ACTA No. 005_SOACHA PARA VIVIR MEJOR_ FASE DE EJECUCION			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: **PLANEACIÓN DE ACTIVIDADES ETAPA LECTIVA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SOACHA PARA VIVIR MEJOR**			
CIUDAD Y FECHA:	**SOACHA 5 04 2025**	**HORA INICIO:** 8:00 AM	**HORA FIN:** 11:45 Am
LUGAR Y/O ENLACE:	**I.E. SOACHA PARA VIVIR MEJOR**	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: CENTRO INDUSTRIAL DE DESARROLLO EMPRESARIAL CIDE**	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Planeación de las actividades a desarrollar en el proceso de formación profesional para la ficha 2946849 de la especialidad **Técnico en Sistemas Teleinformáticos** jornada Sabatina de la **Institución educativa. SOACHA PARA VIVIR MEJOR**

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

1. Definir las fechas de las actividades planteadas en el proceso de desarrollo curricular del Programa de Formación **Técnico en SistemasTeleinformaticos de la ficha 2944534 de la I.E. SOACHA PARA VIVIR MEJOR**

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Mediante reunión presencial, se reúne el instructor **IVAN MAURICIO PIÑEROS RUIZ,** con los aprendices matriculados en la ficha 2944534, con el fin de concertar las fechas de las actividades a desarrollar en su proceso formativo en la ejecución de su etapa lectiva.

Al firmar el aprendiz este plan de se compromete a establecer la entrega de las actividades, evidencias y de las evaluaciones según las fechas estipuladas, en El drive, la plataforma class room o la página de web de evidencias estará habilitada para dicha entrega en esas fechas y únicamente se podrá habilitar las metodologías antes mencionadas al aprendiz que no haya subido la actividad por incapacidad médica.

Las actividades para desarrollar durante el primero y segundo Semestre del presente año según la fase de proyecto formativo son:

FASE DE EJECUCION

COMPETENCIA: VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: RAP02 - COMPROBAR LA CONECTIVIDAD DE LA

RED, DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES Y ORDEN DE TRABAJO
Actividad de proyecto: ELABORAR EL INFORME DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMÁTICOS Y SOLICITUDES DE SERVICIO TÉCNICO

FECHA DE INICIO DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE

15 DE MARZO DE 2025 SE DA INICIO AL RESULTADO DE APRENDIZAJE COMPROBAR LA CONECTIVIDAD DE LA RED, DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES Y ORDEN DE TRABAJO

Actividad de aprendizaje:

ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION

ACTIVIDAES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Actividad No. 1 REVISTA INTERACTIVA



Para acercarnos un poco a las redes de datos, lo invitamos a ver el video **"**CURSO de REDES 2020 para PRINCIPIANTES # 1**"** el cual encontrará en los documentos de apoyo, o en el link **https://www.youtube.com/watch?v=k2e6eWyn0fE&t=1s** y resuelva la siguiente actividad.

1. A partir del video, diseñe una revista interactiva utilizando la herramienta https://www.flipsnack.com/es/ acerca de red de datos: concepto, funcionamiento de una red, dispositivos usados en las redes de datos y su función, concepto de NIC y significado de cada octeto, Qué es una dirección MAC y para qué se utiliza, aplicaciones de las redes de datos.

Para evidenciar el proceso realizado usted debe realizar la evidencia mencionada, la cual debe ser enviada a través del drive asignado por el instructor.

Duración de la actividad: 5 horas de formación

2 Realizar una breve actividad física o juego relacionado con redes (por ejemplo, un juego de roles donde los estudiantes simulan ser diferentes componentes de una red).

2.1 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

Actividad No. 2 CONCEPTOS BÁSICOS, HERRAMIENTAS, DISPOSITIVOS Y CABLES DE RED

1. Teniendo en cuenta el material de apoyo sobre redes de datos, que se encuentra en la plataforma y la explicación dada por su instructor, extraiga los siguientes conceptos:

   a. ¿Qué es una red de datos?
   b. ¿Para qué sirven las redes de datos?
   c. Explique los tipos de redes según la cobertura geográfica
   d. Investigue los tipos de cables utilizados en las redes de datos, haga un cuadro comparativo con las características, ventajas y desventajas de cada uno de ellos.
   e. Nombre las partes de hardware y software de una red y defina cada una de ellas con su respectiva imagen.
   f. Modelos de referencia OSI y TCP/IP (Capas de cada modelo)

Realice un mapa mental en hojas blancas o cuadriculadas con cada uno de los conceptos investigados y explicados en el punto 1 y entregue a su instructor para su correspondiente juicio evaluativo, luego de calificado, tome una foto como evidencia de su trabajo.

2. En un documento de Microsoft Word complete el cuadro comparativo que se muestra en el TALLER HERRAMIENTAS, DISPOSITIVOS Y CABLES DE RED que se encuentra en la carpeta Talleres en la opción contenido del curso en la plataforma Territorio. Para su desarrollo, realice una consulta en internet sobre los siguientes temas:

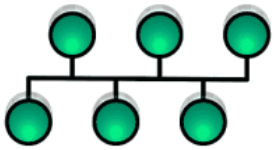
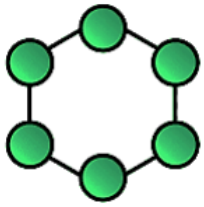
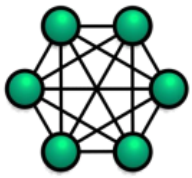
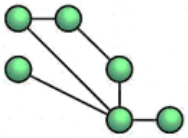
   - Herramientas utilizadas en la instalación de una Red Datos
   - Dispositivos activos y pasivos de una red de Datos

- Tipos de Cables de red de Datos

Como evidencia de la actividad No. 2, solo debe generar un documento que contenga portada, el mapa mental y el desarrollo del TALLER HERRAMIENTAS, DISPOSITIVOS Y CABLES, además debe guardarlo en formato PD y subirlo por el enlace correspondiente a la ACTIVIDAD No. 2 para su correspondiente juicio evaluativo.

Actividad No. 3 TOPOLOGÍAS DE RED

1. De acuerdo con los conocimientos previos, una vez identificados los conceptos básicos sobre redes, el aprendiz realizará el diligenciamiento de una tabla sobre topología de redes, indicando cuál es la topología, más común en redes LAN, cuál es la topología más costosa de implementar, cuál es la más compleja y cuál es la más segura, además de especificar las características propias de cada topología y su respectivo nombre.

TOPOLOGÍA	NOMBRE TOPOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
	BUS			
	ANILLO			
	ESTRELLA			
	MALLA			
	ARBOL			
	HIBRIDA			

Luego se establecerá grupos (2 o 3 aprendices) para realizar la elaboración y exposición de una maqueta con material reciclable sobre la topología de red asignada por su instructor mostrando sus ventajas y desventajas frente a otras topologías de red, funcionamiento, dispositivos activos y pasivos que intervienen, esta actividad debe desarrollarla en una presentación de PowerPoint evidenciando con una o varias fotografías la maqueta elaborada.

Como evidencia de la actividad, suba la presentación en Power Point con las fotografías de la maqueta a la plataforma Territorio por el enlace correspondiente para tal fin.

Duración de la actividad: 5 horas de formación

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

Actividad No. 4 DIRECCIONAMIENTO IP

1. Investigue en Internet los siguientes términos y comparta a través de una padlet el tema asignado por su instructor (La padlet será compartida por el instructor para que todos publiquen el tema que les correspondió):

   a. Qué es una dirección IP
   b. Para qué se utilizan las direcciones IP
   c. Qué es una dirección IP pública, cuáles son sus clases, consulte el rango de direcciones IPS públicas.
   d. Qué es una dirección IP privada, cuáles son sus clases, consulte el rango de direcciones IP privadas.
   e. Qué es una IP estática y una IP dinámica.
   f. Qué es el IPv6 y IPv4, realice un cuadro comparativo con las características y diferencias de cada una de ellas.
   g. Consulte las reglas que se deben tener en cuenta para reducir una dirección IPv6
   h. Qué es una máscara de subred y cuál es la máscara que se le asigna a cada clase de direcciones IP.
   i. Qué es una puerta de enlace
   j. Qué es el DNS
   k. Qué es un dominio
   l. En qué consiste una dirección de broadcast

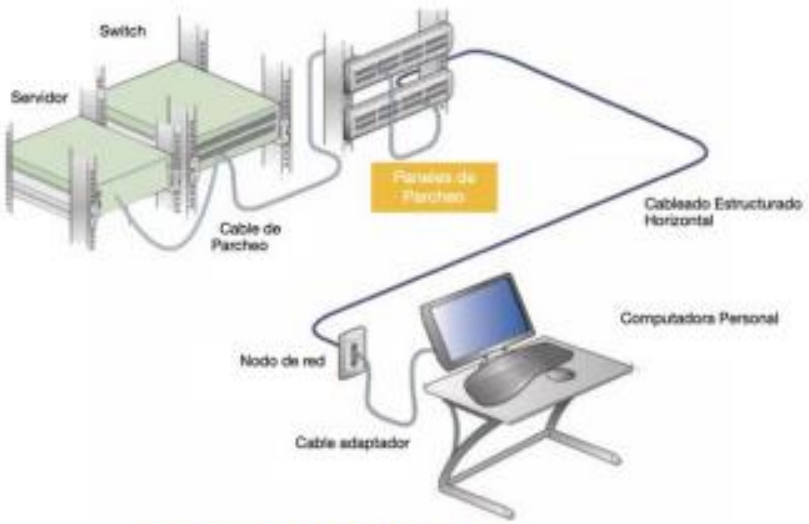
Socialice los términos con sus compañeros y su instructor, con el fin de aclarar dudas. Como evidencia de esta actividad, descargue como PDF el archivo generado de la PADLET, para ello, es necesario que se dirija a la parte superior derecha donde se encuentra el ícono, seleccione la opción exportar y elija Guardar como PDF.

2. Con el fin de poner en práctica los conceptos aprendidos, descargue el **TALLER INDIVIDUAL DE REDES** que se encuentra en la carpeta Material de Apoyo en la plataforma Territorio, imprímalo o desarróllelo de manera digital.

Actividad No. 5 SISTEMAS OPERATIVOS DE RED

1. Elaborar una infografía con VISME acerca del software de red donde se especifique el concepto de sistema operativo de red, tipos de sistemas operativos de red, características de cada uno, requisitos mínimos de instalación y el ícono que los representa.

Actividad No. 6 CABLEADO ESTRUCTURADO





Fuente: http://www.tipengineer.com/wp-content/uploads/2020/05/subsistemas-basicos-nuevo.png

De manera individual, consulte el tema asignado por su instructor y comparta lo consultado a través de la herramienta Jamboard, el enlace será enviado por su instructor. En cada publicación es necesario colocar su nombre.

a. ¿Qué es cableado estructurado?
b. ¿Cuáles son los elementos del cableado estructurado?
c. ¿Por qué es importante un sistema se cableado estructurado?
d. ¿Cuál debe ser la topología de un cableado horizontal?
e. ¿Por qué la distancia del cableado horizontal no debe exceder los 90 metros?
f. ¿Cuáles son los 5 tipos de cables utilizados en el cableado horizontal?
g. Define el cableado vertical o el Backbone.
h. ¿Cuál debe ser la topología de un cableado vertical o Backbone?
i. ¿Cómo se etiqueta el cableado estructurado y cuál es el estándar que indica la manera de realizarlo?
j. Define atenuación.
k. Defina impedancia.

Actividad No. 7 ESTÁNDARES Y NORMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO

En grupos de 3 aprendices, realice una exposición acerca de los siguientes temas (El tema será asignado por su instructor), puede hacer uso de una herramienta TIC para la elaboración de material didáctico o hacer usod e carteleras:

- Organizaciones mundiales de estandarización: (ISO / IEC, IEEE, ANSI/TIA/EIA)
- Normas de cableado estructurado (568B, 568C, 569C, 606, 607, 942)
- **SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** Generalidades, principios, protección contra riesgos específicos, accidentes de trabajo, prevención de accidentes, primeros auxilios, fundamentos de ergonomía
- **NORMATIVA AMBIENTAL:** Norma GTC 024/2000, concepto, características, criterios de disposición de residuos.

Como evidencia de la Actividad No. 7, cada aprendiz realizará el envío del material didáctico usado en la exposición a través del enlace dispuesto en la plataforma Territorio.

Duración de la actividad: 5 horas de formación.

3.4. Actividades de transferencia del conocimiento.

Actividad No. 8 COTIZACIÓN ELEMENTOS PARA EL MONTAJE DE UNA RED

El aprendiz debe realizar la cotización de elementos, herramientas y dispositivos requeridos para la instalación de una red LAN Ethernet, para esto es necesario que descargue el archivo de Excel **COTIZACIÓN ELEMENTOS DE RED** que se encuentra en la carpeta Material de Apoyo en la plataforma Territorio y en parejas diligencielo siguiendo las indicaciones dadas por el instructor y el ejemplo que se muestra en el documento.

Como evidencia de esta actividad, suba el archivo de Excel con la cotización a en el drive asignado por el instructor.

