



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

Puerto Carreño Vichada julio 31 de 2026

Señor(a)

JUAN CARLOS LONDOÑO RODRIGUEZ

Supervisor contrato nro. CO1.PCCNTR.9260028 - PSP-VCD-128-2026

Coordinador Académico

Sena Regional Vichada Centro de Producción y Transformación Agroindustrial de la Orinoquía

Puerto Carreño Vichada

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual julio de 2026

Referencia: CO1.PCCNTR.9260028– PSP-VCD-128-2026

Yo, Jorge Augusto Villada Suaza, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 7534711 de Armenia Quindío, 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: Un primer pago correspondiente al mes de abril por valor de \$ 4.578.199, 7 pagos iguales por los meses de mayo a noviembre de 2026, por un valor cada



uno de 5.493.839, un último pago correspondiente al mes de diciembre por un valor de (\$2.197.536) para un total del contrato de \$ 45.232.608

Plazo: 8 meses y 7 días, hasta el 12 de diciembre 2026

OBJETO: Contratar servicios personales de carácter temporal como instructor en modalidad presencial y/o Virtual, por 160 horas mensuales o proporcional a las horas efectivamente ejecutadas, para impartir formación profesional integral conforme a la programación en el área de IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE LA TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES CUMARIBO DEPARTAMENTO DEL VICHADA

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Desarrollar procesos de Formación Profesional de conformidad con las Políticas Institucionales, la Normatividad vigente y de acuerdo con el Procedimiento de Ejecución de la Formación Profesional Integral GFPI-P- 006 Versión 05, o el que se encuentre vigente en el momento de ejecución del contrato.	Se impartió formación profesional presencial en las fichas: 3389653 y 3549184 en Cumaribo	Anexo 1.1 Ficha: 3389653 Guía de aprendizaje Anexo 1.2 3549184 Guía de aprendizaje
2	Atender la formación de aprendices en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el centro de formación.	Se realiza acompañamiento y orientación a los aprendices en el desarrollo de sus competencias y resultados de aprendizaje, cumpliendo con el cronograma establecido para las fichas: 3389653 Y 3549184	Anexo 2.1 Ficha: 3389653 Listado de asistencia Anexo 2.2 Ficha: 3549184 Listado de asistencia



3	Para los programas de formación titulada participar activamente en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas o por redes tecnológicas, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices, entre otras.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
4	Ejecutar y evaluar el proceso de inducción de aprendices de formación titulada dentro de los tiempos establecidos en la GFPI-G-013.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
5	Establecer la ruta de aprendizaje en Sofía Plus de acuerdo con la programación e intensidad horaria que conoce con la suscripción del contrato.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
6	Reportar en el aplicativo y la plataforma del SENA en un plazo máximo de tres (3) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos. - Creación de rutas y asociación de aprendices. - Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de	Se realizaron los juicios evaluativos en las fichas: 3389653- 3549184 y 3411956	<p>Anexo 3.1 Captura de panta de la realización de los juicios evaluativos en la ficha: 3389653</p> <p>Anexo 3.2 Captura de pantalla de la realización de los juicios evaluativos en la ficha: 3549184</p> <p>Anexo 3.3 Captura de pantalla de la realización de los juicios evaluativos en la ficha: 3411956</p>



	aprendices y hallazgos en el registro de la información.		
7	Tener disponibilidad de desplazamiento a los sitios de ejecución del objeto contractual.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
8	Elaborar el portafolio de evidencias del instructor en el aplicativo del SENA y físico (TRD), de acuerdo con lineamientos de la plataforma COMPROMISO y normas archivísticas para gestión documental.	Se realiza las capturas como evidencia óptica de la formación para el tecnólogo en implementación de infraestructura de tecnologías de la información y las comunicaciones ficha: 3389653, para el curso INFORMATICA: MICROSOFT WORD, EXCEL E INTERNET ficha: 3549184	Anexo 4.1 Ficha: 3389653 Fotos en el ambiente de formación Anexo 4.2 Ficha: 3549184 Fotos en el ambiente de formación
9	Formarse en mínimo 3 cursos de pedagogía durante la vigencia para fortalecer sus competencias técnico pedagógicas.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
10	Conocer a la suscripción del contrato y durante su ejecución, los lineamientos sobre programas, reglamentos, guías y materiales pedagógicos adoptados por el SENA para ejecutar el programa con el fin	Se realizó la apropiación y aplicación de los lineamientos	Anexo 1.1 Ficha: 3389653 Guía de aprendizaje Anexo 1.2 3549184 Guía de aprendizaje



	de adoptarlo y así garantizar el buen desarrollo de los cursos.	institucionales, reglamentos y materiales pedagógicos mediante la elaboración y ejecución de la guía de aprendizaje	
11	Adicionalmente, para los instructores de formación virtual en todos los niveles, deberá incluirse como una de las obligaciones contractuales, el cumplimiento de lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014 publicada en la plataforma Compromiso.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
12	Asistir a todas las reuniones que sean programadas para fijar y monitorear los lineamientos, cobertura y productos indicados.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
13	Apoyar la Supervisión de contratos de acuerdo con la asignación realizada por la Subdirección de Centro.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
14	Participar y asistir de las sesiones programadas en los grupos de trabajo cuando el equipo de desarrollo curricular del área o la entidad lo requiera.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
15	Realizar el seguimiento en etapa lectiva y productiva de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje teórico- práctico	Se realiza seguimiento y acompañamiento a los aprendices en etapa Lectiva de las fichas:	Anexo 4.1 Ficha: 3389653 Fotos en el ambiente de formación Anexo 4.2 Ficha: 3549184 Fotos en el ambiente de formación



	y reportar avances o dificultades de manera oportuna a la Coordinación Académica en los formatos y tiempos que se dispongan	3389653 Y 3549184	
16	Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y formación para el trabajo.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
17	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de formación de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de Centro y el supervisor del contrato.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
18	Aplicar durante el periodo de duración del contrato al proceso de certificación de Competencias según normas de competencia que aplican a las funciones como instructor, así como a los procesos que el SENA adelanta para certificar habilidades pedagógicas.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
19	Capacitarse en el idioma inglés y aplicar a la certificación como mínimo nivel A2.	Tengo la certificación nivel A2	Anexo 5 Copia del certificado de inglés A2
20	En los primeros quince (10) días de cada mes enviar a Coordinación Académica los eventos del siguiente mes para el registro oportuno de las horas en el aplicativo (programación de complementarios, planeación pedagógica de titulados)	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
21	Realizar entrega de la información objeto del contrato en medio físico y/o magnético incluyendo copia de respaldo del correo institucional como mínimo 15 días antes de la terminación del mismo al supervisor del contrato	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
22	Inscripción y/o actualización permanente de la información concertada de su hoja de vida en el sistema de información y gestión del empleo público (SIGEP II).	Se mantiene actualizada la información de mi cuenta en el siguep II	Anexo 6 Captura de pantalla tomada del siguep



23	Participar de manera activa en las actividades y encuestas del centro de producción transformación agroindustrial de la Orinoquia.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
24	Presentar oportunamente las cuentas de cobro con los informes mensuales de la ejecución del contrato teniendo en cuenta los lineamientos institucionales.	cuenta de cobro e informe mensual de actividades, cumpliendo con los lineamientos institucionales y normatividad vigente.	Anexo 7 Captura de pantalla del envío del informe mensual de ejecución contractual.
25	Las demás actividades identificadas por coordinación académica, que permitan apoyar y cumplir con el logro de los objetivos institucionales de la regional y su centro de formación.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	

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 7



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, y (iii) el pago de las planillas de seguridad social y parafiscal nro. 3576533 operador ARUS referente al mes de junio de 2026.

Cordialmente,

JORGE AUGUSTO VILLADA SUAZA

Contratista

C.C. No. 7.534.711 de Armenia Quindío

JUAN CARLOS LONDOÑO RODRIGUEZ

Supervisor Contrato No. CO1.PCCNTR.9150867-PSP–

VCD-081-2026 Coordinador Académico

C.C 86.057.300 de Villavicencio (Meta)



**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
- Código: 228116 VERSIÓN 1.0
- Nombre del Proyecto: 2618774 -Implementación de servicios tecnológicos en la infraestructura de las tecnologías de la información y las comunicaciones para las empresas del departamento del vichada
- **Fase del Proyecto:** VERIFICAR

Actividad de Proyecto: Verificar que los protocolos y servicios tecnológicos en n el mantenimiento de hardware y software e infraestructura de redes de datos son instalados estén certificados según la normatividad vigente y los estándares internacionales.

- **Competencia:** Mantener los Dispositivos de Infraestructura de las T.I.C. (Total Horas 96)
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

Evaluar el mantenimiento físico y lógico de los dispositivos de la infraestructura T.I según los procedimientos estándares y la normatividad vigente. (Total Horas 96)

EV4 580784 – Cuadernillo de prácticas Evaluar el mantenimiento físico y lógico

Ficha 2618301

2. PRESENTACIÓN

Cordial saludo Aprendices

Se define como mantenimiento a todas las acciones que tiene como objetivo mantener un equipo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.



Estas acciones incluyen la combinación de acciones técnicas y administrativas correspondientes. (Reportes escritos por mantenimiento).

