

<b>Curso:</b> SISTEMAS OPERATIVOS LIBRES		<b>Horas aula:</b> 0
<b>Clave:</b> COM25B2V		
<b>Antecedentes:</b>		<b>Horas plataforma:</b> 4
<b>Competencia del área:</b>	<b>Competencia del curso:</b> Utilizar un sistema operativo libre para la implementación y configuración de una red de datos para enlazar las diferentes áreas de la organización, utilizando protocolos y arquitectura de comunicaciones bajo estándares de calidad.	
<b>Elementos de competencia:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Configurar los servicios básicos de un Sistema Operativo libre (Ubuntu), para implementarlo en la configuración de una red de comunicación, considerando los protocolos y estándares internacionales.</li> <li>2. Administrar un sistema operativo libre, para implementar la configuración de una red de comunicaciones.</li> <li>3. Configurar los servicios de red más usuales utilizando un sistema operativo libre para la configuración de una red de comunicaciones de acuerdo a la política de seguridad y privacidad de la organización.</li> </ol>		
<b>Perfil del docente:</b>		
Licenciatura o Ingeniería en áreas de Computación preferentemente con Maestría en las áreas de Computación, Ingeniería u otra área afín. Deberá contar con formación pedagógica en educación virtual; dominio de las tecnologías de información y comunicación para el uso en educación a distancia y en especial de las herramientas del entorno virtual o plataforma tecnológica; dominio de la educación por competencias; dominio de técnicas de aprendizaje activo y autorregulado, colaborativo y basado en problemas para centrar el aprendizaje en el estudiante; habilidad para motivar y guiar procesos de aprendizajes autónomos.		
<b>Elaboró:</b> M.G.T.I. JULIAN FLORES FIGUEROA, M.C.C.MARGARITA SOTO RODRIGUEZ, M.G.T.I FRANCISCO ALAN ESPINOZA SALLAS		Marzo 2021
<b>Revisó:</b> JESÚS GONZÁLEZ ORNELAS		Abril 2021
<b>Última actualización:</b>		Marzo 2021
<b>Autorizó:</b> Coordinación de Procesos Educativos		

**Elemento de competencia 1:** Configurar los servicios básicos de un Sistema Operativo libre (Ubuntu), para implementarlo en la configuración de una red de comunicación, considerando los protocolos y estándares internacionales.

**Competencias blandas a promover:** Responsabilidad, Respeto, Honestidad, Creatividad y Solución de Problemas

**EC1 Fase I: Fortalecer conceptos acerca de software libre.**

**Contenido:** Software libre, GNU, Linux, software propietario.

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Cuadro comparativo sobre Software Libre Vs Software Proprietario.**

Elaborar un cuadro comparativo sobre Software Libre Vs Software Proprietario

Instrucciones:

1. Lee y analiza los materiales contenidos en la sección de recursos.
2. Elabora un cuadro comparativo sobre el tema Software Libre Vs Software Proprietario.
3. La información del cuadro comparativo debe contener, definición de software libre, significado de GNU, definición de Software Proprietario.
4. Puedes hacerlo en el programa de tu elección.
5. Recuerda cuidar tu ortografía y hacer tu cuadro comparativo de forma creativa (usar colores y estilos de tabla creativos).
6. Debes elaborar un documento escrito al que deberás incluirle portada con los datos generales, el cuadro comparativo y las referencias bibliográficas.

4 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independientes ( )

**Recursos:**

- Software Libre y Licenciamiento, páginas 297-306, incluido en plataforma educativa.
- Video: [Software Libre/ Open Source explicado por Richard Stallman](#).
- [Software propietario vs software libre: una evaluación de sistemas integrales para la automatización de bibliotecas](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rubrica de Cuadro Comparativo](#)

**EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Foro denominado Software Libre Vs Software Proprietario.**

Participar en el foro denominado Software Libre Vs Software Proprietario.

Instrucciones:

1. Consultar el material Resumen técnico de las características de Linux y Windows, características de los Sistemas Operativos.
2. Una vez que hayas leído el material deberás contestar la pregunta en tu posición de Administrador de recursos informáticos dentro de una organización ¿Qué tipo de orientación sugieres implementar con relación a la adquisición del software, recomendarías el Software Libre o el Software Proprietario?, deberás justificar tu

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independientes ( )

**Recursos:**

- Lectura Características de los sistemas operativos de red, páginas 18-24, incluido en plataforma educativa.
- Lectura Resumen técnico de las características de Linux y de Windows, páginas 4-14, incluido en plataforma educativa.
- [Resumen técnico de las características de Linux y de Windows](#).
- [Características de los sistemas operativos de red](#).

