



ACTA No. 14112025

CONCERTACIÓN DE PLAN DE MEJORAMIENTO

CIUDAD Y FECHA:

HORA DE INICIO: 03:00 PM

HORA FIN: 5:00 PM

LUGAR: Pedro Antonio Molina

Sede Atanasio

TEMAS:

Mantenimiento de PC y Redes

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

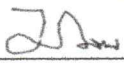

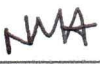
Realizar evaluación a de conocimientos en las competencias impartidas

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Saludo e indicación de la actividad realizar

2. Desarrollo de la actividad Plan de Mejoramiento

1. Nombres aprendiz	Nicole Marmolejo	Ficha:	2911488
Programa de formación	Técnico en Sistemas Teleinformáticos	Grupo:	2911488
2. Competencias	38536 - Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica		
Resultados de aprendizaje	685286 - RAP 03 - DOCUMENTAR LAS ACCIONES REALIZADAS EN LA RED DE ACUERDO CON LA NORMATIVA		
3. Antecedentes: (Por favor escriba las dificultades actitudinales del aprendiz que obstaculizaron el aprendizaje)			
La Aprendiz Nicole Marmolejo tuvo varias faltas de asistencia lo cual le genero dificultades en presentar las competencias.			
4. Contenido del plan de mejoramiento: (Conocimientos de conceptos y principios y/o Conocimientos de proceso en los que el aprendiz presenta deficiencias apropiación o transferencia)			
Conceptos:		Procesos:	
La aprendiz tuvo inconvenientes con las siguientes competencias. 38536 - Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica.		Configuraciones de dispositivos Entrega de documentos de certificación Asistencia	
5. Actividades y evidencias de aprendizaje: Por favor escriba nombre de la actividad, descríbala brevemente e indique el tipo de evidencia (de producto, de desempeño, de conocimiento) que debe entregar el aprendiz.			
Nombre de la actividad		Tipo de evidencia	Fecha
Cuestionario conocimiento básicos de redes		Conocimiento	14/11/2025
Configuración de PCS por IP		Desempeño	14/11/2025

6. Orientación de actividades/preguntas: Por favor escriba las fechas, hora y lugar de atención para orientar y resolver las preguntas del aprendiz relacionadas con las actividades y evidencias de aprendizaje.					
Fecha			Hora	Lugar / Ambiente aprendizaje	
14	11	2025	15:00	Pedro Antonio Molina sede Atanasio Girardot	
CONCLUSIONES					
La aprendiz Nicole Marmolejo presento el plan de mejoramiento aprovando la prueba basada en competencia " Evaluar la red de acuerdo con procedimientos					
COMPROMISOS					
ACTIVIDAD		RESPONSABLE		FECHA	
Plan de Mejoramiento		Instructor: José Alexander Gómez Montenegro		14/11/2025	
ASISTENTES					
NOMBRE		CARGO/DEPENDENCIA/ENTIDAD		FIRMA	
Instructor: José Alexander Gómez Montenegro		Instructor			
Nicole Marmolejo		Aprendiz 			
NOMBRE		CARGO		ENTIDAD	

GD-F-007 V01

Nombre Aprendiz: Nicole Marmolejo Agredo NMA

Evaluación sobre Redes de Datos

Instrucciones: Responda las siguientes preguntas y realice el ejercicio práctico al final.

Preguntas de Evaluación

1. Defina qué es una red de datos.
2. Mencione dos diferencias entre LAN y WAN.
3. ¿Qué tipo de cable se utiliza comúnmente en redes LAN?
4. ¿Cuál es la función de la puerta de enlace?
5. ¿Qué protocolo permite asignar IPs automáticamente?
6. ¿Qué es una máscara de subred y cuál es su utilidad?
7. ¿Cuál es la topología más común en redes domésticas?
8. Ejercicio práctico: Diseñe una red con 1 router, 1 switch y 5 PCs, asigne IPs y configure en Packet Tracer.

Tabla para asignación de IPs en la topología propuesta

Dispositivo	Dirección IP	Puerta de Enlace
Router	192.168.1.1	X
PC1	192.168.1.10	192.168.1.1 ✓
PC2	192.168.1.11	192.168.1.1 ✓
PC3	192.168.1.12	192.168.1.1 ✓
PC4	192.168.1.13	192.168.1.1 ✓
PC5	192.168.1.14	192.168.1.1 ✓
Switch	No requiere IP	

Solución

✓

1. Una red de datos es un conjunto de dispositivos interconectados que comparten información y recursos entre sí mediante medios de comunicación (cables o inalámbricos)

2. - LAN: cubre áreas pequeñas (hogar, oficina)

- WAN: cubre áreas grandes (ciudades, países)

- LAN: es más rápida

- WAN: es más lenta por su mayor cobertura

3. El cable más utilizado en redes LAN es el cable de par trenzado (UTP).

Este tipo de cable puede venir en diferentes categorías como Cat 5e, Cat 6 o Cat 6A, que determinan la velocidad y la capacidad para transmitir datos.

Se usa porque es económico, fácil de instalar y soporta velocidades altas, como 1 Gbps o más.

✓

4. La Puerta de enlace o gateway es el dispositivo que una red local se comuniquen en redes externas, por lo general, es la dirección IP del router, y su función es dirigir el tráfico que va desde los dispositivos internos hacia el internet o hacia otras redes. Si un dispositivo no tiene configurada la puerta de enlace, no podrá salir de la red local.

5. El protocolo que realiza la asignación automática de direcciones IP es DHCP. Gracias a este protocolo, los dispositivos no necesitan que uno configure su IP a mano; cuando se conectan, solicitan una IP y el servidor DHCP les entrega.

- Dirección IP
- Mascara de subred
- Puerta de enlace
- Servidor DNS

Esto hace que la conexión a la red sea más rápida y ordenada.

6. La máscara Subred es un valor que se usa junto con la dirección IP para indicar que parte pertenece a la red que parte pertenece al dispositivo (host) ✓

Sirve para organizar los dispositivos en grupos más pequeños, mejorar la seguridad y facilitar el enrutamiento. Gracias a la máscara, los equipos saben si otro dispositivo está en la misma red o si necesitan enviar los datos a la Puerta de enlace para llegar a él

7. La topología más común en redes de hogar es la topología en estrella ✓

En este tipo de estructura, todos los dispositivos se conectan a un único punto central, que normalmente es el router o un switch. Esta topología es popular porque es fácil de instalar, sencilla de mantener y permite que si un equipo falla, no afecta a los demás