Cualquier actividad tales como pruebas, medidas, reemplazamientos, ajustes y reparaciones, las cuales tienen el objetivo de restaurar retener una unidad funcional en un estado específico para que pueda llevar a cabo su propósito Ejemplo: el mantenimiento de una fuente de poder.

Cuando se habla de mantenimiento a una computadora nos referimos a las medidas o acciones que se toman para mantener un p. c funcionando adecuadamente, sin que se cuelgue o se emita mensaje de error con frecuencia

El ensamble de un equipo de cómputo no es solo ir poniendo piezas, sino que cada pieza debe de ir en el lugar indicado para su correcto funcionamiento, en esta guía el estudiante tomara confianza en la labor a desempeñar, para luego proceder a su respectivo mantenimiento preventivo.

- Trabajo colaborativo
- Comunicación permanente con el instructor y compañeros
- Uso de tecnologías de información y comunicación

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 ACTIVIDADES DE REFLEXIÓN INICIAL

3.1.1 Comprender la importancia de trabajar en equipo

Sub-Actividad

1. El instructor presenta vídeo trabajo en equipo y se realizan las siguientes preguntas



¿Qué es Trabajo en equipo?

¿Qué es trabajo colaborativo?

¿Por qué es importante trabajar en equipo?

¿Al realizar un mantenimiento de equipos de cómputo se debe trabajar en equipo?

¿Es importante saber inglés en el momento de realiza mantenimiento de equipos de cómputo?

¿Cómo se deben de tratar los desechos electrónicos y cuáles son las prácticas ambientales a tener en cuenta?

¿Cuál consideran que debe ser el riesgo al que están expuestos los trabajadores que realizan actividades de mantenimiento de equipos de cómputo?

2. Comprender la configuración de las partes del equipo de cómputo

En el link <http://www.youtube.com/watch?v=L2qydax-YPU>, veremos un video sobre la configuración general de los computadores.

2. Lluvia de ideas alusivas al video

Propósito: Incrementar el potencial creativo a través de videos y lluvia de ideas dentro del grupo para obtener variada información que favorezca la interacción, promoción y la participación en los aprendices.

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

Saberes

- Gestionar las actividades del proyecto y planes de mantenimiento.
- Asignar los recursos, tiempos, responsables, en el plan de mantenimiento y de contingencia



- Establecer actividades de proyecto para los planes de mantenimiento.
- Establecer actividades de proyecto para los planes de contingencia.
- Seleccionar los requerimientos necesarios.
- Especificar Costos
- Seleccionar los insumos y herramientas para el alistamiento.

- Desensamblar / Ensamblar los diferentes módulos de los dispositivos
- Limpiar los equipos de cómputo.
- Instalar actualizaciones de software de aplicación, Sistemas Operativos y controladores.
- **Aplicar normas de seguridad industrial y ambiental.**
- Utilizar Software Utilitario y herramientas del sistema.

- **Gestionar tickets de servicio.**
- Registrar datos del cliente e incidentes en la Bitácora y/o sistema.
- Analizar la información términos de referencia del usuario.
- Reportar la información en la documentación requerida.

- Verificar el estado de operación final del equipo.
- Entregar el equipo al usuario a satisfacción.
- Diligenciar los formatos e informes técnicos.
- Aplicar buenas prácticas en las actividades relacionadas al mantenimiento

Talleres individuales

1. planes de mantenimiento
2. sistemas operativos
3. Mantenimiento, definición y tipos de mantenimiento
4. Fichas técnicas
5. **garantías**
6. Herramientas kit



7. sistemas de protección

8. Servicio, atención al cliente, mesa de ayuda IITIL

9. Certificaciones de metodologías para mesa de ayuda

10. Arquitectura del Hardware

- sistemas de numeración binaria
- unidades de medida
- tipos de equipos de servidores
- dispositivos Smart
- Activos y pasivos
- Niveles Raid

11. Periféricos:

Cámaras, proyector, Switches, enrutadores, sistemas de telemandos, lector Biométrico, digitalizador, dispositivos inalámbricos

13. electrónica básica

Componentes electrónicos, Interpretación de Planos electrónicos, mediciones técnicas, pruebas de continuidad, aislamiento y autotest.

14. Licenciamiento: Clases de licencias. Clasificación de las licencias de software.

Penalización. Derechos de autor y copyright

15. Sistemas operativos: Características, instalación, Mapeo e Instalación a la Nube. (Windows, Linux, Android, IOS, entre otros).

16. Utilitarios: Diagnostico, Antivirus, copias de respaldo, instalación de herramientas.



17. Protocolos de servicio, ética y etiqueta relacionada con atención al usuario. Técnicas de comunicación oral, escrita, comunicación asertiva.

18. Normas legales aplicables, términos de garantía, seguridad y manipulación del equipo. Políticas y normas legales de manejo y manipulación de la información

19. Problemas de Soporte Primer Nivel y Segundo Nivel, alternativas de solución. Uso de herramientas e información telemática.

20. Instructivos: diagramas causas, diagrama de soluciones, diagramas de causa efecto, diagramas de flujo, diagrama de proceso, diagramas de decisión, manuales del usuario manuales técnicos, manuales de fabricante, ficha técnica, manuales técnicos.

21. Técnicas de organización y manejo de la documentación.

22. Parámetros standard de operación del software y de equipos.

23. Documentación: Realizar Informes Técnicos, registro de información, según estándares nacionales e internacionales.

25. Buenas prácticas: manuales de buenas técnicas, características y usos.

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACION DEL CONOCIMIENTO (CONPETUALIZACION Y TEORIZACION)

AA1. Descripción de la actividad: Hacer alistamiento para ejecución de procedimientos de mantenimiento de hardware y software de la red informática de acuerdo al tipo de equipo de cómputo, normativa vigente y exigencias del proyecto

A continuación, el aprendiz deberá reconocer cada uno de los elementos de hardware de red informática, hacer una breve descripción de los mismos en un documento Word.

Evidencia. Haga envío de la evidencia del trabajo realizado en formato PDF a la plataforma las según indicaciones del instructor.



Actividad 3.2.1 Realizar mantenimiento de Software de acuerdo a las necesidades de trabajo de los equipos, aplicando protocolos de seguridad con la información

Sub-Actividades

Consultar conceptos básicos de

- 1- Historia de los sistemas operativos
2. Clasificación de los sistemas operativos
3. Aplicaciones
4. **Sistemas de información**
5. **Virus informáticos y su clasificación**

Enlace: <https://encyclopedia.kaspersky.es/knowledge/what-malware-needs-to-thrive/>

6. **Seguridad de la información**

Actividad 3.3.1 Hacer mantenimiento del hardware aplicando normas de seguridad industrial.
35 hd 9 hi

Para el desarrollo de esta actividad técnica de aprendizaje el aprendiz debe desarrollar los siguientes talleres anexos a esta guía de aprendizaje, serán entregados por el instructor junto con los documentos de soporte para el desarrollo, dispuestos en las plataformas tecnológicas como Territorium, formulario e línea de google, correo electrónico y red social whatsapp, canal de YouTube de Jairo mora Suescún

Ejecución taller 10 mantenimiento general

2. Aplicar conocimientos de desensamble y ensamble de equipos de cómputo teniendo en cuenta normatividad de Seguridad y Salud en el Trabajo y procedimientos de la empresa



Aprovechar los espacios que la Institución Educativa nos ofrece para hacer prácticas y uso de los equipos de cómputo para tener destrezas en el ensamble y mantenimiento de los sistemas de cómputo.

Hacer uso de los diferentes softwares ya vistos anteriormente para realizar las prácticas para el respectivo mantenimiento lógico en cada uno de los equipos.

Hacer buen uso del cuidado que se deben tener al momento de realizar mantenimiento a equipos de cómputo.

Se realizan los siguientes talleres (carpeta talleres guía 1) mantenimiento anexo para apropiar los conocimientos adquiridos en mantenimiento de equipos de cómputo:

Taller 4- fuente de poder

Actividad 3.3.2 Realizar mantenimiento de Software de acuerdo a las necesidades de trabajo de los equipos, aplicando protocolos de seguridad con la información 30 hd 3hi

Sub-Actividades

1. Para el desarrollo de esta actividad técnica de aprendizaje el aprendiz debe desarrollar los siguientes talleres relacionados son software anexo a esta guía de aprendizaje, serán entregados por el instructor junto con los documentos de soporte para el desarrollo, dispuestos en las plataformas tecnológicas como Territorium, formulario e línea de google, correo electrónico y red social whatsapp, canal de YouTube de Jairo mora Suescún

Taller 2 software virus

Taller 2-1 Evaluation de virus

2. Investigar sobre formas de hacer copias de seguridad según requerimientos del cliente

Investigar sobre las diferentes formas de realizar copias de seguridad de los discos duros, para el mejor uso de estos recursos, esta investigación se realizará de forma individual, donde el estudiante tendrá que informarse de cómo y con qué herramientas se debe hacer.

3. Realizar práctica relacionada con el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de software Para el desarrollo de esta actividad técnica de aprendizaje el aprendiz debe desarrollar los siguientes talleres relacionados son software anexos a esta guía de aprendizaje,



serán entregados por el instructor junto con los documentos de soporte para el desarrollo, dispuestos en las plataformas tecnológicas como Territorium, formulario e línea de google, correo electrónico y red social whatsapp, canal de YouTube de Jairo mora Suescún

Taller 3 -Práctico mantenimiento de equipos

Actividad 3.3.2 Apropiar los conocimientos y saberes relacionados con el mantenimiento de la infraestructura TIC.

