


	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p style="text-align: center;">Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 1</p>

INFORME DE LABORATORIO

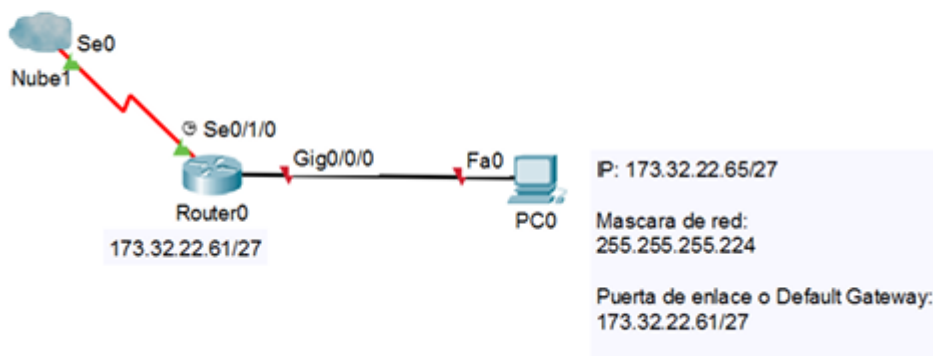
INFORMACIÓN BÁSICA					
ASIGNATURA:	Redes y Comunicación de Datos				
TÍTULO DE LA PRÁCTICA:					
NÚMERO DE PRÁCTICA:	04	AÑO LECTIVO:	2022-B	NRO. SEMESTRE:	VI (sexto)
FECHA DE PRESENTACIÓN	17/11/2022	HORA DE PRESENTACIÓN	23:59		
INTEGRANTE (s): Yoset Cozco Mauri				NOTA:	
DOCENTE(s): PEDRO ALEX RODRIGUEZ GONZALEZ					

SOLUCIÓN Y RESULTADOS
<p>I. SOLUCIÓN DE EJERCICIOS/PROBLEMAS</p> <p><i>EJERCICIO 01 (4 puntos) Dada la siguiente dirección IP: 159.81.1.122/26 Responder las siguientes preguntas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a) ¿Cuál es su máscara de sub red? 255.255.255.192 b) ¿Cuántas direcciones son utilizables para los hosts? $2^6 - 2 : 62$ c) ¿Cuál es la dirección de sub red? 159.81.1.97 d) ¿Cuál es la dirección de broadcast? 159.81.1.127 e) ¿Cuál es la primera dirección utilizable de la sub red? 159.81.1.64 f) ¿Cuál es la última dirección utilizable de la sub red? 159.81.1.126 g) ¿Cuál es la siguiente sub red disponible? 159.81.1.64 <p><i>EJERCICIO 02 (7 puntos) La empresa Vida Eterna tiene tres áreas y ha decidido interconectar todos su equipamiento de red. La empresa tiene: El área de Buenas Obras que tiene 4 ambientes y cada ambiente está equipado con 21 maquinas. El área de Filosofía tiene un sitio que cuenta con 6 grupos de investigación que utilizan 10 maquinas cada equipo. El área Penitenciaria tiene 14 grupos de personas donde cada grupo tiene 18 maquinas. Realizar el subnetting que contemple el casos óptimamente. Desarrollarlo detalladamente como en los ejercicios resueltos. Utilizar la red 194.200.11.0</i></p>

	<p align="center">UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación		
Aprobación: 2022/03/01	Código: GUIA-PRLE-001	Página: 2

EJERCICIO 03 (3 puntos)

¿Cuál es el error?, ¿Por qué la PC no puede conectarse a la red? Fundamente su respuesta.



Porque el límite **Host Address Range** es: 173.32.22.62, siendo esta ip la ultima que se puede usar.

II. SOLUCIÓN DEL CUESTIONARIO



- Indicar a qué clase (A, B, C, etc) pertenecen las siguientes direcciones y ¿por qué? (4 puntos)
 - 241.100.1.20 Clase E porque esta en el rango 240.0.0.0 – 255.255.255.255
 - 17.84.123.4 Clase A porque esta en el rango 0.0.0.0 – 127.255.255.255
 - 148.200.2.16 Clase B porque esta en el rango 128.0.0.0 – 191.255.255.255
 - 191.168.1.2 Clase B porque esta en el rango 128.0.0.0 – 191.255.255.255
- ¿Qué es VLSM?, investigue y responda en ¿qué está relacionado a esta práctica? (2 puntos)
 VLSM, que significa máscara de subred de longitud variable, se produce cuando el diseño de subred utiliza varias máscaras en la misma red. Significa que se utiliza más de una máscara para varias subredes de una red o una sola clase A, B, C.

Esta relacionado dado que la red que se nos proporciona tiene un limite de host < 396 que es lo que se nos propone como maquinas totales a configurar dentro de nuestra red.

III. CONCLUSIONES

RETROALIMENTACIÓN GENERAL

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTIN FACULTAD DE INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN Y SERVICIOS ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMA</p>	
<p>Formato: Guía de Práctica de Laboratorio / Talleres / Centros de Simulación</p>		
<p>Aprobación: 2022/03/01</p>	<p>Código: GUIA-PRLE-001</p>	<p>Página: 3</p>