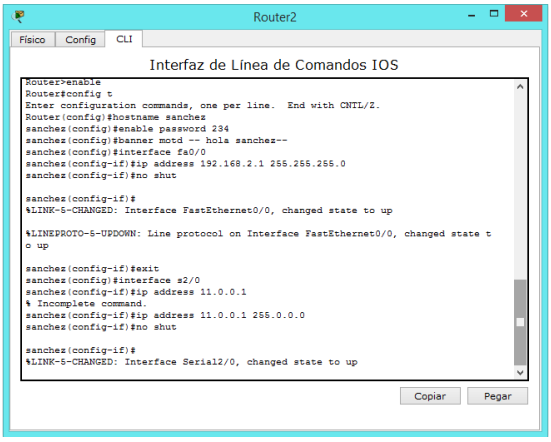
Configuración básica de los routers.

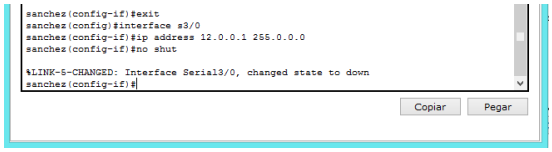
R1



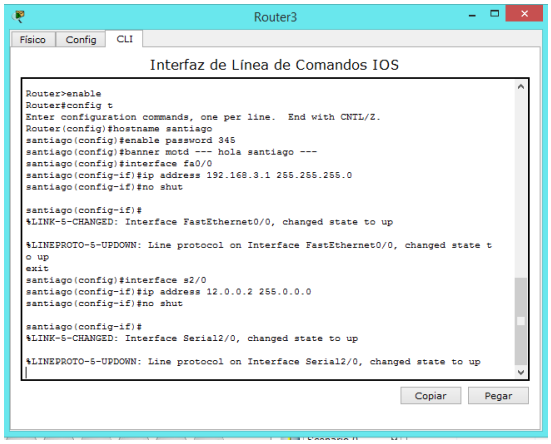


R2

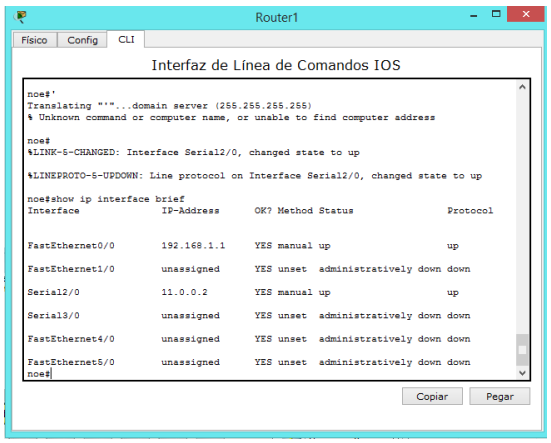


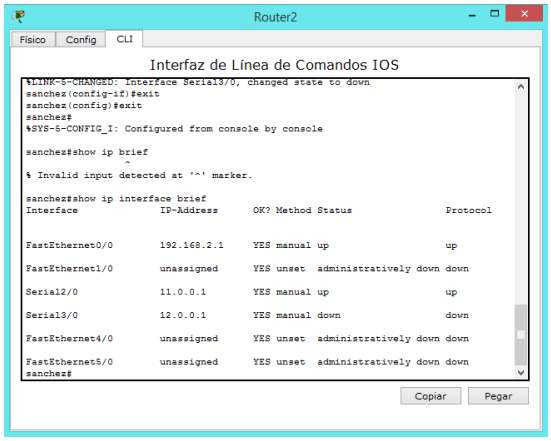


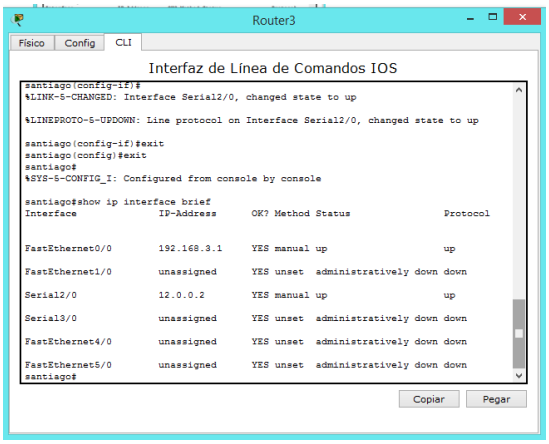
R3



3.- verificamos que todas las interfaces estén activas con el comando “show interface brief”.

