PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TECNICO EN SISTEMAS
- Código del Programa de Formación: 233101
- Nombre del Proyecto: mesa de servicios técnicos didáctica en el ambiente de formación para realizar asesorías y requerimientos técnicos computacionales en mantenimiento preventivo y predictivo
- Fase del Proyecto: fase de Planeación
- Actividad de Proyecto: diseño y elaborar los formatos requeridos por la empresa didáctica
- Competencia: 220501001 - Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: 583621 - REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE
- Duración de la Guía 40 h

2. PRESENTACION

Cordial saludo Aprendices

En esta guía de aprendizaje se le invita a participar apreciado APRENDIZ en las diferentes actividades propuestas, que tienen un propósito fundamental conocer los diferentes Sistemas Operativos Propietarios y Open Source, su característica, su instalación y configuración, y soporte para los diferentes equipos de computador portátil y escritorio

Para lograrlo se requiere:

Trabajo colaborativo

Comunicación permanente con el instructor y compañeros

Uso de Virtual box.

Imágenes ISO diferentes sistemas operativos Windows y Linux

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXION INICIAL

SISTEMAS OPERATIVOS

Entendemos por sistema operativo aquel programa (o software) más importante de un ordenador. Para que funcionen los otros programas, cada ordenador de uso general debe tener un sistema operativo. Los sistemas operativos realizan tareas básicas, tales como reconocimiento de la conexión del Teclado, enviar la información a la pantalla, no perder de vista archivos y directorios en el disco, y controlar los dispositivos periféricos tales como impresoras, escáner, etc.

Clasificación de los sistemas operativos

Los sistemas operativos pueden ser clasificados de la siguiente forma:

Multiusuario: Permite que dos o más usuarios utilicen sus programas al mismo tiempo. Algunos sistemas operativos permiten a centenares o millares de usuarios al mismo tiempo.

Multiprocesador: soporta el abrir un mismo programa en más de una CPU.

Multitarea: Permite que varios programas se ejecuten al mismo tiempo.

Multitramo: Permite que diversas partes de un solo programa funcionen al mismo tiempo.

Tiempo Real: Responde a las entradas inmediatamente. Los sistemas operativos como DOS y UNIX, no funcionan en tiempo real.

Tipos de sistemas operativos móviles.

IOS, Android, Symbian, Palm OS, BlackBerry 10, BlackBerry OS, Windows Mobile , Firefox OS. Ubuntu Phone OS

Sistemas operativos de licencia.

En esta categoría entran los sistemas operativos de tipo Windows de Microsoft, desde sus primeras versiones y distribuciones hasta las más recientes. Win 3.0, Win 3.1, Win NT, Win 95, Win 98, Win 2000, Windows Me, Windows XP, (y sus varias distribuciones), Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10 y las diferentes distribuciones que han salido al mercado de estos sistemas operativos de Microsoft. De la misma manera los sistemas operativos de Macintosh, Mac OS, y sus varias versiones y variantes "sistema 1" sistema 1.1, sitema2, sistema 3, sistema 3.2, sistema 3.3, (a partir del sistema 7.6, se le denominó Mac O S7.6 y a partir de Mac Os9.1, se le designó a las nuevas versiones Mac OS X, se les conoce con nombres de felinos, como tiger, lion, o leopard, etc

Sistemas operativos Libres.

Son aquellos que tienen abierto el código fuente, es decir, permiten al usuario algunas libertades como mejorarlo, adaptarlo a las necesidades y liberar esas mejoras al público, así como ejecutarlo con cualquier propósito lícito. La única restricción que suele haber en este software es el llamado copyleft, es decir, que quien distribuya con o sin cambios el sistema, debe permitir las mismas libertades luego de sus modificaciones, en caso de haberlas, permitiendo que otros usuarios modifiquen si les parece el sistema parcial o totalmente. Un ejemplo de sistema operativo libre es Linux y sus muy variadas versiones.