Subactividades

En los grupos colaborativos, realizar el trabajo de investigación de los temas asignados, en un documento Word, con normas APA, hacer mapas conceptuales, mapas mentales y herramientas interactivas

Conceptos de TIC

planes de mantenimiento

planes de contingencia

Infraestructura TIC, sistemas de computación, procedimientos de laboratorio, redes convergentes, uso de herramientas, sistemas operativos, sistemas LI-FI, sistemas CCTV, Seguridad perimetral, arquitectura de servidores de hardware.

Sistemas de protección, protección del operario, procedimientos de trabajo seguro, protección de los dispositivos de descargas electrostáticas, (ESD), protección del medio ambiente y orden y aseo en el puesto de trabajo

Servicio, atención al cliente, mesa de ayuda

Instrumentos de medida

Protección del medio ambiente y acción del Área de trabajo.

- Servicio: Atención al cliente, mesa de ayuda.



- Instrumentos de medida,
- Certificaciones de metodologías para mesa de ayuda.
- Hacer el Mantenimiento a los Equipos de Cómputo (Equipos: hace referencia a computadores — servidores — dispositivos activos y pasivos, dispositivos móviles, telemandos, C.C.T.V. y todo los dispositivos asociado) de la infraestructura de Tecnología de la Información, según procedimientos y protocolos
- Periféricos: Cámaras, proyector, Switches, enrutadores, sistemas de telemandos, lector Biométrico, digitalizador, dispositivos inalámbricos.
- Manuales técnicos: Generalidades. Procedimientos. Características. Tipos.
- Electricidad básica: magnitudes, unidades de medida, instrumentos de medición, leyes, corriente alterna y continua (AC/DC).
- , pruebas de continuidad, aislamiento y autotest.
- Ensamble y Desensamble de dispositivos de Infraestructura T.I.C.: Procedimientos y normas.
Taller: Curso Fundamentación de ensamble y mantenimiento de computadores para los procesos de soporte técnico. La documentación y las actividades son entregadas por el instructor

Licenciamiento: Clases de licencias. Clasificación de las licencias de software.
Penalización. Derechos de autor y copyright.
- Sistemas operativos: Características, instalación, Mapeo e Instalación a la Nube.(Windows, Linux, Android, IOS, entre otros).
- Utilitarios: Diagnostico, Antivirus, copias de respaldo, instalación de herramientas.



- Elementos alistamiento: Para dispositivos de la infraestructura (Equipos: hace referencia a microcomputadores – servidores – dispositivos activos y pasivos, dispositivos móviles, telemandos, C.C.T.V. y todo el software asociado) de la infraestructura en T.I. características, usos y aplicaciones.
- Protocolos de servicio, ética y etiqueta relacionada con atención al usuario. Técnicas de comunicación oral, escrita, comunicación asertiva.
- Normas legales aplicables, términos de garantía, seguridad y manipulación del equipo. Políticas y normas legales de manejo y manipulación de la información
- Problemas de Soporte Primer Nivel y Segundo Nivel, alternativas de solución. Uso de herramientas e información telemática.

Desarrollar taller statekholder

- Buenas prácticas: manuales de buenas técnicas, características y usos.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

El aprendiz debe demostrar sus habilidades en la ejecución del mantenimiento de equipos de cómputo y para comprobar su saber-hacer, debe hacer entrega de los talleres resueltos descritos en el ítem 3.3

- Desarrollo taller mantenimiento de equipos (Instrucotr entrega el tallerVideo el
- desensamble y ensamble de un equipo de cómputo portátil
- Aplicar listas de chequeo
- Taller documento de Word en referencia consulta copias de seguridad
- Actividad de seguridad y salud en le trabajo (riesgos a tener en cuenta en el mantenimiento de equipos de cómputo)
- Taller de virus informáticos evaluación
- Protocolos de aplicación en seguridad de la información



- **Ambiente Requerido:** ambiente dotado con computadores, vadeaban, televisor, mesas, sillas, mesa para trabajo en grupo, software
- **Materiales.** Papel, guías de aprendizaje, textos digitales
- Cable Eléctrico Dual N° 14 x Metros.
- Cable UTP Cat 5 - 5E - 6 - 6A x 100 Mt
- Canaleta plástica 2,5" (100 x 45) color blanco.
- Conector RJ45 Cat 5E - 6 - 6A.
- Conector RJ45 Jack Chasis Cat 6
- Corta fríos con mango aislante, largo 5".
- Destornillador estrella en aleación de acero de 7" de largo.
- Destornillador pala en aleación de acero de 7" de largo.
- Destornillador Tester Truper proco 14 cm.
- Guantes de material látex presentación CAJA X 100 PARES talla L.
- Kit Probador de Red ethernet RJ45/12/11.
- Kits de limpieza de computadores o equipos de oficina. Kit de limpieza para carcasa y pantalla, aplicación cremosa con paño limpiador.
- Limpiador de componentes electrónicos en aerosol de 8 onzas envase metálico Phinnix (FNX128).
- Limpiador espumoso de 16 onzas envase metálico.
- Pasta para Soldar única 55Gr.
- Ponchadora Conectores Rj45 Rj11 Rj9 Con Pela Cab.
- Silicona en crema disipadora de 200 grm.
- Silicona lubricante en espray de 400 m.
- Soldadura Tech 500gr 0.8 mm
- Sopladora Aspiradora Blower Potente, Pc, 600 Wt.
- Switch 8 puertos 10/100.
- Face Plate RJ45 sencillo.
- Toma corriente.
- Caja 5800 corriente.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN



Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<p>Evidencias de Conocimiento : Identifica los conocimientos básicos y protocolos de servicios en atención al cliente</p> <p>Informe sobre técnicas y herramientas tecnológicas para recolección de información, cronogramas y protocolos de servicio.</p> <p>Evaluación final de fórmulas y funciones de EXCEL</p> <p>Evidencias de Desempeño</p> <p>Utiliza de forma adecuada las diferentes herramientas del paquete Office, cumpliendo los estándares de calidad para la creación de documentos, hojas de cálculo y presentaciones</p>	<p>Realiza planes de mantenimiento y contingencia, teniendo en cuenta manuales de fabricante y políticas de la empresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establece acciones para el plan de mantenimiento y contingencia de los dispositivos de Infraestructura en T.I, teniendo en cuenta las políticas de la empresa y/o necesidades del cliente. <p>Selecciona las herramientas de acuerdo al tipo de equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica las técnicas y procedimientos del mantenimiento teniendo en cuenta manuales de fabricante y políticas de la empresa, como de los tipos de dispositivos de infraestructura. • Comprueba el funcionamiento de los equipos y/o dispositivos, conforme a manual de procedimientos. • Identifica las partes constitutivas de la arquitectura del equipo y/o dispositivos, de acuerdo con las funciones que cumplen en la integración del hardware. • Desensambla el equipo y/o dispositivo, de acuerdo con el análisis de la arquitectura del equipo, normas de seguridad y el manual del fabricante. 	<p>Técnica:</p> <p>valoración producto</p> <p>Instrumento:</p> <p>lista chequeo</p> <p>TECNICA DE EVALUACION</p> <p>Observación directa</p> <p>INSTRUMENTO DE EVALUACION</p> <p>Lista de verificación</p>



<p>Un taller sobre Atajos De Teclado En Windows</p> <p>Elaborar un crucigrama (Digital o físico) con 20 preguntas (10 Horizontal y 10 Vertical), acerca del tema comandos de la ventana ejecutar.</p> <p>Elaborar un documento colaborativo por GOOGLE (DRIVE), acerca de las Tic's. Donde hablarán de las ventajas, desventajas y sus distintos tipos de herramientas que nos ofrecen en nuestra vida cotidiana.</p> <p>Desarrollar 2 formularios haciendo uso de las Macros en Excel</p> <p>Evidencias de Producto:</p> <p>2. Taller documento de Word en referencia consulta copias de seguridad.</p> <p>3. Taller de virus informáticos, detección y eliminación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ensambla el equipo y/o dispositivo cumpliendo las normas de seguridad y el manual del fabricante. • Ejecuta aplicaciones del sistema y software utilitario de acuerdo al sistema operativo. • Selecciona productos de limpieza de acuerdo con el módulo componente, equipo y/o dispositivo de infraestructura. • Limpia los equipos de cómputo y/o dispositivos de infraestructura de T.I, interna y externamente con base a procedimientos establecidos en el manual del fabricante. • Lubrica y/o ajusta las partes móviles de los equipos y/o dispositivos, de acuerdo con los manuales del fabricante. • Actualiza sistemas operativos, programas de aplicación y controladores de acuerdo con las necesidades del cliente y las características del equipo. • Escala los incidentes según nivel del soporte. • Reporta la información según la incidencia. • Registra incidentes en los formatos establecidos. <p>Maneja las comunicaciones, según los protocolos establecidos. Soluciona los incidentes según criterios de primer nivel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifica el funcionamiento de los dispositivos de T.I, según parámetros estándar de operación. 	
--	---	--



4. Taller informe de errores frecuentes board, disco duro, procesador	<ul style="list-style-type: none">• Diligencia el reporte técnico de mantenimiento siguiendo procedimientos establecidos.• Aplica las normas de seguridad en el trabajo y ambiental, apropiadas para las actividades a desarrollar.• Emplea las buenas prácticas del mantenimiento en los equipos de cómputo, de acuerdo a los dispositivos T.I .	
3. Video mantenimiento preventivo y documento mantenimiento preventivo emisión en directo		
4. Modelo aplicación protocolos de seguridad de la información y seguridad en internet de las cosas, aplicación mosquito		

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Código: O programa de máquina; es el conjunto de instrucciones máquina que tiene por objeto que el computador realice una determinada función.

