PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

JULIO 2026

Señor(a)
CRISTHIAM RIVAS DEL TORO
Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR. 9149257 AÑO 2026
Coordinador Académica
Cordinacion Academica
Quibdó

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual – julio del 2026

Referencia: CO1.PCCNTR. **CO1.PCCNTR. 9149257** de 2026

YADIRA MOSQUERA CORDOBA, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 1130624504, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS ($37.907.489) MCTE. Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (1) primer pago correspondiente a 27 días del mes de febrero de 2026, por valor de CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS M/CTE
($4.944.455), b) Seis (6) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo a agosto por valor de 1 GTH-F-109 V10 CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($5.493.839) MCTE cada uno

Plazo: Plazo: Será hasta el 31 de agosto de 2026
Objeto: Prestar servicios personales de carácter temporal de instructores, para orientar, desarrollar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral (FPI) de los aprendices en los programas de oferta regular complementaria y/o titulada presencial en el Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad durante la vigencia 2026.

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje- evaluación de conformidad con las competencias y/o resultados de aprendizaje según el calendario institucional y el manual de procedimientos para La ejecución de acciones de formación Profesional.	Elabore las fichas de caracterización,	Formato de planeación con ficha creada Y las guías de aprendizaje
2	Orientar, asesorar y acompañar de forma permanente a los aprendices en el desarrollo de las actividades establecidas en la guía de aprendizaje de acuerdo lo establecido en las guías, los procedimientos y el Sistema Integrado de Gestión y Autoevaluación "SIGA" del SENA.	Desarrollo a la formación. En el mes de julio se me asigno el curso Tecnologo en Implementacion de Infraestructura tecnologias de la información y las comunicaciones En el municipio de Jurado, desarrollado en la I.E San Roque de la frontera con una totalidad de 30 aprendices, en este primer mes de formación se realizó la respectiva inducción sobre el desarrollo de la carrera. Ya entrados en materia el primer tema a tratar fue origen de la computadora y sus generaciones como bien es sabido El origen de la computadora se remonta al invento del ábaco en el 4000 a. C., pero su evolución hacia la electrónica moderna comenzó en el siglo XIX. En 1822, Charles Babbage	Este punto se evidencia en el desarrollo de la guía de aprendizaje y las evidencia fotográficas

		diseñó la máquina analítica, el primer computador programable de la historia. Su historia comienza con el primer computador propiamente dicho, cuya autoría no puede adjudicársele estrictamente a ninguna persona en solitario. Desde entonces han cambiado enormemente y nos han cambiado enormemente, por lo que muchos estudiosos consideran su aparición una Segunda Revolución Industrial o incluso una Revolución Digital. **Antecedentes de la computadora** Posteriormente se crearon inventos más sofisticados, como la máquina de Blaise Pascal (conocida como Máquina de Pascal o Pascalina), creada en 1642. Consistía en una serie de engranajes que permitían realizar operaciones aritméticas mecánicamente. Al mejorarla, **en 1671 Gottfried Leibniz dio inicio a las primeras calculadoras**, primas cercanas del computador.	

		acuerdo con sus requisitos específicos. Los principales beneficios de unas pruebas sólidas incluyen la entrega de software de alta calidad mediante la identificación de errores y la mejora del rendimiento. **Primera Generación (1940-1956):** Basada en tubos de vacío. Máquinas gigantescas y costosas. Un hito fue el ENIAC, desarrollado en 1946 en la Universidad de Pensilvania. **Segunda Generación (1956-1963):** Uso de transistores, lo que permitió que las computadoras fueran más pequeñas, rápidas y eficientes. **Tercera Generación (1964-1971):** Implementación de los circuitos integrados (chips), aumentando exponencialmente la potencia. **Cuarta Generación (1971-presente):** Creación del microprocesador. Inició la era de las computadoras personales (PC) y portátiles que usamos actualmente. **Quinta Generación (En desarrollo):** Enfocada en la inteligencia artificial, la computación móvil y los avances hacia la computación cuántica. [1, 2] De la misma manera trabajamos todo lo relacionado con las partes externas del computador la cual obedece a Los periféricos son dispositivos externos que se conectan al computador para añadir	

		funciones. Se dividen en tres grupos principales según su función: de **entrada** (para enviar datos al equipo), de **salida** (para recibir información del equipo) y de **entrada/salida** (que hacen ambas cosas) **1 PERIFÉRICOS DE ENTRADA** **Teclado:** Permite escribir texto y dar comandos rápidos. **Ratón (Mouse):** Controla el movimiento del cursor en la pantalla. **Micrófono:** Capta sonidos y los transmite al computador. **Cámara web:** Captura imágenes o videos en vivo. **Escáner:** Convierte documentos físicos en imágenes o archivos digitales **2. PERIFÉRICOS DE SALIDA** **Monitor (Pantalla): Muestra visualmente las imágenes, videos o textos** **Impresora: Pasa documentos digitales a papel.** **Altavoces (Parlantes):** Emiten sonidos y música provenientes del computador. **PERIFÉRICOS DE ENTRADA Y SALIDA** **1 Pantallas táctiles: Permiten ver información y, al tocarlas, enviar órdenes.** **2 Impresoras multifuncionales:** **Imprimen documentos y también sirven como escáner para ingresar datos nuevos.**	

		Cascos o diademas con micrófono: Tienen auriculares para escuchar y micrófono para hablar. Con el paso de las semanas no vamos entrando a conceptos mas profundos tales como El cuel es El hardware es la parte física y tangible de un sistema informático. Incluye todos los componentes eléctricos, electrónicos y mecánicos (como la CPU, la memoria RAM, el disco duro, el teclado y el monitor) que hacen funcionar a un equipo	

3	Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar Mensualmente los informes de ejecución del Contrato.	Se presenta él informa mensual, para el trámite de la cuenta de cobro	Informa mensual de trámite de pago
4	Para los Instructores que imparten formación titulada presentar el Portafolio del Instructor, adjuntando los formatos actualizados del sistema Integrado de gestión dispuestos en la Plataforma COMPROMISO, presentado como mínimo los siguientes soportes: a. Plan de trabajo concertado con el aprendiz para el desarrollo de la ruta de aprendizaje. b. Guía de aprendizaje. c. Actas con los planes de mejoramiento académicos para aprendices que lo requieran. De Planeación, seguimiento evaluación de etapa productiva (si aplica). Formato de asistencia y Registro de inasistencias en aplicativo SOFIA PLUS. g. Realizar el reconocimiento de aprendizajes previos y estilos de aprendizaje	Esta actividad no se ejecuta para el nivel de formación complementaria.	Esta obligación no se ejecutó, durante el mes objeto de pago

5	Apoyar las charlas informativas con especificaciones de los programas, así como el proceso de inducción de aprendices	Se procede a la inducción de charla informativa a los aprendices. Para la formación de marzo y	Listados de asistencia, registros fotográficos
6	Reportar 160 horas mes, de labores en la Formación Titulada y/o complementaria.	Se ejecutó oportunas las horas durante el mes	Horas programadas durante el mes
7	Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar Mensualmente los informes de ejecución del Contrato.	se presenta él informa mensual, para el trámite de la cuenta de cobro	informa mensual trámite de pago
8	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, 8 por el conocimiento profesional contratado previa Designación del director regional.	**Esta obligación** no Informa mensual trámite de pago de se Ejecutó durante el mes objeto de pago	Esta obligación no se ejecutó durante el mes objeto de pago.
9	Asistir de manera presencial y/o virtual a Reuniones de información	Se asistió a la inducción de instructores 2026	Se asistió ha reunión el 19 de junio programada por la coordinación
10	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, 8 por el conocimiento profesional contratado previa Designación del director regional.	Esta obligación no se ejecuto durante el mes objeto e pagp	Esta obligación no se ejecuto durante el mes objeto e pago

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. **9506440648** y el operador aportes en línea referente al mes junio.