3.1. En el material de apoyo encontrara los documentos: **sistemas operativos móviles.docx, sistemas operativos Windows.docx, sistemas operativos Linux.docx**, complete el siguiente diagrama colocando el nombre de los diferentes sistemas operativos para equipos de computación y dispositivos móviles.

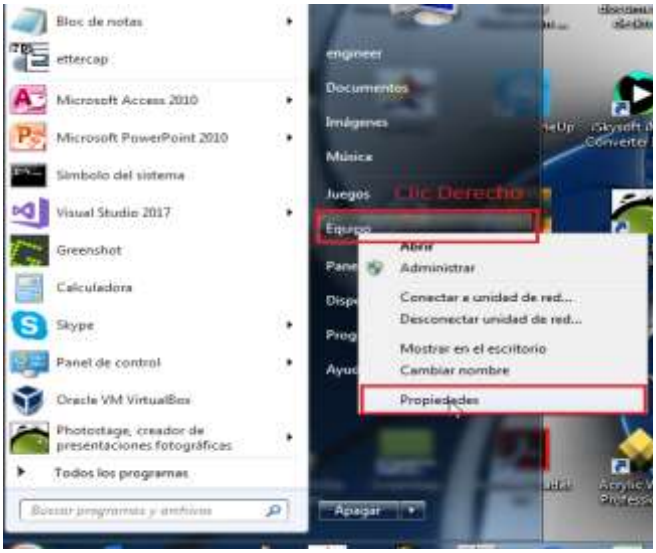
SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS

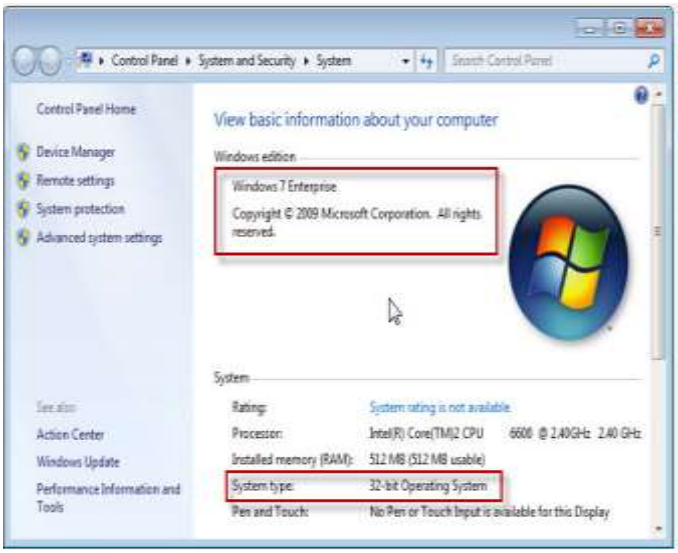
SISTEMAS OPERATIVOS LINUX

SISTEMAS OPERATIVOS MOVILES

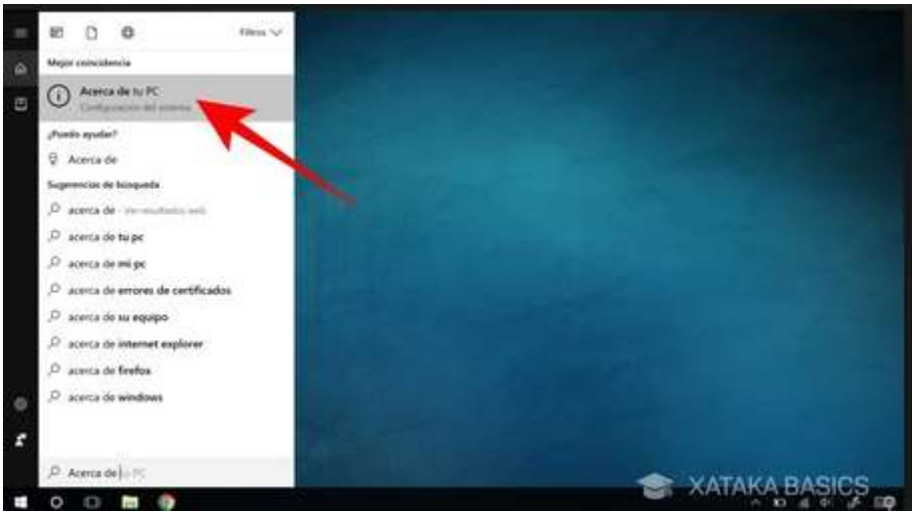
3.1.2 Apreciado Aprendiz después de conocer los diferentes sistemas Operativos identifica el sistema operativo que tiene instalado tu equipo de cómputo de trabajo y el celular **tomar pantallazo** donde encontraste el sistema operativo instalado de tu celular y equipo de cómputo