**Criterios de evaluación de la actividad:**

<p>respuesta.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Redacta un párrafo con una extensión de al menos 100 palabras (puedes apoyarte del contador de palabras del Word).</li> <li>La respuesta deberá tener un sustento lógico de acuerdo a tu opinión personal.</li> <li>Recuerda cuidar tu ortografía.</li> <li>Realiza tu participación en el foro copiando y pegando la respuesta que redactaste.</li> <li>Analiza con profundidad las opiniones que expresan los compañeros logrando identificar las ideas generales, así como los argumentos poco sólidos.</li> </ol> <p>2 hrs. Plataforma</p>	<p><a href="#">Rubrica Participación en Foro</a></p>
<p><b>EC1 Fase II: Requerimientos del sistema y planeación de la instalación.</b></p> <p><b>Contenido:</b> Requerimiento de hardware, preparación de sistema operativo.</p>	
<p><b>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Infografía del tema Requerimiento de hardware.</b></p> <p>Elaborar una infografía del tema Requerimiento de hardware.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Consultar los materiales incluidos en el apartado de recursos.</li> <li>Identificar, las Características del Hardware para instalar UBUNTU DESKTOP Y UBUNTU SERVER.</li> <li>Ingresa a algún programa para crear infografías, como por ejemplo Infogram y haciendo uso de las herramientas que la aplicación ofrece, elabora de manera clara y concreta tu infografía.</li> <li>La infografía deberá contener imágenes representativas del tema y un diseño atractivo, usando fuentes y colores diversos.</li> <li>Deberás incluirle tus datos generales y las referencias bibliográficas.</li> <li>Descarga tu infografía y súbela a la plataforma institucional.</li> </ol> <p>4 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b>  Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura Elegir entre Ubuntu y sus derivados, página 128-130, incluido en plataforma educativa.</li> <li>Requerimientos mínimos del sistema, página 11, incluido en plataforma educativa.</li> <li>Página web: <a href="#">Requerimientos para instalar Ubuntu Desktop</a></li> <li>Página web: <a href="#">Requerimientos para instalar Ubuntu Server</a></li> <li>Página web: <a href="#">Descargar (Download) Ubuntu Server</a></li> <li>Video: <a href="#">Ubuntu Linux 20.04 Review - Instalación, configuración y primeros pasos</a></li> <li>Aplicación web: <a href="#">Programa Infogram</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b>  <a href="#">Rubrica de Infografia</a></p>
<p><b>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Mapa conceptual sobre el tema Proceso de instalación de Ubuntu.</b></p> <p>Elaborar un mapa conceptual sobre el tema Proceso de instalación de Ubuntu.</p> <p>Instrucciones:</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b>  Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso de instalación de Ubuntu, páginas 11-21, incluido en plataforma educativa.</li> <li>Página web: <a href="#">Guía de Instalación de UBUNTU</a></li> </ul>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con base en la información revisada en la sección de recursos y apoyándote de otras fuentes con sustento académico, identifica los aspectos más importantes de Proceso de instalación de Ubuntu, fuente de descarga del archivo tipo instalador, método de Instalación, Pasos representativos del proceso de instalación tales como: Partición del disco duro, selección de Idioma, Opción de sesión.</li> <li>2. Ingresa a algún programa para crear mapas conceptuales, como por ejemplo Lucidchart y haciendo uso de las herramientas que la aplicación ofrece, elabora de manera clara y concreta tu mapa conceptual.</li> <li>3. Recuerda cuidar tu ortografía y la estructura lógica de la información.</li> <li>4. Una vez que hayas generado el mapa conceptual deberás agregarlo a un documento que contenga portada con tus datos generales y referencias bibliográficas.</li> <li>5. Guarda el documento en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.</li> </ol> <p>4 hrs. Plataforma</p>	<p><u>DESKTOP.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Página web: <a href="#">Guía de Instalación de Ubuntu Server.</a></li> <li>• Aplicación web: <a href="#">Programa Canva.</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rubrica de Mapa Conceptual</a></p>
--	--