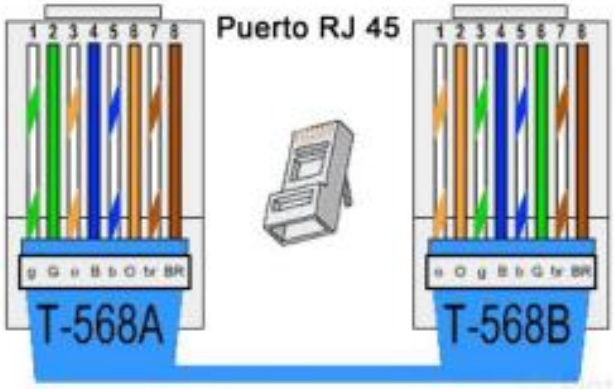
Actividad No. 9 CREACIÓN DE UN CABLE DE RED DIRECTO Y CRUZADO

PASO 1. Laboratorio Creación de cable directo

Descripción:

El cable directo se trata de un cable en el que ambos extremos los colores de los hilos son iguales. Para ello se utilizaran tanto el estándar 568A como 568B, este cable servirá para conectar un computador a un Hub, switch o Router.

Cable de conexión cruzada Ethernet RJ 45



Fuente: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fplatzi.com%2Fclases%2F1277-redes-2017%2F11164-practica-ponchado-de-cables-de-red%2F&psig=AOvVaw39NWVA3vEPfs1SSQr5jYO1&ust=1720476191541000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCMih7L_3lYcDFQAAAAAdAAAAABAK

Materiales:

- 2 metros de Cable UTP categoria 6A
- 4 conectores RJ 45
- Pinza Ponchadora RJ 45
- Pinzas de corte.
- Pela Cables

Para el desarrollo de la práctica aplicaremos los dos estándares en los dos extremos del cable. Cada cable será de 2 metros. Seguir las instrucciones dadas por el instructor para la creación del cable.

Actividad 1: Responda las siguientes preguntas de acuerdo a lo evidenciado:

1. ¿Menciona la configuración gráfica de la norma 568A?
2. ¿Cuáles son los pasos para ponchar el cable?
3. ¿Cuáles son las normas básicas reglamentarias para ponchar el cable?
4. ¿Cuáles son las herramientas que se utilizan para el ponchado del cable?

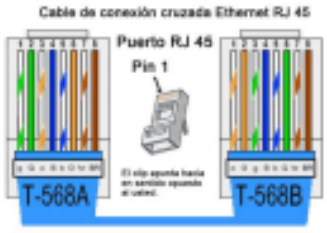
PASO 2. Laboratorio Creación de cable cruzado

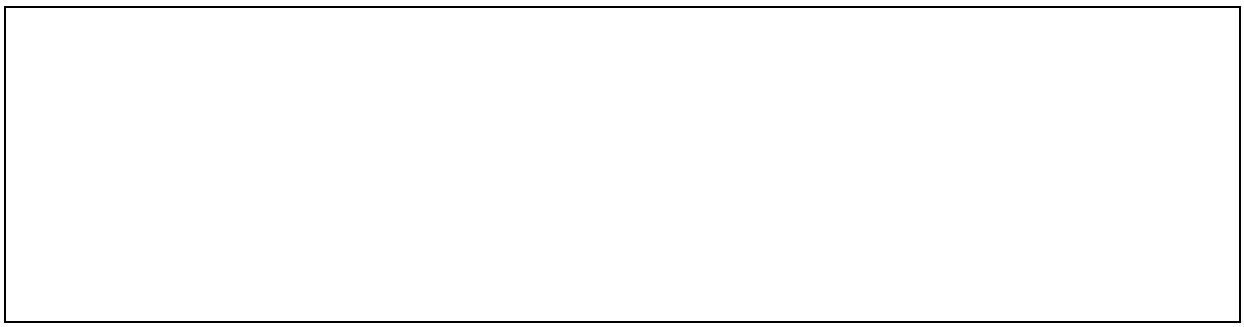
En la elaboración de cualquier tipo de cable deberemos saber qué características queremos que cumpla nuestro cable dependiendo del medio, velocidades, infraestructuras y demás parámetros que se desean cumplir. El hecho de que sea compatible con cualquier sistema es lo que nos condiciona el tener que reunir los requisitos que nos marcan los estándares 568 A y B. Estos nos indicarán el orden en el que tendremos que colocar los pares trenzados para conseguir un cable cruzado.

Materiales:

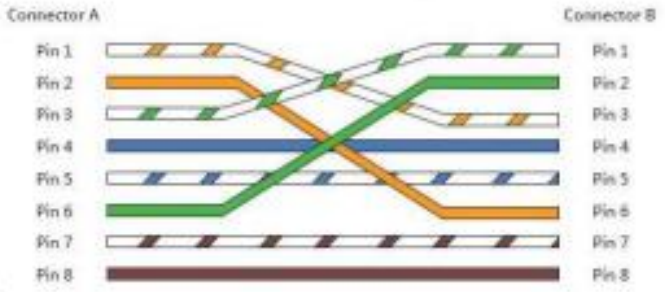
- 2 metros de Cable UTP categoría 6A.
- 4 Conectores RJ 45
- Pinza Ponchadora RJ 45
- Pinzas de corte.
- Pela Cables

A la hora de elaborar el cable cruzado nos fijaremos en la colocación de los cables según los estándares utilizados. Al ser un cable cruzado en cada extremo de los mismos se aplicará un estándar diferente al del otro extremo, es decir, en un extremo colocaremos los cables en el orden dictado por el estándar 568A y en el otro extremo el orden será el del estándar 568B. Este tipo de cable se utiliza para conectar dispositivos iguales. En la siguiente imagen se muestran la disposición





Crossover Cable Wiring Scheme



de los cables:

1 Fuente: https://media.fs.com/images/community/upload/wangEditor/201911/06/_1573024232_I7qO4uoRQQ.jpg

Como podemos observar la diferencia entre un estándar y otro es el intercambio de los pines 1 con 3 y 2 con 6.

NOTA: Realice los puntos de los **PASOS 1 Y 2** en un archivo de Microsoft Word con el nombre **"INFORME LABORATORIO"** en el que implementará las Normas APA para presentación de documentos escritos. Complemente el documento con fotografías donde se muestre la elaboración de cada uno de los cables. Suba la actividad a través del enlace dispuesto en la plataforma.

Actividad No. 10 CONFIGURACIÓN DE UNA RED Y PRUEBAS DE CONECTIVIDAD

Utilizando 3 equipos del aula de informática, asigne direcciones ip estáticas y haga ping a cada uno de los equipos registrando los resultados en una captura de pantalla, de acuerdo a los siguientes pasos: Recuerda que cada actividad debe estar documentada en un documento de Microsoft Word con Normas APA y con las capturas de pantalla o fotografías referentes a cada procedimiento.

Paso 1 Configuración lógica de una red LAN

a. Asigne una IP a cada una de las estaciones de trabajo
b. Asigne la IP y la máscara de red, no configure puerta de enlace (Gateway) ni DNS server.
c. Asigne el Grupo de trabajo REDLAN
d. Asigne un nombre a cada equipo como PC1, PC2, PC3, etc.
e. Utilice una dirección IP privada tipo 192.168.0.1 para PC0 y 192.168.0.2 para PC1 y utilice en PC2 la dirección IP 192.168.5.2

Paso 2 Pruebas de conectividad

a) Por medio del comando ping realice verificación de conectividad entre los equipos PC0 y PC1.

b) Por medio de la prueba de ping realice verificación de conectividad entre los equipos PC1 y PC0.
c) Por medio de la prueba de ping realice verificación de conectividad entre los equipos PC1 y PC2.
d) ¿Qué sucedió en este último caso? ¿Qué explicación puede dar al respecto?

Paso 3 Conectar dos equipos de cómputo por medio de cable cruzado

a) Conecte el cable cruzado a cada una de las tarjetas de red de los equipos
b) Cambie el nombre de los equipos uno por PC1 y el otro PC2
c) Cambie el nombre del grupo de trabajo por PRUEBAREDES
d) Active el uso compartido de archivos y carpetas desde el panel de control, centro de redes y recursos compartidos.
e) Realice un ping al equipo contrario con el fin de saber si hay conectividad
f) Comparta una carpeta que contenga una imagen

Paso 4 Compartir Carpetas

a) Atienda la explicación de su instructora acerca de "Compartir Carpetas y recursos de un equipo de cómputo" y realice la actividad planteada.
b) Cree una carpeta llamada SENA con diferentes documentos en PC0 y compártala con PC1.
c) Comparta la unidad de DVD de su equipo, coloque un CD o DVD en la unidad e indique a sus compañeros para que ingresen y observen la información contenida en dicho dispositivo.
d) Comparta la unidad de su equipo donde esté conectada una memoria USB, indique a sus compañeros para que ingresen y observen la información compartida en la USB.

Paso 5 Conectar dos equipos a través de la conexión de acceso remoto de Windows

1. **Realice este procedimiento en un equipo:**

a) Configurar las conexiones remotas para que el equipo las acepte en cada uno de los equipos
b) Escriba el nombre de la cuenta de usuario a la que va a permitir que se conecten y realice la comprobación.

2. **En el otro equipo, realice el siguiente procedimiento:**

a) Ejecute el comando mstsc
b) Escriba el nombre del equipo al cual se va a conectar
c) Escriba el nombre de la cuenta y la contraseña del equipo al cual se va a conectar
d) Cuando realice la conexión, cree una carpeta en el escritorio del equipo al cual se conectó y asignele el nombre PRUEBA, cambie el fondo del escritorio.
e) Cuando se desconecte, pídale a su compañero que revise los cambios realizados por usted en el equipo.

Paso 6 Conectar dos equipos a través de TeamViewer

a) Instalar TeamViewer y ejecutar el programa
b) Luego con un compañero realice la siguiente práctica:
c) Realice la conexión al otro equipo mediante el ID y la contraseña
d) Luego transfiera un archivo al otro equipo, realice el cambio de la configuración del teclado a inglés, cree una cuenta de usuario con el nombre REMOTO, instale una impresora local y chatee con su compañero.

RECUERDE: Al finalizar la actividad, Guarde el documento con el nombre **PRACTICA IP Y CONEXIÓN REMOTA** y envíelo a través del enlace dispuesto en la plataforma.

Actividad No. 11 SIMULADOR PACKET TRACER

Con la ayuda del instructor Instale el simulador Packet Tracer, atiendan a la explicación del uso del simulador y descargue el **TALLER PACKET TRACER** que se encuentra en la carpeta Material de Apoyo en la plataforma Territorio y resuelva cada ejercicio siguiendo el paso a paso que se muestra en el documento. Asegúrese del funcionamiento del ejercicio realizado.

Guarde cada ejercicio dentro de una carpeta y comprímala para posteriormente subirla a la plataforma Territorio por el enlace correspondiente creado para tal fin.

Actividad No. 12 FICHAS TÉCNICAS

Elaborar una base de datos en Microsoft Excel acerca de las fichas técnicas de los PC ubicados en la sala de sistemas, donde registre nombre del equipo, Grupo de trabajo, dirección IPV4, máscara de subred, puerta de enlace y dirección MAC como se muestra en la siguiente imagen:

Equipo	Dirección IP	Máscara de Red	Puerta de Enlace	Red
PC0	192.168.0.100	255.255.255.0	192.168.0.1	LAN1
PC1	192.168.0.101	255.255.255.0	192.168.0.1	LAN1
PC2	192.168.1.100	255.255.255.0	192.168.1.1	LAN2
PC3	192.168.1.101	255.255.255.0	192.168.1.1	LAN2
Switch0	---	---	---	LAN1
Switch1	---	---	---	LAN2
Router0	192.168.0.1	255.255.255.0	---	LAN1+RED
	10.10.10.1	255.255.255.252		
Router1	192.168.1.1	255.255.255.0	---	LAN2+RED
	10.10.10.2	255.255.255.252		

Como evidencia de la **Actividad No. 12**, envíe la base de datos realizada en Microsoft Excel donde se muestre la información de red de cada uno de los equipos de la sala de sistemas.

Actividad No. 13 MONTAJE PUNTO DE RED

De forma individual realice el montaje de un punto de red haciendo uso de las herramientas, materiales, cables y elementos de seguridad establecidos por su instructor. Para dicha actividad, es necesario que descargue el **TALLER CREACIÓN DE UN PUNTO DE RED DE DATOS** que se encuentra en la carpeta Material de Apoyo en la plataforma Territorio y siga las indicaciones dadas en el mismo para desarrollar y evidenciar su trabajo.

- **Ambiente Requerido:** Sala de sistemas dotada de equipos de cómputo y servicio de internet
- **Materiales:** Equipos de cómputo de escritorio y/o portátiles con el paquete de office debidamente instalado. Tablero, Marcadores borrables, Tv o VideoBeam.

FECHAS DE ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CON RESPECTO A ESTE RESULTADO

1 DE MAYO DE 2025 DEBE DE ESTAR TODO SUBIDO EN EL DRIVE, O EN LA PAGINA WEB O EN CLASS ROOM SEGIUN SE HALLA CONCERTADO CON EL INSTRUCTOR DEL TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS.

FASE DE EJECUCION

COMPETENCIA: OPERACIÓN DE HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: RAP02 - IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.
Actividad de proyecto: ELABORAR PLAN DE MEJORAMIENTO DEL SIST TELEINFORMÁTICO SEGÚN ESTADO DE INFORME DE INFRAESTRUCTURA DI INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y/O EMPRESA SELECCIONADA.

FECHA DE INICIO DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE

5 DE MAYO DE 2025 SE DA INICIO AL RESULTADO DE APRENDIZAJE IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL
ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION
ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO
ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. REFLEXIÓN INICIAL:

Desarrolle un escrito sobre las necesidades del uso de software que controle dispositivos como tabletas y demás dispositivos de su vida cotidiana, compártanlo con sus compañeros e instructor de acuerdo con la dinámica Phillip 66 (Ver glosario de la guía como apoyo a la contextualización), debe leer en voz alta de tal forma que todos sus compañeros puedan escuchar y capturen la información que usted quiso transmitir y luego se realizará una socialización.