Cordialmente,

YADIRA MOSQUERA C.
YADIRA MOSQUERA CORDOBA
Contratista
CC: 1130624504 DE CALI

CRISTHIAM RIVAS DEL TORO
Supervisor del contrato CO1.PCCNTR. 9149257 de 2026







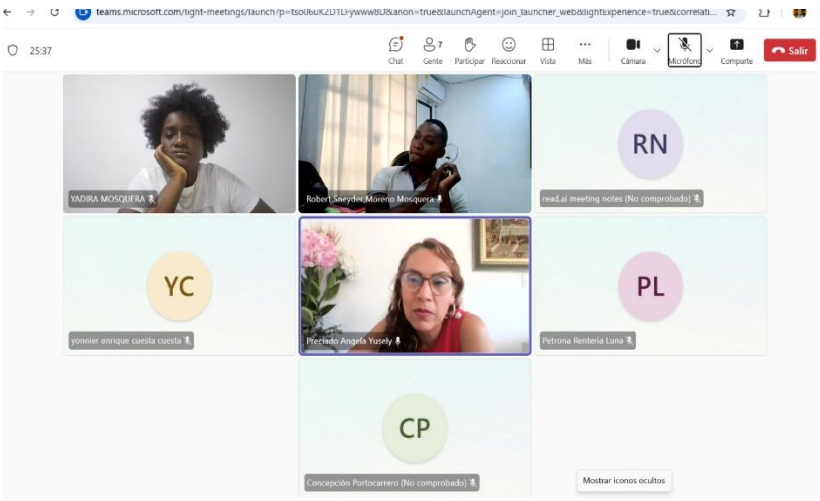







Punto
vive digital
para la gente
menos pobreza
más trabajo
más oportunidades
MINTIC

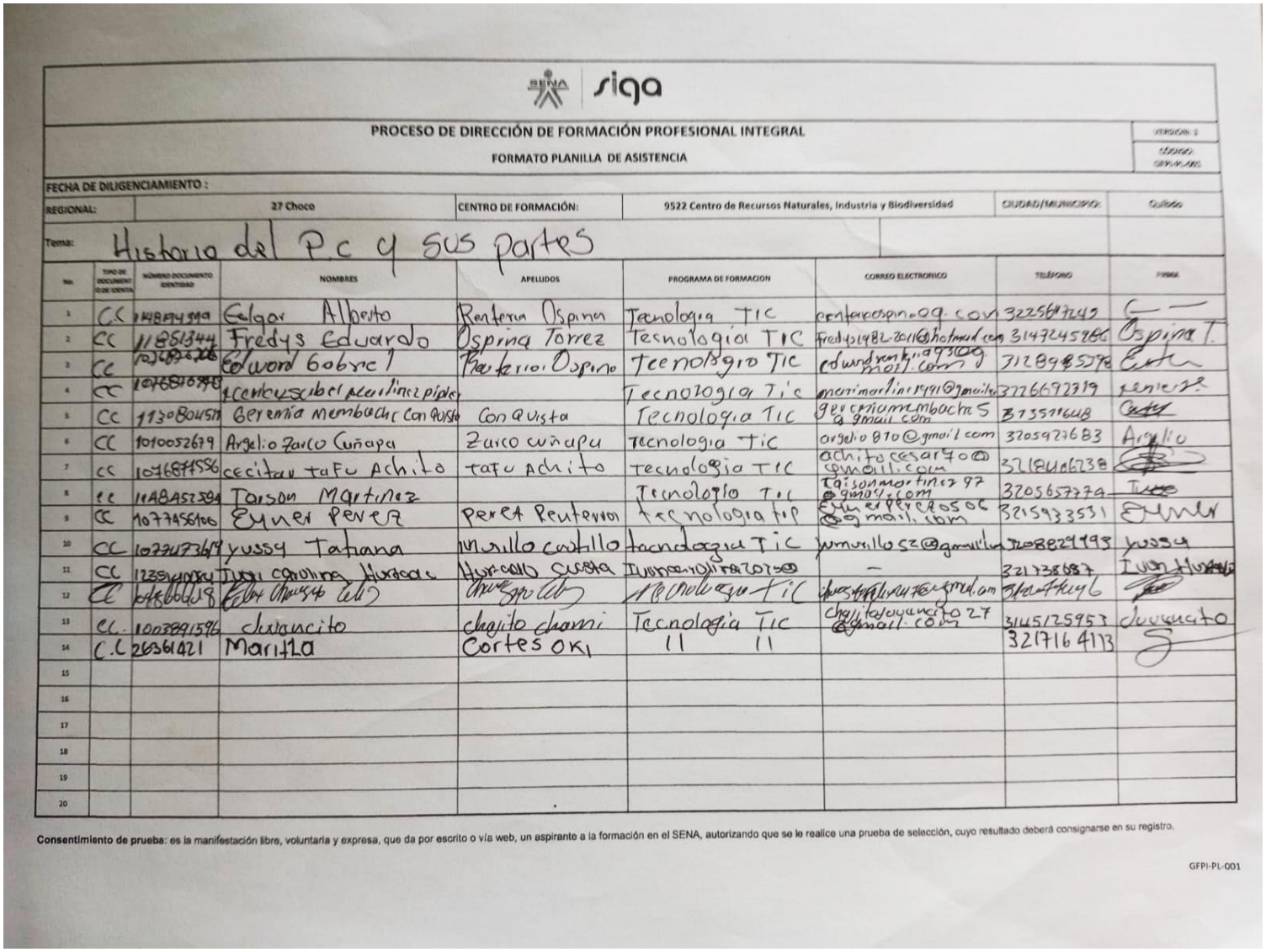



Salir
YADIRA MOSQUERA
RN
read.ai meeting notes (No comprobado)
YC
yonnier enrique cuesta cuesta
PL
Petrona Renteria Luna
CP
Concepción Portocarrero (No comprobado)
Mostrar iconos ocultos


Lenovo



LISTADO ASISTENCIA APRENDICES



SENA | siga

PROCESO DE DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO PLANILLA DE ASISTENCIA

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: GFPI-PL-001

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO :

REGIONAL: 27 Choco | CENTRO DE FORMACIÓN: 9522 Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad | CIUDAD/MUNICIPIO: Quibdo

Tema: Historia del P.c y sus partes

No.	TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO DOCUMENTO IDENTIDAD	NOMBRES	APELLIDOS	PROGRAMA DE FORMACION	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO	FIRMA
1	CC	1148494990	Edgar Alberto	Renteria Ospina	Tecnologia TIC	enteriaospina09 com	3225897243	
2	CC	1128513447	Fredys Eduardo	Ospina Torrez	Tecnologia TIC	Fredys1982-2011@hotmail.com	3147245886	Ospina T.
3	CC	1076810848	Edword Gobric	Renteria Ospina	Tecnologia TIC	edwardrenteria97@gmail.com	3128485378	
4	CC	1076810848	Yeseny Isabel Acevedo Perez		Tecnologia TIC	yesenyacevedo1998@gmail.com	3216672319	yeseny
5	CC	1130805154	Geremia Membache Con Qusta	Con Qusta	Tecnologia TIC	geremiamembache5 @gmail.com	3135716418	
6	CC	1010052679	Argelio Zarco Cuñapa	Zarco cuñapu	Tecnologia TIC	argelio810@gmail.com	3205926683	Argelio
7	CC	1076877556	cecitar tafu Achito	tafu Achito	Tecnologia TIC	achitocesar70@gmail.com	3218406738	
8	CC	1ABA52594	Jaison Martinez		Tecnologia TIC	jaisonmartinez97@gmail.com	3205657779	
9	CC	1077456106	Eyner Perea	Perea Renteria	tecnologia tic	eyner.pereaos0c@gmail.com	3215933531	Eyner
10	CC	1077457649	yussy Tatiana	Murillo castillo	tecnologia TIC	yumurillo52@gmail.com	3108829493	yussy
11	CC	1239	Yuri carolina Hurtado	Hurtado Cuesta	Tecnologia TIC	—	3217385887	Yuri Hurtado
12	CC	1076	Edwar Chaverra Cetro	Chaverra Cetro	Tecnologia TIC	chaverracetro@gmail.com	3147	
13	CC	1003891596	Juvencito	chajito chami	Tecnologia TIC	chajitojuvencito27@gmail.com	3145125957	Juvencito
14	C.C	26361421	Marilza	Cortes Ok1	11 11		3217164173	
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Consentimiento de prueba: es la manifestación libre, voluntaria y expresa, que da por escrito o vía web, un aspirante a la formación en el SENA, autorizando que se le realice una prueba de selección, cuyo resultado deberá consignarse en su registro.

GFPI-PL-001



GUIA DE APRENDIZAJE ORIGEN DE LA COMPUTADORA Y SUS PERIFERICOS

CURSO TIC

INSTUCTORA: ING. YADIRA MOSQUERA



HISTORIA DE LAS COMPUTADORAS

Gerardo Ignacio Hernández García

CONTENIDO

CONTENIDO 1
INTRODUCCION 2
COMPUTADORA 2
TIPOS DE COMPUTADORAS 2
COMPUTADORA ANALÓGICA 2
COMPUTADORA DIGITAL 3
HISTORIA DE LA COMPUTACIÓN 4
Primera Generación 8
Segunda Generación 11
Tercera generación 15
Cuarta Generación 18
Quinta Generación 21
MODELO DE VON NEUMANN 23
Bibliografía 24
Indice 25
Tabla de ilustraciones 26

INTRODUCCION

COMPUTADORA

Máquina capaz de efectuar una secuencia de operaciones mediante un programa, de tal manera, que se realice un procesamiento sobre un conjunto de datos de entrada, obteniéndose otro conjunto de datos de salida.

TIPOS DE COMPUTADORAS

Se clasifican de acuerdo al principio de operación de Analógicas y Digitales.

COMPUTADORA ANALÓGICA

Aprovechando el hecho de que diferentes fenómenos físicos se describen por relaciones matemáticas similares (v.g. Exponenciales, Logarítmicas, etc.) pueden entregar la solución muy rápidamente. Pero tienen el inconveniente que al cambiar el problema a resolver, hay que realambrar la circuitería (cambiar el Hardware).

COMPUTADORA DIGITAL

Están basadas en dispositivos biestables, i.e., que sólo pueden tomar uno de dos valores posibles: ‘1’ ó ‘0’. Tienen como ventaja, el poder ejecutar diferentes programas para diferentes problemas, sin tener que la necesidad de modificar físicamente la máquina.

HISTORIA DE LA COMPUTACIÓN

Uno de los primeros dispositivos mecánicos para contar fue el ábaco, cuya historia se remonta a las antiguas civilizaciones griega y romana. Este dispositivo es muy sencillo, consta de cuentas ensartadas en varillas que a su vez están montadas en un marco rectangular. Al desplazar las cuentas sobre varillas, sus posiciones representan valores almacenados, y es mediante dichas posiciones que este representa y almacena datos. A este dispositivo no se le puede llamar computadora por carecer del elemento fundamental llamado programa.

Otro de los inventos mecánicos fue la Pascalina inventada por Blaise Pascal (1623 - 1662) de Francia y la de Gottfried Wilhelm von Leibniz (1646 - 1716) de Alemania. Con estas máquinas, los datos se representaban mediante las posiciones de los engranajes, y los datos se introducían manualmente estableciendo dichas posiciones finales de las ruedas, de manera similar a como leemos los números en el cuentakilómetros de un automóvil.

La primera computadora fue la máquina analítica creada por Charles Babbage, profesor matemático de la Universidad de Cambridge en el siglo XIX. La idea que tuvo Charles Babbage sobre un computador nació debido a que la elaboración de las tablas

matemáticas era un proceso tedioso y propenso a errores. En 1823 el gobierno Británico lo apoyo para crear el proyecto de una máquina de diferencias, un dispositivo mecánico para efectuar sumas repetidas.

Mientras tanto Charles Jacquard (francés), fabricante de tejidos, había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido. Al enterarse de este método Babbage abandonó la máquina de diferencias y se dedico al proyecto de la máquina analítica que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. La tecnología de la época no bastaba para hacer realidad sus ideas.

El mundo no estaba listo, y no lo estaría por cien años más.

En 1944 se construyó en la Universidad de Harvard, la Mark I, diseñada por un equipo encabezado por Howard H. Aiken. Esta máquina no está considerada como computadora electrónica debido a que no era de propósito general y su funcionamiento estaba basado en dispositivos electromecánicos llamados relevadores.

En 1947 se construyó en la Universidad de Pennsylvania la ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) que fue la primera computadora electrónica, el

equipo de diseño lo encabezaron los ingenieros John Mauchly y John Eckert. Esta máquina ocupaba todo un sótano de la Universidad, tenía más de 18 000 tubos de vacío, consumía 200 KW de energía eléctrica y requería todo un sistema de aire acondicionado, pero tenía la capacidad de realizar cinco mil operaciones aritméticas en un segundo.

El proyecto, auspiciado por el departamento de Defensa de los Estados Unidos, culminó dos años después, cuando se integró a ese equipo el ingeniero y matemático húngaro John von Neumann (1903 - 1957). Las ideas de von Neumann resultaron tan fundamentales para su desarrollo posterior, que es considerado el padre de las computadoras.

La EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) fue diseñada por este nuevo equipo. Tenía aproximadamente cuatro mil bulbos y usaba un tipo de memoria basado en tubos llenos de mercurio por donde circulaban señales eléctricas sujetas a retardos.

La idea fundamental de von Neumann fue: permitir que en la memoria coexistan datos con instrucciones, para que entonces la computadora pueda ser programada en un lenguaje, y no por medio de alambres que eléctricamente interconectaban varias secciones de control, como en la ENIAC.

Todo este desarrollo de las computadoras suele divisarse por generaciones y el criterio que se determinó para determinar el cambio de generación no está muy bien definido, pero resulta aparente que deben cumplirse al menos los siguientes requisitos:

La forma en que están construidas.

Forma en que el ser humano se comunica con ellas.

Primera Generación

En esta generación había una gran desconocimiento de las capacidades de las computadoras, puesto que se realizó un estudio en esta época que determinó que con veinte computadoras se saturaría el mercado de los Estados Unidos en el campo de procesamiento de datos.

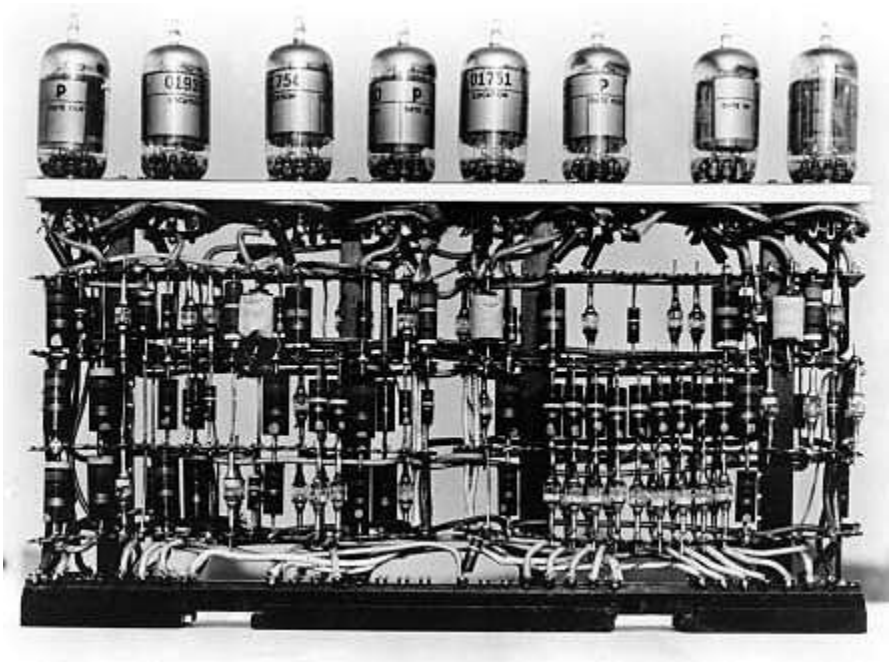


Ilustración 1: Uso de tubos de vacío

Esta generación abarco la década de los cincuenta. Y se conoce como la primera generación. Estas máquinas tenían las siguientes características:

Estas máquinas estaban construidas por medio de tubos de vacío.

Eran programadas en lenguaje de máquina.

En esta generación las máquinas son grandes y costosas (de un costo aproximado de ciento de miles de dólares).

En 1951 aparece la UNIVAC (NIVersAl Computer), fue la primera computadora comercial, que disponía de mil palabras de memoria central y podían leer cintas magnéticas, se utilizó para procesar el censo de 1950 en los Estados Unidos.

En las dos primeras generaciones, las unidades de entrada utilizaban tarjetas perforadas, retomadas por Herman Hollerith (1860 - 1929), quien además fundó una compañía que con el paso del tiempo se conocería como IBM (International Bussines Machines).

Después se desarrolló por IBM la IBM 701 de la cual se entregaron 18 unidades entre 1953 y 1957.

Posteriormente, la compañía Remington Rand fabricó el modelo 1103, que competía con la 701 en el campo científico, por lo que la IBM desarrollo la 702, la cual presentó problemas en memoria, debido a esto no duró en el mercado.

La computadora más exitosa de la primera generación fue la IBM 650, de la cual se produjeron varios cientos. Esta computadora que usaba un esquema de memoria secundaria llamado tambor magnético, que es el antecesor de los discos actuales.

Otros modelos de computadora que se pueden situar en los inicios de la segunda generación son: la UNIVAC 80 y 90, las IBM 704 y 709, Burroughs 220 y UNIVAC 1105.

Segunda Generación

Cerca de la década de 1960, las computadoras seguían evolucionando, se reducía su tamaño y crecía su capacidad de procesamiento. También en esta época se empezó a definir la forma de comunicarse con las computadoras, que recibía el nombre de programación de sistemas.

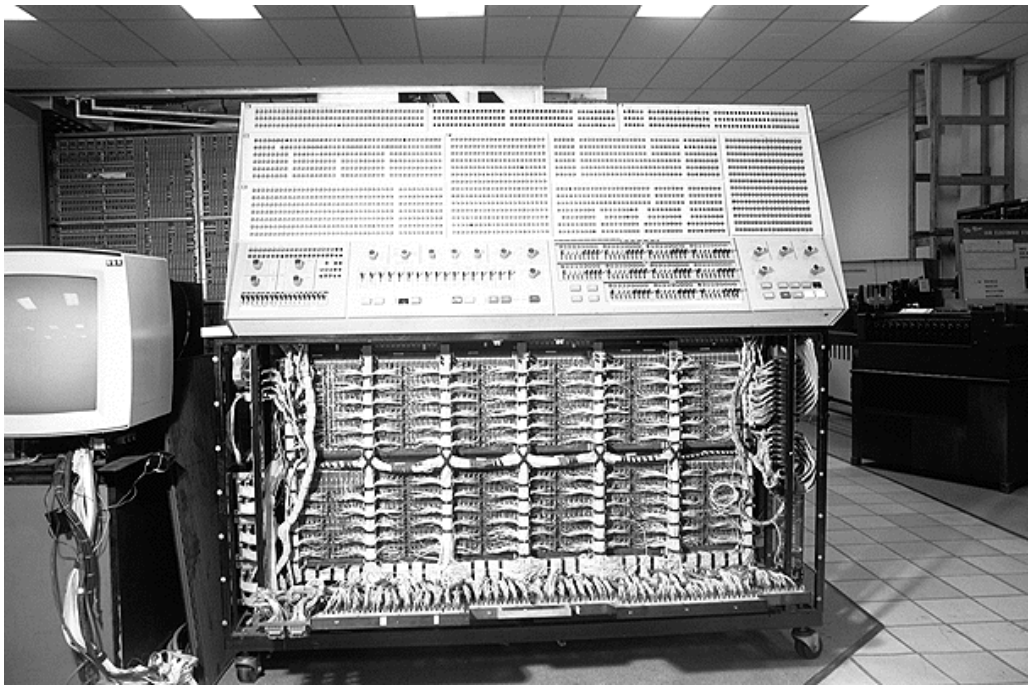


Ilustración 2: Uso de transistores

Las características de la segunda generación son las siguientes:

Están construidas con circuitos de transistores.

Se programan en nuevos lenguajes llamados lenguajes de alto nivel.

En esta generación las computadoras se reducen de tamaño y son de menor costo. Aparecen muchas compañías y las computadoras eran bastante avanzadas para su época como la serie 5000 de Burroughs y la ATLAS de la Universidad de Manchester.

Algunas de estas computadoras se programaban con cintas perforadas y otras más por medio de cableado en un tablero. Los programas eran hechos a la medida por un equipo de expertos: analistas, diseñadores, programadores y operadores que se manejaban como una orquesta para resolver los problemas y cálculos solicitados por la administración. El usuario final de la información no tenía contacto directo con las computadoras. Esta situación en un principio se produjo en las primeras computadoras personales, pues se requería saberlas "programar" (alimentarle instrucciones) para obtener resultados; por lo tanto su uso estaba limitado a aquellos audaces pioneros que gustaran de pasar un buen número de horas escribiendo instrucciones, "corriendo" el programa resultante y verificando y corrigiendo los errores o bugs que aparecieran. Además, para no perder el "programa" resultante había que "guardarlo" (almacenarlo) en una grabadora de astte, pues en esa época no había discos flexibles y mucho menos discos duros para las PC; este procedimiento podía tomar de 10 a 45 minutos, según el programa. El panorama se modificó totalmente con la aparición de las computadoras personales con mejore circuitos, más memoria, unidades de disco flexible y sobre todo con la aparición de programas de aplicación general en donde el usuario compra el programa y se pone a trabajar. Aparecen los programas

procesadores de palabras como el célebre Word Star, la impresionante hoja de cálculo (spreadsheet) Visicalc y otros más que de la noche a la mañana cambian la imagen de la PC. El sortware empieza a tratar de alcanzar el paso del hardware. Pero aquí aparece un nuevo elemento: el usuario.

El usuario de las computadoras va cambiando y evolucionando con el tiempo. De estar totalmente desconectado a ellas en las máquinas grandes pasa la PC a ser pieza clave en el diseño tanto del hardware como del software. Aparece el concepto de human interface que es la relación entre el usuario y su computadora. Se habla entonces de hardware ergonómico (adaptado a las dimensiones humanas para reducir el cansancio), diseños de pantallas antirreflejos y teclados que descansen la muñeca. Con respecto al software se inicia una verdadera carrera para encontrar la manera en que el usuario pase menos tiempo capacitándose y entrenándose y más tiempo produciendo. Se ponen al alcance programas con menús (listas de opciones) que orientan en todo momento al usuario (con el consiguiente aburrimiento de los usuarios expertos); otros programas ofrecen toda una artillería de teclas de control y teclas de funciones (atajos) para efectuar toda suerte de efectos en el trabajo (con la consiguiente desorientación de los usuarios novatos). Se ofrecen un sinnúmero de cursos prometiendo que en pocas semanas hacen de cualquier persona un experto en los programas comerciales. Pero el problema "constante" es que ninguna solución para el uso de los programas es "constante". Cada nuevo programa requiere aprender nuevos controles, nuevos trucos,

nuevos menús. Se empieza a sentir que la relación usuario-PC no está acorde con los desarrollos del equipo y de la potencia de los programas. Hace falta una relación amistosa entre el usuario y la PC.

Las computadoras de esta generación fueron: la Philco 212 (esta compañía se retiró del mercado en 1964) y la UNIVAC M460, la Control Data Corporation modelo 1604, seguida por la serie 3000, la IBM mejoró la 709 y sacó al mercado la 7090, la National Cash Register empezó a producir máquinas para proceso de datos de tipo comercial, introdujo el modelo NCR 315.

La Radio Corporation of America introdujo el modelo 501, que manejaba el lenguaje COBOL, para procesos administrativos y comerciales. Después salió al mercado la RCA 601.

Tercera generación

Con los progresos de la electrónica y los avances de comunicación con las computadoras en la década de los 1960, surge la tercera generación de las computadoras. Se inaugura con la IBM 360 en abril de 1964.3

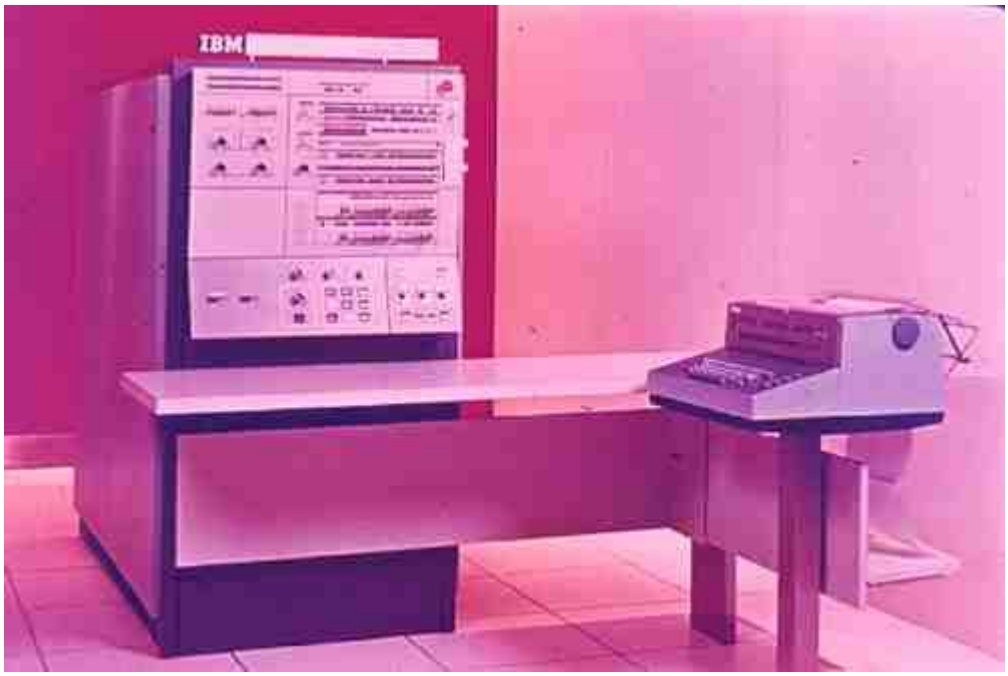


Ilustración 3: Uso de circuitos integrados.

Las características de esta generación fueron las siguientes:

Su fabricación electrónica esta basada en circuitos integrados.

Su manejo es por medio de los lenguajes de control de los sistemas operativos.

La IBM produce la serie 360 con los modelos 20, 22, 30, 40, 50, 65, 67, 75, 85, 90, 195 que utilizaban técnicas especiales del procesador, unidades de cinta de nueve canales, paquetes de discos magnéticos y otras características que ahora son estándares (no todos los modelos usaban estas técnicas, sino que estaba dividido por aplicaciones).

El sistema operativo de la serie 360, se llamó OS que contaba con varias configuraciones, incluía un conjunto de técnicas de manejo de memoria y del procesador que pronto se convirtieron en estándares.

En 1964 CDC introdujo la serie 6000 con la computadora 6600 que se consideró durante algunos años como la más rápida.

En la década de 1970, la IBM produce la serie 370 (modelos 115, 125, 135, 145, 158, 168). UNIVAC compite son los modelos 1108 y 1110, máquinas en gran escala; mientras que CDC produce su serie 7000 con el modelo 7600. Estas computadoras se caracterizan por ser muy potentes y veloces.

A finales de esta década la IBM de su serie 370 produce los modelos 3031, 3033, 4341. Burroughs con su serie 6000 produce los modelos 6500 y 6700 de avanzado diseño, que se reemplazaron por su serie 7000. Honey - Well participa con su computadora DPS con varios modelos.

A mediados de la década de 1970, aparecen en el mercado las computadoras de tamaño mediano, o minicomputadoras que no son tan costosas como las grandes (llamadas también como mainframes que significa también, gran sistema), pero disponen de gran capacidad de procesamiento. Algunas minicomputadoras fueron las siguientes: la PDP - 8 y la PDP - 11 de Digital Equipment Corporation, la VAX (Virtual Address eXtended) de la misma compañía, los modelos NOVA y ECLIPSE de Data General, la serie 3000 y 9000 de Hewlett - Packard con varios modelos el 36 y el 34, la Wang y Honey - Well -Bull, Siemens de origen alemán, la ICL fabricada en Inglaterra. En la Unión Soviética se utilizó la US (Sistema Unificado, Ryad) que ha pasado por varias generaciones.

Cuarta Generación

Aquí aparecen los microprocesadores que es un gran adelanto de la microelectrónica, son circuitos integrados de alta densidad y con una velocidad impresionante. Las microcomputadoras con base en estos circuitos son extremadamente pequeñas y baratas, por lo que su uso se extiende al mercado industrial. Aquí nacen las computadoras personales que han adquirido proporciones enormes y que han influido en la sociedad en general sobre la llamada "revolución informática".

En 1976 Steve Wozniak y Steve Jobs inventan la primera microcomputadora de uso masivo y más tarde forman la compañía conocida como la Apple que fue la segunda compañía más grande del mundo, antecedida tan solo por IBM; y esta por su parte es aún de las cinco compañías más grandes del mundo.

En 1981 se vendieron 800 00 computadoras personales, al siguiente subió a 1 400 000. Entre 1984 y 1987 se vendieron alrededor de 60 millones de computadoras personales, por lo que no queda duda que su impacto y penetración han sido enormes.

Con el surgimiento de las computadoras personales, el software y los sistemas que con ellas de manejan han tenido un considerable avance, porque han hecho más interactiva la comunicación con el usuario. Surgen otras aplicaciones como los procesadores de

palabra, las hojas electrónicas de cálculo, paquetes gráficos, etc. También las industrias del Software de las computadoras personales crece con gran rapidez, Gary Kildall y William Gates se dedicaron durante años a la creación de sistemas operativos y métodos para lograr una utilización sencilla de las microcomputadoras (son los creadores de CP/M y de los productos de Microsoft).



Ilustración 4: uso de circuitos integrados de alta densidad.

No todo son microcomputadoras, por su puesto, las minicomputadoras y los grandes sistemas continúan en desarrollo. De hecho las máquinas pequeñas rebasaban por mucho la capacidad de los grandes sistemas de 10 o 15 años antes, que requerían de instalaciones costosas y especiales, pero sería equivocado suponer que las grandes computadoras han desaparecido; por el contrario, su presencia era ya ineludible en prácticamente todas las esferas de control gubernamental, militar y de la gran industria.

Las enormes computadoras de las series CDC, CRAY, Hitachi o IBM por ejemplo, eran capaces de atender a varios cientos de millones de operaciones por segundo.

Quinta Generación

En vista de la acelerada marcha de la microelectrónica, la sociedad industrial se ha dado a la tarea de poner también a esa altura el desarrollo del software y los sistemas con que se manejan las computadoras. Surge la competencia internacional por el dominio del mercado de la computación, en la que se perfilan dos líderes que, sin embargo, no han podido alcanzar el nivel que se desea: la capacidad de comunicarse con la computadora en un lenguaje más cotidiano y no a través de códigos o lenguajes de control especializados.

Japón lanzó en 1983 el llamado "programa de la quinta generación de computadoras", con los objetivos explícitos de producir máquinas con innovaciones reales en los criterios mencionados. Y en los Estados Unidos ya está en actividad un programa en desarrollo que persigue objetivos semejantes, que pueden resumirse de la siguiente manera:

Procesamiento en paralelo mediante arquitecturas y diseños especiales y circuitos de gran velocidad.

Manejo de lenguaje natural y sistemas de inteligencia artificial.

El futuro previsible de la computación es muy interesante, y se puede esperar que esta ciencia siga siendo objeto de atención prioritaria de gobiernos y de la sociedad en conjunto.

MODELO DE VON NEUMANN

Las computadoras digitales actuales se ajustan al modelo propuesto por el matemático John Von Neumann. De acuerdo con el, una característica importante de este modelo es que tanto los datos como los programas, se almacenan en la memoria antes de ser utilizados.

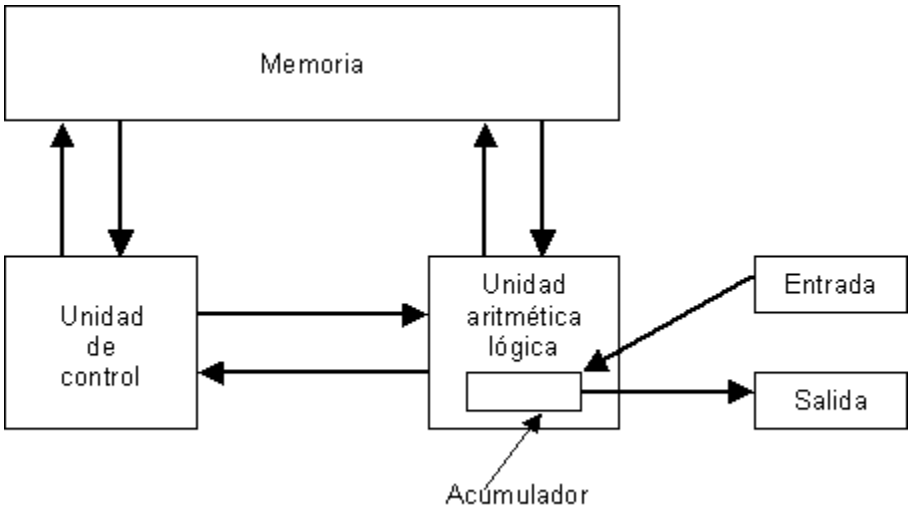


Ilustración 5: Modelo de Von Neuman

Bibliografía

(s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de http://bc.inter.edu/facultad/RFIGUEROA/Historia.htm

El Rincón Universitario. (s.f.). Recuperado el 11 de enero de 2011, de http://www.e-mas.co.cl/categorias/informatica/historiacomp.htm

Indice

C

COMPUTADORA, 2, 3, 4

D

dispositivos, 4, 5, 6

H

Hardware, 3

M

máquina, 4, 5, 6, 7, 9

P

programa, 3, 5, 12, 13, 20

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1: Uso de tubos de vacío..... 8
Ilustración 2: Uso de transistores 11
Ilustración 3: Uso de circuitos integrados. 15
Ilustración 4: uso de circuitos integrados de alta densidad. 19
Ilustración 5: Modelo de Von Neuman..... 23

DISPOSITIVOS PERIFÉRICOS

En informática, se denomina periféricos a los aparatos y/o dispositivos auxiliares e independientes conectados a la unidad central de procesamiento de una computadora. Se consideran periféricos tanto a las unidades o dispositivos a través de los cuales la computadora se comunica con el mundo exterior, como a los sistemas que almacenan o archivan la información.

Estos se clasifican en los siguientes:

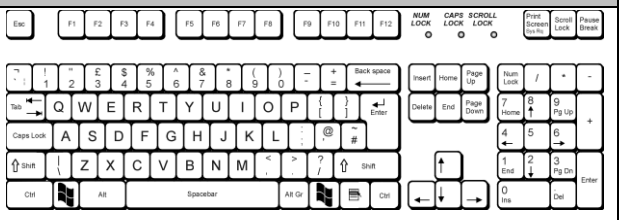
- **PERIFÉRICOS DE ENTRADA DE INFORMACIÓN:** Los periféricos de entrada de información permiten que el usuario se comunique con la máquina, mediante dispositivos que ayudan al ingreso de información desde el exterior.

- **PERIFÉRICOS DE SALIDA DE INFORMACIÓN:** son los dispositivos que muestran al usuario el resultado de las operaciones realizadas o procesadas por el computador.

- **PERIFÉRICOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN:** Los periféricos de almacenamiento de información son dispositivos utilizados para almacenar los datos o información ya sea de una forma temporal o permanente, que ha de manipular la computadora o máquina.

- **PERIFÉRICOS DE COMUNICACION O CONECTIVIDAD ENTRE DOS O MÁS MAQUINAS:** Son dispositivos que sirven como canal de interacción entre 2 o más Computadoras, o entre la computadora y un periférico externo a ella.

Seguido se explica la funcionalidad de cada conjunto de periféricos:

PERIFÉRICOS DE ENTRADA DE INFORMACIÓN	
Teclado: Compuesto por una serie de teclas que representan letras, números y otros caracteres especiales, es una parte del computador que permite introducir letras, números, símbolos.	
Mouse o ratón: Es un dispositivo que permite interactuar con la computadora a través de un puntero mostrado en pantalla y al que se le da órdenes a través del clic, doble clic y clic derecho.	
Cámara Web: Dispositivo que permite capturar imágenes y videos en tiempo real o transmitirlos a través de internet.	

Escáner: Dispositivo que permite hacer copias de documentos sean textos o imágenes y digitalizarlos para guardarlos en la computadora.	
Micrófono: Dispositivos que permiten capturar sonidos para almacenarlos en el computador.	
Lector de código de barras: dispositivo que permite leer a través de láser una secuencia de barras que contienen información detallada de un producto.	
Joystick: Dispositivo que se utiliza para jugar video juegos en el computador.	
Pantalla Táctil: Dispositivo que permite mediante el tacto directo sobre la superficie introducir datos, ordenes al computador o máquina.	
Lápiz óptico: Dispositivo que permite introducir información sobre la pantalla o una superficie muy precisa sustituyendo el mouse o ratón.	

PERIFÉRICOS DE SALIDA DE INFORMACIÓN	
Pantalla o Monitor: Dispositivo que permite mostrar en forma da grafico todo lo que se hace en el computador, existen varios tipos de monitor: LCD, LED, PLASMA, CRT.	
Impresora: Dispositivo que permite sacar copias de la información de tipo documento o imágenes del computador.	
Parlantes o audífonos: Dispositivos que permiten sacar información en formato de audio o sonidos del computador o máquina**.**	
PERIFÉRICOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN	
Disco Duro o DD: Dispositivo Magnético en el que se almacenan grandes cantidades de información en la computadora, en este se instalan todos los software o programas que permiten el funcionamiento de la máquina. Su capacidad varia de la cantidad de espacio de almacenamiento que se mide en GigaByte o TeraBytes, hay dos tipos de Disco esto se clasifican según su conectividad: SATA o IDE.	SATA  IDE 
Memoria flash o USB: Una memoria USB (deUniversal Serial Bus) es un dispositivo de almacenamiento que utiliza una memoria tipo flash para guardar información su capacidad de almacenamiento se mide en Megabyte.	

Unidad de DVD o CD: Es un dispositivo óptico que permite leer o grabar archivos en un Disco compacto ya sea DVD (4.7Gb) o Cd (700 Mb) a través de un láser.	
Disco flexible Diskette: Es un disco más pequeño que el CD tanto en tamaño como en capacidad, es flexible y está encerrado en una funda de pasta que lo protege, con una capacidad de almacenamiento de 1024Mb.	
PERIFÉRICOS DE COMUNICACIÓN	
Fax: Dispositivo que convierte las señales digitales en analógicas y viceversa que permite la comunicación entre dos o más computadoras a través de una línea telefónica.	
Router: Dispositivo que permite la conectividad de dos o más computadores a través de una red cableada UTP conectada al computador por una tarjeta de red ya sea integrada a la placa base o una conectada en un puerta PCI o PCIexpress.	 
Modem: Dispositivo que permite la conectividad a internet de un computador o máquina, este puede ser por cable UTP, por Wireles (Wifii) Inalámbrico o por Modem USB**.**	 

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: YADIRA MOSQUERA CORDOBA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

FECHA INICIAL: 01/07/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3491798 - IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.

PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.

SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA.

VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LAS ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABORALES (ATEL) DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y EL ENTORNO SOCIAL

IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES DE ACUERDO CON LOS PLANES Y PROGRAMAS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.

PROPONER ACCIONES DE MEJORA PARA EL MANEJO AMBIENTAL Y EL CONTROL DE LA SST, DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE TRABAJO, COLABORATIVO, COOPERATIVO Y COORDINADO EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

REALIZAR SEGUIMIENTO Y ACOMPAÑAMIENTO AL DESARROLLO DE LOS PLANES Y PROGRAMAS AMBIENTALES Y SST, SEGÚN EL ÁREA DE DESEMPEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFIGURAR EL SISTEMAS OPERATIVOS SEGÚN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE, BAJO LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS DISPOSITIVOS T.I.

GESTIONAR EL SISTEMA OPERATIVO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES Y/O COMPONENTES DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA (T.I).

SELECCIONAR EL SISTEMA OPERATIVO DE SERVIDORES Y DISPOSITIVOS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE.

VERIFICAR LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA OPERATIVO, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL DISPOSITIVO T.I, SEGÚN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTO DEL CLIENTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Controlar el centro de datos de acuerdo con procedimiento técnico y estándares

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

AJUSTAR LOS PARÁMETROS Y ESTÁNDARES DE LOS DISPOSITIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA T.I SEGÚN TÉRMINOS DE REFERENCIA Y REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

DOCUMENTAR EL CENTRO DE DATOS, APLICANDO NORMAS Y ESTÁNDARES VIGENTES.

ESTABLECER PROCESOS DE MONITOREO A NIVEL TÉCNICO, AMBIENTAL, SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, EN LA INFRAESTRUCTURA T.I PARA EL CENTRO DE DATOS SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

IMPLEMENTAR EL CENTRO DE DATOS ACORDE CON LA INFRAESTRUCTURA REQUERIDA

PLANEAR LAS ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE T.I REQUERIDOS PARA EL CENTRO DE DATOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR LOS COMPONENTES DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS, INTENCIONALIDAD Y CONTEXTO.

ARGUMENTAR EN FORMA ORAL Y ESCRITA ATENDIENDO LAS EXIGENCIAS Y PARTICULARIDADES DE LAS DIVERSAS SITUACIONES COMUNICATIVAS MEDIANTE LOS DISTINTOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN.

ESTABLECER PROCESOS DE ENRIQUECIMIENTO LEXICAL Y ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO

RELACIONAR LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01- Reconocer el trabajo como factor de movilidad social y transformación vital con referencia a la fenomenología y a los derechos fundamentales en el trabajo.

02- Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales en el trabajo.

03- Practicar los derechos fundamentales en el trabajo de acuerdo con la Constitución Política y los Convenios Internacionales.

04- Participar en acciones solidarias teniendo en cuenta el ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONTRIBUIR CON EL FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA DE PAZ A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUMANA Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CONFLICTOS.

ESTABLECER RELACIONES DE CRECIMIENTO PERSONAL Y COMUNITARIO A PARTIR DEL BIEN COMÚN COMO APORTE PARA EL DESARROLLO SOCIAL

PROMOVER EL USO RACIONAL DE LOS RECURSOS NATURALES A PARTIR DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD Y SUSTENTABILIDAD ÉTICA Y NORMATIVA VIGENTE.

PROMOVER MI DIGNIDAD Y LA DEL OTRO A PARTIR DE LOS PRINCIPIOS Y VALORES ÉTICOS COMO APORTE EN LA INSTAURACIÓN DE UNA CULTURA DE PAZ.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer requisitos de infraestructura tecnológica de acuerdo con procedimientos y estándares técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONTROLAR EL PROCESO DE ADQUISICIÓN DE LOS EQUIPOS DE HARDWARE Y SOFTWARE, TENIENDO EN CUENTA LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.

DETERMINAR A NIVEL DE SERVICIO Y TÉCNICO EL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA, DE ACUERDO, CON LAS ESPECIFICACIONES DEL MERCADO, ESTÁNDARES Y MARCOS DE REFERENCIA.

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS, REQUERIMIENTOS, POLÍTICAS, NORMAS Y ESTÁNDARES NACIONALES E INTERNACIONALES, DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

ESTABLECER LOS RECURSOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (T.I) SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE. Y REQUISITOS DEL CLIENTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESARROLLAR HABILIDADES PSICOMOTRICES EN EL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

EJECUTAR ACTIVIDADES DE ACONDICIONAMIENTO FÍSICO ORIENTADAS HACIA EL MEJORAMIENTO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL

IMPLEMENTAR UN PLAN DE ERGONOMÍA Y PAUSAS ACTIVAS SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FUNCIÓN PRODUCTIVA.

PRACTICAR HÁBITOS SALUDABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FUNDAMENTOS DE NUTRICIÓN E HIGIENE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CARACTERIZAR LA IDEA DE NEGOCIO TENIENDO EN CUENTA LAS OPORTUNIDADES Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

ESTRUCTURAR EL PLAN DE NEGOCIO DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES Y TENDENCIAS DE MERCADO

INTEGRAR ELEMENTOS DE LA CULTURA EMPRENDEDORA TENIENDO EN CUENTA EL PERFIL PERSONAL Y EL CONTEXTO DE DESARROLLO SOCIAL

VALORAR LA PROPUESTA DE NEGOCIO CONFORME CON SU ESTRUCTURA Y NECESIDADES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CERTIFICAR LA RED DE DATOS, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES VIGENTES.

INSTALAR LAS REDES DE DATOS, DE LOS SISTEMA CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN C.C.T.V. DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL DISEÑO Y BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

PLANEAR LOS RECURSOS REQUERIDOS DEL PROYECTO PARA LA INSTALACIÓN DE LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, EL DISEÑO, BAJO LOS ESTÁNDARES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE

VERIFICAR LAS CONDICIONES IMPLEMENTADAS EN LA RED DE DATOS, DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA EL DISEÑO Y BAJO LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPRENDER INFORMACIÓN SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES Y FUTURAS A TRAVÉS DE INTERACCIONES SOCIALES DE FORMA ORAL Y ESCRITA.

DISCUTIR SOBRE POSIBLES SOLUCIONES A PROBLEMAS DENTRO DE UN RANGO VARIADO DE CONTEXTOS SOCIALES Y

EXPLICAR LAS FUNCIONES DE SU OCUPACIÓN LABORAL USANDO EXPRESIONES DE ACUERDO AL NIVEL REQUERIDO POR EL PROGRAMA DE FORMACIÓN.

IMPLEMENTAR ACCIONES DE MEJORA RELACIONADAS CON EL USO DE EXPRESIONES, ESTRUCTURAS Y DESEMPEÑO SEGÚN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE FORMULADOS PARA EL PROGRAMA.

INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE SITUACIONES COTIDIANAS Y LABORALES ACTUALES, PASADAS Y FUTURAS EN CONTEXTOS SOCIALES ORALES Y ESCRITOS.

PRESENTAR UN PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD EN SU QUEHACER LABORAL DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS DESDE SU PROGRAMA DE FORMACIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

BRINDAR SOPORTE TÉCNICO A LA INFRAESTRUCTURA T.I SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS LOS ESTÁNDARES Y NORMAS

EVALUAR EL MANTENIMIENTO FÍSICO Y LÓGICO DE LOS DISPOSITIVOS DE LA INFRAESTRUCTURA T.I SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS ESTÁNDARES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE

REALIZAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONTINGENCIA DE LOS DISPOSITIVOS DE INFRAESTRUCTURA DE LAS T.I SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS LOS ESTÁNDARES Y NORMAS ESTABLECIDAS.

REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS DISPOSITIVOS DE INFRAESTRUCTURA DE LAS T.I.C., DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA EL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ESTABLECIDAS.

INSTALAR EL SISTEMA ELÉCTRICO PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, EL DISEÑO Y LAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

INTERPRETAR PLANOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LAS NORMAS TÉCNICAS Y EL DISEÑO ESTABLECIDO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES.

ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO A CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO.

PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.

PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO

RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR PELIGROS Y RIESGOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE DATOS Y ELÉCTRICA, DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE

IMPLEMENTAR EL PROGRAMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS Y TRABAJO SEGURO EN ALTURAS DE ACUERDO CON LA LABOR A DESARROLLAR

REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE RESCATE Y AUTO RESCATE DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PRINCIPIOS BÁSICOS.

SEÑALIZAR Y DEMARCAR LAS ÁREAS DE TRABAJO DE ACUERDO CON LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y COLECTIVA EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE DATOS Y ELÉCTRICA, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA Y NORMATIVIDAD VIGENTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APLICAR FUNCIONALIDADES DE HERRAMIENTAS Y SERVICIOS TIC, DE ACUERDO CON MANUALES DE USO, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y BUENAS PRÁCTICAS.

EVALUAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS

OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	159,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	159,60

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00

INSTRUCTOR: YADIRA MOSQUERA CORDOBA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD