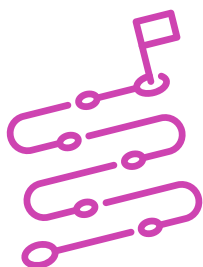


Actividad de Aprendizaje

Cálculos de direccionamiento IPv4 e IPv6 utilizando conversiones de sistemas numéricos binario, decimal y hexadecimal

**¿Qué vamos a lograr con esta actividad de aprendizaje
para llegar al Aprendizaje Esperado (AE)?**

*Resolver cálculos de direccionamiento IP4 (SR y VLSM) e IPv6(SR) a través
de conversiones de sistemas numéricos binario, hexadecimal y decimal.*



INDICACIONES

1. Formen equipos de trabajo, según instrucciones del o la docente.
2. Procedan en forma ordenada, autónoma, reflexiva y colaborativa con el desarrollo de la actividad.
3. Cumplan con los plazos de desarrollo de la actividad y la presentación de resultados.

ACTIVIDAD

1. Resuelvan los siguientes cálculos de conversión de decimal, binario y hexadecimal.

2. Utilicen este mismo procedimiento para resolver el caso de la **ACTIVIDAD 2**

Decimal

192.	168.	10.	10
------	------	-----	----

255.	255.	255.	0
------	------	------	---

--	--	--	--

--	--	--	--

Binario

--	--	--	--

--	--	--	--

11000000	10100000	10101010	11100000
----------	----------	----------	----------

11111111	11111111	11100000	10000000
----------	----------	----------	----------

Hexadecimal

A	B	C	2
---	---	---	---

--	--	--	--

Binario

--	--	--	--

1111	1010	1100	1001
------	------	------	------

PRESENTEN EL ESTADO DE AVANCE PARA SU RETROALIMENTACIÓN.

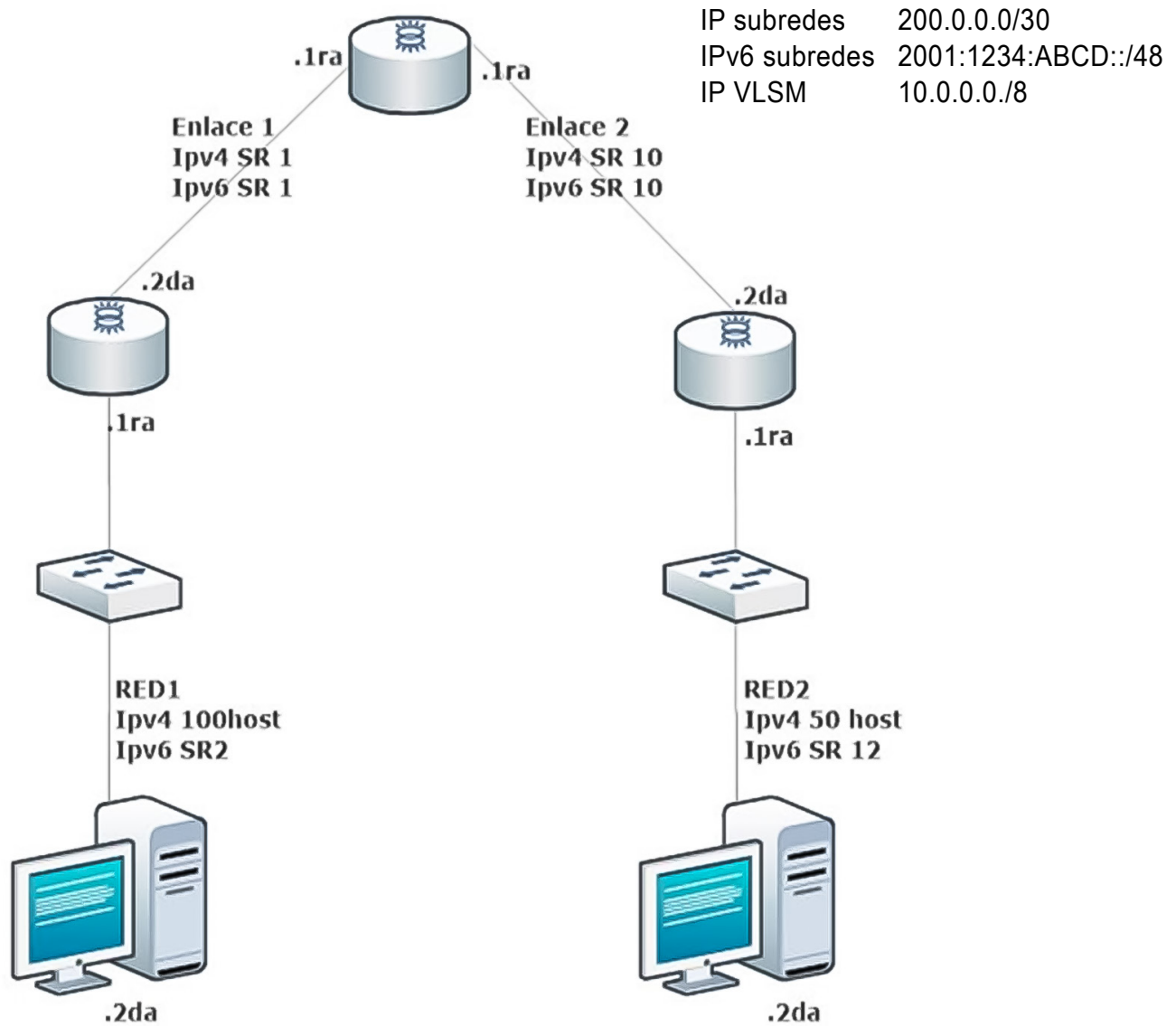
ACTIVIDAD 2

CASO DE ESTUDIO:

La empresa TotalNET está en un acelerado proceso de expansión, el próximo mes deberá inaugurar dos sucursales más a las que ya tiene, en este contexto, tendrá que habilitarlas para que cuenten lo antes posible con conexión a internet, para tal efecto, se necesitará tener el **direccionamiento IP** correspondiente a cada uno de los equipos que forman parte de las redes de las nuevas sucursales.

Desde este punto de vista, su equipo de trabajo deberá realizar las siguientes acciones:

- a. Observar la siguiente topología:



- b. A partir de los datos que aparecen en la topología, calcular las subredes para IPv4 e IPv6 y cálculos de VLSM para IPV4, de las redes LAN y WAN.
- c. Todos los resultados deberán estar ordenados en las casillas que se detallan a continuación:

Subredes IPv4 e IPv6

ENLACE 1

IPV4 SR 1

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Broadcast	
Máscara	

IPV6 SR 1

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Prefijo de red	

RED 1

IPV6 SR 2

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Prefijo de red	

PRESENTEN EL ESTADO DE AVANCE PARA SU RETROALIMENTACIÓN.

ENLACE 2**IPV4 SR 10**

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Broadcast	
Máscara	

IPV6 SR 10

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Prefijo de red	

RED 2**IPV6 SR 12**

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Prefijo de red	

PRESENTEN EL ESTADO DE AVANCE PARA SU RETROALIMENTACIÓN.

VLSM IPV4**RED 1****IPv4 100 HOST**

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Broadcast	
Máscara	

RED 2**IPv4 50 HOST**

IP de RED	
1ra IP disponible	
2da IP disponible	
Broadcast	
Máscara	

PRESENTEN EL ESTADO DE AVANCE PARA SU RETROALIMENTACIÓN.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Cada equipo expone sus resultados según los requerimientos del o la docente.

*Se adjunta Pauta de corrección de Actividad de Aprendizaje.