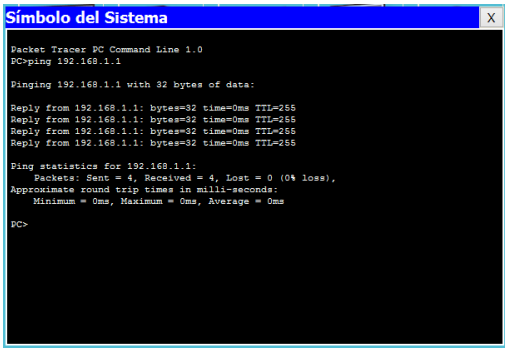




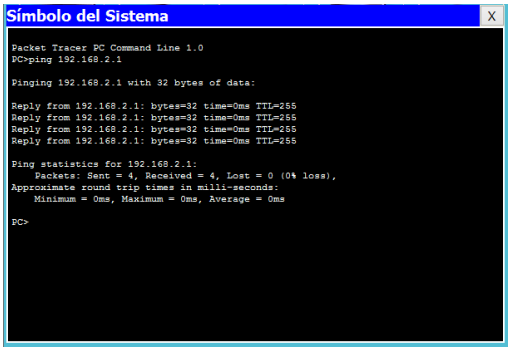


Verificaremos la puerta de enlace de la red o “Gateway”, haciendo ping desde un host a la IP de la interfaz del router conectada a la red a la que pertenece el host.