**EC1 Fase III: Instalación del sistema operativo.**

**Contenido:** Virtualización, instalación del Sistema Operativo, conexión básica.

<p><b>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 5: Exposición oral en vídeo sobre Instalación de Ubuntu Server.</b></p> <p>Realizar una exposición oral en video sobre Instalación de Ubuntu Server en un entorno gráfico.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los materiales incluidos en la parte de recursos.</li> <li>2. En un documento de Word, desarrolla el tema Instalación de Ubuntu Server, realiza el inicio de sesión en el servidor, establece la conexión por medio de SSH.</li> <li>3. Este documento debe contar con una portada que tenga tus datos generales y referencias bibliográficas.</li> <li>4. Deberás preparar una exposición oral basándote en el trabajo realizado.</li> <li>5. Puedes utilizar los recursos que consideres necesarios en apoyo a tu exposición.</li> <li>6. Debes grabar un video con tu exposición utilizando el dispositivo de tu preferencia (celular, computadora, tableta, etc.).</li> <li>7. El video deberá tener una duración entre 5 y 10 minutos.</li> </ol>	<p><b>Tipo de actividad:</b></p> <p>Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video <a href="#">Usando VirtualBox como emulador para instalar Ubuntu Server.</a></li> <li>• Video <a href="#">Descarga de un Sistema Operativo de Servidor Ubuntu Server.</a></li> <li>• Video <a href="#">Crear una máquina virtual para Ubuntu Server.</a></li> <li>• Video <a href="#">Instalación de Ubuntu Server.</a></li> <li>• Video <a href="#">Iniciando y Cerrando la sesión.</a></li> <li>• Video <a href="#">Conexión por SSH con Ubuntu Server.</a></li> <li>• <a href="#">Software para grabar pantalla de computadora.</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Elaboración de Vídeo</a></p>
---	---

<p>8. Al inicio deberás presentarte (nombre completo, carrera que estudias y universidad) y al finalizar deberás mencionar una conclusión o reflexión personal.</p> <p>9. Cuidar Sonido e iluminación.</p> <p>10. Descarga tu video y súbelo a YouTube, si no te es posible subirlo a Youtube inclúyelo en tu drive personal.</p> <p>11. En el documento en el que desarrollaste el tema, pega el link de tu vídeo, ya sea de Youtube o del drive.</p> <p>12. Graba tu documento en formato pdf y súbelo a la plataforma educativa institucional.</p> <p>6 hrs. Plataforma</p>	
--	--

### Evaluación formativa:

#### Actividades de aprendizaje:

- Cuadro comparativo sobre Software Libre Vs Software Proprietario.
- Foro denominado Software Libre Vs Software Proprietario.
- Infografía del tema Requerimiento de hardware.
- Mapa conceptual sobre el tema Proceso de instalación de Ubuntu.
- Exposición oral en vídeo sobre Instalación de Ubuntu Server.

### Fuentes de información

1. Caballero, M. C. (20 de Abril de 2020). Youtube. Obtenido de [https://youtu.be/OCAc\\_d09ZU4](https://youtu.be/OCAc_d09ZU4)
2. Canva. (2021). Canva. Obtenido de [https://www.canva.com/es\\_es/graficos/mapas-conceptuales/](https://www.canva.com/es_es/graficos/mapas-conceptuales/)
3. Carratala (Dirección). (2019). Crear Máquina Virtual [Película].
4. Carratala (Dirección). (2019). Conexión por SSH [Película].
5. Carratala (Dirección). (2019). Descargar Ubuntu Server [Película].
6. Carratala (Dirección). (2019). Iniciar y Cerrar Sesión [Película].
7. Carratala (Dirección). (2019). Instalar Ubuntu Server Parte #1 [Película].
8. Carratala (Dirección). (2019). Instalar Ubuntu Server Parte #2 [Película].
9. Carratala (Dirección). (2019). Usando VirtualBox como emulador [Película].
10. Gunnar Wolf, Esteban Ruiz, Federico Bergero, Erwin Meza. (2015). FUNDAMENTOS DE SISTEMAS OPERATIVOS. México: UNAM. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.
11. GunnarWolf, Esteban Ruiz, Federico Bergero, Erwin Meza Vega. (2014). SISTEMAS OPERATIVOS. México: UNAM. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.
12. Ltd, W. (2021). Grabador de pantalla Online Gratis. Obtenido de <https://www.apowersoft.es/grabador-de-pantalla-gratis>
13. Prezi, I. (2021). Infogram. Obtenido de <https://infogram.com/>
14. Stallman, R. (18 de Noviembre de 2016). Youtube. Obtenido de <https://youtu.be/szSU1A2RhuQ>
15. UBUNTU. (2018). MANUAL BÁSICO DE INICIACIÓN A UBUNTU GNU/LINU. En J. A. Díaz. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.
16. UBUNTU. (2021). Download Ubuntu Desktop. Obtenido de <https://ubuntu.com/download/desktop>

17. UBUNTU. (2021). Get Ubuntu Server. Obtenido de <https://ubuntu.com/download/server>
18. UBUNTU. (2021). Install Ubuntu desktop. Obtenido de <https://ubuntu.com/tutorials/install-ubuntu-desktop#1-overview>
19. UBUNTU. (2021). Install Ubuntu Server. Obtenido de <https://ubuntu.com/tutorials/install-ubuntu-server#1-overview>
20. UBUNTU. (2021). Install Ubuntu Server. Obtenido de <https://ubuntu.com/tutorials/install-ubuntu-server#2-requirements>

**Elemento de competencia 2:** Administrar un sistema operativo libre, para implementar la configuración de una red de comunicaciones.