Descripción de la actividad: Socializar la importancia de los sistemas operativos en los dispositivos que maneja usualmente.

Ambiente requerido: Sala de informática de la I.E. donde se está impartiendo la formación

Estrategias o técnicas didácticas activas: Dinámica Phillip 66

Evidencias de aprendizaje: Escrito desarrollado

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo

Materiales de formación: Hoja blanca, lápices, regla, computador (editor de texto), internet.

Material de apoyo: Software de apoyo Microsoft Office e internet.

Duración de la actividad: 4 horas de formación

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

De acuerdo a las diversas arquitecturas puesta en marcha ofrecidas por los sistemas operativos, con las cuales hoy se pueden implementar diversos espacios de desarrollo en las ramas del conocimiento, analizaremos la cotidianidad con la que un sistema operativo se haya involucrado en nuestro diario vivir, bien sea en el hogar, el trabajo, muchas veces sin darnos cuenta.

Teniendo en cuenta lo anterior, lo invitamos a leer el material que se encuentra en su directorio "material del aprendiz" con el nombre LECTURA_Sistemas_operativos_y_software_de_escritorio_local, posterior a ello, realice las siguientes actividades y almacénelas en la carpeta evidencias de su portafolio y que se encuentra en su Drive.

a. Realizar un glosario con todas aquellas palabras que se encuentran resaltadas con negrilla. Para ello apóyese en el uso de la Internet sin olvidar referenciar a través de notas al pie de página, la URL de la cual obtuvo apoyo para la generación del significado. La definición de cada palabra no debe ser superior a 25 palabras.

b. En grupos de máximo 3 personas, generen una discusión respecto a los sistemas operativos que ustedes han conocido, manipulado o visto en funcionamiento, en los diferentes dispositivos de uso cotidiano que permiten hacer nuestra vida más sencilla y práctica. Las conclusiones a las que lleguen (mínimo 10 conclusiones), deberán ser consignadas en el documento con el mismo nombre que se les solicitó para la presente actividad.

c. Con el mismo grupo con quienes generó las conclusiones anteriores, haga uso de cualquiera de los siguientes sitios web:

Educima

Kokolikoko

Olesur

... y cree una sopa de letras de 20 palabras a descubrir, que estén relacionadas con las 10 conclusiones que usted género y con las palabras obtenidas en el glosario.

Descripción de la actividad: Explorar la importancia de los sistemas operativos en los dispositivos electrónicos.

Ambiente requerido: Sala de informática de la I.E. donde se está impartiendo la formación

Estrategias o técnicas didácticas activas: Investigación

Evidencias de aprendizaje: Glosario, Discusion Sistemas Operativos, Sopa de Letras

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo

Materiales de formación: Computadores, tv, sonido, internet.

Material de apoyo: Software de apoyo Microsoft office e internet.

Duración de la actividad: 4 horas.

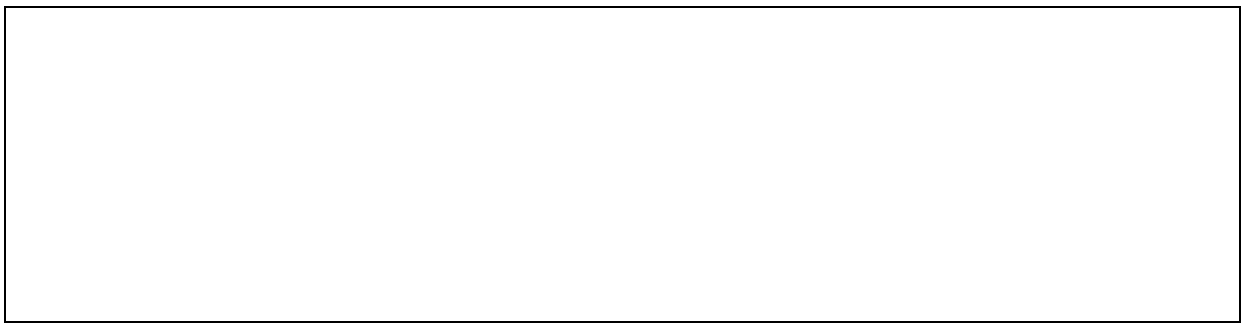
3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN PARA EL CONOCIMIENTO.

Actividad 1:

En grupos de proyectos realice la siguiente instrucción LECTURA_Introducción_sistemas_operativos, y de respuesta a los siguientes puntos en un documento de Word anexando gaficos alusivos a la información requerida:

- Determine cuál es la función principal del sistema operativo.
- Realice un mapa mental en la página https://www.goconqr.com/es o la indicada por su instructor donde exponga la clasificación, los componentes y las principales funciones de un sistema operativo.
- Explique la diferencia entre los siguientes sistemas de archivos FAT, NTFS y EXT, en qué momento se configura y cuál es la importancia de éstos frente a la instalación de un SO.
- Indague con el apoyo de textos y/o Internet los siguientes conceptos:

- ¿Qué es una licencia?
- CopyRight
- Creative Commons
- Public Domain
- Libre
- FreeWare
- CopyLeft
- Código abierto
- Código cerrado
- Retail



• Diagnostique en qué situación/momento del encendido e inicio de un ordenador interviene los siguientes componentes:

- ❖ Procesador
- ❖ Disco Duro
- ❖ Memoria RAM
- ❖ BIOS
- ❖ Unidad de DVD
- ❖ Fuente de Poder
- ❖ Memorias extraíbles USB

Actividad 2:

En grupos de proyecto realice los siguientes puntos y anexe las evidencias en un documento cuyo nombre será TALLER_instalación_configuración_SO.

a. Realice instalación del programa VMware (el instalador se encuentra en el material de apoyo).

b. Ingrese a la BIOS y realice un recorrido donde demuestre por medio de capturas de pantalla los siguiente:

- Cambio de contraseña
- Configuración de fecha y hora
- Cambiar orden de arranque dejando primero unidad óptica
- Observar las características físicas del equipo
- Deshabilitar puertos USB
- Configure la virtualización de su equipo.
- Configurar prioridad de disco (primario – secundario / maestro – esclavo)

c. Recuerde que para lo anterior puede apoyarse en el siguiente material:

- ✓ VIDEO_tipos_de_BIOS
- ✓ SOFTWARE_Vmware

1. Realizar instalación de sistemas operativos en máquina virtual (Vmware, Virtualbox) puede tomar como referencia el material de apoyo VIDEO_Instalación_y_configuración_VirtualBox. Del siguiente listado escoja dos S.O. de Microsoft, un Linux y un Android, realizar el video de instalación de uno de ellos donde usted y sus compañeros deben aparecer y para las otras 3 instalaciones realiza capturas de pantalla explicando todo lo ejecutado.



El link (url de youtube) y el paso a paso de los 4 SO deben quedar consignados en el informe.

- Windows 7 (https://www.microsoft.com/es-es/software-download)
- Windows 8 (https://www.microsoft.com/es-es/software-download)
- Windows 10 (https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10)
- Windows11 (https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows11)
- Linux Ubuntu (https://www.ubuntu.com/download/desktop)
- Linux Debian (https://www.debian.org/)
- OpenSUSE (https://software.opensuse.org/distributions/leap?locale=es)
- Android 7.0 (https://www.android-x86.org/download)

Descripción de la actividad: Realizar introducción e instalación de sistemas operativos.
Ambiente requerido: Sala de informática de la I.E. donde se está impartiendo la formación
Estrategias o técnicas didácticas activas: Investigación
Evidencias de aprendizaje: Informe Introduccion Sistemas Operativos, Taller instalación configuración SO, Link Video Instalacion de SO en youtube.
Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo
Materiales de formación: Computadores, tv, sonido, internet.
Material de apoyo: Software de apoyo Microsoft office e internet.
Duración de la actividad: 24 horas.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO:

De acuerdo con su equipo de trabajo de proyecto realice un informe cuyo nombre será INFORME_completo_Software_Hardware_proyecto el cual debe contener la siguiente información:

a. Determine de acuerdo a la necesidad de su proyecto formativo las especificaciones técnicas de hardware y software de la o las máquinas sobre las cuales va a trabajar su proyecto.

b. Identifique las características de conectividad que requiere para su proyecto formativo (Equipos de red, tipos de cable, velocidad, proveedores de servicio de internet (ISP), etc.)

c. Realice un resumen en inglés de no menos de 5 líneas y léalas a sus compañeros de clase cuando el instructor de la indicación.

FECHAS DE ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CON RESPECTO A ESTE RESULTADO

21 DE JUNIO DE 2025 DEBE DE ESTAR TODO SUBIDO EN EL DRIVE, O EN LA PAGINA WEB O EN CLASS ROOM SEGUN SE HALLA CONCERTADO CON EL INSTRUCTOR DEL TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS.

FASE DE EVALUACION

COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: RAP 03 VERIFICAR LA OPERACIÓN DEL SISTEMA COMPUTACIONAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS
Actividad de proyecto: ELABORAR EL INFORME DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMÁTICOS Y SOLICITUDES DE SERV TÉCNICO

FECHA DE INICIO DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE

14 DE JULIO DE 2025 SE DA INICIO AL RESULTADO DE APRENDIZAJE IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN.

ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION

ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL

ACTIVIDAD 1. Foro de discusión

Por un momento imagine un equipo de cómputo en un estado de operación inadecuado, este no enciende o simplemente no inicia el sistema operativo, ¿Qué hacer en este caso?.

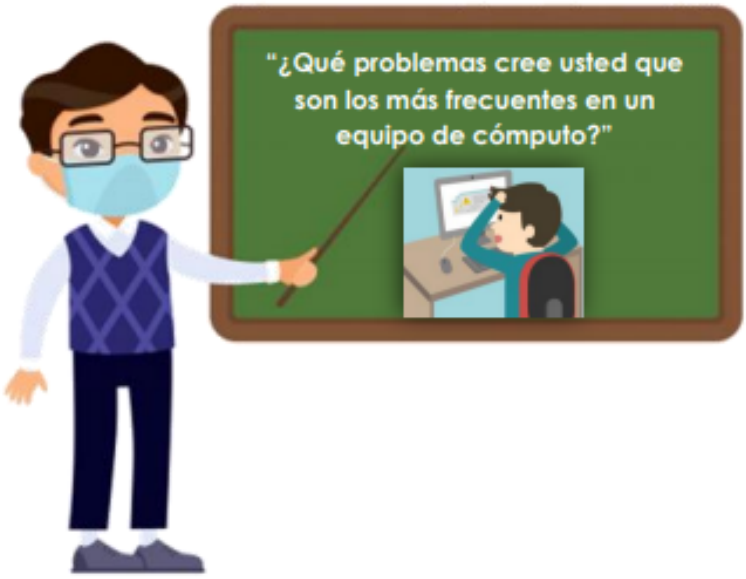
Si nos fijamos en la realidad de un equipo de cómputo es que si este no está en un estado operativo optimo no será de ninguna utilidad, mucho menos si este ni siquiera enciende o no tiene acceso al sistema operativo, de este modo nosotros como futuros técnicos en sistemas debemos saber qué acciones se deben ejecutar para que el equipo vuelva a ser operativo.

Adicionalmente tenemos que entender que de nuestro equipo hay partes que están expuestas y que son más propensas a presentar fallas y que se necesita del correcto procedimiento para que vuelvan a ser operativas.

La idea al terminar este proceso de formación es que se realice un mantenimiento adecuado y que se adquieran los conocimientos para que el rendimiento de nuestros equipos sea el apropiado y su funcionamiento se prolongue.

Si sabes cuál es la falla, la solución se encontrará mucho más fácil.

1. Teniendo en cuenta lo anterior, conteste en el foro temático que se encuentra en la plataforma, en la opción **FOROS DE DISCUSIÓN,** la pregunta:



Recuerde seguir las normas establecidas para su participación y recuerde utilizar el lenguaje adecuado.

2. Por un momento imagine que usted tiene su empresa de soporte y mantenimiento de equipos de cómputo, a su lugar llega una persona con un equipo de cómputo en un estado de operación inadecuado, el usuario argumenta que el equipo no da video, igualmente, que antes de que sucediera eso, el equipo estaba muy lento.

Si nos fijamos en la realidad, hay 2 situaciones que debemos analizar y que debemos documentar para no cometer errores en la recepción y entrega de un equipo de cómputo, impresora o periférico. Responda los siguientes interrogantes en un documento de Microsoft Word.

a. ¿Si usted fuera la persona de mantenimiento que haría, como procedería?
b. ¿Qué acciones se deben ejecutar para que el equipo vuelva a ser operativo?
c. ¿Qué documentación para el reporte técnico del equipo de cómputo utilizaría?
d. ¿Qué recomendaciones le daría al usuario?
e. ¿Qué necesita documentar?

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

FUNCIONAMIENTO DE LA BOARD



¿Cuáles son los síntomas que nos indican que nuestra tarjeta madre está dañada?

Es tan difícil saber esto, pero es cuestión de detectar algunos de los siguientes síntomas:

- ✓ El equipo enciende, pero no termina de arrancar.
- ✓ El PC inicia, pero a mitad, salen pantallas azules.
- ✓ No inicia el sistema operativo.
- ✓ De repente, inicia y comienza a emitir pitidos.
- ✓ El equipo no pasa el POST Screen.

Evidentemente, antes de llegar a la conclusión de que la tarjeta madre está dañada hay que ir descartando que los demás componentes no estén dañados. ¿De qué componentes hablo?