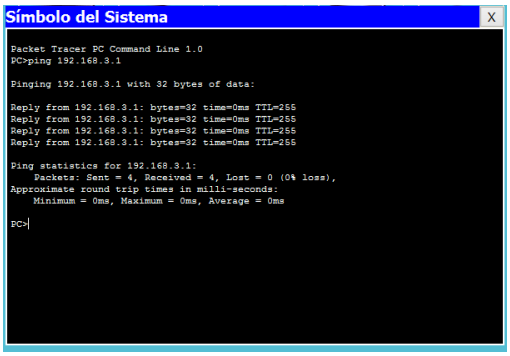
PC1-R1



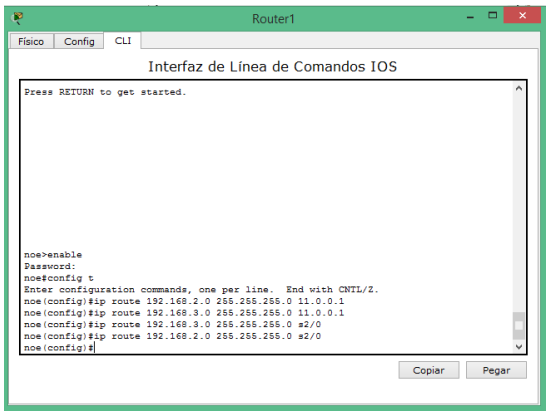
PC2- R2

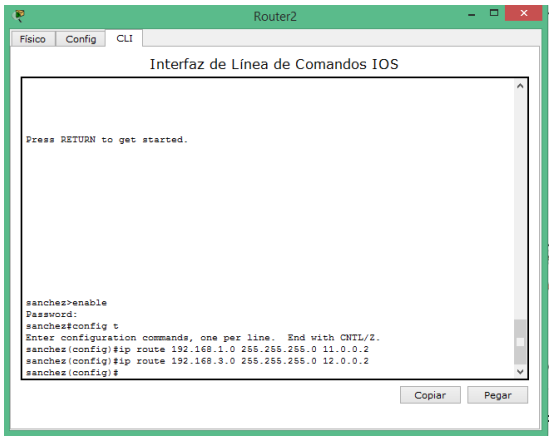


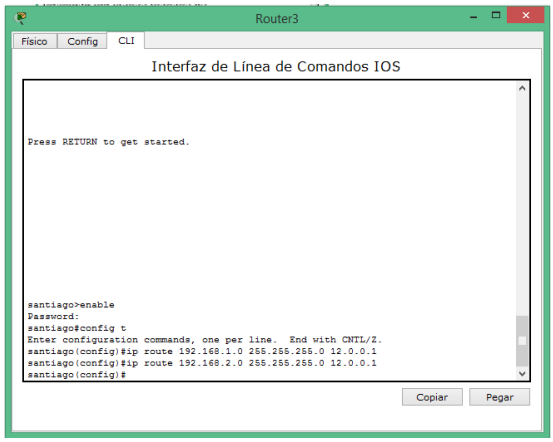
PC3-R3



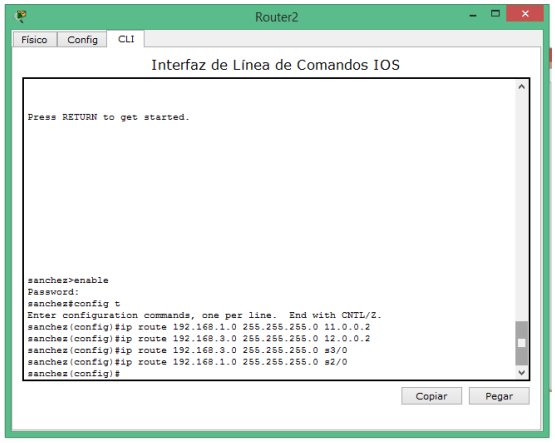
4.- configuración de rutas estáticas (ip del siguiente salto).