**Competencias blandas a promover:** Responsabilidad, Respeto, Honestidad, creatividad y solución de problemas

**EC2 Fase I: Comandos básicos.**

**Contenido:** Intérprete de comandos, comandos GNU/Linux, sistema de archivos.

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 6: Presentación multimedia sobre Comandos Linux Ubuntu Server.**

Elaborar una presentación multimedia sobre Comandos Linux Ubuntu Server.

Instrucciones:

1. Con base en la información revisada en la sección de recursos y apoyándote de otras fuentes con sustento académico, Crea directorios y archivos, copiar y mover archivos entre directorios, eliminar archivos y directorios, evidenciar la utilización de los editores nativos en Linux.
2. Elabora una presentación en PowerPoint o Prezi en donde muestres los temas mencionados.
3. La presentación deberá tener un mínimo de 10 diapositivas o slides.
4. Recuerda cuidar tu ortografía, no debes incluir diapositivas saturadas de información y debes utilizar imágenes que sirvan como apoyo visual.
5. Incluirle a la presentación una portada y las referencias en las que te basaste para realizarla.
6. Graba tu archivo en formato PDF y súbelo a la plataforma educativa institucional.

5 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independientes ( )

**Recursos:**

- Privilegios de administración, páginas 352-355, incluido en plataforma educativa.
- Editores en Linux, páginas 134-136, incluido en plataforma educativa.
- Video [Gestión de los archivos y directorios.](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Presentación Multimedia](#)

**EC2 F1 Actividad de aprendizaje 7: Foro denominado Introducción a Interface de Línea de comando.**

Participar en el foro denominado Introducción a Interface de Línea de comando (CLI).

Instrucciones:

1. Consultar el material Introducción a la terminal.
2. Una vez que hayas leído el material deberás contestar la pregunta desde tu punto de Vista, ¿Qué forma de administración consideras más eficiente con GUI o CLI?.
3. Redacta un párrafo con una extensión de al menos 100 palabras (puedes apoyarte del

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independientes ( )

**Recursos:**

- Lectura Introducción a la terminal, páginas 111-112, incluido en plataforma educativa.
- [Video GUI Vs CLI](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica Participación en Foro](#)

<p>contador de palabras del Word).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La respuesta deberá tener un sustento lógico de acuerdo a tu opinión personal.</li> <li>Recuerda cuidar tu ortografía.</li> <li>Realiza tu participación en el foro copiando y pegando la respuesta que redactaste.</li> <li>Analiza con profundidad las opiniones que expresan los compañeros logrando identificar las ideas generales, así como los argumentos poco sólidos.</li> </ol> <p>2 hrs. Plataforma</p>	
--	--

**EC2 Fase II: Personalización del entorno.**

**Contenido:** Instalar/eliminar programas, preferencias y administración del sistema, entornos gráficos, XWindows, Gnome, KDE.

**EC2 F2 Actividad de aprendizaje 8: Práctica de Administración y personalización del sistema operativo Ubuntu Desktop.**

Realizar la práctica de Administración y personalización del sistema operativo Ubuntu Desktop con evidencia en video y reporte.

Instrucciones de la práctica:

1. Instalar Ubuntu en su version para escritorio en la version 20.0, una vez completada la instalación personaliza el escritorio: Tema, fondo de escritorio, también deberás conectar a internet el PC de modo alámbrico o inalámbrico, personalizar el navegador, utilizar la mensajería instantánea y acceder a las redes sociales que provee Gwibber.
2. Deberá grabar un video con el desarrollo de cada uno de los pasos. 3. Se puede usar el dispositivo de preferencia para grabar el video: celular, tableta, computadora. etc.
3. Elaborar un reporte escrito de la práctica que contenga: portada, introducción, desarrollo y conclusión.

Instrucciones de la entrega del video y reporte:

1. El video debe tener un mínimo de tiempo de 10 minutos.
2. Súbelo a Youtube o a un drive y compartir el link en el reporte escrito.
3. El reporte escrito sobre lo realizado en la práctica debe tener como mínimo 5 páginas
4. Recuerda cuidar tu ortografía.
5. Una vez que hayas concluido el reporte, grábalo como archivo pdf y súbelo a la plataforma educativa institucional.

