PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación. Técnico Producción Animal.
- Código del Programa de Formación: 743454
- Nombre del Proyecto: implantación de buenas practicas pecuarias, para mejorar el bienestar, la producción y reproducción animal en el municipio de Fortul.
- Fase del Proyecto: Análisis
  - Actividad de Proyecto: Realizar un diagnóstico del estado actual de las praderas e instalaciones, con el fin de planificar y ejecutar su adecuación según las necesidades y requerimiento de las especies animales.
- Competencia: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de la información.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
- Rap 1- Seleccionar Herramientas De Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic), De Acuerdo Con Las Necesidades Identificadas.
- Rap 2 -Usar Herramientas Tic, De Acuerdo Con Los Requerimientos, Manuales De Funcionamiento, Procedimientos Y Estándares.
- Rap 3- Verificar Los Resultados Obtenidos, De Acuerdo Con Los Requerimientos.
- Rap 4- Implementar Buenas Prácticas De Uso, De Acuerdo Con La Tecnología Empleada.

- Duración de la Guía: 40 horas de trabajo directo y 40 horas de trabajo indirecto

2. PRESENTACIÓN

Estimado (a) aprendiz:

¡Bienvenido!, el creciente desarrollo de la economía digital, que se manifiesta de manera directaen la intervención de la tecnología en un sin número de procesos empresariales y personales desarrollados a diario por diferentes perfiles de usuarios de las

aplicaciones, plataformas y herramientas que ofrece el ecosistema digital. Todo este impacto tecnológico se puede observarse muy fácilmente en muchas labores de nuestro día a día, lo que ha generado una necesidad global de aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los diferentes roles que puedan desempeñarse en el mundo laboral y en la vida diaria.

Con el desarrollo de esta guía de aprendizaje está invitado a descubrir algunos de los conceptos básicos quehacen parte del ecosistema digital actual y poder así mismo apropiar herramientas y plataformas propias de

las TIC, en esta guía usted identificará entre otros, los componentes físicos de Hardware (internos y externos),Igualmente aprenderá sobre el funcionamiento de cada uno de ellos.

Posteriormente realizará talleres relacionados con Software tales como sistemas operativos, aplicativos y herramientas informáticas para los diferentes dispositivos, adquiriendo la competencia en el uso de sistemasde información adecuados para las organizaciones.

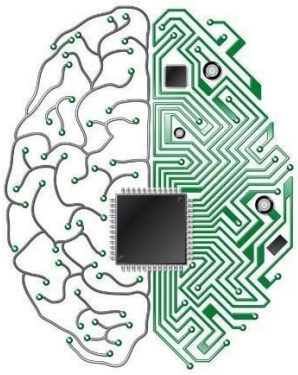
Aprendiz, anímate, a participar activamente en el desarrollo de las actividades propuestas en la guía de aprendizaje. ¡Comencemos!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de Reflexión inicial.

Estimado aprendiz, como actividad inicial observaremos el siguiente video https://www.youtube.com/watch?v=9nlHBzmiwvo

Mediante conversatorio socialice con sus compañeros e instructor las ideas sobre los puntosde vista a partir de lo observado y responde los siguientes interrogantes:



a. ¿En el cuerpo humano cual es el órgano más importante y por qué?
b. ¿El corazón humano como órgano encargado de impulsar la sangre a través de válvulas, venas yarterias, hace una función equiparable a que componente de la computadora?
c. Según lo observado en el video donde se compara el cuerpo humano y la computadora, cuál creeusted es el componente más importante de una computadora y por qué, justifique su respuesta.

Participe activamente en la actividad y esté atento a las observaciones para concluir la actividad por partedel instructor

Duración: 5 horas.

Rompecabezas computacional





A continuación, en equipos de dos personas desarrollaremos la actividad didáctica “Rompecabezas computacional”, esta actividad nos permitirá conocer los componentes principales de un ordenador.

Diviértete con tus compañeros y posteriormente cada aprendiz brindará un ejemplo relacionado con los dos componentes fundamentales de un equipo tecnológico (hardware y software) luego retroalimenta la actividad en compañía del instructor.