- ✓ Memoria RAM: Comprobándolo al utilizar otro módulo en buen estado.



- ✓ Disco duro: Cambiarlo, probarlo en otro equipo.



- ✓ Procesador: Quitándolo, Limpiándolo, probándolo en otra máquina, etc.



- ✓ Fuente de poder: Medir los voltajes con el multímetro o Probar con otra, para de esa manera descartar la posibilidad de algún daño en la misma.



- ✓ Algún otro componente adicional como una tarjeta de red o de video que este instalada y que posiblemente sea la causa del problema presentado en el pc.



Los pasos para llegar a la conclusión de que el problema está en la tarjeta madre son:

1. Medimos los voltajes de salida de cada cable o probamos con otra fuente de poder: si el problema persiste, continuamos
2. Probamos con otra memoria RAM en buen estado. Si persiste, continuamos
3. Probamos intentando reparar el disco duro y sus sectores: si el problema persiste, no quedara otra que continuar con el paso número cuatro que es muy importante
4. Quitamos los componentes internos adicionales como tarjetas de red PCI, etc.
5. Resetear el BIOS y probar si el equipo funciona bien.
6. Desensamblamos la computadora. Revisamos minuciosamente la tarjeta madre. De ser posible, se retira del case (carcasa) y se revisa cada componente.

ACTIVIDAD 2. Diagnosticar fallas en los equipos de cómputo.

1. En el aula de clase, en parejas, haga un listado de todos los equipos disponibles y realice un diagnóstico preliminar de cada uno de ellos, esta actividad desarróllela en una hoja de cálculo de Excel. Diseñe una lista de chequeo o Checklist cómo protocolo de verificación que permita evaluar tanto el hardware como el software

del equipo. En la columna de observaciones escriba las posibles soluciones que usted como técnico aplicaría para corregir la falla presentada.

Terminada la actividad, se realizará la socialización de los formatos.

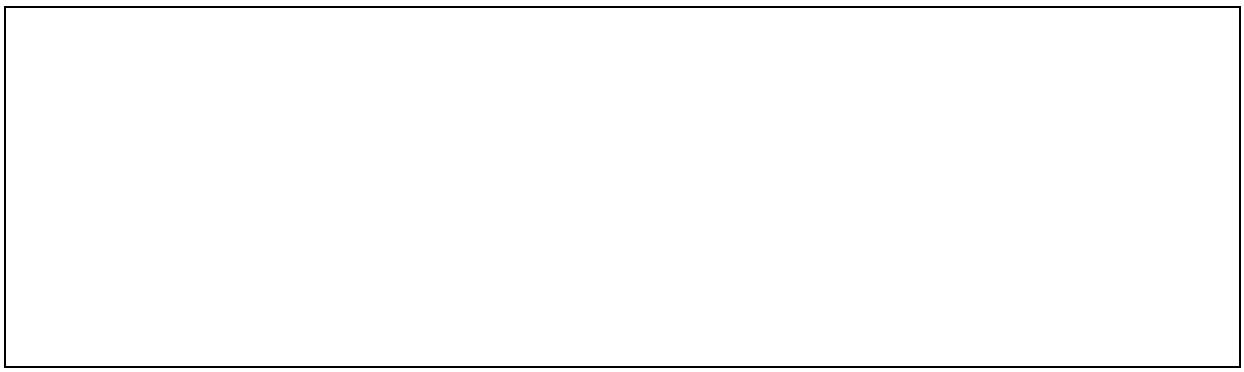


2. De manera colaborativa, realizarán un muro de conceptos en la herramienta TIC padlet, teniendo en cuenta el enlace compartido por su instructor para dicha actividad. El instructor asignará los temas, cada aprendiz realizará la investigación y exposición del tema y publicará lo consultado de manera creativa haciendo uso de diagramas, imágenes, mapas conceptuales o mapas mentales. Luego se realizará la exposición del mismo. No olvide colocar su nombre en la publicación.

   Los temas a tratar son:

   1. ¿Cuáles son los distintos malware que existen y clasifíquelos?
   2. ¿Qué es un antivirus, cúal es su función?. Describa los diferentes antivirus que existen.
   3. ¿Para qué sirve un menú de arranque del equipo y cómo accedo a él?
   4. ¿Para qué sirve la consola de comandos de windows y cómo accedo a ella?
   5. ¿Para qué sirve el entorno de recuperación de windows?
   6. ¿Qué es el registro de Windows (Regedit) y qué configuraciones puedo realizar en ella, de un ejemplo?





Para evidenciar el proceso realizado, es necesario subir a la plataforma Territorio la lista de chequeo y la captura de pantalla de su participación en la padlet.

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN).

ACTIVIDAD 3. Uso de un antivirus y Antimalware

1. Tomando como apoyo la guía de instalación que se encuentra en material de apoyo llamada "ENA_GUIA_INSTALACION". Realice cuidadosamente la instalación del antivirus ESET NOD 32, Siguiendo el paso a paso allí mencionado.



- ✓ Luego de Instalar el Antivirus Nod32, defina el procedimiento para el escaneo y desinfección de Virus, conceptualice los pasos en la siguiente tabla:

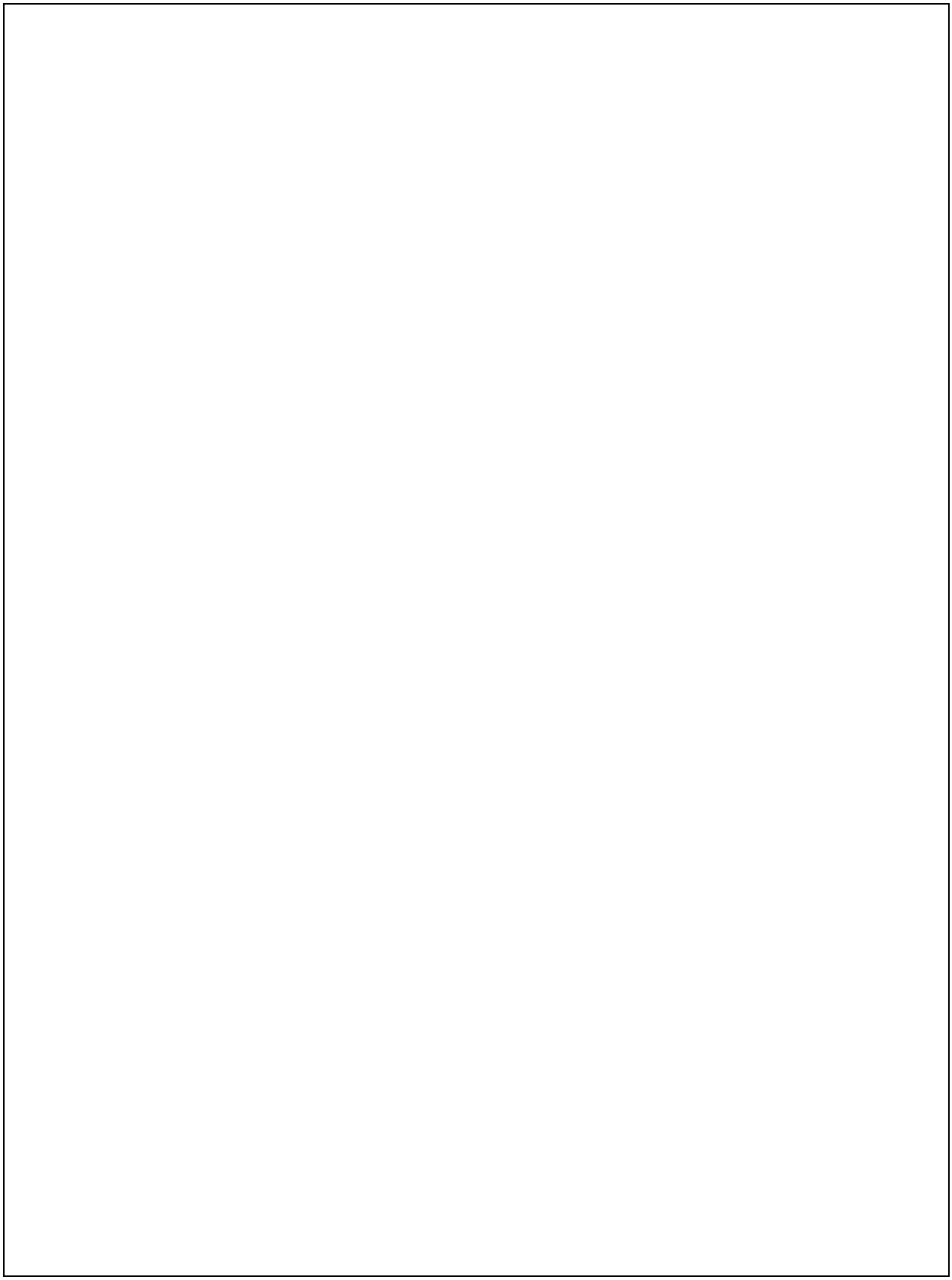


	PROCEDIMIENTO
Cómo se realiza un análisis completo	
Cómo se realiza la desinfección de una partición del disco.	
Pasos para analizar y Desinfectar una Memoria USB	

1. Señor aprendiz, tenga en cuenta la siguiente información para llevar a cabo el desarrollo de la actividad que se describe más adelante:

Pasos para ingresar al menú Modo seguro en Windows 7

- Encender Equipo
- Oprima la tecla (F8) varias veces hasta ingresar al siguiente menú



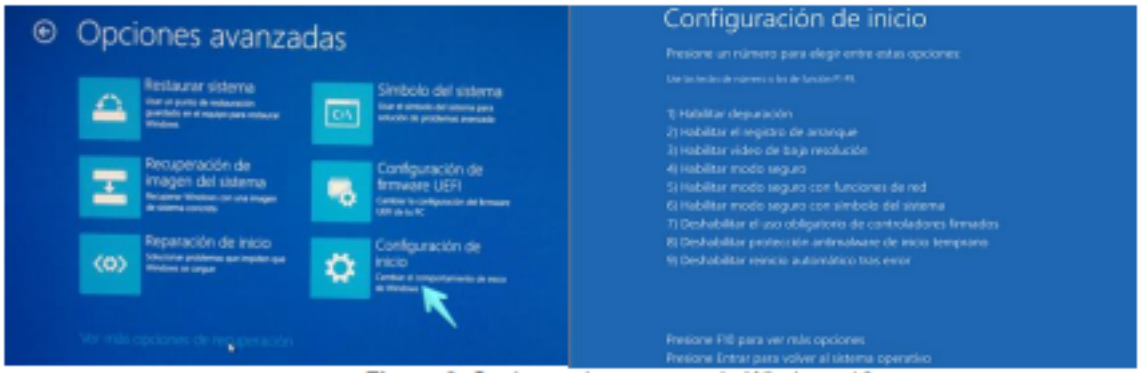


Figura 2. Opciones de arranque de Windows 10

Describa cada una de las opciones de arranque, teniendo en cuenta el sistema operativo instalado en su PC (Figura 1 para Windows 7 y Figura 2 para Windows 10).

OPCIÓN DE ARRANQUE	DESCRIPCIÓN

NOTA: El trabajo debe ser desarrollado en Microsoft Word y posteriormente debe ser subido en el link establecido por el instructor en la plataforma territorio.

2. Conceptualice los Pasos Para crear una unidad USB de Recuperación.

PASOS	
1.	
2.	

3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

NOTA: Resuelva la herramienta de Microsoft Word o Excel con los pasos (imagenes) para crear una unidad de recuperación. posteriormente debe ser subido en el link establecido por el intructor en la plataforma territorium del SENA.

ACTIVIDAD 5. Herramientas de diagnóstico.

De manera colaborativa, diseñe una presentación mediante las Presentaciones de Google sobre las herramientas de HirensBoot, el tema será asignado por su instructor. No olvide colocar su nombre en la presentación, agregar imágenes y enlaces externos a material que considere aporte para el aprendizaje del tema. Los temas a asignar son:

TEMAS PARA ASIGNACIÓN
Qué es y para qué sirve Hirens Boot
Licencia de Hirens Boot
Boot from hard drive
DOS Programs
Offline NT/2000/Xp/ Vista/7 Password Changer
Victoria
Windows Recovery
Fastcopy
Duplicate File Finder
CloneDisk
Windows memory diagnostic
Clonedisk
Spybot Search & Destroy
CopyWipe
Ccleaner
HDD Low Level Format Tool
Defraggler
DiskGenius
Partition Wizar Home Edition
NTPWEdit
DiskDigger
Recuva
TeamViewer
TrueCrypt
CPU - Z
Speccy

En este punto de desarrollo de la guía el aprendiz debe estar en capacidad de demostrar el conocimiento para encontrar las fallas de alguna parte del equipo y debe saber hacer las correspondientes pruebas.

1. Descargue el taller de Hirens Boot que se encuentra en la carpeta material de apoyo en la pataforma Territorio y resuélvalo paso a paso.

Como evidencia de la actividad, debe subir a plataforma la presentación elaborada y el desarrollo del taller de Hirens Boot.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.

ACTIVIDAD 6. Problemas comunes en los equipos de cómputo.

1. Realizar un libro de conocimiento en Microsoft OneNote donde se describan los problemas más comunes que se presentan en los equipos de cómputo y como solucionarlos (Mínimo 20). Guarde el archivo como un documento de OneNote.

2. Realice una factura electrónica que contenga una base de datos con el listado de partes, software y demás dispositivos y/o elementos que requiera suponiendo que usted es un vendedor de equipos tecnológicos. La factura la debe diseñar en Microsoft Excel y usar la función consultav o buscarv para que al digitar el código del componente a comprar, aparezca la descripción, el valor unitario y el valor total teniendo en cuenta la cantidad que se vaya a adquirir.