Controlador de dispositivo: Software que controla un dispositivo que está conectado a, o es parte de, una computadora. (En inglés: device driver).

Proceso: programa en ejecución.

Programa: Es esencialmente un archivo ejecutable que se coloca en memoria para que pueda el procesador ir tomando su código, y obedeciendo las instrucciones de él.

CURSOR: Señal visual que nos indica el lugar donde se encuentra la entrada de datos. Se representa normalmente con una flecha o una línea estrecha, dependiendo del tipo o área de una aplicación.



HOJA DE CÁLCULO: Aplicación compuesta de celdas a las que se puede asociar fórmulas matemáticas y números, y que permite todo tipo de cálculos. Entre las más famosas se encuentran Excel de Microsoft y 1-2-3 de Lotus.

ICONO: Los iconos han contribuido a embellecer las interfaces de los sistemas operativos, sustituyendo a los mandatos de línea, que resultaban tediosos, por atractivos dibujos. Al pulsar sobre un icono se ejecuta un programa o un fichero ligado a un programa, o se accede al contenido de una unidad o directorio. Si pulsas, por ejemplo, un fichero de Excel se iniciará la hoja de cálculo con el archivo correspondiente.

WINZIP: Popular programa que realiza la compresión de ficheros para un mejor transporte de los mismos.

WINDOWS: El gran «invento» de Microsoft basado en ventanas que permitió la evolución de la informática a una interfaz más atractiva y amigable. No era en sus orígenes un sistema operativo, aunque ofrecía la posibilidad de compartir entre aplicaciones los recursos del sistema. Fue a partir de la versión 95 cuando se pudo empezar a darle esta denominación.

ALGORITMO. Método que describe cómo se resuelve un problema en términos de las acciones que se ejecutan y especifica el orden en que se ejecutan estas acciones. Los algoritmos ayudan al programador a planificar un programa antes de su escritura en un lenguaje de programación.

ANÁLISIS SEMÁNTICO. Conjunto de reglas que definen el significado de un programa sintácticamente válido. Java toma un enfoque operacional en semántica de modo que el comportamiento y por consiguiente el significado de un programa se define por la máquina sobre la que está ejecutando el programa.

ANÁLISIS SINTÁCTICO: En informática, es el proceso de analizar una secuencia de entrada para determinar su estructura gramatical según una determinada gramática formal



APLICACIONES API: Una serie de rutinas usadas por una aplicación para gestionar generalmente servicios de bajo nivel, realizados por el sistema operativo de la computadora.

CÓDIGO OBJETO: Programa expresado en lenguaje de máquina (ceros y unos), de manera que pueda ser ejecutado por una computadora.

COMPILADOR: Programa de computadora que produce un programa en lenguaje de máquina, de un programa fuente que generalmente está escrito por el programador en un lenguaje de alto nivel.

DEPURADOR. Herramienta para ayudar a la localización de errores de un programa: jdbc se proporciona como parte del J2SDK. Un depurador puede establecer puntos de interrupción, parada simple a través de un programa e inspecciona el estado de las variables.

DIAGRAMA DE FLUJO. Representación gráfica de los tipos y secuencia de operaciones de un programa o proceso.

EDITOR. Es un software empleado para crear y manipular archivos de texto, tales como programas en lenguaje fuente, lista de nombres y direcciones.

Clase. definiciones de las propiedades y comportamiento de un tipo de objeto concreto. La instanciación es la lectura de estas definiciones y la creación de un objeto a partir de ellas.

Herencia: (por ejemplo, herencia de la clase C a la clase D) es la facilidad mediante la cual la clase D hereda en ella cada uno de los atributos y operaciones de C, como si esos atributos y operaciones hubiesen sido definidos por la misma D.

Por lo tanto, puede usar los mismos métodos y variables públicas declaradas en C. Los componentes registrados como "privados" (private) también se heredan, pero como no pertenecen a la clase, se mantienen escondidos al programador y sólo pueden ser accedidos a través de otros métodos públicos. Esto es así para mantener hegemónico el ideal de POO.

Objeto: Instancia de una clase. Entidad provista de un conjunto de propiedades o atributos (datos) y de comportamiento o funcionalidad (métodos), los mismos que consecuentemente



reaccionan a eventos. Se corresponden con los objetos reales del mundo que nos rodea, o con objetos internos del sistema (del programa). Es una instancia a una clase.

Método. algoritmo asociado a un objeto (o a una clase de objetos), cuya ejecución se desencadena tras la recepción de un "mensaje". Desde el punto de vista del comportamiento, es lo que el objeto puede hacer. Un método puede producir un cambio en las propiedades del objeto, o la generación de un "evento" con un nuevo mensaje para otro objeto del sistema.

Evento. es un suceso en el sistema (tal como una interacción del usuario con la máquina, o un mensaje enviado por un objeto). El sistema maneja el evento enviando el mensaje adecuado al objeto pertinente. También se puede definir como evento la reacción que puede desencadenar un objeto; es decir, la acción que genera.

Atributos. características que tiene la clase

Mensaje. una comunicación dirigida a un objeto, que le ordena que ejecute uno de sus métodos con ciertos parámetros asociados al evento que lo generó.

Propiedad o atributo: contenedor de un tipo de datos asociados a un objeto (o a una clase de objetos), que hace los datos visibles desde fuera del objeto y esto se define como sus características redeterminadas, y cuyo valor puede ser alterado por la ejecución de algún método.

Estado interno: es una variable que se declara privada, que puede ser únicamente accedida y alterada por un método del objeto, y que se utiliza para indicar distintas situaciones posibles para el objeto (o clase de objetos). No es visible al programador que maneja una instancia de la clase

Componentes de un objeto. atributos, identidad, relaciones y métodos.

Identificación de un objeto. un objeto se representa por medio de una tabla o entidad que esté compuesta por sus atributos y funciones correspondientes.



Mantenimiento preventivo. Consiste en llevar a cabo un seguimiento del funcionamiento a nivel hardware y software de un sistema. Se vigila constantemente el estado de este y se llevan a cabo medidas preventivas para evitar fallos.

Mantenimiento predictivo. El mantenimiento predictivo podría considerarse un tipo de mantenimiento preventivo. Consiste en programar el sistema de forma que este consiga hacer predicciones sobre errores próximos y permita tomar las medidas necesarias.

Un sistema operativo puede ser definido como un conjunto de programas especialmente hechos para la ejecución de varias tareas, en las que sirve de intermediario entre el usuario y la computadora. Este conjunto de programas que manejan el hardware de una computadora u otro dispositivo electrónico. Provee de rutinas básicas para controlar los distintos dispositivos del equipo y permite administrar, escalar y realizar interacción de tareas.

Un sistema operativo, tiene también como función, administrar todos los periféricos de una computadora. Es el encargado de mantener la integridad del sistema.

Podemos decir que el sistema operativo es el programa más importante de la computadora.

GHz: viene de Gigahertz y es usado normalmente para determinar la velocidad del procesador. O sea, mientras más GHz, el procesador será rápido para procesar información. En telefonía, también es la unidad utilizada para medir la frecuencia de teléfonos inalámbricos y otros aparatos que utilizan señales de radio para su funcionamiento. En estos casos cuanto mayor es la frecuencia, menor es la posibilidad de interferencias en la conexión.

- MHz: viene de Megahertz y, en el caso de productos de informática representa normalmente la velocidad con que la información sale del procesador hacia la placa madre.

- MB/GB: es la sigla para megabyte y gigabyte, utilizado en diversos productos para indicar capacidad de memoria y o/espacio útil en dispositivos como pen drives y discos rígidos (HD). Un Megabyte representa un millón de bytes, mientras que un Gigabyte representa 1000 Megabytes.