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
 Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
 Independientes ( )

**Recursos:**

- Instalar Ubuntu Desktop, páginas 11-22, incluido en plataforma educativa.
- [Lectura Instalar Ubuntu Desktop.](#)
- [Descargar Ubuntu Desktop.](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

- [Rúbrica de Reporte de Prácticas](#)
- [Rúbrica de Video](#)

5 hrs. Plataforma	
<p><b>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 9: Infografía del tema compresión del escritorio de trabajo en Ubuntu Desktop.</b></p> <p>Elaborar una infografía del tema compresión del escritorio de trabajo en Ubuntu Desktop.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar los materiales incluidos en el apartado de recursos.</li> <li>2. Identificar el lanzador que ofrece el escritorio, el buscador de archivos y carpetas, cabios de áreas de trabajo, gestión de ventanas, gestión de archivos y opciones de sesión.</li> <li>3. Ingresa a algún programa para crear infografías, como por ejemplo Canva y haciendo uso de las herramientas que la aplicación ofrece, elabora de manera clara y concreta tu infografía.</li> <li>4. La infografía deberá contener imágenes representativas del tema y un diseño atractivo, usando fuentes y colores diversos.</li> <li>5. Deberás incluirle tus datos generales y las referencias bibliográficas.</li> <li>6. Descarga tu infografía y súbela a la plataforma institucional.</li> </ol> <p>4 hrs. Plataforma</p>	<p><b>Tipo de actividad:</b>  Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Lectura manual básico de Ubuntu desktop.</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Infografía</a></p>
<p><b>EC2 Fase III: Administración de cuentas y grupos de usuarios.</b></p> <p><b>Contenido:</b> Roles, usuarios, administración de cuentas, grupos de usuarios.</p>	
<p><b>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 10: Solución de Ejercicios sobre Administración de usuarios.</b></p> <p>Solucionar los ejercicios sobre Administración de usuarios: utilizando la versión Ubuntu Server, utilizar el usuario tipo super usuario, gestionar usuarios: agregar usuarios con datos personalizados, agregar usuarios a grupos específicos, crear grupos específicos, comprobar la lista de usuarios del sistema.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisa la información incluida en la sección de recursos, además puedes apoyarte de otras fuentes con sustento académico.</li> <li>2. Con base a la información que analizaste, resuelve los ejercicios propuestos.</li> <li>3. Deberás elaborar un documento de Word que contenga los ejercicios resueltos.</li> <li>4. El formato debe ser con letra Arial no. 11.</li> <li>5. Debes incluirle al trabajo una portada con tus</li> </ol>	<p><b>Tipo de actividad:</b>  Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura Administración de Usuarios, páginas 72-97, incluido en plataforma educativa.</li> <li>• <a href="#">Video Gestión del Usuario ROOT.</a></li> <li>• <a href="#">Video gestión de los usuarios en un servidor Linux.</a></li> <li>• <a href="#">Video Grupo de Usuarios en Ubuntu Server.</a></li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Solución Individual de Ejercicios</a></p>

<p>datos generales.          6. Puedes grabar tu trabajo en formato PDF.          7. Súbelo a la Plataforma Educativa Institucional.</p> <p>5 hrs. Plataforma</p>	
---	--

**Evaluación formativa:**

Actividades de aprendizaje:

- Presentación multimedia sobre Comandos Linux Ubuntu Server.
- Foro denominado Introducción a Interface de Línea de comando.
- Práctica de Administración y personalización del sistema operativo Ubuntu Desktop con evidencia en video y reporte.
- Infografía del tema compresión del escritorio de trabajo en Ubuntu Desktop.
- Solución de Ejercicios sobre Administración de usuarios.

**Fuentes de información**

1. Carratala (Dirección). (2019). Gestión de los archivos y directorios [Película].
2. Carratala (Dirección). (2019). Gestión de los usuarios [Película].
3. Carratala (Dirección). (2019). Gestión de los usuarios en un servidor Linux [Película].
4. Carratala (Dirección). (2019). Grupos de Usuarios [Película].
5. Geek, F. (27 de Agosto de 2020). Youtube. Obtenido de la Linea de Comandos CLI a la Interfaz Gráfica de Usuario GUI: <https://youtu.be/bm-igX3rTwk>
6. Jose Hernán Pérez Castellanos, Manuel F. Mejías Buitrón. (2010). Manual de Administración de LINUX. México: McGraw-Hill. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.
7. Josep Jorba Esteve y Remi Suppi Boldrito. (2010). Administración Avanzada de GNU/Linux. Anda Lucia: UOC. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.
8. UBUNTU. (2021). Download Ubuntu Desktop. Obtenido de <https://ubuntu.com/download/desktop>

**Elemento de competencia 3:** Configurar los servicios de red más usuales utilizando un sistema operativo libre para la configuración de una red de comunicaciones de acuerdo a la política de seguridad y privacidad de la organización.

