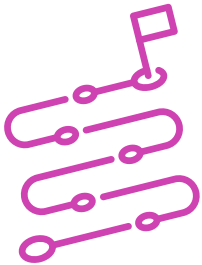


# Actividad de Evaluación

## Resolviendo cálculos de direccionamiento IPv4 e IPv6 según requerimientos solicitados

**¿Qué vamos a lograr con esta actividad de evaluación 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.



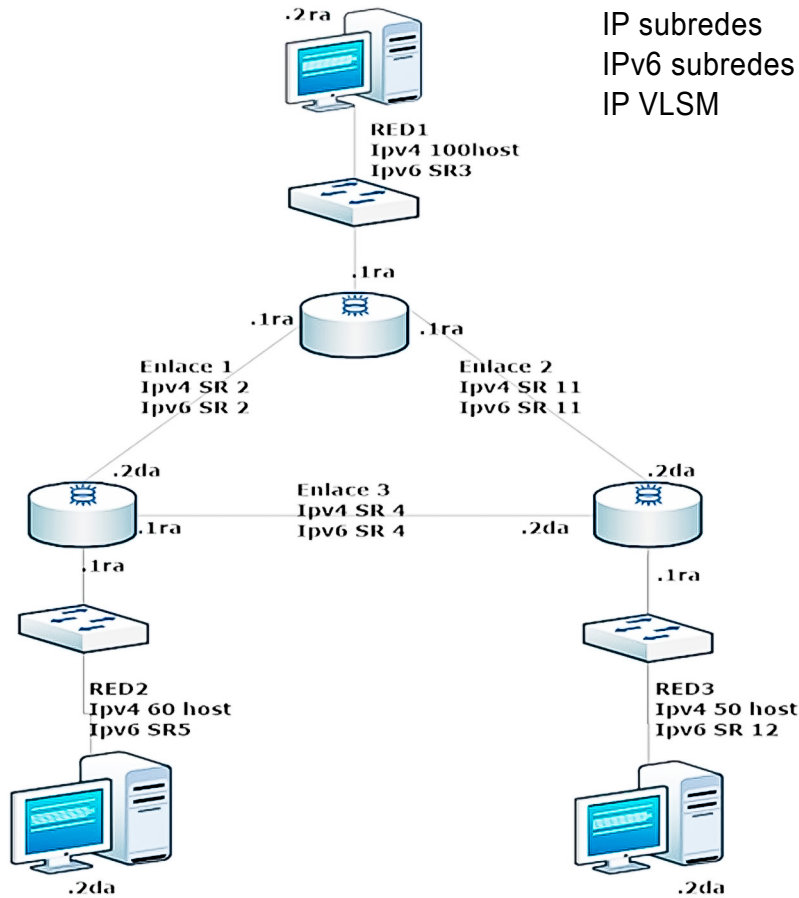
## ACTIVIDAD

1. Lean el siguiente caso:

En diferentes locales de una empresa, se están realizando los trabajos necesarios para tener una conectividad lo antes posible.

Para tal efecto, ustedes han sido contratados para realizar los cálculos de direccionamientos IP requeridos en este proyecto.

Desde este punto de vista, tendrán que analizar la siguiente topología y hacer los cálculos de acuerdo a los datos de las direcciones IP que allí aparecen.



IP subredes	200.10.10.0/30
IPv6 subredes	2001:AABB:12AB::/48
IP VLSM	172.16.0.0/16

2. A partir de los datos de esta topología, hagan los siguientes cálculos:
  - a) Calcular direccionamiento **IPv4** utilizando sistemas numéricos para **realizar subredes**, según requerimientos del proyecto.
  - b) Calcular direccionamiento **IPv4** utilizando sistemas numéricos para **realizar VLSM**, según requerimientos del proyecto.
  - c) Calcular direccionamiento **IPv6** utilizando sistemas numéricos para **realizar subredes**, según requerimientos del proyecto.
  - d) Cada cálculo deberá tener asociada su máscara o prefijo de red, según corresponda al direccionamiento IPv4 e IPv6.