- HD: es la sigla, en inglés para Hard Disk. El disco rígido ó disco duro.
- LCD: viene de Liquid Crystal Display, o Display de Cristal Líquido. Son los actuales monitores planos.
- RPM: sigla para Revoluciones Por Minuto, que indica la velocidad de rotación de los discos rígidos (HDs). Mientras más RPMs, más revoluciones tendrá un HD, y más rápido será el acceso a los archivos.
- PCI: sigla para Peripheral Component Interconnect (Interconector de Componentes Periféricos). Tiene la capacidad de transferir 32 o 64 bits a frecuencias de 33MHz o 66 MHz, ofreciendo tasas de transferencia suficientemente grandes para una gran variedad de dispositivos. Se utilizará cuando necesites agregar alguna placa adicional dentro de tu PC.
- PS2: Son las fichas de conexión de los teclados y Mouses. La sigla es un homenaje a la primera línea de computadoras IBM que poseía las salidas para el teclado y mouse con este standard. Los conectores PS2 son utilizados hasta hoy en las PC modernas, desafiando la practicidad del USB. Las placas-madre, mouses y teclados usan esta interfaz porque ocupan menos espacio y liberan las conexiones USB para periféricos. En 1997 fueron definidos colores para las fichas de entrada/salida de las PC y los conectores PS2 fueron definidos de color violeta para el teclado y verde para los mouses.
- USB: viene de la sigla de Universal Serial Bus y es un tipo de conexión que permite conectar periféricos sin la necesidad de apagar la computadora. Vino a facilitarle al usuario común la instalación de varios periféricos que, anteriormente, necesitaba de una completa configuración e inclusive la instalación física interna de componentes. Hoy por hoy, la mayoría de los periféricos son USB (impresoras, pen-drives, teclados, mouses, parlantes, etc)
- PPM: viene de Páginas Por Minuto y es utilizada normalmente en impresoras para definir el volumen de impresiones continuas.
- DPI: sigla de Dot Per Inch, o Puntos por Pulgada. Es la famosa resolución que vemos descripta en impresoras y también en cámara digitales. Cuanto mayor son los DPI mejor es la definición de la imagen capturada o impresa.



- COM: Los puertos COM (COM1, COM2, COMxxx) son puertos serie utilizados para enviar y recibir información BIT a BIT desde y hacia la PC a través de un único cable. Anteriormente estos puertos se utilizaban para conectar el Mouse y el MODEM. Hoy en día están siendo reemplazados por el USB y sólo es usado para la conexión de determinados equipamientos (balanzas, maquinaria, etc)

- LPT: Los puertos LPT (LPT1, LPT2, LPTxxx) son puertos paralelos normalmente utilizados para conectar impresoras, scanners y en algunos casos hasta dos PCs.

ARCHIVO. Documento o aplicación a los cuales se ha asignado un nombre. En Windows todos los documentos se almacenan en forma de archivos.

BIOS. El chip BIOS es una memoria regrabable de tipo EEPROM donde se ha grabado un programa que gobierna el arranque del PC durante los primeros segundos. El BIOS es un programa que gobierna el arranque del PC durante los primeros segundos. El BIOS un firmware que esta instalado en las placas base de todas las computadoras.

Bit. Unidad mínima e información de la memoria, equivalente a un “sí” (0) o un “no” (1) binarios. La unión de 8 bits da lugar a un byte.

Bus. Canal por el que circula información electrónica en forma de bits. El ancho de bus es el número de bits transmitidos simultáneamente por el bus.

Bus de Datos. Bus especializado en transporte de datos. Son también responsables del rendimiento final de una PC. La velocidad a la que es capaz de trabajar el bus marca la tasa de transferencia a la que los datos viajan entre el procesador y otros componentes del sistema (memoria etc.).

Bus interno de datos (registro). El registro indica que tata información puede manejar el procesador en forma simultanea. El tamaño del registro describe también el tipo de software instrucciones que puede ejecutar el procesador.

CACHE. En un navegador, el caché guarda copias de documentos de acceso frecuente, para que en el futuro aparezcan más rápidamente.

CDROM. Compact Disk - Read Only Memory. Disco compacto de sólo lectura. Tiene una capacidad de almacenamiento de hasta 650 megabytes, mucho mayor que la de un disquete.



Chip. Circuito muy pequeño, compuesto por miles a millones de transistores impresos sobre una oblea de silicio.

Chipset. Es el componente que coordina el intercambio de toda la información que circula por los bus. El Chipset es el soporte vital del procesador en su tarea de intercambiar información entre los diferentes componentes del sistema.

COM. Acrónimo con el que se designa a cada uno de los puertos seriales o de comunicaciones.

COMANDO. Palabra o frase que usualmente se encuentra en un menú y que se selecciona para llevar a cabo una determinada acción.

Medidor de campo: equipo de medición de parámetros propios de las señales de televisión.

LNB: dispositivo instalado en las antenas parabólicas para recepción de señales de televisión por satélite.

Multímetro: equipo de medición de para metros eléctricos.

Ponchadora: herramienta para instalar los conectores tipo PPC en el cable coaxial.

Tomas de usuario (TU): corresponde al elemento donde se puede conectar un receptor de televisión para obtener señal de televisión.

Splitter: dispositivo pasivo utilizado para dividir la potencia de las señales de televisión en partes iguales.

PAU: dispositivo pasivo utilizado para interconectar la red del usuario con la del proveedor de servicios de televisión o la de distribución.

Derivador: dispositivo pasivo utilizado para dividir la potencia de las señales de televisión en partes desiguales.

Conector F: elemento utilizado en la red interna de usuario para conectar el cable coaxial a un dispositivo.

Aplicación: Es un programa informático diseñado para que el usuario realice una o varios tipos de trabajo

Base de Datos: es el conjunto de datos organizados en un mismo contexto para su uso y vinculación.

Computador: Es una maquina electrónica que realiza procesamiento de la información

Correo electrónico: Servicio que permite el intercambio de mensajes de texto, imagen, multimedia a través de medios de comunicación electrónicos



Página Web: documento que forma parte de un sitio web y que suele contar con enlaces

Procesador de Texto: Un procesador de texto es una aplicación informática que permite crear y editar documentos de texto en una computadora.

Proceso: Secuencia de pasos organizados de forma lógica para el logro de un resultado esperado o específico

Procedimiento: agrupación de acciones u operaciones que tienen que se realizan de la misma forma para lograr el mismo resultado en las mismas circunstancias

Sistema Operativo: El Sistema Operativo (SO) es el programa o software básico de un ordenador. Es una plataforma que facilita la interacción entre el usuario y los demás programas del ordenador y los dispositivos de hardware.

Sitio Web: Conjunto de páginas relacionadas y comunes a un dominio de internet.

Software: Software es todo el conjunto intangible de datos y programas de la computadora.

Backup Copia de la base de datos en un medio removible.

Confiabilidad Probabilidad de que el sistema no falle en el futuro.

DBA (Database Administrator), administrador de base de datos.

Disponibilidad. Probabilidad de que el sistema se encuentre funcionando en cualquier instante.

DTDS Sistema de discos tolerante a desastres “Disaster-tolerant disk systems”

Error Manifestación de las fallas en que se producen valores incorrectos en el sistema.

Fallas Contingencias que afectan el funcionamiento normal del sistema.

Fracaso Probabilidad de que el sistema se encuentre funcionando en cualquier instante.

FRDS Sistema de discos resistente a fallas “Failure-Resistant Disk Systems”

FTDS Sistema de discos tolerante a fallos “Failure-tolerant disk systems”

MRRF Tiempo medio entre fallas “Mean Time To Failure”



MTTR Tiempo medio para reparar “Mean Time To Repair”

NAS Almacenamiento en red “Network Attached Storage”

Persistencia Capacidad de un sistema para mantener en el tiempo los datos en un estado que permita su posterior recuperación.

RAID Arreglo redundante de discos independientes “Redundant Array Independent Disk”

Redundancia Almacenamiento de los mismos datos en dos o más unidades de discos.

Rendimiento Tiempo que toma una unidad de disco en responder a una petición completa de entrada – salida de datos.

SAN Red de área de Almacenamiento “Storage Area Network”

Almacenamiento Auxiliar. También se le denomina secundario, son los dispositivos que pueden ser añadidos al servidor para el almacenamiento permanente y masivo de datos. Tales como discos duros, discos ópticos, cintas magnéticas o cintas de cartucho.

Bastion Host Aplicación alojada en un servidor que protege la red interna, especialmente configurado para la recepción de ataques.

Clientes Conjunto de máquinas o programas que pueden acceder a un servicio. Pueden ser locales o remotos.

Dispositivo de Backup. Dispositivo de almacenamiento masivo de datos con altas capacidades de almacenamiento, compresión y velocidad.

DMZ (Demilitarized Zone), red local ubicada entre la red interna de una organización y el exterior que controla el acceso desde el exterior a la red interna.

Estructuras de directorios. Unidades contenedoras que definen la organización y ubicación a seguir en el almacenamiento de archivos.

Firewall Dispositivo de hardware o software que se utiliza como “cortafuegos”, administrando el acceso entre redes. Diseñado para bloquear o permitir el acceso a la red y hacia Internet.



Hub Dispositivo que recibe una señal y la repite a través de sus puertos, centralizando el cableado de una red.

Internet Conjunto de redes interconectadas a través del mundo, que proporcionan diversos servicios y utilizan protocolos de comunicación TCP/IP.

Juego de Caracteres. También se conoce como Collation, Intercalación o Encoding. Es una lista de caracteres que puede ser reconocida por un sistema, asocia un valor único a cada carácter dependiendo del idioma y región geográfica.

Librerías Conjunto de módulos o código objeto desarrollado para ofrecer utilidades en la ejecución de otros programas.

Olap Bases de datos orientadas al procesamiento analítico de grandes cantidades de información asociadas a la inteligencia de negocios.

Oltp Bases de datos orientadas al procesamiento de transacciones.

Periféricos Aparatos o dispositivos independientes que se encuentran conectados a un equipo de cómputo y permiten realizar operaciones de entrada y salida de datos.

Red Interna Conjunto de equipos (computadoras y/o dispositivos) interconectados que comparten información, recursos y servicios, y se encuentran alojados al interior de una organización.