**Competencias blandas a promover:** Responsabilidad, Respeto, Honestidad, creatividad y solución de problemas.

**EC3 Fase I: Servicios de impresión.**

**Contenido:** Servicios básicos de red, SAMBA.

**EC3 F1 Actividad de aprendizaje 11: Vídeo sobre Instalación de servicios básicos de red.**

Elaborar un vídeo sobre el tema servicios básicos de red SAMBA, DHCP y DNS, así como su Instalación.

Para su elaboración, considera los siguientes aspectos: Identificar el proceso de instalación de los servicios Samba, DHCP, DNS por medio de terminal.

Instrucciones:

1. Revisa la información incluida en la sección de recursos, además puedes apoyarte de otras fuentes con sustento académico.
2. Elabora un reporte escrito sobre los principios esenciales de la actualización del sistema previo a los servicios, comando para instalar samba, interacción con Windows, comando para instalación por medio de terminal del servicio DHCP, identificar la dinámica de asignación de direccionamiento IP, comando para instalar por terminal DNS, configuración de red, clientes en un entorno Windows.
3. Así mismo, en base a las lecturas Instalación de Samba, servicio DHCP y DNS elabora un video sobre la instalación de los servicios básicos de red.
4. Ingresa a Powtoon o a la herramienta de tu preferencia y elabora de manera creativa tu video.
5. El video deberá tener una duración entre 3 y 5 minutos.
6. Descarga tu video y súbelo a YouTube, si no te es posible subirlo a Youtube inclúyelo en tu drive personal.
7. En el documento en el que hiciste el reporte escrito pega el link de tu vídeo, ya sea de Youtube o del drive.
8. Este documento debe contar con una portada que tenga tus datos generales y referencias bibliográficas.
9. Graba tu documento en formato pdf y súbelo a la plataforma educativa institucional.

6 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independientes ( )

**Recursos:**

- [Recursos DNS](#)
- El Servicio DNS, páginas 88-109, incluido en plataforma educativa.
- Instalación de Samba, páginas 112-120, incluido en plataforma educativa.
- Instalación de Samba, páginas 520-536, incluido en plataforma educativa.
- Instalación del servidor samba, páginas 478-498, incluido en plataforma educativa.
- La mecánica del DHCP, Páginas 574-584, incluido en plataforma educativa.
- Servicio DHCP, páginas 62-86, incluido en plataforma educativa.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Elaboración de Vídeo](#)

**EC3 Fase II: Servicios web y correo electrónico.**

**Contenido:** APACHE, FTP, IMAP, POP, PROXY.

**EC3 F2 Actividad de aprendizaje 12: Foro denominado Servicios Web APACHE, FTP, IMAP, POP y PROXY.**

Participar en el foro denominado Servicios Web APACHE, FTP, IMAP, POP y PROXY.

Instrucciones:

1. Consultar el material que se encuentra en el apartado de recursos.
2. Una vez que hayas leído el material deberás contestar la pregunta considerando tu postura como Administrador de sistemas dentro de una organización ¿Consideras que es mejor adquirir bajo pago de cuota mensual, los servicios de correo electrónico, almacenaje en la nube, servidor web o bien consideras que estos servicios deben estar alojados bajo una infraestructura de propietario?
3. Redacta un párrafo con una extensión de al menos 100 palabras (puedes apoyarte del contador de palabras del Word).
4. La respuesta deberá tener un sustento lógico de acuerdo a tu opinión personal.
5. Recuerda cuidar tu ortografía.
6. Realiza tu participación en el foro copiando y pegando la respuesta que redactaste.
7. Analiza con profundidad las opiniones que expresan los compañeros logrando identificar las ideas generales, así como los argumentos poco sólidos.

2 hrs. Plataforma

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independientes ( )

**Recursos:**

- La mecánica de FTP, páginas 396-412, incluido en plataforma educativa.
- Lectura Servicio de Proxi, páginas 294-296, incluido en plataforma educativa.
- Puesta en marcha de un Servidor Web utilizando Apache, páginas 414-428, incluido en plataforma educativa.

**Criterios de evaluación de la actividad:**

[Rúbrica de Participación en Foro](#)

**EC3 F2 Actividad de aprendizaje 13: Práctica de Instalación de servicios web con evidencia en video y reporte.**

Realizar la práctica de Instalación de servicios web con evidencia en video y reporte.