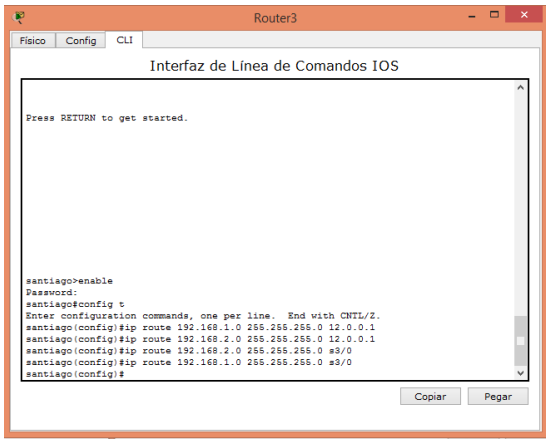




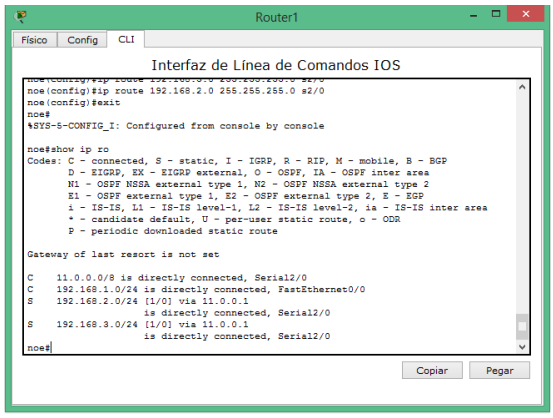


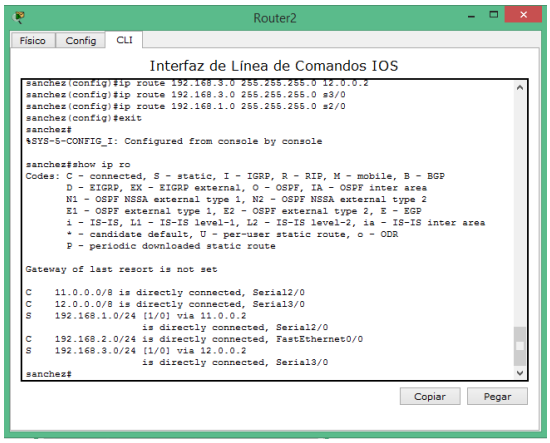
Interfaz de salida

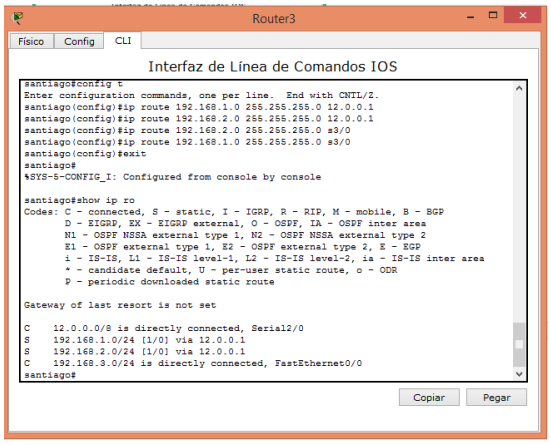


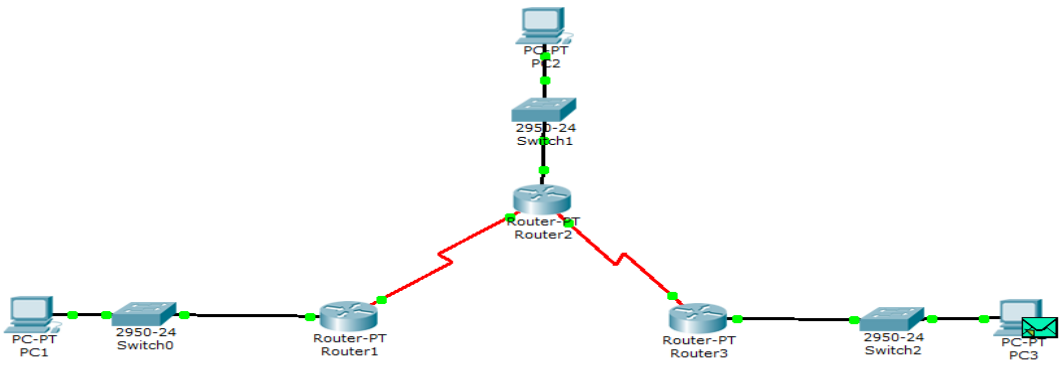


5.- comprobación de rutas estáticas usando la ip del siguiente salto









Disparo	Último Estado	Origen	Destino	Tipo	Color	Tiempo (seg)	Periodo
	Exitoso	PC3	PC2	ICMP		0.000	N
	Exitoso	PC3	PC1	ICMP		0.000	N
	Exitoso	PC2	PC3	ICMP		0.000	N

Disparo	Último Estado	Origen	Destino	Tipo	Color	Tiempo (seg)	Periodo
	Exitoso	PC3	PC1	ICMP		0.000	N
	Exitoso	PC2	PC3	ICMP		0.000	N
	Exitoso	PC2	PC1	ICMP		0.000	N

Conclusión.

para realizar el enrutamiento estático es necesario crear la tabla de enrutamiento o de direcciones una vez creada en base a ella procedemos a asignarle dirección ip a cada pc, posteriormente realizamos el levantamiento de puertos en cada router una vez levantado el puerto o fasethernet procedemos con el levantamiento de los seriales una vez hecho esto podemos continuar con la asignación de rutas estáticas al termino podemos comprobar si existe conexión a los diferentes nodos que forman la red simulando el envió de paquetes de un nodo a otro y cómo podemos observar en la imagen anterior nos indica que el envió fue exitoso y en caso de que no hubiese conexión de un nodo a otro nos indicara que ha fallado.