La evidencia de la actividad, corresponde al libro de OneNote y la factura diseñada en Microsoft Excel, las cuales deben ser subidas a la plataforma Territorio por el enlace correspondiente.

ACTIVIDAD 7. Opciones de recuperación de un Sistema Operativo

Creación de una partición Primaria de Recovery Por Comandos y Utilizando la Administración de Discos.

Resuelva el siguiente caso: John es el Encargado del Área de Soporte Técnico del Departamento de Sistemas de la Empresa X, John Debe Hacer el Soporte lógico a los Equipos de Cómputo, el Recibe un Computador que no Presenta Partición de Recovery.

1. ¿Qué procedimiento debe Hacer John para Crear Dicha partición?
2. ¿Para qué le Sirve a John Crear una Partición de Recuperación? Justifique su respuesta.

Creación y Restauración de una imagen de Recuperación en Windows 10

Jorge Trabaja en el Área de Sistemas, y debe realizar soporte lógico a los equipos, Jorge Recibe 2 Equipos con problemas en el Sistema Operativo, y no desea Formatearlos con el fin de mantener los archivos del usuario, en este caso Jorge decide implementar una imagen de Recuperación ya que el Sistema operativo es Windows 10, ¿Cuál sería el procedimiento para Crear y Restaurar dicha imagen? Justifique.

PROCEDIMIENTO
1.
2.
3.
4.
5.

Reparar Disco duro con Hiren's Boot Cd.

- ✓ Usted recibe un equipo de computo, el cual presenta errores en el disco duro. ¿Cuál seria el procedimiento para restablecer el disco con Hiren´s Boot CD? Justifique y agregue capturas.

PROCEDIMIENTO	IMAGEN
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

NOTA: Se debe realizar un solo manual en Microsoft Word con el paso a paso (Imagenes) para cada uno de los puntos anteriores y dar respuesta a las preguntas planteadas, posteriormente debe ser subido en el link establecido por el intructor en la plataforma territorium del SENA.

FECHAS DE ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CON RESPECTO A ESTE RESULTADO

16 DE AGOSTO DE 2025 DEBE DE ESTAR TODO SUBIDO EN EL DRIVE, O EN LA PAGINA WEB O EN CLASS ROOM SEGUN SE HALLA CONCERTADO CON EL INSTRUCTOR DEL TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS.

FASE DE EVALUACION

COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: AP 04 DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO
Actividad de proyecto: ELABORAR EL INFORME DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMÁTICOS Y SOLICITUDES DE SERV TÉCNICO

FECHA DE INICIO DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE

18 DE AGOSTO DE 2025 SE DA INICIO AL RESULTADO DE APRENDIZAJE DOCUMENTAR EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO

ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION

ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3.1. REFLEXIÓN INICIAL:

En el mantenimiento de computadores es necesario saber cuál es el proceso de lo que debemos hacer y documentar de manera clara y concisa, por medio de formatos adecuados que nos ayuden a consolidar el proceso de modo efectivo, entre los documentos que vamos a observar sus estructuras y debemos tener en cuenta en el proceso a realizar están los siguientes:

Por grupos de trabajo de máximo cuatro personas lean estas reflexiones y conceptos, dar respuesta a cada una de las preguntas abordadas.

a. Se debe hacer un inventario el cual nos dara un primer balance o apoyo para saber qué elementos se van a intervenir, en este caso a que componentes les vamos a hacer el mantenimiento, En este documento se detallan las características del hardware del equipo, se toman en cuenta dimensiones, modelos, capacidad y velocidad. Con este inventario se crea la ficha técnica de los equipos de cómputo y/o dispositivos a tratar.

Se debe tener en cuenta que hay un inventario tanto de hardware, el cual toma los elementos físicos que vamos a tratar, existe un inventario global el cual se cuenta en forma global los equipos de cómputo con sus componentes internos y externos y por separado los periféricos, mientras el inventario individual se realiza contando uno por uno entre componentes internos, externos incluyendo periféricos y demás elementos que integran dicho equipo.

De acuerdo con el texto descrito de respuesta a los siguientes interrogantes de reflexión:

¿Qué entiende por inventario?

¿Qué entiende por ficha técnica?

¿Considera que es importante realizarlo?

¿Qué elementos debe usar para realizarlo?

Según su punto de vista y la información expuesta, enumere un paso a paso para poder realizar un inventario de un PC.

b. Luego de tener el inventario, se debe hacer un plan de mantenimiento según lo encontrado, por medio de un formato de hoja de vida de cada uno de los equipos inventariados, este nos da una herramienta para generar un diagnóstico y condición de cada equipo para saber a que tipo de dispositivo se enfrenta para saber cómo se debe proceder cada equipo, ya sea cambios de hardware reemplazando piezas dañadas, software o los dos componentes según sea el caso.

¿ Qué entiende por un plan de mantenimiento?

¿Considera que es importante realizarlo?

¿Qué elementos debe usar para realizarlo?

¿Qué entiende por hoja de vida del PC?

Según su punto de vista que componentes cree que se deben tener en cuenta en una hoja de vida de un pc.

c. Se debe elaborar un cronograma de actividades para cumplir con las fechas establecidas y pactadas con el usuario.

¿qué entiende por cronograma?

¿de los cronogramas que ha realizado en que herramienta tecnológica lo realizó?

d. Después de realizar el mantenimiento, se debe tener en cuenta una lista de chequeo, la cual nos da un listado de elementos tratados para verificación, además generar pruebas para saber si todo quedo en el lugar adecuado, reparado y conectado de manera correcta según el diagnostico dado, tanto de hardware como de software.

¿Qué entiende por lista de chequeo?

¿Cuál cree que sea la utilidad de las listas de chequeo?

¿cuáles componentes cree que son los que se deben tener en cuenta luego de un mantenimiento preventivo?

d. Se debe generar un reporte final para entrega de el o los Elementos tratados, teniendo en cuenta todos los formatos realizados, dicho informe debe llevar todo lo realizado durante el proceso de mantenimiento, que tipo de mantenimiento se realizó y una propuesta para realizar mantenimiento periódico a los dispositivos tratados.

¿creé necesario este informe para justificar su proceso?

¿qué normatividad de trabajos escritos cree que debe tener este informe?

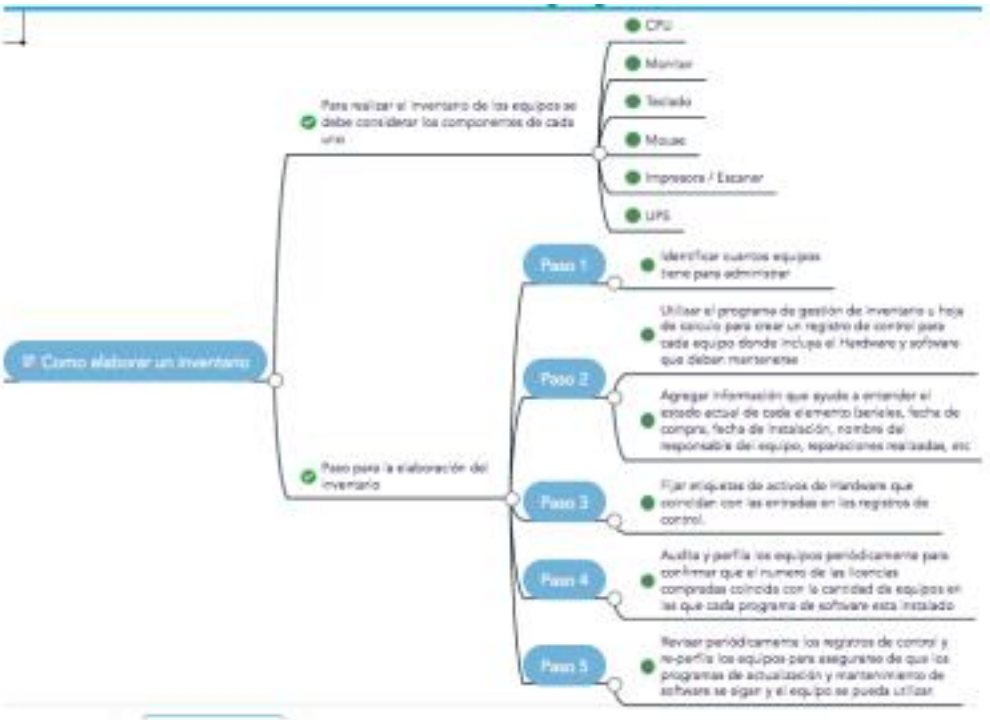
Duración de la actividad: 4 horas de formación

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE.

Los mantenimientos de equipos de computo son necesarios para garantizar un buen funcionamiento y productividad en el tiempo, tanto de sus parte física como lógica.

Es por esto que debemos documentar los procedimientos realizados y tener en cuenta unos formatos soportes para realizar de manera adecuada dichos procedimientos.

a. Observe los gráficos y las lecturas propuestas por grupos de trabajo para la elaboración de un inventario, plan de mantenimiento, hoja de vida del PC, cronograma e informe final y realicen los ejercicios planteados en un documento de Word.



Que elementos considera que hacen falta en los componentes de un pc para tener en cuenta en un inventario.

De acuerdo a los pasos para elaboración del inventario, deben consultar como se realiza cada uno de ellos.

Consulte los elementos que debe tener una ficha técnica tanto para hardware como para software.

Existen tres formas básicas de preparar el plan de mantenimiento de una instalación, es decir, de determinar las tareas preventivas que deben realizarse de forma periódica en ella:

Basarse de las instrucciones de los fabricantes de los diversos equipos.

Basarse en protocolos de mantenimiento por tipo de equipo.

Basarse en el análisis de fallos potenciales de la instalación.

Junto a estas tres formas, existen infinitas formas combinadas de elaborar el plan, basándolo parcialmente en instrucciones de fabricantes, complementándolo en mayor o menor medida con protocolos genéricos y por último incorporando instrucciones derivadas de los análisis de fallos que puede sufrir la instalación.

Consulte las tres formas básicas planteadas, si hay mas formas de realizarlo, plasmarlarlas; y que se debe tener en cuenta para ejecutarlas, a partir de esto realizar un mapa conceptual donde se explique estas formas consultadas.

Como se vio anteriormente un cronograma es una herramienta de organización de actividades de manera adecuada y cumplir con los tiempos estipulados, un cronograma cuenta con unas fases.

Recopilación de la información fundamental.

Definición de tareas.

Secuenciación de tareas.

Establecimiento de los tiempos y recursos.

Distribución de tareas.

Defina cada una de las fases y elabore un cronograma de actividades para las actividades que debe realizar la próxima semana en su vida cotidiana teniendo en cuenta las fases .

b. Consulte la normatividad APA para un informe escrito, que elementos debe llevar en el caso de ser un Reporte final de un mantenimiento, como se debe presentar y que elementos debe llevar para entrega a el usuario atendido.

Duración de la actividad: 6 horas.

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN PARA EL CONOCIMIENTO.

3.3.1. Verificar la correcta solución de la falla presentada de acuerdo a procedimiento establecido.

Determinar si la solución dada cumple con los requerimientos del usuario obtenidos después de la entrevista inicial con el mismo.

Establecer la corrección de la falla mostrando el correcto funcionamiento del equipo.

Mediante una exposición se analizan las diferentes herramientas de software que se pueden usar para demostrar la corrección de la falla que presentaba el equipo de cómputo.

3.3.2. Presentar y entregar al usuario el equipo en normal funcionamiento evidenciando la corrección de la falla.

- Mediante charla con los aprendices se especifican diferentes aspectos a tener en cuenta al momento de interactuar con el usuario del equipo. Es muy importante que exista una idea clara del código de ética que debe tener cualquier técnico al momento de ejecutar su trabajo.
- Demostrar al usuario del equipo el normal funcionamiento del equipo luego del mantenimiento correctivo realizado.
- Tras el análisis de los diferentes casos estudiados se establecen los requisitos de verificación y entrega de equipo al usuario. Es importante que el docente enfatice a los aprendices sobre la importancia de hacer entrega del equipo finalmente en correcto funcionamiento.
- Utilización de software de diagnóstico para evidenciar la corrección realizada en caso de que sea necesario.
- Revisión mediante lista de chequeo del funcionamiento correcto del equipo de cómputo. En este punto se pueden establecer diferentes listas de chequeo que permitan evidenciar la realización del mantenimiento requerido.

3.3.3. Elaborar la ficha de mantenimiento correctivo aplicado al equipo de cómputo documentando el caso para futuras necesidades.

- De acuerdo con el formato establecido para elaboración de la ficha técnica del mantenimiento correctivo aplicado se hace una demostración de la forma como se debe hacer la documentación de la falla presentada y las acciones llevadas a cabo para solucionar la misma.
- Sensibilizar a los aprendices sobre la importancia de la documentación de cada uno de los casos que se presentan. Este proceso toma gran importancia en la vida laboral cuando se trabaja en departamentos de sistemas tanto para casos futuros como para la facilidad de empalme en entrega de puestos de trabajo.
- Concientizar a los aprendices sobre la necesidad de realizar respaldo digital del proceso empleado para la solución del inconveniente presentado.

- De acuerdo con la experiencia adquirida en solución de fallas presentadas determinar posibles acciones a seguir por medio del usuario del equipo de cómputo para evitar posibles fallas futuras y minimizar la necesidad de mantenimientos correctivos posteriores. Es importante tener en cuenta que un buen uso de los equipos de cómputo y de la mano de un cronograma de mantenimiento preventivo y buen uso de las herramientas por parte del usuario se puede optimizar el uso del recurso informático a disposición.

Duración de la actividad: 7 horas.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO:

Realizar el siguiente procedimiento:



Laboratorio práctico de ensamble y desensamble de computadores.



Por grupos de trabajo, imagine que en la sala de sistemas de una institución educativa debe realizar un mantenimiento necesario de 20 equipos de cómputo con las siguientes fallas:

10 de ellos son de la siguiente referencia:

Portátiles Dell inspiron 14 3000 series, y presentan las siguientes fallas luego del diagnóstico:

Pc 1. El sistema operativo esta desactualizado y el mouse no funciona.

Pc 2. No suenan los parlantes.

Pc 3. La batería está dañada.

Pc.4. No tiene office instalado.

Pc 5. Esta sin cinco teclas.

Pc 6. Le falla el touchpad.

Los otros cuatro tienen virus y necesitan un mantenimiento preventivo de software y hardware.

Los otros 10 son computadores de escritorio con la siguiente referencia:

Todo en Uno HP 22-c101la todos con fuente de alimentación y estabilizadores independientes.

Pc1. No funciona el mouse.

Pc2. No sirve el controlador de red.

Pc3. Tiene desactualizado el office.

Pc4. Se Reinicia y requiere formatearlo.

Pc5. Falla de monitor.

Los otros cinco equipos requieren un mantenimiento preventivo de software y hardware.

De acuerdo a la referencia indicadas deben buscar los componentes y características de los equipos en la página de la marca del PC, luego de ello deben llenar los formatos realizados previamente con cada pc del ejercicio contextualizado, teniendo en cuenta los daños y posibles arreglos a realizar, por último se debe realizar un informe final de entrega, donde se evidencie los cambios realizados y socializar en clase.

FECHAS DE ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CON RESPECTO A ESTE RESULTADO

13 DE SEPTIEMBRE DE 2025 DEBE DE ESTAR TODO SUBIDO EN EL DRIVE, O EN LA PAGINA WEB O EN CLASS ROOM SEGUN SE HALLA CONCERTADO CON EL INSTRUCTOR DEL TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS.

FASE DE EVALUACION

COMPETENCIA: VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: DOCUMENTAR LAS ACCIONES REALIZADAS EN LA RED DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.
Actividad de proyecto: ELABORAR EL INFORME DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMÁTICOS Y SOLICITUDES DE SERV TÉCNICO

FECHA DE INICIO DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE

15 DE SEPTIEMBRE DE 2025 SE DA INICIO AL RESULTADO DE APRENDIZAJE DOCUMENTAR LAS ACCIONES REALIZADAS EN LA RED DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.

ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION

ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Luego de observar el video disponible en el enlace https://www.youtube.com/watch?v=ivSAqbpWhdE, cada aprendiz debe dar su punto de vista, del posible escenario del futuro en 20 años, indicando las oportunidades y riesgos que podría enfrentar en ese momento.

De acuerdo con el video indique ¿qué actividades laborales podrían desaparecer en el futuro y que nuevos trabajos requerirían de un técnico en mantenimiento de redes?

Ambiente requerido: Salón, TV o proyector.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Trabajo colaborativo

Duración de la actividad: 0,5 horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Descripción de la actividad:

A continuación, se mencionan factores a tener en cuenta para el desarrollo óptimo de la guía de aprendizaje.

1) Debemos Atender las Indicaciones dadas por el Instructor.
2) Utilizar elementos de protección personal.
3) Inducción de Multímetro Digital por parte del Instructor.
4) Inducción de Tester digital por parte del Instructor.
5) Inducción de Peligros y Consecuencias en la medición de las tomas eléctricas.
6) Tener claro los conceptos de (Procedimiento, EPP, Herramientas, Peligros y Consecuencias).

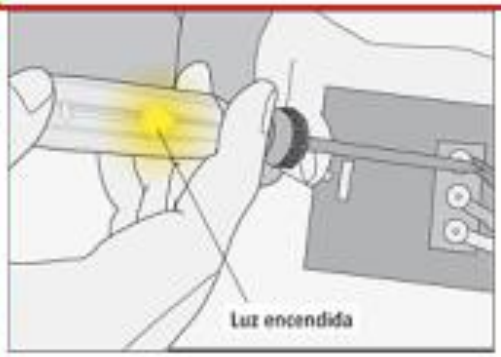

SENA

Utilización: BUSCAPOLO.

La forma correcta de usar esta herramienta es contactar con la punta metálica del conductor a analizar, y tocar con el dedo la otra punta del buscapolo.

Si uno está en contacto con cualquier superficie que actúe como tierra (por estar descalzo o estar calzado por la reactancia capacitiva entre nuestro cuerpo y la tierra), se cierra así el circuito a través de nuestro cuerpo y se enciende la lámpara. Se ve que no es necesario estar en contacto directo con la tierra para que el buscapolo encienda su lámpara; si nos subimos a un material aislante como una silla, o directamente "salta" durante la prueba, podrá verificar que la lámpara no se apaga durante el tiempo que uno no está en contacto con la tierra. Esto evidencia que la circulación de corriente se produce también a través de la lámpara mientras se carga y descarga, alternativamente el condensador formado por nuestro cuerpo y la tierra física.

No existe riesgo de recibir una descarga peligrosa a través del buscapolo, porque las lámparas internas tienen mucha resistencia, y así circula una corriente pequeña, inocua para nuestro cuerpo, pero si es suficiente para generar luminosidad.





MULTIMETRO

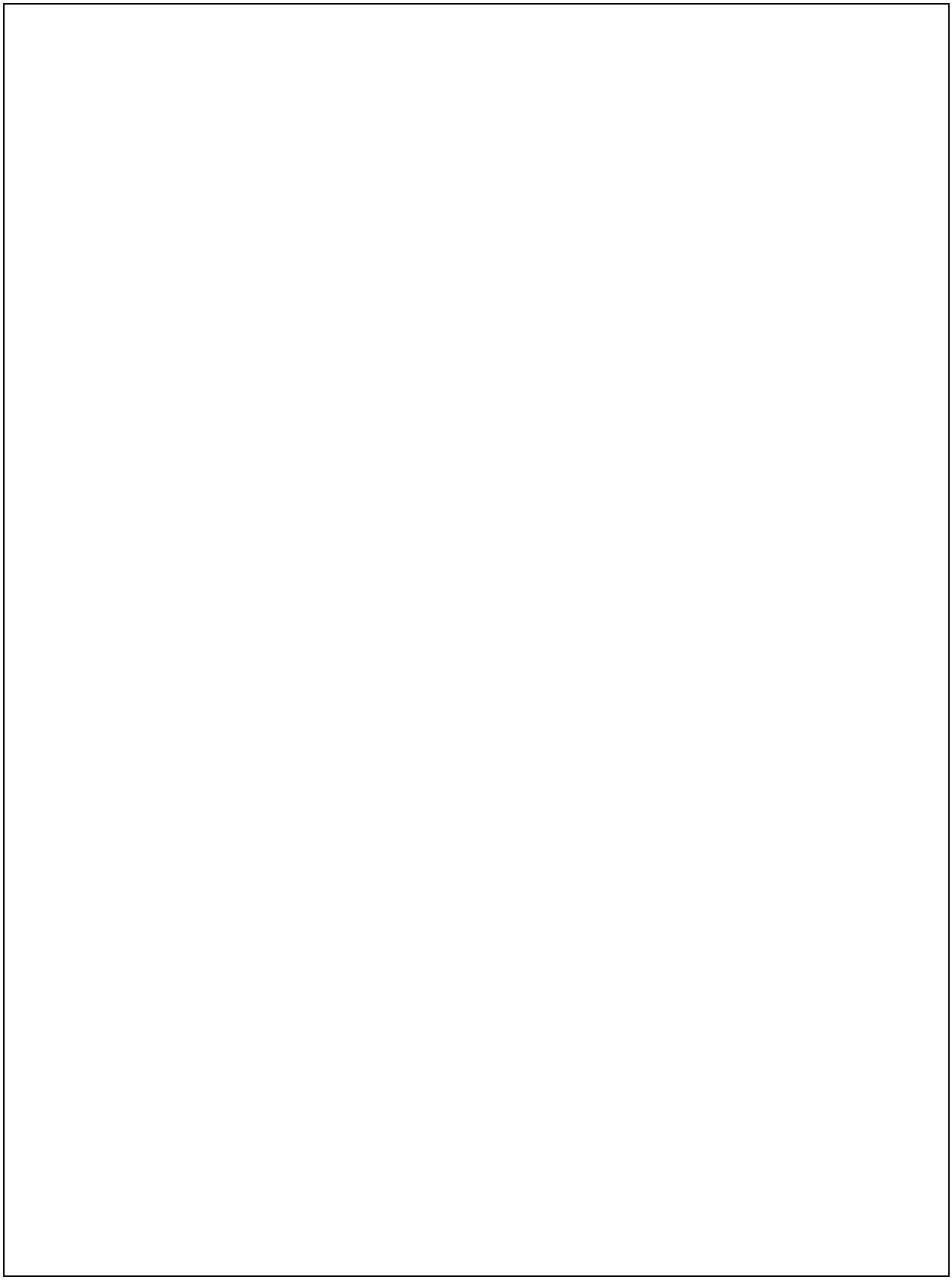
Un multímetro, también denominado polímetro o tester, es un instrumento eléctrico portátil para medir directamente magnitudes eléctricas activas, como corrientes y potenciales (tensiones), o pasivas, como resistencias, capacidades y otras.

Las medidas pueden realizarse para corriente continua o alterna y en varios márgenes de medida cada una. Los hay analógicos y posteriormente se han introducido los digitales cuya función es la misma, con alguna variante añadida.



IDENTIFICACIÓN TOMA ELÉCTRICA





Actividad de Aprendizaje:

VERIFICAR EL SISTEMA ELÉCTRICO Y EL CABLEADO ESTRUCTURADO

- Informe con registro fotográfico, con las mediciones del sistema eléctrico que conforma el cableado estructurado, teniendo en cuenta la identificación de la toma eléctrica como se muestra en la imagen siguiente:

IDENTIFICACIÓN TOMA ELÉCTRICA



Realice mediciones de voltaje sobre mínimo tres(3) tomas eléctricas(en donde estén conectados los computadores) y con base en los resultados obtenidos y el diagrama anterior diligencie la siguiente tabla.

MEDICIÓN	TOMA ELECTRICA 1	TOMA ELECTRICA 2	TOMA ELECTRICA 3
Voltaje Entre Fase y Neutro			
Voltaje Entre Neutro y Tierra			
Voltaje Entre Fase y Tierra			



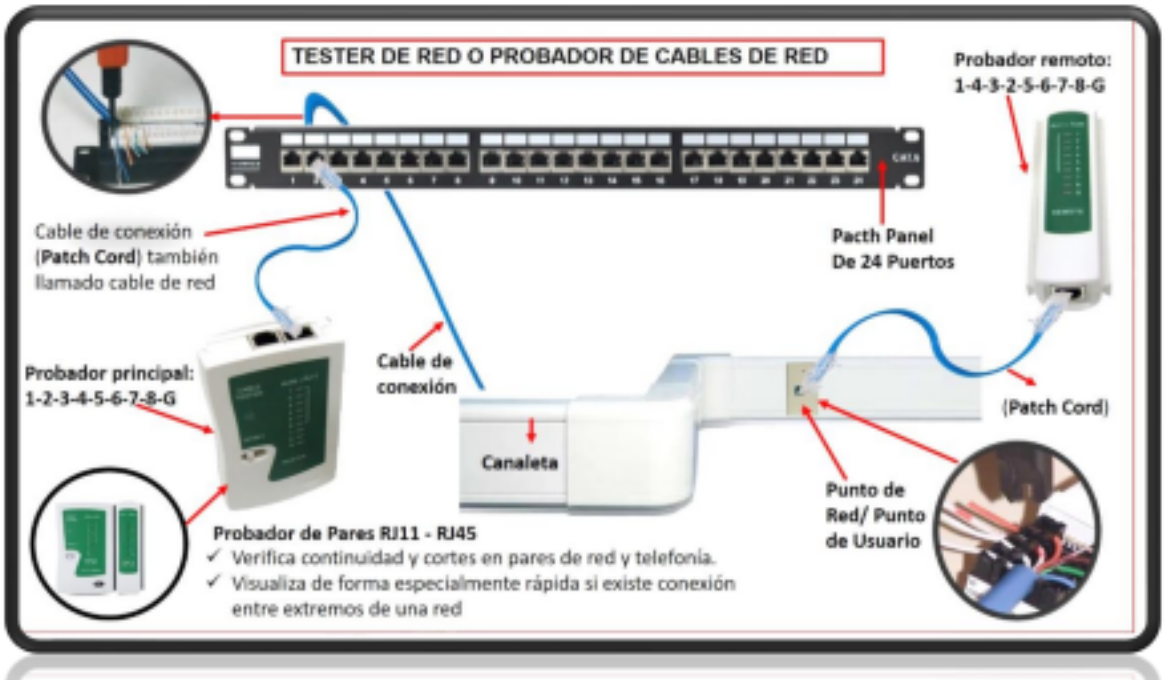
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
V~	Voltaje de corriente alterna
V⎓	Voltaje de corriente directa
mV	Milivoltios = 0.001 voltios
A⎓	Corriente directa
A~	Corriente alterna
mA	Miliamperios = 0.001 amperios
µA	Microamperios = 0.000001 amperios
Ω	Resistencia eléctrica (ohmios)
	Prueba de diodos y transistores
	Prueba de continuidad
	Medida capacitancia de capacitores
Hz	Frecuencia
°C	Temperatura en grados Celsius
HOLD	Mantiene lectura en display
hFE	Ganancia de transistores



Terminada la actividad, se hará una discusión guiada por el instructor para confrontar respuestas con el resto del grupo.