Formas de saber el sistema operativo que tiene instalado un equipo y un dispositivo móvil





Para Windows 7

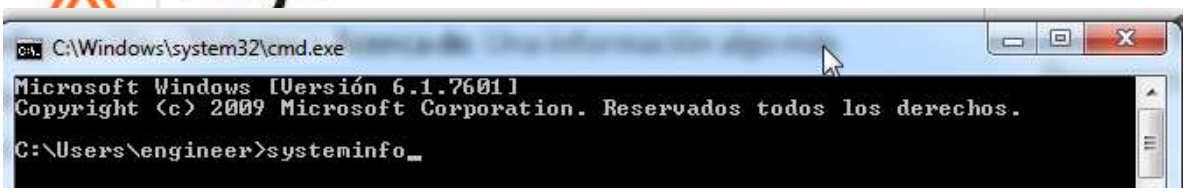


Windows 10

UTILIZANDO COMANDOS TAMBIEN PUEDES SABER TU VERSION Y SISTEMA OPERATIVO QUE TIENES INSTALADO

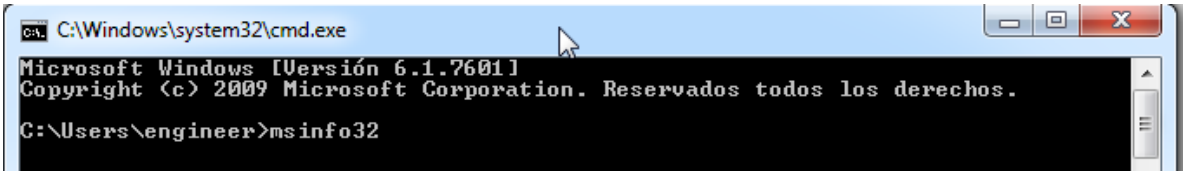
Ejecuta los siguientes comandos desde el símbolo del sistema:

Escribe el comando systeminfo en el símbolo del sistema y presiona la tecla enter



Otro comando para ejecutar

msinfo32



Para dispositivos móviles:

Después de mirar los diferentes procedimientos de saber el sistema operativo que está instalado en un equipo, anotar la información en la siguiente tabla

SISTEMA OPERATIVO INSTALADO EN EQUIPO DE COMPUTADOR	SISTEMA OPERATIVO INSTALADO EN EL DISPOSITIVO MOVIL
NOMBRE : WINDOWS LINUX	NOMBRE:

VERSION:	**VERSION**
TIPO DE SISTEMA: 32 BIT 64 BIT	**MODELO CELULAR:**
PANTALLAZO	**PANTALLAZO**

3.1.3 con el documento llamado sistemas de archivos Windows Linux mac.docx nombre los diferentes tipos de sistemas de archivos para los sistemas operativos y complete colocando un característica o definición.

SISTEMA OPERATIVO WINDOWS
SISTEMA DE ARCHIVOS:
SISTEMA OPERATIVO LINUX
SISTEMAS DE ARCHIVOS:
SISTEMAS OPERATIVOS MAC
SISTEMAS DE ARCHIVOS:

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACION E IDENTIDICACION DEL CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA EL APRENDIZAJE

3.2.1 **Apreciado Aprendiz ya ha identificado el sistema operativo y sistema de archivos, ahora vamos a saber cómo montar el sistema operativo definir el sistema de archivo para poner a funcionar nuestro equipo, pero para este punto vamos a realizar lo en un entorno virtual**

Consulta en el internet los siguientes interrogantes:

¿Qué es formatear un equipo de cómputo?

¿Qué es una partición del disco duro y que recomendación se debe tener en cuenta o cuantas se debe crear?

Tomar un pantallazo de cuantas particiones tiene el disco duro del equipo de cómputo y que capacidad en gigabyte tienen. ?

Para la presentación de la guía de aprendizaje solicitar el formato para presentar GUIAS. (en el material de apoyo lo encuentran)

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO (CONPETUALIZACION Y TEORIZACION)

REALIZAR1. Complete la siguiente tabla y aplíquela a su computador para saber si el hardware del equipo cumple con los requisitos mínimos con el sistema operativo a instalar, si no los cumple indicar en la tabla no cumple. MARQUE una X

Sistemas operativo: **WINDOWS SIETE**			
Windows siete		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
Procesador	1 ghz(32bit-64-bit		

RAM	1 gb		
Espacio en disco duro	16gb		
Soporte para gráficos	Dx9 con 128MB de memoria		
Sistemas operativo: **WINDOWS OCHO**			
Procesador	2.GHZ	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
RAM	2 de RAM para 32 bits Y 4 DE RAM para 64bits		
Espacio de disco duro	30 gb		
Video	128MB		
Sistema operativo: **WINDOWS DIEZ**			
Procesador	1 GHZ o superior	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
RAM	2 GB para 32bit y 64 bit		
Espacio de disco duro	16gb para 32bit Y 20 gb para 64bit		
Video	Directx 9 o posterior		
Sistema operativo **Linux/Ubuntu**			
Procesador	Procesador Intel 200MHZ	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
RAM	256MB		
Espacio en disco	3 GB		
Video	TARJETA SVGA		

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento

REALIZAR 2.
Realice las siguientes investigaciones en la internet:

Que es un disco duro de estado sólido?

¿Qué diferencia hay entre un disco duro y un disco solido?
¿Cómo funciona un disco duro de estado sólido?
Busque una imagen de un disco duro de estado sólido y donde se conecta en la motherboard de un computador?

Para poder desarrollar esta actividad 3 deben leer los siguientes manuales para poder realizar el proceso y visualizar el video.

- InstalaciondelSistemaOperativoWindows7.docx
- InstalacióndeUbuntu9.04.docx
- instalacion-xp.docx
- Instalación sistema operativo windows10.docx

REALIZAR 3. Realice la instalación de Windows XP, documente paso a paso lo acontecido Luego de la explicación previa del instructor virtualmente utilizando las siguientes aplicación **virtual box e imagen ISO de XP** (este material será entregado por el instructor en una memoria USB) TOMAR PANTALLAZOS DE LA INSTALACION

Realice la instalación de Windows SIETE, documente paso a paso lo acontecido Luego de la explicación previa del docente virtualmente utilizando las siguientes aplicación **virtual box e imagen ISO de SIETE** (este material será entregado por el instructor en una memoria USB) TOMAR PANTALLAZOS DE LA INSTALACION

Realice la instalación de Windows DIEZ, documente paso a paso lo acontecido Luego de la explicación previa del docente virtualmente utilizando las siguientes aplicación **virtual box e imagen ISO de DIEZ** (este material será entregado por el instructor en una memoria USB) TOMAR PANTALLAZOS DE LA INSTALACION

Realice la instalación de LINUX UBUNTU, documente paso a paso lo acontecido Luego de la explicación previa del docente virtualmente utilizando las siguientes aplicación **virtual box e imagen ISO de UBUNTU** (este material será entregado por el instructor en una memoria USB).