Router Dispositivo usado para la interconexión de redes, que asegura el direccionamiento de paquetes de datos.

SAI Sistema de alimentación ininterrumpida, también se conoce como UPS (Uninterruptible Power Supply), es un dispositivo que puede garantizar el suministro de energía eléctrica a los dispositivos que tenga conectados, aunque el flujo de energía eléctrica se vea interrumpida o con picos de tensión.

Script Conjunto de instrucciones almacenadas en un archivo plano que pueden ser interpretadas por el sistema operativo o un sistema en particular.

Servidor de Backup. Computador dedicado a la ejecución de programas que proveen servicios de copias de respaldo.



Servidor de Base de Datos. Computador dedicado a la ejecución de programas que proveen servicios de base de datos a otros programas o computadores

SMBDSistema Manejador de base de datos, también se conoce como Sistema de Gestión de Base de Datos o por sus siglas en inglés DBMS (Database Management System), es el componente de un sistema de datos que se utiliza para realizar actividades administrativas y operativas sobre las bases de datos.

Software Red Programas que implementan servicios para la intercomunicación de computadores.

S.O. Conjunto de programas que administran los recursos de hardware y software en un sistema de computación.

TCP/IP Por sus siglas en Inglés Transmission Control Protocol/Internet Protocol, es un modelo de descripción de protocolos de comunicación que permite que un computador pueda conectarse en una red y define los tipos de servicios que puede usar.

UDP. Por sus siglas en inglés User Datagram Protocol es un protocolo a nivel de la capa de transporte, que utiliza la estructura de datagramas y permite su envío a través de la red.

AMD. Advanced Micro Devices. Fabricante de microprocesadores compatibles.

ARCHIVO. Documento o aplicación a los cuales se ha asignado un nombre. En Windows todos los documentos se almacenan en forma de archivos.

BIOS. El chip BIOS es una memoria regrabable de tipo EEPROM donde se ha grabado un programa que gobierna el arranque del PC durante los primeros segundos. El BIOS es un programa que gobierna el arranque del PC durante los primeros segundos. El BIOS un firmware que esta instalado en las placas base de todas las computadoras.

Bit. Unidad mínima e información de la memoria, equivalente a un “sí” (0) o un “no” (1) binarios. La unión de 8 bits da lugar a un byte.

Bus. Canal por el que circula información electrónica en forma de bits. El ancho de bus es el número de bits transmitidos simultáneamente por el bus.

Bus de Datos. Bus especializado en transporte de datos. Son también responsables del rendimiento final de una PC. La velocidad a la que es capaz de trabajar el bus marca la tasa de



transferencia a la que los datos viajan entre el procesador y otros componentes del sistema (memoria etc.).

Bus interno de datos (registro). El registro indica que tanta información puede manejar el procesador en forma simultánea. El tamaño del registro describe también el tipo de software instrucciones que puede ejecutar el procesador.

CACHE. En un navegador, el caché guarda copias de documentos de acceso frecuente, para que en el futuro aparezcan más rápidamente.

CDROM. Compact Disk - Read Only Memory. Disco compacto de sólo lectura. Tiene una capacidad de almacenamiento de hasta 650 megabytes, mucho mayor que la de un disquete.

Chip. Circuito muy pequeño, compuesto por miles a millones de transistores impresos sobre una oblea de silicio.

Chipset. Es el componente que coordina el intercambio de toda la información que circula por los bus. El Chipset es el soporte vital del procesador en su tarea de intercambiar información entre los diferentes componentes del sistema.

COM. Acrónimo con el que se designa a cada uno de los puertos seriales o de comunicaciones.

COMANDO. Palabra o frase que usualmente se encuentra en un menú y que se selecciona para llevar a cabo una determinada acción.

Medidor de campo: equipo de medición de parámetros propios de las señales de televisión.

LNB: dispositivo instalado en las antenas parabólicas para recepción de señales de televisión por satélite.

Multímetro: equipo de medición de parámetros eléctricos.

Ponchadora: herramienta para instalar los conectores tipo PPC en el cable coaxial.

Tomas de usuario (TU): corresponde al elemento donde se puede conectar un receptor de televisión para obtener señal de televisión.

Splitter: dispositivo pasivo utilizado para dividir la potencia de las señales de televisión en partes iguales.

PAU: dispositivo pasivo utilizado para interconectar la red del usuario con la del proveedor de servicios de televisión o la de distribución.



Derivador: dispositivo pasivo utilizado para dividir la potencia de las señales de televisión en partes desiguales.

Conector F: elemento utilizado en la red interna de usuario para conectar el cable coaxial a un dispositivo.

GLOSARIO DE TÉRMINOS MANTENIMIENTO

Mantenimiento preventivo. Consiste en llevar a cabo un seguimiento del funcionamiento a nivel hardware y software de un sistema. Se vigila constantemente el estado de este y se llevan a cabo medidas preventivas para evitar fallos.

Mantenimiento predictivo. El mantenimiento predictivo podría considerarse un tipo de mantenimiento preventivo. Consiste en programar el sistema de forma que este consiga hacer predicciones sobre errores próximos y permita tomar las medidas necesarias.

Un sistema operativo puede ser definido como un conjunto de programas especialmente hechos para la ejecución de varias tareas, en las que sirve de intermediario entre el usuario y la computadora. Este conjunto de programas que manejan el hardware de una computadora u otro dispositivo electrónico. Provee de rutinas básicas para controlar los distintos dispositivos del equipo y permite administrar, escalar y realizar interacción de tareas.

Un sistema operativo, tiene también como función, administrar todos los periféricos de una computadora. Es el encargado de mantener la integridad del sistema.

Podemos decir que el sistema operativo es el programa más importante de la computadora.

GHz: viene de Gigahertz y es usado normalmente para determinar la velocidad del procesador. O sea, mientras más GHz, el procesador será rápido para procesar información. En telefonía, también es la unidad utilizada para medir la frecuencia de teléfonos inalámbricos y otros aparatos que utilizan señales de radio para su funcionamiento. En estos casos cuanto mayor es la frecuencia, menor es la posibilidad de interferencias en la conexión.

- MHz: viene de Megahertz y, en el caso de productos de informática representa normalmente la velocidad con que la información sale del procesador hacia la placa madre.



- MB/GB: es la sigla para megabyte y gigabyte, utilizado en diversos productos para indicar capacidad de memoria y o/espacio útil en dispositivos como pen drives y discos rígidos (HD). Un Megabyte representa un millón de bytes, mientras que un Gigabyte representa 1000 Megabytes.
- HD: es la sigla, en inglés para Hard Disk. El disco rígido ó disco duro.
- LCD: viene de Liquid Crystal Display, o Display de Cristal Líquido. Son los actuales monitores planos.
- RPM: sigla para Revoluciones Por Minuto, que indica la velocidad de rotación de los discos rígidos (HDs). Mientras más RPMs, más revoluciones tendrá un HD, y más rápido será el acceso a los archivos.
- PCI: sigla para Peripheral Component Interconnect (Interconector de Componentes Periféricos). Tiene la capacidad de transferir 32 o 64 bits a frecuencias de 33MHz o 66 MHz, ofreciendo tasas de transferencia suficientemente grandes para una gran variedad de dispositivos. Se utilizará cuando necesites agregar alguna placa adicional dentro de tu PC.
- PS2: Son las fichas de conexión de los teclados y Mouses. La sigla es un homenaje a la primera línea de computadoras IBM que poseía las salidas para el teclado y mouse con este standard. Los conectores PS2 son utilizados hasta hoy en las PC modernas, desafiando la practicidad del USB. Las placas-madre, mouses y teclados usan esta interfaz porque ocupan menos espacio y liberan las conexiones USB para periféricos. En 1997 fueron definidos colores para las fichas de entrada/salida de las PC y los conectores PS2 fueron definidos de color violeta para el teclado y verde para los mouses.
- USB: viene de la sigla de Universal Serial Bus y es un tipo de conexión que permite conectar periféricos sin la necesidad de apagar la computadora. Vino a facilitarle al usuario común la instalación de varios periféricos que, anteriormente, necesitaba de una completa configuración e inclusive la instalación física interna de componentes. Hoy por hoy, la mayoría de los periféricos son USB (impresoras, pen-drives, teclados, mouses, parlantes, etc)



- PPM: viene de Páginas Por Minuto y es utilizada normalmente en impresoras para definir el volumen de impresiones continuas.
- DPI: sigla de Dot Per Inch, o Puntos por Pulgada. Es la famosa resolución que vemos descripta en impresoras y también en cámara digitales. Cuanto mayor son los DPI mejor es la definición de la imagen capturada o impresa.
- COM: Los puertos COM (COM1, COM2, COMxxx) son puertos serie utilizados para enviar y recibir información BIT a BIT desde y hacia la PC a través de un único cable. Anteriormente estos puertos se utilizaban para conectar el Mouse y el MODEM. Hoy en día están siendo reemplazados por el USB y sólo es usado para la conexión de determinados equipamientos (balanzas, maquinaria, etc)
- LPT: Los puertos LPT (LPT1, LPT2, LPTxxx) son puertos paralelos normalmente utilizados para conectar impresoras, scanners y en algunos casos hasta dos PCs.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Cottino, Damián Hardware desde cero