- ✓ Realizar las pruebas de conectividad en la infraestructura de red disponible, probando cables directos y cruzados al igual que los nodos del ambiente de formación. Debe presentar informe con registros fotográficos sobre las pruebas de conectividad del cableado estructurado.

El probador de cables de red es un dispositivo electrónico que sirve para verificar la continuidad e integridad de los cables de red y conexiones de red, tal como el cableado de red en sus diferentes configuraciones y la continuidad correcta para un excelente funcionamiento.	 



Para evidenciar el proceso realizado usted debe enviar el informe generado a través carpeta de Drive compartida con su instructor.

Ambiente requerido: Aula de Sistemas

Estrategias o técnicas didácticas activas: Trabajo colaborativo

Materiales de formación: Tester, multímetro, probador de red, patch cord, Jack RJ-45

Material de apoyo: videos disponibles en.

https://www.symbaloo.com/shared/AAAAA5BvjFkAA41_WqskCA==

Duración de la actividad: 32 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

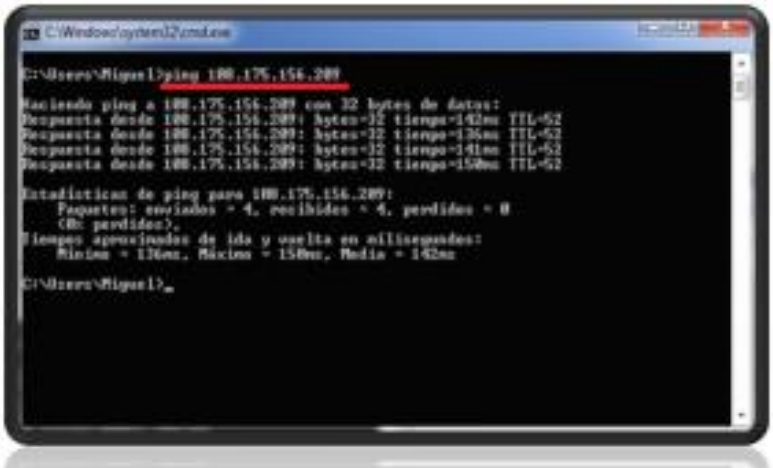
Descripción de la actividad:

COMPROBACIÓN LÓGICA DE LA RED

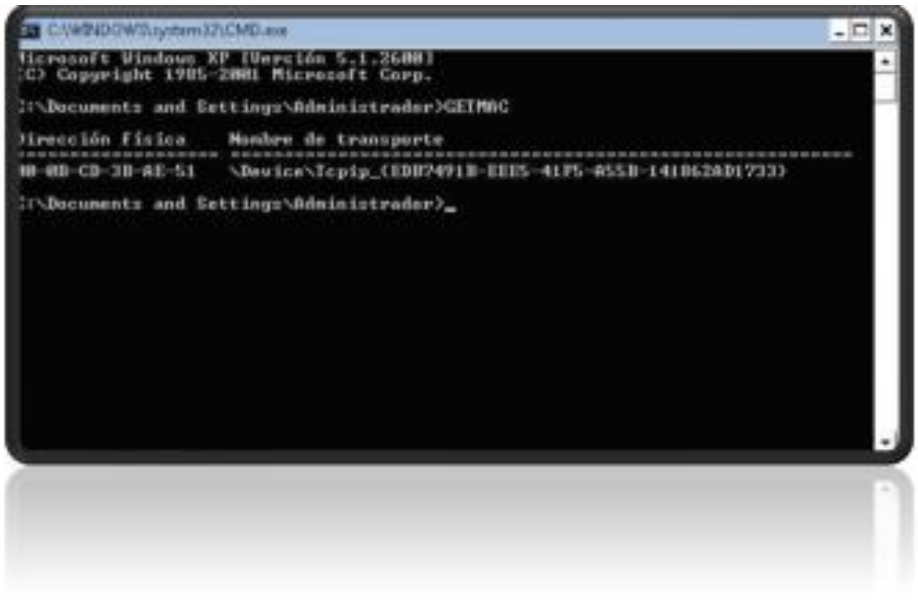
- Verifique la dirección IP del equipo asignado, la máscara de subred, la dirección IP del servidor local y la dirección física o MAC de la tarjeta de red mediante el comando ipconfig /all como se muestra en la imagen.



- Por medio del comando ping realice la verificación de conectividad entre los equipos de la red.



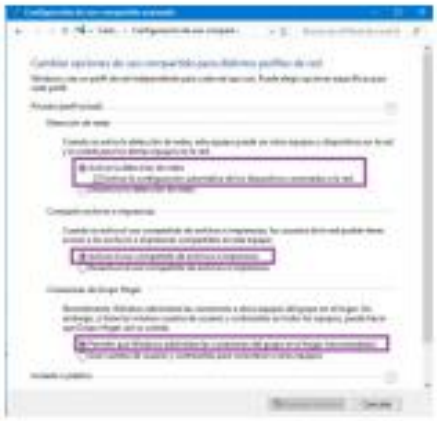
- Haciendo uso del comando Getmac, verifique las direcciones MAC de los dispositivos del sistema como se muestra en la siguiente imagen:



- Verifique la configuración de la red local en el equipo asignado: Dirección IP, Grupo de trabajo, nombre del equipo, habilite la opción de uso compartido de archivos y carpetas.







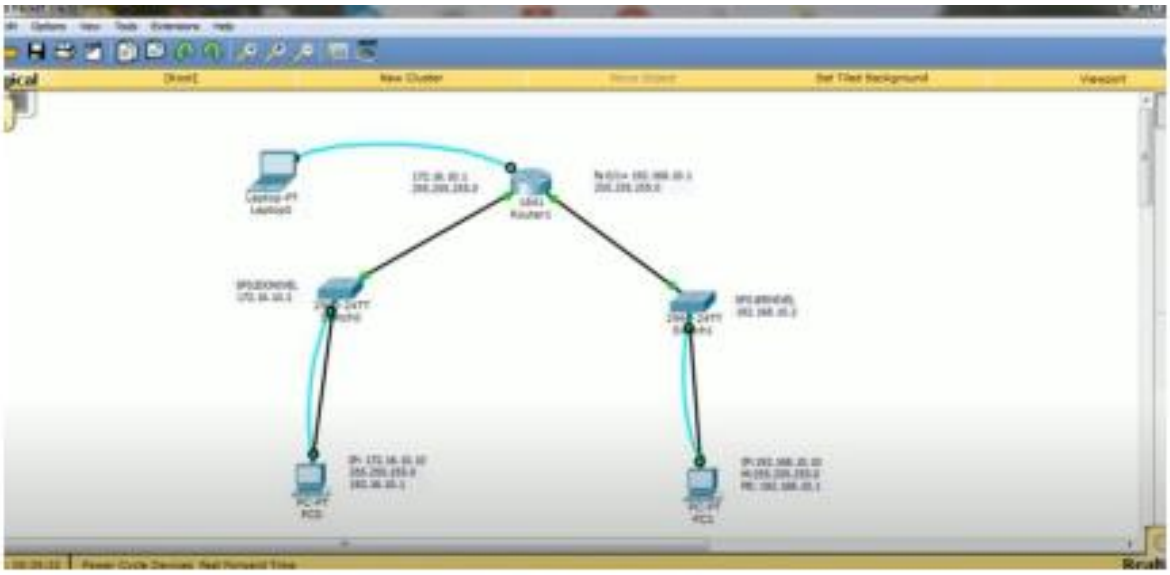
- Comprobar la continuidad de un cable de red, usando el multímetro y el probador de red como se muestra en la siguiente imagen:





Practica packet tracer cisco:

Descargue el software, paket tracer cisco https://learningnetwork.cisco.com/s/article/el-software-de-simulacion-cisco-packet-tracer ejecútelo en máquina virtual con virtual vox https://www.virtualbox.org configure dos redes LAN con un router y dos switches tres pc asigne direcciones ip y ejecute el comando ping de conectividad desde cada red.



https://www.youtube.com/watch?v=sgp3c-Zz8xk ejercicio resuelto

Ambiente requerido: Sala de sistemas

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje activo

Materiales de formación: computadores, multímetro, probador de red

Material de apoyo: videos disponibles en.

https://www.symbaloo.com/shared/AAAAA5BvjFkAA41_WqskCA==

Evidencias de aprendizaje: Documento de Word con normas APA donde se se evidencie mediante fotos y capturas de pantalla el desarrollo de cada punto y la explicación del proceso realizado por el aprendiz.

Instrumentos de evaluación: Lista de chequeo.

Duración de la actividad: 32 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

Actividad de Aprendizaje:

CONTROL DE VERIFICACIÓN

- ✓ Elabore una lista de chequeo en un documento de Microsoft Word o Microsoft Excel que permita verificar el funcionamiento de la red de acuerdo con el diseño y la instalación realizada, la lista de verificación debe contener los siguientes aspectos: instalación de canaletas, puntos de red, cableado horizontal, tarjetas de red, dispositivos activos, configuración lógica de la red.

- ✓ Ingrese al siguiente enlace https://www.speedtest.net/es# y realice la medición de ancho de banda (velocidad de subida y de bajada) en su equipo PC. (Tomar capturas de pantalla cada minuto durante 7 minutos como evidencia de la actividad y péguelas en Microsoft Word) y explique lo sucedido en cada captura de pantalla y el significado de los valores que arroja.

Para evidenciar el proceso realizado usted debe reunir la siguiente actividad y cargarla en la unidad de Drive.

- ➢ Lista de chequeo del funcionamiento de la red
- ➢ Documento de Word con su respectiva portada sobre la medición del ancho de banda.

Actividad de Aprendizaje: INFORME CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO.

- ✓ Ver video del proceso de la Certificación de cableado estructurado suministrado por su instructor, copié las preguntas que aparecen en el video y respóndalas en un documento de Microsoft Word

- ✓ Considerando el material de apoyo suministrado por su instructor, consultar estos términos y presentar una herramienta TIC de su preferencia, explicando cada uno.

Cableado	Resistencia	Longitud
Capacidad	NEXT	Atenuación/pérdida de inserción
ACR-N (ACR)	Pérdida de retorno	Impedancia
Duración y diferencia	Power Sum NEXT	Power Sum ACR-N (Power Sum ACR)
Reserva	ACR-F (ELFEXT)	Power Sum ACR-F (Power Sum ELFEXT)

Evidencia de Aprendizaje

Para evidenciar la actividad realizada, usted debe enviar:

- ➢ Documento de Word con las preguntas y respuestas del video.
- ➢ Presentación multimedia con la definición de los términos planteados.

Ambiente requerido: sala de sistemas

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje activo



FECHAS DE ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CON RESPECTO A ESTE RESULTADO

13 DE SEPTIEMBRE DE 2025 DEBE DE ESTAR TODO SUBIDO EN EL DRIVE, O EN LA PAGINA WEB O EN CLASS ROOM SEGUN SE HALLA CONCERTADO CON EL INSTRUCTOR DEL TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS.

FASE DE EVALUACION

COMPETENCIA: OPERACIÓN DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS.
RESULTADOS DE APRENDIZAJE: DOCUMENTAR LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO A PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.
Actividad de proyecto: ELABORAR EL INFORME DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMÁTICOS Y SOLICITUDES DE SERV TÉCNICO

FECHA DE INICIO DEL RESULTADO DE APRENDIZAJE

20 DE OCTUBRE DE 2025 SE DA INICIO AL RESULTADO DE APRENDIZAJE DOCUMENTAR LAS ACCIONES REALIZADAS EN LA RED DE ACUERDO CON LA NORMATIVA.

ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION

ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

3.1 Actividades de Reflexión Inicial

G04A01_Gestionando mis ideas y la información que me rodea

A continuación tendremos la oportunidad de comprender la importancia de documentar la gestión de la información siguiendo protocolos establecidos y cómo esto impacta en la eficiencia y la seguridad de la información dentro de una organización.

Descripción de la actividad:

Esta actividad tiene como objetivo principal que los aprendices reflexionen sobre la importancia de documentar la gestión de la información siguiendo protocolos establecidos y cómo esto impacta en la eficiencia y la seguridad de la información dentro de una organización. La actividad incluye la lectura de un caso *(Dirígete por favor al material de apoyo digital brindado por tu instructor: **G04A01_actividadReflexiónInicial_importanciaDocumentarGestiónInformación.pdf**)*, preguntas de reflexión, discusiones grupales y una presentación de conclusiones.

Ambiente requerido:

Aula con capacidad para formar grupos de trabajo, sillas y mesas para facilitar el trabajo en grupo, pizarra o rotafolios para la presentación de las conclusiones de los grupos, proyector (opcional) para mostrar el caso y las instrucciones.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- **Aprendizaje Cooperativo:** Trabajar en grupos pequeños para discutir y reflexionar sobre las preguntas planteadas.
- **Discusión Grupal:** Compartir y debatir ideas y experiencias entre los participantes.
- **Presentaciones Orales:** Exponer las conclusiones y listas de buenas prácticas elaboradas por cada grupo.

Materiales de formación:

- Documento impreso o digital del caso "Gestión de la Información en XYZ Corp."

- Guía con las preguntas de reflexión.