Apreciado Aprendiz redacte el paso a paso para formatear un computador he instalar un sistema operativo de su preferencia, que miro y practico en esta guía debe incluir imágenes o diagramas

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
DE CONOCIMIENTO identifica y reconoce los sistemas operativos de un equipo de cómputo y aplicaciones complementarias DE DESEMPEÑO Realiza la instalación del sistema operativo Linux y Windows en una máquina virtual * Realiza la instalación del paquete office en máquina virtual * Realiza y descargar aplicaciones complementarias en el uso del computadores en la máquina virtual(adobe Reader, reproductor de música y video DE PRODUCTO : entregar equipo de cómputo con la instalación del sistema operativo aplicaciones complementarias y controla redes y drivers del equipo	especificar los recursos para el mantenimiento de equipos de cómputo, de acuerdo con el procedimiento a realizar. selecciona los equipos, materiales y herramientas de acuerdo con el tipo de mantenimiento alista los equipos, materiales y herramientas según el mantenimiento a realizar interpreta manuales técnicos de equipos de cómputo según las diferentes arquitecturas realizar mantenimiento físico y/o lógico a los equipos de cómputo y/o periféricos de acuerdo con el manual del fabricante. comprueba el estado inicial del equipo de acuerdo a las características del equipo desensambla los equipos de cómputo cumpliendo los procedimientos técnicos limpia equipos cómputo y periféricos cumpliendo los procedimientos	**Técnica: elaboración y presentación informe guía** **Instrumento: rubrica** **Técnica: valoración producto** **Instrumento: lista chequeo**

	técnicos y los protocolos de seguridad ensambla componentes de los equipos de cómputo cumpliendo los procedimientos técnicos instala sistema operativo de acuerdo a las características del equipo instala/desinstala controladores de acuerdo a las características del equipo instala/desinstala el software de aplicación y/o de usuario de acuerdo a las características del equipo y las necesidades del usuario utiliza software utilitario y herramientas del sistema según los procedimientos establecidos aplica normas de seguridad industrial cumpliendo las normas vigentes dispone residuos en la fuente de depósito cumpliendo las normas vigentes verificar el funcionamiento del equipo de cómputo, de acuerdo con el protocolo establecido. realiza protocolo de verificación según los procedimientos establecidos comprueba el funcionamiento del equipo de cómputo (hardware y software) de acuerdo a los procedimientos técnicos realiza acciones de mejora al mantenimiento cumpliendo los procedimientos establecidos documentar el mantenimiento de equipos de cómputo, de acuerdo con el procedimiento y los formatos establecidos. diligencia formatos de mantenimiento de equipos de cómputo siguiendo	

	normas de redacción y ortografía	

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Aprendiz: Persona que aprende algo, especialmente un oficio manual, practicándolo con alguien que ya lo domina.

Instructor: Se denomina como instructor a la persona que tiene la profesión de instruir a personas en la ejecución de una metodología o función

Ambiente de formación: Ambiente es un término con origen en el latín ambĭens, que significa "que rodea". Esta noción hace referencia al entorno que rodea a los seres vivos, condicionando sus circunstancias vitales. Elambiente, por lo tanto, está formado por diversas condiciones, tanto físicas como sociales, culturales y económicas.

Guía de aprendizaje: se pueden definir como un instrumento de planificación del aprendizaje, donde cada estudiante es considerado como un sujeto individual y colectivo. Individual porque todo proceso de aprendizaje implica esfuerzo, voluntad, motivación intrínseca, reflexión y autonomía de cada estudiante

Sena: servicio nacional de aprendizaje

Competencia: como el conjunto de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer) y actitudes (saber estar y querer hacer) que, aplicados en el desempeño de una determinada responsabilidad o aportación profesional, aseguran su buen logro

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

Sofia plus, http://oferta.senasofiaplus.edu.co/sofia-oferta/

Agencia pública de empleo, https://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co/Paginas/inicio.aspx

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**EDGAR VERNAZA ARBOLEDA**	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS** **REGIONAL CAUCA**	**23/09/2019**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**EDGAR VERNAZA ARBOLEDA**	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS** **REGIONAL CAUCA**	**10/08/2020**	**actualización**