Material de apoyo:
1.Rompecabezas_computacional.pdf

Duración: 5 horas.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

Actividad de aprendizaje 1. Identificar herramientas tecnológicas como aplicaciones de software, redessociales y demás recursos digitales que implementan las empresas para agilizar y dinamizar sus procesos



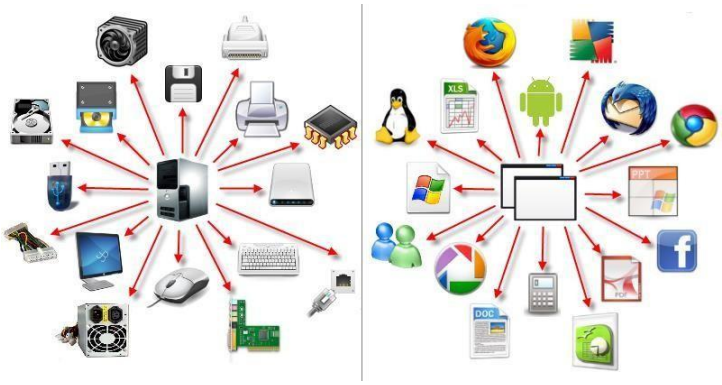
Estimados aprendices, antes de abordar la apropiación de conocimientos sobre herramientasde tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a los entornos de formativos y productivos que desarrollaremos en esta actividad de aprendizaje, los invitamos a conocer algunos aspectos básicos de los sistemas y la informática, los conceptos que se abordarán permitirán sustentar la importancia de la evolución de tecnología informática en el ecosistemadigital actual.

A continuación, se proponen actividades que permitirán apropiar los conceptos informáticos y herramientasTIC básicas para la aplicación en contextos formativos y productivos.

Subactividad 1: Hardware y Software

Estimado aprendiz, la actividad de apropiación inicial le brindará la posibilidad de conocer el origen y evolución de los términos más antiguos del mundo tecnológico: Hardware y Software, además de

reconocer la importancia en la informática y el ecosistema digital de la actualidad, se propone descubrir su influencia en contexto formativo, el entorno productivo y en el desarrollo empresarial.



Para el desarrollo de esta actividad se propone revisar el material de apoyo asociado a la actividad y resolverel taller propuesto: 2.Taller_Hardware_Software.doc



Escuche las sesiones explicativas del instructor que permitirá aclarar los conceptos apropiados enel material.

Por último, suba a la plataforma dispuesta por el SENA el desarrollo del taller propuesto para laactividad.

Ambiente requerido: Equipos de cómputo con sistema operativo actualizado y conectividad.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Taller

Materiales de formación: 2.Taller_Hardware_Software.doc

Material de apoyo:

3. Conocimiento de Hardware.pdf

4. Software_SO_Aplicaciones.pdf

Duración: 15 horas.

Subactividad 2: Explorando Google Apps



Estimado aprendiz, el mundo digital ofrece innumerables opciones en cuanto a herramientas tecnológicas de trabajo colaborativo que facilitan las tareas diarias que nos exige los entornos formativos, productivos, empresariales y hasta personales, los cuales se han ido permeando cada de vez en mayor proporción de la influencia de un ecosistema digital globalizado. Compañías como Google se han propuesto crear entornos digitales productivos con herramientas tales como Google apps for education, Google Workspace, entre otras, que ofrecen gran variedad de opciones para la realización de diferentes tareas de la vida diaria.

Desde el SENA se facilita la utilización de estas herramientas que nos ofrece Google, el correo de dominio **soysena** que tanto aprendices como instructores podemos acceder por medio de membresías adquiridas por la institución para el uso en entornos formativos, nos permite acceder a toda la

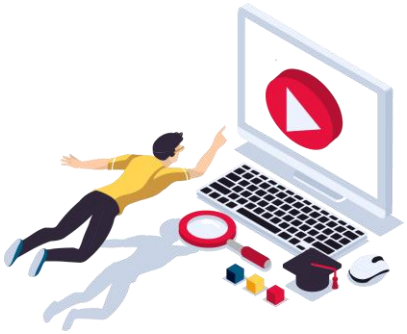


oferta de apps que ofrece la Google para su uso. Debemos considerar que desde el uso personal el correo de dominio Gmail también nospermite acceder a múltiples aplicaciones de las que nos ofrece el dominio soysena.



Respetado aprendiz, este atento a la socialización sobre herramientas Google apps efectuada por el instructor, seguidamente en forma individual elabore un video tutorial en cualquier herramienta de edición de videos educativos, que le permitan crearun contenido audiovisual donde exponga la herramienta (Aplicación de Google Apps o Workspace) de manera clara y de una instrucción sobre su uso y aplicación en los entornos formativos y profesionales.

Se sugiere utilizar la siguiente herramienta para la edición del video: https://www.loom.com/



Por ultimo y para finalizar la actividad comparta el enlace de acceso al video en el foro de discusión dispuestopor el instructor en la plataforma de formación del SENA, para que todos los compañeros del grupo puedanacceder al mismo y conocer la aplicación y esté atento a la retroalimentación.

Ambiente requerido: Equipos de cómputo con sistema operativo actualizado y conectividad.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Video

Materiales de formación: Se sugiere utilizar la siguiente herramienta para la edición del video: https://www.loom.com/

Material de apoyo:

https://www.youtube.com/watch?v=KTFpyEU9btE

https://www.youtube.com/watch?v=IkNGEPySmY4

Correo soy.Sena

Correo gmail

Duración: 15 horas.

Subactividad 3.4 Redes sociales para la vida

Para continuar con esta experiencia de aprendizaje y apropiación de conocimientos, se propone una inmersión en el universo de las redes sociales, se propone realizar un recorrido por las principales plataformas de interacción social digital de las que dispone el entorno actual de las TIC, la idea de la actividad es potenciar los perfiles personales y/o profesionales agregando contenido y caracterizando la información allí dispuesta de acuerdo a las habilidades, competencias y demás atributos profesionales que consideremos puedan incrementar nuestrosseguidores y/o comunidad digital.





La actividad para realizar será que usted aprendiz de manera individual, actualice sus perfiles de redes sociales con el contenido y caracterización, según indicaciones del instructor para generar un impacto en sus seguidores desde la observación de sus potencialidades emprendedoras, habilidades y competencias más relevantes como técnico en Asistencia administrativa podrá actualizar como mínimo tres (3) plataformas de red social que utilice o no habitualmente (pueden crear perfiles nuevos).



Por último, envíen los enlaces de los perfiles al instructor por la plataforma de formación dispuesta por el SENA y esté atento a la retroalimentación.

Duración: 6 horas.

Subactividad 4: Tablas, formulas y cuadros de mando (Dashboard) con Excel



Estimado aprendiz, para finalizar las actividades de apropiación de estaguía se propone el desarrollo de ejercicios de hojas de cálculo que, mediante funciones, formulas, tablas y cuadros de mando (Dashboard), permitan la apropiar los conocimientos; para el óptimo desarrollo de la actividad deberá escuchar y participar activamente de la transferencia de conocimientos por parte

del instructor que mediante sesiones explicativas dará las instrucciones para la solución de los tres ejercicios de practica para lo cual deberá remitirsea la carpeta material de apoyo.



Por último, los archivos de los ejercicios propuestos resueltos deberá subirlos a la plataforma de formacióndispuesta por el SENA.

Duración: 50 horas.

5. Actividades de transferencia del conocimiento



Aprendices, ahora, que apropiaron sus conocimientos en aplicación de herramientas TIC en los entornos formativos y productivos, de manera individual preparen las siguientes tareas que permitan transferir sus conocimientos.

- A partir del documento propuesto en el material de apoyo, desarrolle un ensayo donde sepueda considerar desde su punto de vista los aspectos más importantes respecto al manejo de la herramienta ofimática de Excel.

- Teniendo en cuenta la empresa seleccionada en el proyecto formativo desarrollar un documento de hoja de cálculo que permita la solución de una problemática de tratamiento de datos

en el entorno productivo de la empresa, aplique los conocimientos adquiridos en la etapa de apropiación de la guía.



Material de apoyo:

8. Manual_de_Gestion_de_la_Comunicacion_en_redes_Sociales_Gobierno_de_Colombia

Escuchen detenidamente las observaciones del instructor y suban los resultados de la actividad a la plataforma de formación dispuesta por el SENA.

Duración: 20 horas.

- **Ambiente Requerido:** Ambiente de formación amplio, con mesas, sillas, tablero, marcadores. Equipos decómputo, SmartTV, tablero electrónico conexión a internet. Software especializado: en Gestión Administrativa, innovación. Muebles colaborativos, mesas redondas, modulares, tipo junta, ambiente oficina y sillas ergonómicas.

- **Materiales de formación:** Rollo de papel Kraft, caja de marcadores borrables diferentes colores, caja demarcadores permanentes de diferentes colores, block escolar cuadriculados, cajas de lapiceros, cajas delápices.

5.1 Actividades de apropiación del conocimiento

Actividad de aprendizaje 1. Realizar la configuración de los recursos de hardware y software necesarios para implementar sistemas de información.



Estimados aprendices, antes de abordar la apropiación de conocimientos sobre sistemas operativos es parte fundamental reconocer el software de un dispositivo y su clasificación.

Sistemas operativos
Software de aplicación
Software de Programación

El instructor realizará explicación sobre sistemas operativos, software de aplicación, software de programación, donde evidenciará los tipos, usos, y procedimientos a tener en cuenta para la manipulación de los mismos.

El concepto de Cliente / Servidor (C/S) hace referencia a la conexión de ordenadores por medio de una red para descentralizar el procesamiento utilizar fuentes de datos centralizadas. Una arquitectura C/S es una infraestructura versátil, basada en mensajes y modular con la intención de mejorar la facilidad de uso, flexibilidad, interoperabilidad y escalabilidad de los sistemas, como contrapartida a las arquitecturas centralizadas basadas en mainframes o arquitecturas de compartición de ficheros. El modelo C/S es un concepto que sirve para describir las comunicaciones entre procesos que se clasifican como consumidores de servicios (clientes) y de proveedores de servicio (servidores).

Subactividad 1: Reconocimiento de software

A continuación, leerá unas series de documento que los encontrará en el material de apoyo con el fin de socializar con el grupo, preparándose para desarrollar las actividades en acompañamiento del instructor.

1. Software_SO_Aplicaciones.pdf
2. Software.rar

Para el desarrollo de esta actividad se propone revisar el material de apoyo asociado a la actividad y resolver el cuestionario propuesto: 2.Cuestionario.docx

Materiales de formación: para el desarrollo de esta actividad es importante la lectura y análisis del

componente formativo “Software, aplicaciones de software.”, Televisor o videobeam. Computadores con acceso a internet.

Duración: 10 horas.

Subactividad 2: Reconocer e identificar los conceptos de servidor y tipos de servidores.

SERVIDOR: Es un tipo de software que realiza ciertas tareas en nombre de los usuarios. El término servidor ahora también se utiliza para referirse al Computador físico en el cual funciona ese software, una máquina cuyo propósito es proveer datos de modo que otras máquinas puedan utilizar esos datos.

TIPOS DE SERVIDORES



- ✓ Plataformas de Servidor (Server Platforms)
- ✓ Servidores de Aplicaciones (Application Servers)
- ✓ Servidores de Audio/Video (Audio/Video Servers)
- ✓ Servidores de Chat (Chat Servers)
- ✓ Servidores de Fax (Fax Servers)
- ✓ Servidores FTP (FTP Servers)
- ✓ Servidores Groupware (Groupware Servers)
- ✓ Servidores de Listas (List Servers)
- ✓ Servidores de Correo (Mail Servers)
- ✓ Servidores de Noticias (News Servers)
- ✓ Servidores Proxy (Proxy Servers)
- ✓ Servidores Telnet (Telnet Servers)
- ✓ Servidores Web (Web Servers)

Para identificar y reconocer de manera detallada cada uno de los tipos de servidores anteriormente nombrados el aprendiz debe de realizar un cuadro sinóptico donde se resuman los anteriores además de las características diferenciadoras de cada uno de ellos. Este cuadro sinóptico debe de estar publicado en la plataforma para evidenciar la actividad de reflexión inicial. De la misma manera se sugiere al aprendiz observar el siguiente vídeo como complemento al aprendizaje.
https://www.youtube.com/watch?v=DikP_AOERt0 (Tipos de servidores).



Materiales de formación: Televisor o videobeam. Computadores con acceso a internet.
Duración: 10 horas.
Escuchen detenidamente las observaciones del instructor y suban los resultados de la actividad a la plataforma de formación dispuesta por el SENA.

5.2 Actividades de transferencia del conocimiento



Aprendices, ahora, que apropiaron sus conocimientos en hardware y software de manera individual preparen la siguiente actividad que permitan transferir sus conocimientos por medio de un cuestionario software, almacenamiento de información y taller práctico.
Taller instalación de sistemas operativo Windows por medio de máquinas virtuales, desarrollo de comandos en Windows
Escuchen detenidamente las observaciones del instructor y suban los resultados de la actividad a la plataforma de formación dispuesta por el SENA.
Duración: 12 horas.
Ambiente Requerido: Ambiente de formación amplio, con mesas, sillas, tablero, marcadores. Equipos de cómputo, SmartTV, tablero electrónico conexión a internet.

Materiales de formación: Televisor o videobeam. Computadores con acceso a internet, software VirtualBox, instalador de sistema operativo.

6. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos deEvaluación
Evidencias de Conocimiento: Preguntas sobre herramientas ofimáticas, sistemas operativos, historia de las computadoras. **Evidencias de Desempeño:** Elaboración de la hoja cálculo, según requerimientos. **Evidencias de Producto:** Documento de hoja de cálculo que permita la solución de una problemática de tratamiento de datos en el entorno productivo de la empresa seleccionada.	Reconoce características de equipos tic, tipos de software y servicios de internet, de Acuerdo con la tecnología a utilizar. - elige herramientas tic, de acuerdo con las necesidades de información y comunicación. - maneja computadores, periféricos, tabletas y equipos celulares, de acuerdo con las Funcionalidades y manuales de uso. - aplica funcionalidades de sistema operativo, de acuerdo con las necesidades de Administración de los recursos del equipo. - maneja procesador de texto, hoja de cálculo, software para presentaciones y software Específico, de acuerdo con las funcionalidades de los programas.	**TECNICA**: Preguntas y respuestas **INSTRUMENTO:** Cuestionario **TECNICA**: Observación sistemática **INSTRUMENTO:** Lista de chequeo **TECNICA**: Valoración de producto **INSTRUMENTO:** Lista de verificación

	- utiliza motores de búsqueda, programas de navegación, correo electrónico, transferencia De archivos, chat, programas de e-learning y computación en la nube, de acuerdo con las Necesidades de información y comunicación. - participa en redes sociales, de acuerdo con las necesidades de comunicación. - prueba el funcionamiento de los equipos, productos o servicios obtenidos con el uso de Herramientas tic, de acuerdo con los requerimientos realizados. - aplica buenas prácticas de uso de la tecnología tic, de acuerdo con los estándares y recomendaciones.	

Duración: 2 horas.

7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Hardware: Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

Motherboard: La placa base, también conocida como placa madre o tarjeta madre es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador. Esuna parte fundamental a la hora de armar una PC de escritorio o portátil.

Software: Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

Cisco System: es una empresa global con sede en San José, principalmente dedicada a la fabricación, venta,mantenimiento y consultoría de equipos de telecomunicaciones

IT ESSENTIALS Cisco: curso hardware y software de computadores desarrollado por la empresa Cisco System.

Redes sociales: son estructuras formadas en Internet por personas u organizaciones que se conectan a partir de intereses o valores comunes. A través de ellas, se crean relaciones entre individuos o empresas deforma rápida, sin jerarquía o límites físicos.

8. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Mantenimiento y Reparación del PC CompTIA A+ Guía para la certificación, Mark Edward Soper Scott Mueller.David L. Prowse. Ediciones Anaya Multimedia 2011

Mi Pc Actualización, configuración, mantenimiento y reparación 5a. Edición Actualizada José Mario MartinMartin-Pozuelo Alfaomega

El Pc Hardware y componentes. Edición 2012. Juan E. Herrerías Rey. Ediciones Anaya Multimedia

20127.Material Academia Cisco IT Essentials

9. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Omar Gómez Gomez	Instructor	Traversal de TIC	**01 de JUNIO/2026**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