Instrucciones de la práctica:

1. Utilizando el Sistema Operativo Ubuntu Server Instalar los servicios web APACHE evidenciando la ejecución por medio de Local Host, Servidor FTP, una vez configurado el servidor deberás colocar archivos en el mismo con la finalidad de verificar su funcionalidad y Servidor de correo.
2. Deberá grabar un video con el desarrollo de cada uno de los pasos. 3. Se puede usar el dispositivo de preferencia para grabar el

**Tipo de actividad:**

Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  
Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  
Independientes ( )

**Recursos:**

- Servicio de transferencia de ficheros, páginas 284-287, incluida en la plataforma educativa.
- Servidor web APACHE, páginas 160-171, incluida en la plataforma educativa.
- [Video Proceso de Instalación de Servidor FTP](#)
- [Video Proceso de Instalación de Servidor de correo](#)
- [Video Proceso de instalación de Servidor Web Apache](#)

**Criterios de evaluación de la actividad:**

- [Rúbrica de Reporte Escrito](#)

<p>video: celular, tableta, computadora. etc.</p> <p>3. Elaborar un reporte escrito de la práctica que contenga: portada, introducción, desarrollo y conclusión.</p> <p>Instrucciones de la entrega del video y reporte:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El video debe tener un mínimo de tiempo de 10 minutos.</li> <li>2. Súbelo a Youtube o a un drive y compartir el link en el reporte escrito.</li> <li>3. El reporte escrito sobre lo realizado en la práctica debe tener como mínimo la instalación del Servidor Web Apache, Servidor FTP y Servidor de correo, utilizando la version de Ubuntu Desktop.</li> <li>4. Recuerda cuidar tu ortografía.</li> <li>5. Una vez que hayas concluido el reporte, grábalo como archivo pdf y súbelo a la plataforma educativa institucional.</li> </ol> <p>6 hrs. Plataforma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Rúbrica de elaboración de Video</a></li> </ul>
<p><b>EC3 Fase III: Servicio de acceso remoto y compartición de recursos entre diferentes sistemas operativos.</b></p> <p><b>Contenido:</b> SSH, VPN, VNC, telnet.</p>	
<p><b>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 14: Mapa mental sobre el tema Servicios de acceso remoto.</b></p> <p>Elaborar un mapa mental sobre el tema Servicios de acceso remoto.</p> <p>Instrucciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con base en la información revisada en la sección de recursos y apoyándote de otras fuentes con sustento académico, identifica los aspectos más importantes de acceso remoto y compartición de recursos.</li> <li>2. Ingresa a algún programa para crear mapas mentales, como por ejemplo MindMeister y haciendo uso de las herramientas que la aplicación ofrece, elabora de manera clara y concreta tu mapa mental.</li> <li>3. Recuerda cuidar tu ortografía y utilizar imágenes que sirvan como apoyo visual.</li> <li>4. El mapa mental debe contener 80% de imágenes y 20% de texto.</li> <li>5. Una vez que hayas generado el mapa mental deberás agregarlo a un documento que contenga portada con tus datos generales y referencias bibliográficas.</li> <li>6. Guardar tu documento en formato PDF y súbelo a la plataforma.</li> </ol>	<p><b>Tipo de actividad:</b>  Aula ( ) Plataforma(X) Laboratorio ( )  Grupal ( ) Individual (X) Equipo ( )  Independientes ( )</p> <p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura Administración remota SSH, páginas 394-395, incluida en la plataforma educativa.</li> <li>• Lectura escritorio remoto en Linux VNC, páginas 396-399, incluida en la plataforma educativa.</li> <li>• Lectura Servicios de conexión remota Telnet y SSH, páginas 281-284, incluida en la plataforma educativa.</li> <li>• Lectura Virtual Private Network, páginas 255-257, incluida en la plataforma educativa.</li> </ul> <p><b>Criterios de evaluación de la actividad:</b></p> <p><a href="#">Rúbrica de Mapa Mental</a></p>

5 hrs. Plataforma		
<p><b>Evaluación formativa:</b></p> <p>Actividades de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vídeo sobre Instalación de servicios básicos de red.</li> <li>• Foro denominado Servicios Web APACHE, FTP, IMAP, POP y PROXY.</li> <li>• Práctica de Instalación de servicios web con evidencia en video y reporte.</li> <li>• Mapa mental sobre el tema Servicios de acceso remoto.</li> </ul>		
<b>Fuentes de información</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FerAnimaciones. (13 de Marzo de 2016). Youtube. Obtenido de Instalación servidor de correo en Ubuntu 14.04 (Squirrelmail postfix courier pop imap): <a href="https://youtu.be/SPu4tW_Zo0Y">https://youtu.be/SPu4tW_Zo0Y</a></li> <li>2. José Hernán Pérez Castellanos, Manuel F. Mejías Butrón. (2010). Manual de Administración de LINUX. México: McGraw-Hill. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.</li> <li>3. José Luis Raya Cabrera y Manuel Santos González. (2014). SISTEMAS OPERATIVOS EN RED. España: Ra-Ma. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.</li> <li>4. Josep Jorba Esteve y Remi Suppi Boldrito. (2010). Administración Avanzada de GNU/Linux. Andalucía: UOC. Disponible en Plataforma Educativa Institucional.</li> <li>5. Plus, R. (9 de Octubre de 2019). Youtube. Obtenido de NSTALAR Servidor WEB - Host VIRTUALES Ubuntu: <a href="https://youtu.be/8EnTdCwaX48">https://youtu.be/8EnTdCwaX48</a></li> <li>6. Richard, D. (2018). Mindmaps. Obtenido de <a href="https://www.mindmaps.app/">https://www.mindmaps.app/</a></li> <li>7. Technology, M. (1 de Agosto de 2020). Youtube. Obtenido de Cómo crear un SERVIDOR FTP en Ubuntu 20.04: <a href="https://youtu.be/u8VjvZlhmUU">https://youtu.be/u8VjvZlhmUU</a></li> </ol>		
<p><b>Políticas</b></p> <p>Al inicio del curso el facilitador establecerá los horarios y las vías de comunicación, considerando al menos una vía alterna a la plataforma educativa.</p> <p>El profesor publicará los Lineamientos de entrega de actividades y evaluación, en donde quedará establecido el calendario semanal que tendrán para subir las actividades a la plataforma, así como las fechas de cierre de plataforma. ES RESPONSABILIDAD DEL ALUMNO LEER LOS LINEAMIENTOS.</p> <p>El alumno deberá ingresar diariamente al curso en plataforma y realizar las actividades de acuerdo al calendario establecido</p>	<p><b>Metodología</b></p> <p>El curso se llevará mediante la plataforma educativa que la institución designe.</p> <p>El curso será intensivo, por lo que se deberán realizar un determinado número de actividades cada semana.</p> <p>La dinámica del curso consiste en dar seguimiento a cada tema establecido en la secuencia didáctica a través de diversos tipos de actividades destinadas a ejecutarse, en su mayoría, en forma individual, a través de la plataforma educativa institucional.</p> <p>Se deberá participar en al menos un foro en cada elemento de competencia. donde el facilitador lanzará un tema o pregunta y los alumnos deberán aportar sus ideas propias y deberán retroalimentar al menos a 2 de sus compañeros.</p> <p>Se contestará al menos un quiz en cada elemento de competencia.</p> <p>Se participará en la construcción de al</p>	<p><b>Evaluación</b></p> <p>La evaluación del curso se realizará de acuerdo al Reglamento Escolar vigente que considera los siguientes artículos:</p> <p>ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:</p>

<p>por el profesor.</p> <p>Cualquier duda que tenga el alumno al realizar la actividad, es obligación solicitar asesoría al facilitador mediante la plataforma educativa institucional o el medio que el mismo haya dispuesto.</p> <p>El facilitador deberá dar retroalimentación oportuna de las actividades elaboradas por el alumno.</p> <p>En caso de no entregar a tiempo alguna evidencia, se penalizará con un porcentaje de la calificación.</p> <p>En caso de que la plataforma no esté disponible, deberá reportarlo al correo: <a href="mailto:uesvirtual@ues.mx">uesvirtual@ues.mx</a>. El facilitador deberá ofrecer un plan alternativo para la realización de las actividades.</p> <p>En caso de plagio en alguna de las actividades, el alumno no obtendrá la competencia en la evaluación correspondiente y su calificación será como si la actividad no la hubiese entregado.</p>	<p>menos una wiki de forma colaborativa con el resto de los miembros del grupo.</p> <p>Se debe elaborar un Proyecto Final integrador.</p> <p>Se proporcionará una explicación de cada uno de los temas con material y herramientas apropiadas para su mejor comprensión y para un adecuado desarrollo de cada una de las actividades.</p> <p>La plataforma educativa se cerrará en 2 cortes en el transcurso del módulo.</p> <p>El docente les proporcionará un calendario de elaboración de actividades, que contemple las fechas específicas de entrega de cada actividad.</p> <p>En caso no entregar las actividades de acuerdo al calendario establecido por el facilitador, si podrán entregarlas fuera de tiempo (siempre y cuando no esté cerrada la plataforma), sin embargo, se penalizará con el 20% de la calificación por la entrega tardía de la misma.</p> <p>Podrán entregar actividades siempre y cuando la plataforma se encuentre abierta, una vez que se cierre, ya no se aceptarán actividades.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diagnóstica permanente, entendiéndola esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades;</li> <li>2. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y</li> <li>3. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y evidencias de las secuencias didácticas.</li> </ol> <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competente sobresaliente;</li> <li>2. Competente avanzado;</li> <li>3. Competente intermedio;</li> <li>4. Competente básico; y</li> <li>5. No aprobado.</li> </ol> <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competente sobresaliente= 10</li> </ul>
---	---	---

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Competente avanzado= 9</li><li>• Competente intermedio= 8</li><li>• Competente básico= 7</li><li>• No aprobado= 6</li></ul>
--	--	---