## Subredes IPv4 e IPv6

### ENLACE 1

#### IPV4 SR 2

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

#### IPV6 SR 2

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

## ENLACE 2

### IPV4 SR 11

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

**PRESENTEN EL ESTADO DE AVANCE PARA SU RETROALIMENTACIÓN.**

### IPV6 SR 11

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

## ENLACE 3

### IPV4 SR 4

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

### IPV6 SR 4

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

### PRESENTEN EL ESTADO DE AVANCE PARA SU RETROALIMENTACIÓN

#### RED 1

### IPV6 SR 3

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

#### RED 2

### IPV6 SR 5

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

### RED 3

#### 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 60 HOST

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

**RED 3****IPv4 50 HOST**

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

- Presenten los resultados a partir de la solicitud planteada por el o la docente, combinando medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen y/o video).

## Rúbrica de Evaluación 100%

Indicadores	Niveles de logro			
	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Debe mejorar (1)
<b>Calcula direccionamiento IPv4 utilizando sistemas numéricos para realizar subredes, según requerimientos del proyecto.</b>	Calcula las subredes de IPv4 cumpliendo entre un 75% y 100% de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las subredes de IPv4 cumpliendo entre un 50% y 74% de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las subredes de IPv4, cumpliendo entre un 25% y 49% de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las subredes de IPv4, cumpliendo con menos del 25% de los requerimientos solicitados en el proyecto.
<b>Calcula direccionamiento IPv4 utilizando sistemas numéricos para realizar VLSM, según requerimientos del proyecto.</b>	Calcula las VLSM de IPv4 entre un 75% y 100% según el total de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las VLSM de IPv4 entre un 50% y 74% de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las VLSM de IPv4, entre un 25% y 49% de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las VLSM de IPv4, en menos del 25% de los requerimientos solicitados en el proyecto.
<b>Calcula direccionamiento IPv6 utilizando sistemas numéricos para realizar subredes, según requerimientos del proyecto.</b>	Calcula las subredes de IPv6 entre un 75% y 100% según el total de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las subredes de IPv6 entre un 50% y 74% de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las subredes de IPv4, entre un 25% y 49% de los requerimientos solicitados en el proyecto.	Calcula las subredes de IPv6, en menos del 25% de los requerimientos solicitados en el proyecto.
<b>Cada cálculo se asocia a su máscara o prefijo de red, según corresponda al direccionamiento IPv4 e IPv6.</b>	Entre el 75% y el 100% de los cálculos se asocia correctamente a su máscara o prefijo de red según corresponde al IPv4 o IPv6.	Entre un 50% y 74% de los cálculos se asocia correctamente a su máscara o prefijo de red según corresponde al IPv4 o IPv6.	Entre un 25% y 49% de los cálculos se asocia correctamente a su máscara o prefijo de red según corresponde al IPv4 o IPv6.	Menos del 25% de los cálculos se asocia correctamente a su máscara o prefijo de red según corresponde al IPv4 o IPv6.



## Rúbrica de Evaluación 100%

Indicadores	Niveles de logro			
	Excelente (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Debe mejorar (1)
<b>Comunicación clara de los resultados de los cálculos, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación.</b>	Comunica claramente los resultados de los cálculos, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación entre el 75% y el 100% de la presentación.	Comunica claramente los resultados de los cálculos, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación entre el 50% y el 74% de la presentación.	Comunica vagamente los resultados de los cálculos, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación entre el 25% y el 49% de la presentación.	Comunica confusamente los resultados de los cálculos, utilizando el lenguaje técnico requerido para la situación en menos del 25% de la presentación.
<b>Manejo de tecnologías de la información y la comunicación para comunicar resultados del proceso realizado.</b>	El equipo combina 3 o más medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen y/o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.	El equipo combina 2 medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen y/o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.	El equipo utiliza sólo 1 medio de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.	El equipo no utiliza medios de representación tecnológica (recursos de ofimática, podcast, informe escrito, organizadores gráficos, imagen o video) para comunicar los resultados del proceso realizado.
<b>Trabajo eficaz en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos.</b>	Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos entre un 75% y 100% del desarrollo de la evaluación.	Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos entre un 50% y 74% del desarrollo de la evaluación.	Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos entre un 25% y 49% del desarrollo de la evaluación.	Trabaja eficazmente en equipo, respetando las opiniones de los demás y cumpliendo los plazos establecidos en menos del 25% del desarrollo de la evaluación.
<b>Puntaje máximo</b>	<b>28 puntos</b>			

\* Se adjunta Pauta de Corrección de Actividad de Evaluación.