Material de apoyo:

- Pizarras, rotafolios o papelógrafos, marcadores y bolígrafos, notas adhesivas (opcional), dispositivos electrónicos para la visualización del caso y la elaboración de las conclusiones (opcional).

Duración de la actividad:

- **Lectura Inicial del Caso:** 30 minutos
- **Reflexión Individual y Respuestas a Preguntas:** 30 minutos
- **Discusión Grupal:** 50 minutos
- **Preparación de la Presentación:** 40 minutos
- **Presentación de Conclusiones:** 30 minutos
- **Tiempo estimado:** 3 Horas

3.2 Actividades de Contextualización

G04A02_Importancia de documentar la getion de la información

Para la siguiente actividad ten en cuenta el archivo

- ***G04MA02_actividadContextualización_listadoCasos.pdf***

que se encuentra en el material de apoyo brindado por tuinstructor. Sigue las instrucciones que se brindarán en la sesión y con tu caso asignado, realiza el desarrollo/análisis de la situación según indicaciónes.

Descripción de la Actividad:

Esta actividad tiene como objetivo contextualizar la importancia de documentar la gestión de la información según protocolos establecidos, aplicando conceptos teóricos a situaciones prácticas que los aprendices puedan enfrentar en su entorno profesional o académico. La actividad incluye la revisión de ejemplos reales o hipotéticos, análisis de casos, y la elaboración de un plan de documentación siguiendo protocolos específicos.

Ambiente Requerido:

- Aula equipada con proyector y pizarra.
- Espacio para trabajo en grupos.
- Acceso a computadoras o dispositivos electrónicos para buscar información y elaborar documentos.

Estrategias o Técnicas Didácticas Activas:

- **Estudio de Casos:** Análisis de situaciones reales o simuladas donde se evidencia la necesidad de una adecuada gestión de la información.
- **Trabajo en Equipo:** Colaboración en pequeños grupos para discutir y elaborar planes de documentación.
- **Presentación y Retroalimentación:** Exposición de los planes elaborados y retroalimentación entre pares y del instructor.

Materiales de Formación:

- Ejemplos de casos reales o hipotéticos relacionados con la gestión de la información.
- Guía con pasos y criterios para la elaboración de un plan de documentación.

Material de Apoyo:

- Pizarras, rotafolios o papelógrafos.
- Marcadores y bolígrafos.
- Computadoras o tablets con acceso a internet.
- Plantillas para la elaboración de planes de documentación.

Duración de la Actividad:

0. **Introducción y Presentación del Tema (45 minutos):**
    - Breve exposición sobre la importancia de documentar la gestión de la información.
    - Presentación de ejemplos y casos reales o hipotéticos.
1. **Análisis de Casos en Grupos (90 minutos):**
    - División en grupos de 3-4 personas.
    - Asignación de un caso a cada grupo para analizar.
    - Discusión en grupo sobre los problemas identificados en la gestión de la información y cómo podrían haberse evitado con una documentación adecuada.
2. **Elaboración de un Plan de Documentación (90 minutos):**
    - Cada grupo elabora un plan de documentación siguiendo protocolos establecidos, aplicable al caso analizado.
    - Incluir pasos, responsables, herramientas y criterios de seguimiento.

- Retroalimentación y discusión sobre las diferentes estrategias y enfoques propuestos.

4. **Tiempo total estimado:** 6,5 Horas

Cierre:

- **Reflexión Individual:** Los participantes escriben un breve párrafo sobre lo aprendido en la actividad y cómo podrían aplicar estos conocimientos en su contexto profesional o académico.

3.3 Actividades de Apropiación del Conocimiento

G04A03_Verificación, Clasificación, Organización y Gestión de Archivos

Para la siguiente actividad ten en cuenta el archivo ***G04A03_verificaciónClasificaciónOrganización.pdf*** que se encuentra en el material de apoyo brindado por tu instructor.

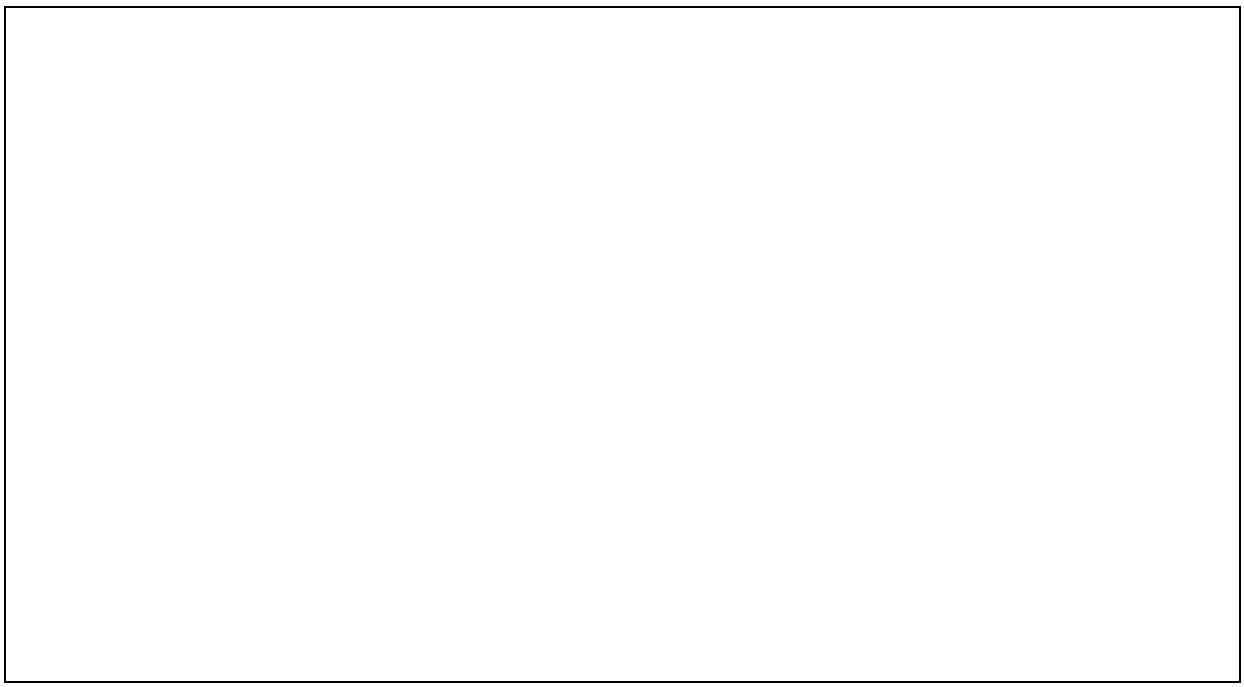
Descripción de la Actividad: El ejercicio está diseñado para que el aprendiz desarrolle habilidades prácticas en la gestión documental, específicamente en la verificación, clasificación, organización y gestión de diferentes tipos de archivos. El aprendiz revisará la integridad de los archivos, los clasificará y organizará en una estructura lógica, y implementará medidas de gestión documental para asegurar su acceso y conservación.

Ambiente Requerido:

- **Aula de informática** con computadoras para cada aprendiz.
- **Acceso a internet** para búsqueda de información adicional y uso de herramientas en la nube (opcional).
- **Sistema de gestión documental** instalado o acceso a una plataforma en línea (como Google Drive, Dropbox, SharePoint).
- **Dispositivos de almacenamiento** como discos duros externos o acceso a servicios de almacenamiento en la nube para realizar copias de seguridad.

Estrategias o Técnicas Didácticas Activas:

- **Aprendizaje basado en proyectos**: Los aprendices trabajan en un proyecto práctico que refleja situaciones reales.
- **Trabajo en equipo**: Los aprendices colaboran en pequeños grupos para fomentar el intercambio de conocimientos y habilidades.
- **Discusión y retroalimentación**: Se realizan discusiones en grupo para analizar el progreso y recibir retroalimentación de los compañeros y del instructor.
- **Tutorías personalizadas**: El instructor proporciona apoyo individualizado según las necesidades de cada aprendiz.
- **Uso de tecnología**: Emplear herramientas digitales para la gestión y organización de archivos.



- **Conjunto de archivos** para cada aprendiz (documentos de texto, hojas de cálculo, presentaciones, imágenes, etc.).
- **Guías de usuario** y manuales para el sistema de gestión documental utilizado.
- **Ejemplos de informes y documentos bien estructurados**.
- **Acceso a software de gestión de archivos** y herramientas de colaboración (como Google Drive, OneDrive, Dropbox, etc.).

Material de Apoyo:

- **Presentaciones y tutoriales** sobre verificación, clasificación, organización y gestión documental.
- **Plantillas para la estructura de carpetas** y sistemas de nomenclatura.
- **Documentos de referencia** sobre políticas de gestión documental y normas de seguridad de la información.
- **Videos instructivos** sobre cómo realizar copias de seguridad y configurar permisos de acceso.

Duración de la Actividad: 4 horas

- **Hora 1**: Introducción y explicación del ejercicio. Revisión de conceptos clave y demostración de herramientas.
- **Hora 2**: Verificación y clasificación de archivos. Trabajo individual o en equipos para revisar y clasificar los archivos proporcionados.
- **Hora 3**: Organización de archivos y aplicación del sistema de nomenclatura. Creación de la estructura de carpetas y renombrado de archivos.
- **Hora 4**: Implementación de medidas de gestión documental y copias de seguridad. Discusión y retroalimentación grupal, ajuste final de la documentación.

Evidencias a entregar:

- *G04A03_EAC01_excel_verificacionArchivos.xlsx*
- *G04A03_EAC02_zip_clasificacionArchivosMetadatos.zip*
- *G04A03_EAC03_zip_organizacionArchivosNomenclatura.zip*
- *G04A03_EAC04_pdf_gestionArchivosCopiasSeguridad.pdf*

3.4 Actividades de Transferencia del Conocimiento

G04A04_Aplicación de la Norma ISO 15489.2 para la Recepción de un Equipo de Cómputo

Descripción de la Actividad:

Para la siguiente actividad ten en cuenta el archivo:

- ***G04A04_Aplicación de la Norma ISO 15489.2 para la Recepción de un Equipo de Cómputo.pdf***

que se encuentra en el material de apoyo brindado por tu instructor.

Esta actividad tiene como objetivo enseñar a los participantes cómo aplicar la Norma ISO 15489.2 en el proceso de recepción de un equipo de cómputo. Los participantes aprenderán a documentar adecuadamente todas las etapas del proceso de recepción, asegurando el cumplimiento de los protocolos establecidos para la gestión de la información.

- Análisis de casos de estudio donde se aplicó la Norma ISO 15489.2 en la recepción de equipos de cómputo.
- Discusión en grupo sobre las mejores prácticas y los errores comunes en la documentación.

- **Simulación Práctica (2 horas):**
  - División de los participantes en grupos pequeños.

FECHAS DE ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES CON RESPECTO A ESTE RESULTADO
22 DE NOVIEMBRE DE 2025 DEBE DE ESTAR TODO SUBIDO EN EL DRIVE, O EN LA PAGINA WEB O EN CLASS ROOM SEGUN SE HALLA CONCERTADO CON EL INSTRUCTOR DEL TECNICO EN SISTEMAS TELEINFORMATICOS.

CONCLUSIONES

La ficha 2946849, correspondiente al programa **Técnico en Sistemas Teleinformáticos** ha concertado las fechas de inicio y fechas de entrega de las evidencias del año lectivo de 2025, por lo cual, este documento consta los compromisos adquiridos por las partes de la manera concertada, apuntando así, al óptimo cumplimiento en cada uno de los resultados de aprendizaje logrando el fin último del proceso formativo**.**

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Cumplir a cabalidad con el plan de trabajo en las fechas referidas, con los aprendices inscritos en la ficha 2944534	**LAS ESTIPULADAS EN EL PLAN DE TRABAJO DE LA FICHA 2944534**	**Aprendices y padres de familia de la ficha 2944534**	**LOS PADRES DE FAMILIA Y LOS APRENDICES QUE SE ENCUENTRAN EN LA PARTE INFERIOR FIRMANDO**

ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.				
ANEXOS				

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 05 **DEL MES DE** Abril **DEL AÑO** 2025

OBJETIVO (S) Reunion Padres de Familia Fecha 05-04-2025

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	-	-	N/A	N/A	N/A	N/A	-	-	N/A	-
2	Sandra Heredia	52202888					sandrapaheredia@hotmail.com	3169671425		
3	Eduardo Suaza B	80132973					Suazeduardo.5@gmail.com	3202682423 3028668140		
4	Leonids Cortes	1072184326					leonidscortes06@gmail.com	3057148422		
5	Yuri Carolina Ariza	1022357126					carias1carito2009@gmail.	3114986392		
6	Cecilia Florez	52743736					Blanca.CeciliaFlorez	3224069586		
7	Gladys V.	52'491.161					gladysv2516@gmail	3213759980		
8	Bianca Barron	52 433 772					adsicaraya5337@hotmail	3139417601		
9	Angela Teresa G.	1073683324					angelita_198@outlook.	3153720718		
10	Christian Fierro	1019021157					alejandrofierro1988@hotmail.com	3229451789 3196805529		
11	Mirian Jaramillo	52664477					Mariabc2785@hotmail	3245850466		
12	Diana Peña	52'908983					Perugardendecerámica@gmail.com	3142524061		
13	Jennifer Cambe	1023857778					Jennifer.delopez2@gmail	3003041486		
14	Andrea Chacon	300 8814					Andrea.Chacon.mosquera@gmail-6	3114986392		
15	Rosangela Ochoa	19·039526						3115779576		
16	Erisinda Contreras 65792997							3246826462		