WEBGRAFÍA

<http://www.youtube.com/watch?v=Ngc3my0DjHI>

<http://compupractica.galeon.com/>

<http://matatan.blogdiario.com/>

<http://www.webadicto.net/mba/post/Cuales-son-las-Partes-de-la-Computadora.aspx>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Computadora>

<http://lilamateran2.blogspot.es/>

<https://encyclopedia.kaspersky.es/knowledge/what-malware-needs-to-thrive/>

Que es Pseint, <http://pseint.sourceforge.net/>

Cisco Networking CCNA 1 y 2

Cisco IT Essentials



http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-14374_pdf.pdf

- www.netacad.com
- <http://www.fio.unam.edu.ar/Secretarias/Administrativa/conc/bibli/mantenimiento/conceptos-basicos-mantenimiento.pdf>
- <http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/mantenimientodepc/pc.pdf>
- <http://www.elandroidelibre.com/2014/07/cuales-son-y-para-que-sirven-los-sensores-de-nuestros-android.html>
- <http://colombiatic.mintic.gov.co/602/w3-propertyvalue-715.html>
- <http://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/2116/1/3037.pdf>
- http://ciudadaniadigital.gov.co/627/articles-12648_recurso_PDF.pdf
- Mantenimiento de computadores, Armero Kreisberger, Stiven, 2011
- DELGADO, A. "Metodología de desarrollo para aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture)". Tesis de maestría, Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ingeniería. Instituto de Computación – PEDECIBA, 2007. Cita tomada de: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/>
- TABARES, M. S., ANAYA, R., & ARANGO, F. (2007). la ingeniería de requisitos orientada a aspectos: una experiencia de aplicación en un sistema de ayuda en línea aspectoriented software engineering: an experience of application in a help desk s
- [Repositorio.Ufpso.Edu.Co:8080/Dspaceufpso/Handle/123456789/741](https://repositorio.Ufpso.Edu.Co:8080/Dspaceufpso/Handle/123456789/741)

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	JORGE AUGUSTO VILLADA SUAZA	INSTRUCTOR	C/A Regional Vichada	06-02-2026

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



	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio



GUÍA DE APRENDIZAJE

Programa de Formación Complementaria

Código: 21730067

Nombre: INFORMÁTICA: MICROSOFT WORD, EXCEL E INTERNET

Duración: 40 horas

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA

Centro de Formación: _ Centro de Producción y Transformación Agroindustrial de la Orinoquía

Regional: Vichada

Instructor: Jorge Augusto Villada Suaza__

2. PRESENTACIÓN

Esta guía orienta el aprendizaje en Microsoft Word, Excel e Internet para fortalecer competencias digitales básicas.

3. RESULTADO DE APRENDIZAJE

Aplicar herramientas informáticas básicas para la elaboración de documentos, procesamiento de datos y acceso a información en Internet.

4. COMPETENCIA

Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información y comunicación digital.

5. CONOCIMIENTOS

Microsoft Word, Microsoft Excel e Internet.

6. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

1. Elaborar un documento en Word.
2. Construir una hoja de cálculo en Excel.
3. Realizar búsquedas en Internet.
4. Utilizar correo electrónico.

7. EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

Documento Word, hoja de cálculo Excel, informe de investigación y envío de correo electrónico.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Aplica correctamente herramientas de Word, Excel e Internet.



9. RECURSOS DIDÁCTICOS

Computador, Internet, Microsoft Office y material de apoyo.

10. GLOSARIO

Word, Excel, Internet, Navegador, Correo electrónico.

11. BIBLIOGRAFÍA

Manuales Microsoft Office y material institucional SENA.

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _____ DEL MES DE _____ DEL AÑO 2012										
OBJETIVO (S)										
R#	NOMBRES Y APELLIDOS	DIA DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ACUM?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/FAX	AUTOREA ORIGINARIA	FECHA PARTICIPACIÓN INICIAL
1	Juan Jorge Ullipge	1124946554					JJC036968944 @ sena.edu.co			Juan Jorge Ullipge
2	Edwin Ponore	1006951985					edwin-ponore @ sena.edu.co	310 259 3032		Edwin P
3	Robert A. Ramirez P.	1192772961					RAFP.36.916.916 @ sena.edu.co			Robert A. Ramirez P.
4	Javier Alsiarcho	1124913365					JAB36343831 @ sena.edu.co			Javier A. Alsiarcho
5	Edinson Ramirez	1006950805								Edinson Ramirez
6	Enyi Tatiana	1124987073								Enyi Tatiana
7	Anderson Galina	1006952618					Ar2025 aduymal @ sena.edu.co			Anderson Galina
8	Mon Pinzon	1125002084					Algocho Pinzon @ sena.edu.co			Mon Pinzon
9	Robert Salcedo	1136276835								Robert Salcedo
10	Jeison Garcia	1006952577								Jeison Garcia
11	Pedro Ponore	1124388141					ponore pedro @ sena.edu.co			Pedro Ponore
12	Jairo Rodriguez	1124995229					JERO3117022507 @ sena.edu.co	32 468527		Jairo Rodriguez
13	Rene Alonso Gaitan	1124999533					RA6414534928 @ sena.edu.co	313442899		Rene Alonso Gaitan
14	Flore Laura L.	1125001333					FLRC27898012 @ sena.edu.co	320201591		Flore Laura L.
15	Hely Nieves Echeverri	1125002524					HINSP232917045 @ sena.edu.co	320201591		Hely Nieves Echeverri

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



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 04 DEL MES DE 23 DE JULIO DEL AÑO 2016

OBJETIVO (S)

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/FAX	AUTORIZA (FIRMA)	FIRMA O PARTICIPACIÓN INITIAL
01	Javier Alejandro Estro	1124443365					Javieralejandroestro12@gmail.com	3226078827		Javier A. Estro
2	Nandrea Cortes	1125003320					MLGR36939623@sen.edu.co	3219613877		Nandrea Cortes
3	Pedro Porre	1124300141					porre.pedro85@gmail.com	31096355		Pedro Porre
4	Juan Jorge Chipejo	1124996554					JJCD36968774@sen.edu.co	3003278320		Juan Jorge Chipejo
5	Jairo Andrés Ortiz	1124995229					JJCD36968774@sen.edu.co	3279583217		Jairo Andrés Ortiz
6	Fernando Riano	1124.990917					FER12414614@sen.edu.co	31083070209		Fernando Riano
7	Joson Garcia	1006952577					JJCD36968774@sen.edu.co	3145710537		Joson Garcia
8	Helly N Sánchez P.	1125003327					HNSP2371045@sen.edu.co	3506594103		Helly Sánchez
9	Rene Alonso Cortes	1124999538					100714534925@sen.edu.co	3134189941		Rene Alonso Cortes
10	Edwin Porre	1006951965					edwin.porre@sen.edu.co	3102592052		Edwin Porre
11	Yon Stefan R.	1124991050					YER135286177@sen.edu.co	3123285608		Yon Stefan R.
12	Edy Fernando Jimenez	1124993328					OFPC11534915@sen.edu.co	3124838023		Edy Fernando Jimenez
13	Eny Tatiana Olaya	1124989073					ETOC36343834@sen.edu.co	32197025100		Eny Tatiana Olaya
14	Edinson Rumbier	1006950805					ERB36343834@sen.edu.co	3224184038		Edinson Rumbier
15	Robert A. Ramirez	1192372961					RAMR36343834@sen.edu.co	3149841403		Robert A. Ramirez

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

OBJETIVO (S)

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



OBJETIVO (S)										REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _____ DEL MES DE _____ DEL AÑO 2024	
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	Nº DOCUMENTO	PLANTA	CONTRIBUTA	OTRO CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TÉLEFONO/FAX	AUTORIZA OPERACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL	
	Juan Pata	110886782					Matte y de la Jundana	302400016		Matte	
	Sebastián Torres	152882521					Gonzales	311775055		Torres	
	Gonzalo U. Silva	1148188993					Alejandro y...	325113545		Silva	
	ARACELY P. RIVERA	115293518						310877874		RIVERA	
	PINA CESAR	3430866						957266		PINA	
	HECTOR VARGAS	12781279					...	715518177		VARGAS	
	JOSE SOLOMON	104222220						3210299202		SOLOMON	
	ISAC OLIVERA	115181516					...	313400051		OLIVERA	
	Juan pablo...	1173503042					...	321426403		Juan pablo...	
	ERIOYU SANTIAGO	1128194927					SANTIAGO	32039056		SANTIAGO	
	ANDREA...	1166774058					...	312425741		ANDREA...	

De acuerdo con la Ley 1591 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GOR-F-085 V02

Evaluación ruta de aprendizaje masivo

Opciones de búsqueda

Ficha de caracterización*

3389653-IMPLEMENTACION DE
INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES

Competencia de aprendizaje*

Establecer requisitos de infraestructura tecnologica de
acuerdo con procedimientos y estandares tecnicos

Aprendices				
	Identificación	Nombres	Apellidos	Estado
☒	CC 1124993328	DELCY FERNANDA	PEREZ CARIBAN	Formacion
☒	CC 1124996554	JUAN JORGE	CHIPAJE QUINTERO	Formacion
☒	CC 1124997543	LINA MARIA	PULECIO MORA	Formacion
☒	CC 1124993365	JAVIER ALEJANDRO	ESPEJO MENDOZA	Formacion
☒	CC 1006950805	EDINSON	RAMIREZ BONILLA	Formacion
☒	CC 1124999533	RENE ALONSO	GAITAN YAVIMA	Formacion
☒	CC 1125001333	FLOR LAURA	RODRIGUEZ CAYAGUA	Formacion
☒	CC 1125002084	JOHN ALEJANDRO	PINZON ROJAS	Formacion
☒	CC 1125003320	MARTHA LILIANA	GAITAN REINA	Formacion

☒	CC 1006952618	ANDERSON	COLINA RODRIGUEZ	Formacion
☒	CC 1124990917	FERNEY	REINA GAITAN	Formacion
☒	CC 1124991050	YURI STEFANNY	RODRIGUEZ LOPEZ	Formacion
☒	CC 1124995229	JAIRO	RODRIGUEZ MARIN	Formacion
☒	CC 1006952577	JEISON MANUEL	GARCIA CHIPIAJE	Formacion
☒	CC 1124989073	ENYI TATIANA	OLAYA CARIBAN	Formacion
☒	CC 1136276835	ROBERT ALEXIS	SALCEDO GAITAN	Formacion
☒	CC 1192772961	ROBERT ARISTIDES	RAMIREZ PONARE	Formacion
☒	CC 1125003527	HERLY NIEVES	SANCHEZ PONARE	Formacion
☒	CC 1006951965	EDWIN JAIR	PONARE GAITAN	Formacion
☒	CC 1127388141	PEDRO	PONARE PONARE	Formacion
☐	CC 1193069686	NEHEMIAS	PEREZ CARIBAN	Formacion

Resultado de aprendizaje*

INTERNACIONALES, DE LOS PROYECTOS DE
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA
INFORMACION (T.I)

Juicio Evaluativo*

Aprobada

Guardar

Cancelar

Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente

Evaluación ruta de aprendizaje masivo

Opciones de búsqueda

Ficha de caracterización*

3549184-INFORMATICA: MICROSOFT WORD, EXCEL E INTERNET

Competencia de aprendizaje*

ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACION

Aprendices

	Identificación	Nombres	Apellidos	Estado
☒	CC 1148696532	KEINER ANDRES	ACOSTA ESCORCIA	Formacion
☒	CC 1080426404	JULIAN ANDRES	MONSALVO MENDOZA	Formacion
☒	CC 1083461729	KLEBER FABIAN	VERGARA AMOR	Formacion
☒	CC 1063953524	KEILER YESID	PADILLA LOZANO	Formacion
☒	CC 1151184236	ESNEIDER JOSE	ANGULO ESQUIVIA	Formacion
☒	CC 1148189070	WILSON	MONTIEL MONTIEL	Formacion
☒	CC 1103095977	MICHAEL MAURICIO	GOMEZ ATENCIA	Formacion
☒	CC 1082928282	ANDRES DAVID	GUTIERREZ VIDES	Formacion
☒	CC 1082887591	SEBASTIAN ANDRES	VARGAS DE LA HOZ	Formacion
☒	CC 1152935167	FELIPE ANDRES	ARROYO MARTINEZ	Formacion
☒	CC 1128194927	SAUL JUAN	EPIAYU EPINAYU	Formacion

☒	CC 1082897695	ORLANDO	VILLERO TORRES	Formacion
☒	CC 7703956	JUAN CARLOS	PEÑA PIMENTEL	Formacion
☒	CC 1148188993	WILDER	GONZALEZ	Formacion
☒	CC 1082886802	KALETH JOSEPH	MEJIA OROZCO	Formacion
☒	CC 1082868653	JUAN SEBASTIAN	AMAYA ARCINIEGAS	Formacion
☒	CC 1128198537	SEBASTIAN	MONTENEGRO ZUÑIGA	Formacion
☒	CC 1123403040	JUAN PABLO	OJEDA CARRERA	Formacion
☒	CC 1048269359	NAYID DE JESUS	SOLANO MENDOZA	Formacion
☒	CC 1079886702	DAVID DE JESUS	PACHECO PUA	Formacion
☒	CC 1123991332	DANILO JOSE	PEREZ EPIEYU	Formacion
☒	CC 1066868949	JUAN	SIERRA MOLINA	Formacion
☒	CC 1118818314	AUGUSTO	GONZALEZ EPIEYU	Formacion

Resultado de aprendizaje*

UTILIZAR UN LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTACION A EVENTOS Y MANEJADOR DE BASE DE DATOS. COMBINADOS CON

Juicio Evaluativo*

Aprobada

Guardar

Cancelar

Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente

Evaluación ruta de aprendizaje masivo

Opciones de búsqueda

Ficha de caracterización*

3411956-SALUD ORAL

Competencia de aprendizaje*

Utilizar herramientas informaticas de acuerdo con las necesidades de manejo de informacion

Aprendices

	Identificación	Nombres	Apellidos	Estado
☒	CC 1124993928	ANGELA MARIBEL	CARIBAN CABARE	Formacion
☒	CC 1124991587	MIGUEL ALFONSO	MEDINA CASTILLO	Formacion
☒	TI 1124997935	YURLEY	PONARE RODRIGUEZ	Formacion
☐	CC 1125001922	SARA LILIANA	BONILLA MANCIPE	Formacion
☒	CC 1192773020	KERLY MIREYA	RODRÍGUEZ PONARE	Formacion
☐	CC 1006951179	MABEL GISELLA	LOPEZ GALLARDO	Formacion
☒	CC 1125003006	HERMINZUL	REINA RIVAS	Formacion
☐	CC 1124992372	WILINTON BENJAMIN	TREJOS CARIBAN	Formacion
☒	CC 1125004403	YEROBIS WILFREDO	BONILLA ROA	Formacion

☒	CC 1124990308	HUGO ARITZO	PEREZ MARTINEZ	Formacion
☐	CC 1124999890	MARIA DALILA	SILVA PEREZ	Formacion
☒	CC 1125002328	YODITANIA VERONICA	CASTRO PINZON	Formacion
☒	TI 1124993517	SAIRA ANDREA	MANCHAY MARCHENA	Formacion
☒	CC 1192758101	JOHANA	ORTIZ RAMIREZ	Formacion
☐	CC 1124988038	JOSE ANGEL	GAITAN PONARE	Formacion
☒	CC 1124989511	NIXON EDILBERTO	PONARE PONARE	Formacion
☒	CC 1124989114	ALBA IDALY	MORALES GAITAN	Formacion
☒	CC 1124989084	JARBIN	RAMIREZ RODRIGUEZ	Formacion
☒	CE 6452568	AILY BRITNEY	CACUANGO TOCAGON	Formacion
☐	CC 1125548195	CLARENA	BELISARIO RODRIGUEZ	Formacion
☒	CC 1124993712	CRISTIAN ALEJANDRO	PEREZ CARIBAN	Formacion
☒	CC 1124989678	DIEGO ARMANDO	CARIBAN MACABARE	Formacion

Página 1 de 1

Resultado de aprendizaje*

4. IMPLEMENTAR BUENAS PRACTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGIA EMPLEADA



Juicio Evaluativo*

Aprobada

Guardar

Cancelar

Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente



ANEXO 4.2





Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JORGE AUGUSTO VILLADA SUAZA

Con Cedula de Ciudadania No. 7.534.711

Cursó y aprobó la acción de Formación

FUNDAMENTOS DE INGLES A2

con una duración de 40 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Manizales, a los dieciocho (18) días del mes de diciembre de dos mil diecisiete (2017)

Firmado Digitalmente por

JESUS ALFREDO CHAPARRO JIMENEZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JESUS ALFREDO CHAPARRO JIMENEZ

SUBDIRECTOR
CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN
REGIONAL CALDAS

49436344 - 18/12/2017

FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web <http://certificados.sena.edu.co>, bajo el número 9220001593147CC7534711C.

Agregar Nuevo									
Institución	Título Obtenido o a Obtener	País	Fecha T...	Fecha ...	Verificado	Tarjeta Prof.	Verificado Ed.	Formal	Acciones
SIN DATO	BASICA SECUNDARIA	COLOMBIA	08/10/1985	08/10/1985	☐		☒		  
SIN DATO	PREGRADO	COLOMBIA	06/10/1998	27/08/1999	☐		☒		  
SIN DATO	POSTGRADO	COLOMBIA	09/06/2000	29/03/2001	☐		☒		  

ANEXO 7

[illegible]

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JORGE AUGUSTO VILLADA SUAZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACION AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA

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

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

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3389653 - 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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONFIGURAR DISPOSITIVOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y PROTOCOLOS TÉCNICOS
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Controlar el centro de datos de acuerdo con procedimiento técnico y estándares
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- 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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Establecer requisitos de infraestructura tecnológica de acuerdo con procedimientos y estándares técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- 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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- 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
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 150,00

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3549184 - INFORMATICA: MICROSOFT WORD, EXCEL E INTERNET

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ANALIZAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE PARA
CONSTRUIR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

UTILIZAR UN LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTACION A EVENTOS Y MANEJADOR DE BASE DE DATOS, COMBINADOS CON
HERRAMIENTAS OFIMATICAS DE CUERDO CON LS NECESIDADES DEL CLIENTE

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 12,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 162,00

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: JORGE AUGUSTO VILLADA SUAZA

**CENTRO DE
FORMACIÓN:** CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACION
AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA