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

MARZO 2026

Señor(a)
YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
Supervisor(a) contrato nro. 9112827
Coordinadora Académica
Quibdó

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual – marzo del 2026

Referencia: No CO1.PCCNTR.9112827 del año 2026

Yasiris sanchez palacios, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 1010113501, 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: Se fija como valor total para el contrato la suma de DIECISEIS MILLONES C U A T R O C I E T O S OCHENTA Y UN MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS ($16.481.517) 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) dos (2) pagos iguales correspondientes a los meses de marzo y abril por valor de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. ($5.493.839) MCTE cada uno, c) un último pago correspondiente a tres (3) días del mes de mayo por valor de QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS ($549.384) M/CTE

Plazo: Será hasta el 03 de mayo de 2026

Objeto: Prestar servicios personales de carácter temporal de instructores, para orientar, acompañar y evaluar los procesos de Formación Profesional Integral (FPI) de los aprendices en los programas de oferta regular titulada y/o complementaria del 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.	Elaborar la planeación pedagógica (formato compromiso), los proyectos formativos donde aplique y las guías de aprendizaje, actas de concertación	Proyecto formativo, guías y planeación pedagógica.
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	Se desarrollo la formación en mantenimiento de equipos de cómputo, competencia Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos, resultado de aprendizaje Caracterizar herramientas informáticas según contexto tecnológico de la organización.	Listados de asistencia, fotografías y planes de sesión.
3	Orientar a los aprendices en el proceso de la ruta de certificación.	se asesora a los aprendices en el manejo del aplicativo Sofia plus, dándoles a conocer los roles y medios por los cuales consultan y descargan los certificados, una vez finalice la formación. Se les indica como revisar los juicios evolutivos, los	Reportes de juicios evaluativos actualizados, pantallazos de actualización de datos en el aplicativo, reportes de aprendices que solicitaron campos de

		cuales deben estar todos evaluado	practica (solo los de titulada
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. d. Planeación, seguimiento evaluación de etapa productiva (si aplica). f. Formato de asistencia y Registro de inasistencias en aplicativo SOFIA PLUS. g. Realizar el reconocimiento de aprendizajes previos y estilos de aprendizaje.	actualización del portafolio del instructor con los formatos respectivos.	presentación del portafolio virtual
5	Apoyar las charlas informativas con especificaciones de los programas, así como el proceso de inducción de aprendices.	se da a conocer el diseño curricular del programa de formación a impartir	Listado de asistencias, registro fotográfico y diseño curricular del programa impartido.
6	Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, aplicando los procedimientos y herramientas tecnológicas que la entidad defina, en un plazo máximo de tres (3) días después de haber terminado el resultado de aprendizaje correspondiente.	Se emiten los juicios evaluativos de las competencias y/o resultados vistos.	Reportes de juicios evaluativos.
7	Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar mensualmente los informesde ejecución del contrato.	se presenta el informe mensual, para el trámite de cuenta de cobro	Informe mensual de trámite de pago, cargado al secop II.
8	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional contratado previa designación del director regional.	Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago	Esta obligación, no se ejecutó durante el mes objeto de pago
9	Reportar 160 horas mes, de labores en la formación Titulada y/o complementaria.	Entrega de programaciones para la creación de fichas y planeaciones	Ver Gestión de tiempo Sofia plus

		pedagógicas, para el caso de las tituladas	
10	Asistir de manera presencial y/o virtual a reuniones de información.	No asistí a la reunión de orientación para la presentación del informe mes marzo, ya que doy la formación en pie pató, alto Baudó. Pero estuve pendiente y consulté los alineamientos con mis compañeros.	Listados de asistencia y Registros fotográficos.

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. 4646139240 y el operador SOI referente al mes de febrero 2026.

Cordialmente,

Yasiris Sanchez Palacios
Contratista
C.C. No. 1010113501

Firmado digitalmente por YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
Fecha: 2026.03.18 03:51:11 -05'00'

YILSE ALEIDA RUIZ CARRILLO
Supervisor del contrato CO1.PCCNTR. 9112827 de 2026

PROYECTOFORMATIVO FORMATO DE APOYO CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	Versión: 1 Versión no controlada 2022

Cód. Proyecto SOFIA:	2643578	Cód. Programa SOFIA:	233108	Versión del Programa:	1	Fichas asociadas:	
Programa de Formación:	TÉCNICO EN SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS						

1. Información básica del proyecto			
1.1. Nombre del proyecto:	Fortalecimiento de los servicios teleinformáticos de equipos y redes en las MiPymes de la región.		
1.2. Regional:	XXXXXX	1.3. Centro de formación:	Centro Industrial de Mantenimiento Integral
1.4. Tiempo estimado de ejecución del proyecto (meses):	15		
1.5. Empresas o instituciones que participan en su formulación o financiación: (si Existe)	SENA		
1.6. Palabras claves de búsqueda:	Mantenimiento Preventivo y Mantenimiento Correctivo, Hardware, Software de diagnóstico, Backup, Seguridad de la información, Infraestructura de redes de datos, Cableado Estructurado, Sistemas Teleinformáticos. Sistemas operativos. CRU. FRU.		

1.7. Planteamiento del problema o necesidad que se pretende solucionar

Según la Ley 590 de 2000, modificada por las Leyes 905 de 2004, 1111 de 2006, 1151 de 2007 y 1450 de 2011, el estado colombiano clasifica a las empresas en Micro, pequeñas, medianas y Grandes empresas. De esta manera, se resalta que el tejido empresarial del país está compuesto en su mayoría por micro y pequeñas empresas, que, de acuerdo con el DANE estas empresas representan más de 90% del sector productivo, a portan el 35% del PIB y generan el 80% del empleo en Colombia (Ministerio del trabajo, 2019)

La mayoría de estas empresas cuentan con la infraestructura de equipos y redes, sin embargo, un alto porcentaje (52%) utilizan "el usar hasta que se presente el daño",(mantenimiento correctivo) y no implementan el mantenimiento preventivo en redes y equipos, lo que indica que hay deficiencia en el uso de los servicios teleinformátcios, llevando a sub utilización y obsolescencia, error operacional, tiempos para mantenimiento, no disponibilidad de equipos y conectividad en la red aumento de costos operacionales, limitando la inversión en nueva infraestructura, retrasando el retorno de la inversión en tecnología y poca inversión de presupuesto en el área, este porcentaje de mantenimiento correctivo puede presentarse porque las empresas no tienen estipulado, capacitaciones al personal en el manejo de las TIC's y servicios teleinformáticos en redes y equipos, lineamientos para el mantenimiento a través de planeación, procedimientos, baja importancia a los beneficios prestados por los equipos de cómputo y redes en el desarrollo de sus actividades.

De este modo, se presentan riesgos de pérdida de información, repetición de procesos en el manejo de la información, limitación en inversión de nueva infraestructura, aumento en costos operacionales disminuyendo la productividad y competitividad, mayor inversión en infraestructura tecnológica y los diferentes tipos de mantenimiento para los servicios teleinformáticos.

1.8. Justificación del proyecto

El mantenimiento de equipos de cómputo y redes, permitirán mejorar el rendimiento de las máquinas y encontrar la solución a los problemas de hardware, software y fallas en el funcionamiento de la red de datos que se presentan en las empresas, sin embargo, éstas recurren al mantenimiento correctivo en un 52% por falta de mantenimiento preventivo, el cual genera un ahorro del 30-40% en comparación con el mantenimiento correctivo, según Infraspeak.

Con este proyecto, las empresas podrán implementar estrategias para la mejora continua en el funcionamiento, operación y disponibilidad de los equipos de cómputo mediante el Soporte técnico remoto y presencial para los usuarios, control de la infraestructura de sistemas teleinformáticos en red de datos, permitiendo así el normal funcionamiento de las empresas mediante la realización de diagnósticos que determinen las condiciones generales de cada equipo de la empresa, implementar un plan de mantenimiento con el propósito de realizar un control sobre la condición de los equipos y disminuir el riesgo de fallos ocasionados por falta de mantenimiento, prolongando la vida útil y estado óptimo de los equipos, implementar un manual de usuario para el buen uso de los equipos computacionales por parte del personal de la empresa, garantizar el normal funcionamiento de la red de datos, Seguridad y administración de acceso a la red.

1.9. Objetivo general

Fortalecer los servicios teleinformáticos de equipos y redes de datos en las MiPymes de la región XXX.

1.10. Objetivos específicos

- Identificar el estado de la infraestructura, equipos, redes y herramientas utilizadas en las mipymes.
- Diseñar plan para atención de requisitos de mantenimiento en las mipymes.
- Ejecutar el plan de mantenimiento en las mipymes.
- Verificar el proceso de mantenimiento haciendo uso de herramientas de control en las mipymes.

2. Alcance

2.1. Beneficiarios del proyecto		Aprendices del programa Técnico en Sistemas Teleinformáticos ,Instructores del programa Técnico en Sistemas Teleinformáticos,Mipymes intervenidas ,SENA, Centro XXX
2.2. Impacto	2.2.1. Social:	El 80% de los aprendices mejoran sus habilidades y perfil ocupacional, permitiendo acceder de forma competente al ámbito laboral.
	2.2.2. Económico:	Con la realización del mantenimiento preventivo, las mipymes intervenidas disminuyen un 35% en el costo del presupuesto establecido.
	2.2.3. Ambiental:	El 50% de las mipymes intervenidas disminuyen su huella de carbono, al implementar el plan de mantenimiento preventivo de forma oportuna.
	2.2.4. Tecnológico:	El 90% de las mipymes implementan herramientas tecnológicas para mejorar sus procesos de mantenimiento.

2.3. Restricciones o riesgos asociados:

- Desinterés por parte de pequeñas y medianas empresas en la implementación del proyecto. Alternativa: fortalecer con campañas de impacto, que motiven al personal de las empresas.
- Disponibilidad de equipos, herramientas y materiales de formación, para la ejecución del proyecto formativo en el tiempo correspondiente. Alternativa: El equipo ejecutor de instructores, solicitar con anterioridad suficiente los materiales, equipos y herramientas, para la ejecución del proyecto formativo de acuerdo con la programación indicativa de formación e inventarios de los centros
- Resistencia al cambio en el uso de nuevas tecnologías en las empresas. Alternativa: Sensibilizar y concientizar el uso de las nuevas tecnologías en la organización.
- Alta deserción de aprendices. Alternativa: Coordinar con directivas SENA y bienestar al aprendiz la detección de causas e implementación de estrategias (apoyos de sostenimiento, alimentos, conectividad entre otros) de retención de aprendices.

2.4. Productos o resultados del proyecto:

- Informe del estado de la infraestructura, equipos, redes y herramientas.
- Plan de mejora.
- Informe de ejecución.
- Reporte de cumplimiento.

3. Innovación / Gestión tecnológica

3.1. ¿El proyecto resuelve una necesidad del sector productivo?	SI
3.2. ¿El proyecto mejora el proceso/producto/servicio existente?	SI
3.3. ¿El proyecto involucra el uso de nuevas técnicas y tecnologías de proceso?	SI
3.4. ¿Los productos finales son susceptibles a protección industrial y/o derechos de autor?	NO
3.5. ¿Los productos obtenidos en el proyecto pueden ser posicionados en el mercado?	SI

3.6 Descripción del ambiente de aprendizaje requerido

Caracterización de ambiente, mínimo
Área: Mínimo 60 metros cuadrados
materiales y herramientas requeridas
30 computadores funcionales de escritorio o portátiles con memoria RAM 16 GB, procesador 3.0 GHz o Superior, Disco Duro de 1 TB
Software Especializado
Sistemas operativos de redes, según tipo de equipo, dispositivo y/o periférico
Software ofimático
Software utilitario
KIT Herramientas Especializadas (kit destornilladores, Philips y planos, multímetro Digital, kit pinzas, flexómetro)
6 kit Switch Genéricos
6 kit Router Genéricos
6 kit AP o Equipos de Redes Inalámbrica.
6 kit de Limpieza Externa para equipos (Sopladora, alcohol isopropílico, limpia contactos, lubricantes, limpia pantalla, brochas antie státicas, tela antiestática, tapetes antiestáticos siliconados)
30 kit elementos de protección (manilla antiestática, guantes, gafas, tapabocas, entre otros)
Software Simulador específicos requerido
Kit Cableado estructurado (chequeador patchcord, kit ponchadoras para cableado, pinzas, Chequeador inyector de luz láser para Fibra Optica)
Muebles colaborativos
Mesas y Sillas para ubicación de 30 aprendices y 1 instructor
Tablero acrílico,
video beam y TV proyector
Tecnologías de la información y las comuncaciones
Red internet operativa para consultas.
Elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente.
El SENA asume la implementación del Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para la gestión de los riesgos laborales que promueven ambientes de trabajo saludables que contribuyen al desarrollo de la misión de la entidad.

3.7 Número de instructores requeridos	9	3.8. Número Aprendices sugeridos para participar en el proyecto	30

4. Valoración productiva

4.1. Con el desarrollo del proyecto ¿se puede satisfacer la necesidad de un cliente potencial?	SI
4.2. Viabilidad de proyecto para plan de negocio?	SI

5. Programa de formación

5.1 Código	233108	5.2 Nombre Programa	Técnico en sistemas teleinformáticos

6. Equipo que participó en la formulación del proyecto

6.1. Tipos de usuario	6.2. Nombre Funcionario ó Aprendiz ó empresa	6.3. Número de documento de identidad ó NIT de la empresa	6.4 Red	6.5. Especialidad	6.6. Departamento (sólo si el tipo de usuario es una empresa)
Contratista	Peter Emerson Pinchao Solis	10292899	Informática, diseño y desarrollo de software	Experto temático	Centro teleinformática y producción industrial. Cauca
Contratista	Gustavo Adolfo Rodríguez Quinayás	1061738533	Informática, diseño y desarrollo de software	Experto temático	Centro de comercio y servicios. Cauca
Funcionario	Julio César Orozco Franco	15435519	Informática, diseño y desarrollo de software	Experto técnico	Centro de la innovación la agroindustria y la aviación. Atioquia
Contratista	Luz Mary Useche Salgado	40078455	Informática, diseño y desarrollo de software	Experto técnico	Centro de gestión de mercados,logística y tecnologías de la información. Distrito Capital
Funcionario	Clara Patricia Villabona Prada	63291340	Informática, diseñoy desarrollo de software	Experto técnico	Centro industrial de mantenimiento integral. Santander
Funcionario	Palmira Sofía Montero Pérez	42207185	Informática, diseñoy desarrollo de software	Asesor metodológico	Centro de la innovación de la tecnologías y los servicios. Sucre
Funcionario	Jesús Andrés Astaiza Muñoz	76306590	Informática, diseñoy desarrollo de software	Profesional diseño curricular	Centro tecnológico del mobiliario.Antioquia
Funcionario	Yuli Sidney Garcés Bolaños	34326796	Informática, diseñoy desarrollo de software	Gestora de red	Centro de comercio y servicios. Cauca
Contratista	Andrés Aurelio Alarcón Tique	19484958	Informática, diseñoy desarrollo de software	Dinamizador de la red	Dirgeneral.
Empresa	SENA	899999034-1	Todas	N/A	N/A

7. FASES DEL PROYECTO

7.1. FASES DEL PROYECTO	7.2. ACTIVIDADES_DEL_PROYECTO	7.3. DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD (horas)	7.4. MODALIDAD DE FORMACIÓN	7.5 COMPETENCIAS DEL PROGRAMA		7.6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
				Tipo competencia	Denominación	Código	Denominación
Inducción	Orientar a los aprendices en el reconocimiento del SENA y la formación profesional Integral.	48 (0.5 meses)	Presencial	Transversal	Desarrollo de la inducción	240201530 RAP-01	Identificar la dinámica organizacional del SENA y el rol de la Formación Profesional Integral de acuerdo con su proyecto de vida.
Análisis	DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y EQUIPOS INFORMATICOS Y SOLICITUDES DE SERVICIO TÉCNICO PRESENTE EN EL ENTORNO DE TRABAJO.	**244** **292** **(1 meses)**	Presencial	Técnica	VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS	280102129 RAP-01	Definir los parámetros y recursos de la red de acuerdo conn normativa de telecomunicaciones.
			Presencial	Técnica	Operación de herramientas informáticas	220501121 RAP-01	Caracterizar herramientas informáticas según contexto tecnológico de la organización.
			Presencial	Clave	Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuentga situaciones de orden social, personaly productivo.	240201524 RAP-01	Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboraly artística.
			Presencial	Transversal	Aplicar prácticas de protección ambiental, segurida y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.	220601501 RAP-01	Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.
			Presencial	Transversal	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.	240201533 RAP-02	Caracterizar la idea de negocio teniendo en cuenta las oportunidades y necesidades del sector productivo y social.
			Presencial	Clave	Interactuar en la lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referancia para las lenguas.	240202501 RAP-01	Comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí mismo, de la personal y de su contexto inmediato en realizades presentes e historias de vida.
			Presencial	Clave	Interactuar en la lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referancia para las lenguas	240202501 RAP-02	Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.
Planeación	PLANIFICAR PROCESOS FÍSICOS Y LÓGICOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS.	120 (0.5 meses)	Presencial	Técnica	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO	220501001 RAP-01	Preparar el mantenimiento de los equipos de cómputo de acuerdo con procedimientos técnicos y administrativos.
			Presencial	Técnica	Operación de herramientas informáticas	220501121 RAP-02	Planificar la información según criterios de ciberseguridad.
			Presencial	Transversal	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.	240201533 RAP-03	Estructurar el plan de negocio de acuerdo con las características empresariales y tendencias del mercado.
			Presencial	Transversal	Interactuar en el contexto productivo y social de acurdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526 RAP-02	Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.

Ejecución	Implementar procesos para el mantenimiento físico, lógico y herramientas tecnológicas de los equipos de cómputo y red de datos.	572 (4 meses)	Presencial	Técnica	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO	220501001 RAP-02	Realizar mantenimiento integral de los sitemas de cómputo según procedimiento y manuales técnicos.
			Presencial	Técnica	Operación de herramientas informáticas	220501121 RAP-03	Implementar componentes de las herramientas tecnológicas según procedimientos de la organización.
			Presencial	Transversal	Generar hábitos saludables de vida mediane la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	230101507 RAP-01	Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.
			Presencial	Transversal	Generar hábitos saludables de vida mediane la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	230101507 RAP-02	Prácticar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.
			Presencial	Transversal	Generar hábitos saludables de vida mediane la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	230101507 RAP-03	Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia elmejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.
			Presencial	Transversal	Generar hábitos saludables de vida mediane la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	230101507 RAP-04	Implementar unplan de Ergonomía y Pausas Activas según las características de la función productiva.
			Presencial	Clave	Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuentga situaciones de orden social, personaly productivo.	240201524 RAP-02	Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.
			Presencial	Clave	Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuentga situaciones de orden social, personaly productivo.	240201524 RAP-04	Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.
			Presencial	Transversal	Aplicar práctivas de protección ambiental, segurida y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.	220601501 RAP-02	Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SSTe , teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.
			Presencial	Transversal	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.	240201533 RAP-01	Integrar elementos de la cultura emprendedora teniendo en cuenta el prefil personal y el contexto de desarrollo social.
			Presencial	Transversal	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política los convenios internacionales.	210201501 RAP-02	Practicar los derechos fundamentales del trabajo de acuerdo con la Constitución política y los Convenios internacionales.
			Presencial	Transversal	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política los convenios internacionales.	210201501 RAP-04	Participar en acciones solidarias orientadas al ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y la naturaleza.
			Presencial	Clave	Interactuar en la lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referancia para las lenguas.	240202501 RAP-03	Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.
			Presencial	Clave	Interactuar en la lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referancia para las lenguas	240202501 RAP-04	Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, suc ontexto inmediato, así como de experiencias pasadas.
			Presencial	Clave	Interactuar en la lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referancia para las lenguas	240202501 RAP-05	Comunicarse de manera sencilla en inglés en forma oral y escrita con un visitante o colega en un contexto laboral cotidiano.
			Presencial	Clave	Interactuar en la lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el Marco Común Europeo de Referancia para las lenguas	240202501 RAP-06	Poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de suárea ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.
			Presencial	Transversal	Interactuar en el contexto productivo y social de acurdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526 RAP-01	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
			Presencial	Transversal	Interactuar en el contexto productivo y social de acurdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526 RAP-03	Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente
			Presencial	Transversal	Interactuar en el contexto productivo y social de acurdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526 RAP-04	Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos
Evaluación	VALIDAR LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN LOS SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS.	456 408 (3 meses)	Presencial	Técnica	VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS	280102129 RAP-02	Comprobar la conectividad de la red, de acuerdo con normativa de telecomunicaciones y orden de trabajo
			Presencial	Técnica	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO	220501001 RAP-03	Verificar la operación del sistema computacional de acuerdo con los procedimientos técnicos.
			Presencial	Técnica	VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE DATOS	280102129 RAP-03	Documentar las acciones realizadas en la red de acuerdo con la normativa.
			Presencial	Técnica	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO	220501001 RAP-04	Documentar el mantenimiento del equipo de cómputo según procedimiento técnico.
			Presencial	Técnica	Operación de herramientas informáticas	220501121 RAP-04	Documentar la gestión de la información acuerdo a protocolos establecidos.
			Presencial	Clave	Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuentga situaciones de orden social, personaly productivo.	240201524 RAP-03	Validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterio de lógica y racionalidad.
			Presencial	Transversal	Aplicar práctivas de protección ambiental, segurida y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.	220601501 RAP-03	Verificar las condiciones ambientales y de SST acorde con los linamientos estbalecidos para el área de desempeño laboral.
			Presencial	Transversal	Aplicar práctivas de protección ambiental, segurida y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.	220601501 RAP-04	Reportar las condiciones y actos que afecten la proteccipón del medio ambiente y la SST, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el contexto organizacional y social.
			Presencial	Transversal	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.	240201533 RAP-04	Valorar la propuesta de negocio conforme con su estructura y necesidades del sector productivo y social.
			Presencial	Transversal	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política los convenios internacionales.	210201501 RAP-01	Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo.
			Presencial	Transversal	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política los convenios internacionales.	210201501 RAP-03	Reconocer el trabajo como uno de los elementos primordiales para la movilidad social y la transformación vital.
							APLICAR EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR

Etapa productiva	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	864	Presencial	Técnica	ETAPA PRODUCTIVA	N/A	PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

8. RECURSOS ACTIVIDADES DE PROYECTO

8.1 Actvidades del proyecto	8.2 Tipo de recurso	8.3 Rubro presupuestal	8.4 Descripción del recurso	8.5 Cantidad	8.5 Valor unitario	8.6 Totales
Orientar a los aprendices en el reconocimiento del SENA y la formación profesional Integral.	Materiales de formación	Mantenimiento_maquinaria_y_equipo	Computadores funcionales de escritorio o portátiles con memoria RAM 16 GB, procesador 3.0 GHz o Superior, Disco Duro de 1 TB con licenciamiento SENA, con servicios de internet, nube, pólizas	30	$ 260,000	$ 7,800,000
	Materiales de formación	Mantenimiento_maquinaria_y_equipo	Smart tv con entrada vga y hdmi 50"	1	$ 160,000	$ 160,000
DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE REDES Y EQUIPOS INFORMATICOS Y SOLICITUDES DE SERVICIO TECNICO PRESENTE EN EL ENTORNO DE TRABAJO.	Materiales de formación	Mantenimiento_maquinaria_y_equipo	Videobeam	1	$ 400,000	$ 2,500,000
	Materiales de formación	Mantenimiento_maquinaria_y_equipo	Mueble escritorio	1	$ 60,000	$ 60,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Silla Instructor	1	$ 30,000	$ 30,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Sillas aprendiz	30	$ 40,000	$ 1,200,000
	Materiales de formación	Mantenimiento_maquinaria_y_equipo	Tablero acrilico 2.40 x 1.20 cm	1	$ 100,000	$ 100,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Kit destornilladores, Philips y planos	10	$ 45,000	$ 450,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Multimetro Digital	10	$ 30,000	$ 300,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Kit pinzas	10	$ 37,000	$ 370,000
PLANIFICAR PROCESOS FÍSICOS Y LÓGICOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS.	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Flexómetro	10	$ 10,000	$ 100,000
	Materiales de formación	Mantenimiento_maquinaria_y_equipo	Elementos de Limpieza Externa para equipos (Sopladora, alcohol isopropilico y/o industrial 2000ml , limpia contactos electronico 1000ml, lubricante multiproposito CRC 1000ml, limpia pantalla 1000ml, brochas antiestáticas, tela antiestática, tapetes antiestáticos siliconados)	6	$ 250,000	$ 1,500,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Kit elementos de protección (manilla antiestática, guantes, gafas, tapabocas, entre otros)	30	$ 80,000	$ 2,400,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Switch Genéricos no administrables, minimo 4 puerto ethernet con sus accesorios	6	$ 300,000	$ 1,800,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Router Genéricos adminsitrable, minimo 2 puertos ethernet con sus accesorios	6	$ 450,000	$ 2,700,000
Implementar procesos para el mantenimiento físico, lógico y herramientas tecnológicas de los equipos de cómputo y red de datos.	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Access point (AP) Genérico o Equipos de Redes Inalámbricas con funcion WAN ethernet y sus accesorios	6	$ 210,000	$ 1,260,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Probador de red	10	$ 40,000	$ 400,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Ponchadoras de impacto	10	$ 70,000	$ 700,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Ponchadoras RJ45	10	$ 140,000	$ 1,400,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Pela cable	10	$ 10,000	$ 100,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	fibra optica (10 pig tail, Probador de cable óptico - medidor de potencia de fibra óptica)	10	$ 250,000	$ 2,500,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Rack de pared 5RU	6	$ 145,000	$ 870,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Patch panel 16 puertos	6	$ 315,000	$ 1,890,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Organizador de cableado estructurado	6	$ 40,000	$ 240,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Face plate caja x 30 und	3	$ 80,000	$ 240,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Jack RJ45 por 10 und	6	$ 50,000	$ 300,000
	Materiales de formación	Materiales_formación_profesional	Plug o conector RJ45 x 2 und	100	$ 4,500	$ 450,000
					9.1 Total presupuesto estimado	**$ 31,820,000**

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA 2 - FUNDAMENTOS TIC´s

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Técnico en Sistemas Teleinformáticos
- **Código del Programa de Formación:** 3295904 V1
- **Nombre del Proyecto Formativo:** Fortalecimiento de los servicios teleinformáticos de equipos y redes en las mipymes en el ALTO BAUDO - PIE DE PATO.
- **Fase del Proyecto:** Ejecución
- **Actividad de Proyecto Formativo:** Preparar el mantenimiento de equipos de cómputo.
- **Competencia:** Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos.
- **Resultados de Aprendizaje:** Caracterizar herramientas informáticas según contexto tecnológico de la organización.
- **Duración de la Guía de Aprendizaje**: 48 Horas (32 Horas presenciales y 16 Horas Desescolarizadas)

2. PRESENTACIÓN



Figura 1: *Herramientas ofimáticas*

Fuente: *https://www.mindomo.com/es/mindmap/las-tic-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-af97abfac6dd4346a67a8aef22bbf570*

¡Bienvenidos a la guía de aprendizaje de Fundamentos TIC! Esta guía no solo te brindará las herramientas técnicas esenciales para manejar la información y las comunicaciones en el mundo digital, sino que también desarrollará tus habilidades y destrezas para destacar en el ámbito profesional. Al dominar estas competencias, estarás mejor preparado para enfrentar y superar los retos tecnológicos de nuestro tiempo.

Te animamos a ser proactivo y asumir el control de tu aprendizaje. Esta guía te proporcionará las herramientas necesarias para que puedas trabajar de manera autónoma, sistemática y organizada. Al desarrollar estas habilidades, no solo mejorarás tu capacidad de autogestión, sino que también te prepararás para ser un profesional eficiente y autosuficiente en cualquier entorno laboral.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es):** La guía "Fundamentos TIC´s" aborda actividades como la comprensión de conceptos básicos de herramientas tecnológicas y digitales, Suite ofimatica, herramientas de trabajo colaborativo, de manejo, paquetes integrados, correo electrónico, herramientas colaborativas y de acceso a la nube, todo a través de tutoriales, lecturas, talleres prácticos, evaluaciones y proyectos grupales.

3.1 Actividades de reflexión inicial: Identificar el uso de las Tecnologías de la información y las comunicaciones TIC´s en nuestro entorno.

Descripción de la actividad 1: Identifique de manera intuitiva el uso de las TIC en su vida cotidiana. Haga una lista de actividades diarias y pregúntese: "¿En cuáles de estas actividades utilicé una computadora, un celular, una Tablet o internet?". Subraye las actividades que involucran el uso de alguna tecnología.

Ademas responda estas preguntas:

- ¿Qué tecnología utilizó con más frecuencia? ¿Para qué?
- ¿Cómo le ayudan estas tecnologías en su día a día?
- ¿Qué haría si no tuviera acceso a estas tecnologías?

Elabore un collage o presentación digital que muestre cómo las TIC están presentes en diferentes aspectos de su vida (hogar, escuela, comunidad, etc.). Puede utilizar imágenes, videos, textos y otros elementos multimedia para ilustrar sus ideas.

Ambiente requerido: Fuera de centro.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudio de casos, Discusión, Aprendizaje Colaborativo, Conexión con la Vida Cotidiana.

Materiales de formación: 1. La importancia de las TIC en un mundo digital

Material de apoyo: No Aplica

Duración de la actividad: 5 horas.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje: Introducción a los Fundamentos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Descripción de la actividad 2: La escuela "Innovative Learning" enfrenta dificultades para gestionar la información académica de sus estudiantes debido a la falta de integración tecnológica. Actualmente, las calificaciones, asistencias y reportes se manejan en formato físico, lo que genera errores y retrasa el acceso a la información. La dirección ha decidido implementar un sistema de gestión de información utilizando herramientas TIC para mejorar la eficiencia y la precisión.

De acuerdo al video ***2. ¿Qué son las TIC y para qué sirven?*** reflexione individualmente sobre las siguientes preguntas y escriba sus respuestas en una hoja de papel:

- ¿Qué problemas identifica en la situación actual de la escuela?
- ¿Qué tipos de herramientas TIC podrían ayudar a resolver estos problemas?
- ¿Qué conocimientos previos tiene que podrían ser útiles para solucionar estos problemas?

Ambiente requerido: En el ambiente de formación.
Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudio de casos, Discusión, Aprendizaje Colaborativo, Conexión con la Vida Cotidiana.
Materiales de formación: 2. ¿Qué son las TIC y para qué sirven?
Material de apoyo: No Aplica
Duración de la actividad: 5 horas.

3.3 Actividades de apropiación: Identificar, reconocer y aplicar las diferentes herramientas ofimáticas, colaborativas y tecnológicas para el buen uso de las TIC en el ámbito empresarial.

Descripción de la actividad 3. El instructor realizará la explicación sobre Suite ofimática: conceptos, editores de texto, hoja de cálculo, presentaciones. Una vez realizada dicha explicación investigue sobre los diferentes editores de texto, hojas de cálculo, programas presentaciones que existen en el mercado tanto de aplicación como en la nube y realice un documento o una presentación donde mencione y explique cada programa existente de las diferentes categorías (editores de texto, hojas de cálculo, programas presentaciones). Incluya imágenes.

Ambiente requerido: En el ambiente de formación.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Uso de recursos multimedia, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, Investigación.

Materiales de formación: 3. Herramientas esenciales ofimática

Material de apoyo: No Aplica

Evidencias de aprendizaje: 3. Herramientas de Ofimática

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo

Duración de la actividad: 5 horas.

Descripción de la actividad 4. El procesador de texto es un tipo de programa o aplicación informática cuya función principal es la de crear o modificar documentos de texto, escritos en computadora. Los textos que se procesan en dichos programas se almacenan en la computadora como un archivo de texto que usualmente se llaman documentos.

En un procesador de texto, realice su hoja de vida como aspirante a una vacante del cargo de Técnico en Sistemas, dentro de una empresa de tecnología. Recuerde utilizar en el proceso los siguientes puntos:

1. Encabezado y pie de página
2. Marca
3. de agua

4. Bordes de página
5. Estilos y formato de fuente y párrafo
5. Corrección ortográfica

Una vez finalice su hoja de vida, redacte un correo electrónico donde presente su hoja de vida para el cargo en mención y envíelo a su compañero de proyectos. La evidencia 4 será la hoja de vida y los pantallazos de envío del correo electrónico.

Ambiente requerido: Fuera de centro.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Uso de recursos multimedia, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, Investigación.

Materiales de formación: 4. Manual de Microsoft Word 2016

Material de apoyo: 4. MATERIAL Crear Encabezados y Pies de Página en Word, 4. MATERIAL Insertar marca de agua, 4. VIDEO Como hacer bordes personalizados en Word

Evidencias de aprendizaje: 4. Uso Procesadores de texto

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo

Duración de la actividad: 5 horas.

Descripción de la actividad 5. Las hojas de cálculo son una herramienta informática de enorme aplicación y vigencia en los más diversos campos de la actividad humana en el mundo de hoy. Desde administradores, contadores, científicos y jefes de inventario, hasta las profesiones menos dadas a la matemática sacan provecho de ella y de su capacidad de automatización de ciertas operaciones, como el ordenamiento de datos o combinaciones de las cuatro principales de la matemática: suma, resta, multiplicación y división. Así, una hoja de cálculo es una herramienta informática versátil, adaptable a distintas necesidades, y frecuente en los paquetes de software de oficina tales como Microsoft Office, LibreOffice, OpenOffice, etc.

Teniendo en cuenta el material de formación denominado **5. INDUCCIÓN Excel** y **5. PRÁCTICA Fórmulas Excel** realice las siguientes actividades. Puede ser de manera grupal o individual, según lo desees:



● Crear hoja de cálculo (Nombre del documento 5. TALLER Práctico hoja cálculo)

● Realizar presupuesto de los elementos que considera necesarios para la ejecución del mantenimiento preventivo de cinco equipos de cómputo. Podrás consultar el material **5. TALLER Como realizar un presupuesto en Excel.**

● De formato a la fuente y a la tabla, aplicando colores y bordes personalizando así su trabajo

● Utilizar las siguientes funciones según indicaciones del instructor:

- CONTAR.SI
- CONTARA
- CONCATENAR
- CONSULTAV
- MAX
- MIN

● Agregar filtro y ordenar por artículos de manera ascendente

● Realizar filtro con la lista de elementos cuyo valor total sea inferior a 20.000 pesos

● Insertar tabla dinámica en una hoja nueva (el nombre de la hoja será T_DINÁMICA) con los datos de los elementos.

● Genere un gráfico donde se visualice el porcentaje de cada elemento con respecto al valor total del presupuesto.

Ambiente requerido: Mixto.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Uso de recursos multimedia, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, Investigación.

Materiales de formación: 5. INDUCCIÓN Excel y 5. PRÁCTICA Fórmulas Excel

Material de apoyo: 5. TALLER Como realizar un presupuesto en Excel.

Evidencias de aprendizaje: 5. INDUCCIÓN Excel, 5. PRÁCTICA Fórmulas Excel, 5. TALLER Práctico hoja cálculo

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo

Duración de la actividad: 8 horas.

Descripción de la actividad 6. A través de una macro en Excel, podemos crear un conjunto de acciones o comandos que se graban para automatizar tareas repetitivas. Las macros se pueden ejecutar en cualquier momento y pueden ser útiles para ahorrar tiempo y aumentar la productividad. Realizar una macro que capture datos y haga operaciones matemáticas sencillas las cuales se pueden ir almacenando en una base de datos.

Ambiente requerido: Fuera de centro.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Uso de recursos multimedia, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, Investigación.

Materiales de formación: 6. TALLER Grabadora de macros.

Material de apoyo: 6. MATERIAL Programación de Macros de Excel

Evidencias de aprendizaje: 6. MACRO Excel Nombre y Apellido

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo

Duración de la actividad: 8 horas.

Descripción de la actividad 7: PowerPoint es la herramienta que nos ofrece Microsoft Office para crear presentaciones. Las presentaciones son imprescindibles hoy en día ya que permiten comunicar información e ideas de forma visual y atractiva. Algunos ejemplos de su aplicación práctica podrían ser:

- En la enseñanza, como apoyo al profesor para desarrollar un determinado tema.
- La exposición de los resultados de una investigación.
- Como apoyo visual en una reunión empresarial o conferencia.
- Presentar un nuevo producto.
- Y muchos más...

En definitiva, siempre que se quiera exponer información de forma visual y agradable para captar la atención del interlocutor.

1. El Error Escondido" (Análisis Crítico)

Preparare una presentación y ustedes deberán encontrar las fallas

La Actividad: Proyectare una serie de diapositivas sobre un tema que explicare en la formación. En cada una, hay un error conceptual (un dato falso, una definición al revés, un personaje que no corresponde).

La Regla: El primero que levante la mano y explique *por qué* es un error, gana un punto.

Para qué sirve: Fomenta la atención y el repaso de contenidos de forma competitiva.

2. En la presentación visual (PowerPoint)

Realice una diapositiva para presentarla en una junta o reunió en el servicio nacional de aprendizaje en su regional chocó, esta presentación se realizará como Técnico en Sistemas, en la que se deben exponer los temas mas relevantes que has aprendido en la formación técnica.

Ambiente requerido: En el centro de formación.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Uso de recursos multimedia, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, Investigación.

Materiales de formación: 7. Manual de Microsoft PowerPoint 2016

Material de apoyo: 7. MATERIAL. VIDEO Como realizar diapositivas

Evidencias de aprendizaje: 7. Presentación visual para exponerla en la regional chocó

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo

Duración de la actividad: 5 horas.

Descripción de la actividad 8: Se llama base de datos, o también banco de datos, a un conjunto de información perteneciente a un mismo contexto, ordenada de modo sistemático para su posterior recuperación, análisis y/o transmisión. Las bases de datos son el producto de la necesidad humana de almacenar la información, es decir, de preservarla contra el tiempo y el deterioro, para poder acudir a ella posteriormente.

Teniendo en cuenta la anterior definición y con la explicación de su instructor, realice las siguientes actividades, teniendo en cuenta las páginas 1 a la 11 del material de formación **7. LECTURA gestión base datos**; la actividad se puede realizar de manera grupal o individual. Espere

indicaciones del instructor:

- Abrir con su correo s una cuenta en la página https://www.canva.com/
- Realice una infografía (Horizontal o Vertical) donde de respuesta a:



- Definición de Base de Datos (BD) - Logo
- Definición de base de datos con estructura relacional y ejemplo
- Determine dos ventajas y una desventaja de las BD relacionales
- Con una imagen defina: Tabla - campo - registro
- Defina que es Datos y Tipos de datos
- De dos ejemplos de gestores de bases de datos

● Exporte en PDF o JPG

Ambiente requerido: En el ambiente de formación.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Uso de recursos multimedia, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, Investigación.

Materiales de formación: 7. LECTURA gestión base datos, 7. MATERIAL Gestor bases de datos

Material de apoyo: 7. Gestión de Bases de Datos.

Evidencias de aprendizaje: 7. TALLER conceptualización BD,

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo

Duración de la actividad: 10 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criteriosde Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Análisis	Preparar el Mantenimiento de equipos de cómputo	Especificar las condiciones de uso de herramientas informáticos en entornos de trabajo colaborativo.	• Herramientas de Ofimática • Uso Procesadores de texto • INDUCCIÓN Excel • PRÁCTICA Fórmulas Excel • TALLER Práctico hoja cálculo • MACRO Excel Nombre y Apellido	Diferencia herramientas tic, tipos de software y servicios de internet, de acuerdo con las Necesidades de la organización. Reconoce las características del Sistema operativo, los Sistemas informáticos según el Tipo de dispositivo y su función en la gestión de la información. Emplea herramientas ofimáticas de apoyo de acuerdo con las necesidades requeridas por el Usuario.	Lista de chequeo • Desempeño • Producto • Prueba de conocimiento.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Copy Left: es una práctica legal que consiste en el ejercicio del derecho de autor (copyright en inglés) con el objetivo de propiciar el libre uso y distribución de una obra, exigiendo

Copy Rigth: es la forma (anglosajona) de protección legal de una obra de Propiedad Intelectual, que otorga a los creadores (autores) y productores de este tipo de contenido los derechos exclusivos para controlar y ejercitar determinados derechos de uso sobre dicho contenido.

Columna: Son las que se encuentran ubicadas verticalmente en una hoja de cálculo. Ellas están identificadas por los encabezados de columna que son letras que se encuentran en orden alfabético

Cursor: símbolo en pantalla que indica la posición activa: por ejemplo, la posición en que aparecerá el próximo carácter que entre.

Delete: borrar; eliminar; anular.

Google Drive: Servicio de alojamiento y sincronización de archivos.

Función: son fórmulas predefinidas que ejecutan cálculos utilizando valores específicos, denominados argumentos, en un orden determinado o estructura.

Ofimática: designa al conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar, mejorar tareas y procedimientos relacionados. Las herramientas ofimáticas permiten idear, crear, manipular, transmitir o almacenar la información necesaria en una oficina

Office: Suite de oficina que abarca e interrelaciona aplicaciones de escritorio, servidores y servicios para los sistemas operativos Microsoft Windows y Mac OS X.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- (2024). Editorial Etecé. Hoja de cálculo. Tomado de: https://concepto.de/hoja-de-calculo/
- (2024). Editorial Etecé. Procesador de Texto. Tomado de: https://concepto.de/hoja-de-calculo/
- Curso gratis de PowerPoint 2016. aulaClic. 14 - Elementos multimedia. Editar sonido. (s.f.). Recuperado 5 diciembre, 2019, de https://www.aulaclic.es/powerpoint-2016/t_14_3.htm
- Curso de Excel 2016. aulaClic. Totalmente gratis. Con vídeos y ejercicios resueltos. (s.f.). Recuperado 5 diciembre, 2019, de https://www.aulaclic.es/excel-2016/index.htm
- Curso gratis de Access 2016. Aula Clic. Índice detallado. (s.f.). Recuperado 5 diciembre, 2019, de https://www.aulaclic.es/access-2016/index.htm.
- Guía de Ejercicios de Normalización de Base de Datos, Paco Ceja García

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Yasiris Sanchez Palacios**	**Instructor**	**Formación titulada**	**Marzo 2026**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO PLANEACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR
FORMATO PLANEACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO FORMATIVO

Fecha de Elaboración	02 de FEBRERO de 2026
Denominación del Programa de Formación	TECNICO EN SISTEMAS
Modalidad de Ejecución	PRESENCIAL
Código y versión del Programa	3384468
Nombre del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un	FORTALECIMIENTO DE LOS SERVICIOS TELEINFORMÁTICOS DE EQUIPOS Y REDES EN LAS MIPYMES EN EL ALTO BAUDO - PIE DE PATO
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un	3335599
Instructor(es) que elabora la planeación pedagógica	REGIONAL CHOCO - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD
Nombres y Apellidos: YASIRIS SANCHEZ PALACIOS	Regional y Centro de formación

FASE DE PROYECTO (Si el	ACTIVIDAD D PROYECTO (si el programa	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES
					HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES			
EJECUCION	DESARROLLO E IMPLEMENTACIO N	IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.	ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO	REALIZAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO.			PRÁCTICA	SISTEMAS	COMPUTADORES, PROYECTOR, MATERIAL DE APOYO (BIBLIOTECAS)	YASIRIS SANCHEZ PALACIOS	ELABORA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS.	**EVIDENCIA DE PRODUCTO:** - Informe de configuracion de toda la red, dispositivos activos, (ROUTER,SWITCH,AP) - Informe técnico bajo las normas internaciones (EEE) sobre las prácticas de identificación de elementos para implementar cableado estructurado.	DEL 26 de MARZO AL 05 DE ABRIL DEL 2026
EJECUCION	DESARROLLO E IMPLEMENTACIO N	UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DE MANEJO DE INFORMACIÓN.	OPTIMIZAR LOS RESULTADOS, DE ACUERDO CON LA VERIFICACIÓN	APLICAR HERRAMIENTAS DE PRESENTACIÓN EN LÍNEA PARA CREAR UN MATERIAL DIDÁCTICO Y EVALUATIVO			Talleres individuales Aprendizaje por indagación	SISTEMAS	Computador multimedia con sistema operativo Windows 7-8, Microsoft Office (Word,Excel, Publisher, Power Point) e Internet., enlaces de Internet, Tablero, TV, Video beam.	YASIRIS SANCHEZ PALACIOS	OPTIMIZA LOS RECURSOS REQUERIDOS EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES FORMATIVAS Y PRODUCTIVAS SEGÚN NORMAS INSTITUCIONALES.	Evidencia de Conocimiento: Foro temático Evidencias de Producto: Portada y periodico virtual en calameo. Presentación en Prezi. Juegos didacticos en Ardora.	
EJECUCION	DESARROLLO E IMPLEMENTACIO N	MANTENER EQUIPOS DE CÓMPUTO SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO.	REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y/O LÓGICO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO Y/O PERIFÉRICOS DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.	DEFINIR CONCEPTOS SOBRE SISTEMAS OPERATIVOS			TALLER PRACTICO DE INSTALACION DE SOFTWARE	SISTEMAS	Computadores, paquetes de software, pen drive, Internet., enlaces de Internet, Tablero, TV,	YASIRIS SANCHEZ PALACIOS	INSTALA, DESINSTALA Y/O ACTUALIZA SISTEMAS OPERATIVOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y LAS CARACTERISTICAS DEL EQUIPO.	Evidencias de desempeño: Realizar mantenimiento Preventivo de un equipo de cómputo Evidencias de Producto: Informe escrito sobre la practica	
		MANTENER	ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA EL	REALIZAR MANTENIMIENTO					Computadores		INSTALA, DESINSTALA Y/O ACTUALIZA	Evidencias de desempeño: Realizar mantenimiento	

ANALISIS | PLANEACION | EJECUCIÓN | EVALUACION | INSTRUCTIVO

Reporte de Inscripciones

Código Ficha	3450904
Programa de Formación	MANEJO DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS

Identificación	Nombre
CC - 1075020400	AFRANIO NAMPIA CABRERA
CC - 43583423	ANA ELIDA PALACIOS MORENO
CC - 1075020473	DEIVI RIVAS CORDOBA
CC - 1075022133	EIDA MARIA MORENO RENTERIA
CC - 1077429232	EMBER PALACIOS CABRERA
CC - 1003942836	JANNER RIVAS CABRERA
CC - 1193529811	JHON ARLEY MOSQUERA MOSQUERA
CC - 12021083	JOSE HOLMER PALACIOS HINESTROZA
CC - 1017135936	JUANA CECILIA CORDOBA PALACIOS
CC - 1193372857	KAREN JINETH MOSQUERA PALACIOS
CC - 1075022212	LEIDIS PALACIOS IBARGUEN
CC - 1075022818	MANUELA MARMOLEJO FORASTERO
CC - 35601948	MARIA BENILDA RIVAS PEÑALOZA
CC - 35899007	MARIA EVELIS PALACIOS CABRERA
CC - 66920779	MARIA NEDILIA RIVAS PEÑALOZA
CC - 1075020409	MARTINA CABRERA MOSQUERA
CC - 1077441450	NELCY PALACIO MOSQUERA
CC - 1133679255	NEYCI TELLO SANCHEZ
CC - 35893228	NIBIA HINESTROZA RIVAS
CC - 0000000000	NOTIFICACIONES BETOWA
PPT - 0000001	OFICINA DE SISTEMAS
CC - 1076018988	PLACIDO CABRERA HACHITO
CC - 999999990	PRUEBA PRUEBA PRUEBA
CC - 2000125125	PRUEBA UNO SOFIAPLUS
CC - 778899	PRUEBAS BETOWA USUARIO PRUEBAS
CC - 26315091	ROSA AIDE MOSQUERA CAMACHO
TI - 1078001861	SHARLEE SMYK VALENCIA MOSQUERA
CC - 20000212	SOFIA PLUS SENA
CC - 1076019406	YEFERSON ROJAS PEDROZA
CC - 1003969985	YEISON SAMIR CHAVERRA CHAVERRA
CC - 1076019482	YENIS PATRICIA MOSQUERA MARMOLEJO
CC - 1193107958	YEVIN PALACIOS CORDOBA
CC - 11645903	YUBER ENRIQUE PALACIOS ASPRILLA
CC - 1077445006	YULENNY MOSQUERA CORDOBA

siga

PROCESO DE DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO PLANILLA DE ASISTENCIA

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: GFPI-FL-001

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:

REGIONAL:	27 Chocó	CENTRO DE FORMACIÓN:	9522 Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	CIUDAD/MUNICIPIO:	Quibdó
Tema:					

No.	TIPO DE DOCUMENTO	NÚMERO DOCUMENTO IDENTIDAD	NOMBRES	APELLIDOS	PROGRAMA DE FORMACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1		35[illegible]	[illegible] EVELIS	Palacios [illegible]	Tecnico [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2		1017[illegible]	Juana Cecilia CP	Cantoba P	Tecnico en sistema	[illegible]	[illegible]	Cecilia
3	T.I	[illegible]	Sheyla [illegible]	Valencia M.	Tecnico en informatica		[illegible]	[illegible]
4	CC	35[illegible]	Nibia	Hinestroza R	T Nico de Sistema	hinestroza@[illegible].com	3127[illegible]	Nibia H
5	Cc	66920179	Marina Rodriguez	Rivas Peñaloza	Tecnico de sistema		3107166616	Marina Rivas
6	CC	1193529811	Jhon Arley	Mosquera	Tecnico de sistema	Jhonmosquera@gmail.com	3276557770	
7	CC	1073026[illegible]	Martina	Cabrera Mosquera	Tecnico de sistema	Martinacabrera[illegible]	3133[illegible]	Martina
8	CC	1[illegible]	Yolenny	Mosquera C.	T.S teleinformatico	Yolenmosquera2006	3216[illegible]	Yolenny
9	CC	1[illegible]	Yenis patricia H.	mosquera M.	TS teleinformatico	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	CC	1075[illegible]	Leidis	Palacios [illegible]	T sinFormatico		3106572372	Leidis
11	Cc	1075[illegible]	Manuela	Mosquera F.	T. S. teleinformatico	Palacios[illegible]@gmail.com	3137[illegible]	Manuela
12	CC	1075[illegible]	Eida Maria	Moreno Renteria	T.S teleinformatico	moreno[illegible]	3216[illegible]	Eida M.
13	CC	1193[illegible]	Yéyin	Palacios [illegible]	T S. Teleinformáticos	yeinpalacios[illegible]	3227[illegible]	yéyin p.c.
14	C.C.	[illegible]	Alexis	Mosquera Galvez	Sistema teleinformatico	[illegible]	3011[illegible]	Alexis
15	CC	1[illegible]	Edwin Jineth	Mosquera Perea	T. S teleinformatico	[illegible]	3134[illegible]	Edwin Jineth
16	CC	35[illegible]	Maria Estrella	Rivas Peñaloza	T en sistema	[illegible]	3106[illegible]	M Estrella
17	CC	26315[illegible]	Rosa Aida	Mosquera C.	T en sistema telematico	[illegible]	3136[illegible]	Rosa A.
18	CC	[illegible]	Delis	Rivas C.	T en sistema	[illegible]	[illegible]	Delis
19	CC	[illegible]	Nelly	Valoyes Mosquera	TS. teleinformatico	[illegible]	3136[illegible]	Nelly
20	CC.	1[illegible]	Placido	Palacios Hurtado	T. sistema	[illegible]	[illegible]	Placido

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-FL-001

siga

PROCESO DE DIRECCION DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO PLANILLA DE ASISTENCIA

VERSION 1

CDO IGO GFPI PL-001

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO:

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

Tema:

No.	TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO DOCUMENTO IDENTIDAD	NOMBRES	APELLIDOS	PROGRAMA DE FORMACIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELÉFONO	FIRMA
1	CC	35893398	Nibia	Hinestroza R.	hinestrozana@		3187946937	Nibia
2	CC	1076849482	Yenis Patricia	Mosquera H	tf de sistema		3234254406	YenisP.
3	CC	1075022202	Leidy Palacios	Ibargüen	St de Sistema		3106572317	
4	CC	1077429232	Ember	Palacios Cabrera	TN en Sistema	palacioscabrera embe@gmail.com	3145655233	
5	CC	1003947836	Jonner P	Rivas Cabeza	S+ Sistema	Jonnerpalacios@	3217653390	
6	CC	1143529811	Jhon Alley	Blanco Blanco	Tecnico Sistema	Jhonalley@gmail.com	3226867720	
7	CC	35.899007	MARIA EVELYS	PALACIOS CABRERA	Tecnico en Sistema	evelys.palacios@hotmail.com	3147534884	M° Evelys
8	TI	1075077811	Sharlie smith	Valencia M.	Tecnico en sistema		3215077991	
9	CC	1075022739	Eida Maria	Moreno Renteria	Tecnico en Sistema	EMORENORENTERIA@HOTMAIL.COM	3226797781	Eida M.
10	CC	1075022818	Manuela	Marmolejo F.	Tecnico en sistema	Tf pasosso69@gmail.com	3137707441	Manuela
11	CC	1075020473	Deivi	Rivas Cordoba	Tecnico en sistema	deiviriveracordoba@	3165156585	Deivi
12	CC	35.899007	Maria Evelys P	Palacios C.	Tecnico en Sistema	evelys.palacios@h	3147153483	Maria Eve
13	CC	1692774	Marian Patilla	Rivas Peñaloza	ts en sistemas		3117216616	Marian R.
14	CC	26315091	Rosa Aide	Mosquera C.	ts informatico	Aidemosquera@	3136218774	Rosa A
15	CC	1075022	Yofabani	Rojas Pedroso	ts informatico	yofersongo@	3011674489	Yofa
16	CC	1077	yulenny	Mosquera C	ts informatico	yulennesquera2010@	3216925188	yulenny
17	CC	1077447050	Nelly	palacios Mosquera	ts telemformatico	pnelly89@gmail.com	3176203705	Nelly
18	CC	1075026449	Martina	Cabrera Mosquera	t s telemformatico	cabrera Mosquera@	3137064619	Martina
19	CC	1017175	Cecilia	Cordoba palacios	Tecnico Sistemas	Teresitapalacios@	3218344449	Cecilia
20	CC	1.[illegible]2100	Afranio	Nariño Cabrera	T.S Telemformatico	Afranionarino@	3011614736	Afranio

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

siga

PROCESO DE DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO PLANILLA DE ASISTENCIA

VERSIÓN: 3

CÓDIGO: GFPI-FL-005

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO :

REGIONAL:	27 Chocó	CENTRO DE FORMACIÓN:	9522 Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad	CIUDAD/MUNICIPIO:	Quibdó

Tema:

No.	TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO DOCUMENTO IDENTIDAD	NOMBRES	APELLIDOS	PROGRAMA DE FORMACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	C.C	1193107998	Yévin	Palacios Córdoba	T.S. Telemáticos	yevinpalacioscordoba@gm	3227466575	yévin p.c.
2	CC	1077445002	Yolenny	Mosquera C	TS telemaformatica	yolennymosquera@	3218925188	yolenny
3	cc	26315091	Rosa Aide	Mosquera C.	ts telemformatica	rosaaidemosquera-	3136218774	Rosa Aide
4	CC	1117447052	NELLY palacios M.	palacios Mosquera	TS telemformatica	prelcy29@gmail.com	3136203705	NELLY
5	CC	1076849682	Yenis Patricia M.	Mosquera cupe	Tmco ambiental	yenismosquera2021	3233058668	Yenis P.
6		1075021201	Eder Palacios	Obregon	T. en sistemas		3124776919	Eder
7	CC	35873880	Nibia Hinestroza	Rivas	T. Nico			Nibia HR
8	T.I	1078078815	Shaka with Valentina	Valencia	T.S telemformatica		3216077797	
9	Cc	1078168	Yeferson Pala.	Palacios Rodriguez	T.S telemformatica	yeferssonpalacios	3116444882	Yeferson
10	CC.	7716455	Juber palacios	Palacios	TS telemformatica	juberpalacios1969	3145212629	Juber
11	Cc	66927	Maria N. Rivas	Rivas Peñaloza	T.S. telemformatica	maria38.2013@outlook.com	311 721 6616	Maria Rivas
12	CC	1077135436	Emma cecilia cp	cordoba palacios	T.S tecnico	Tecnicodesistemas	3116533449	Cecilia
13	Cc	35.879	Maria Evelyn	Palacios				
14	CC	1007348	Tanner	Rivas Cabrera	T. Sistema	Tannerrivas@	3117493580	
15	CC	1075	Eida Maria	Moreno Renteria	T. Sistema	morenorenteriaeida	3226797181	Eida M.
16	Cc	1143	Eann Jonath	Mosquera Rivas	T. S telecom	j.mosquera.1@gmail.com	3134873496	Eann Jonath
17	CC	1077	Nelly	palacios Mosquera	TS telemformatica	prelcy29@gmail.com	3136203705	NELLY
18	CC	1075	Dewil Rivas	Rivas Córdoba	T en sistemas	dewilrivas	3145956705	Dewil
19	CC.	1078	Plácido	Cabrera Padilla	Tecnico sistema.	placidocabrerapadilla	3135548605	Plácido
20								

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

Desarrollamos actividades practicas sobre de mantenimiento preventivo en equipos de cómputos.





Desarrollamos actividades prácticas sobre de mantenimiento predictivo en equipos de cómputos.





Exposiciones de fortalecimiento del paquete office (Word, Excel y Power point) como herramientas de trabajo en muchos aspectos de nuestra vida diaria.







Componentes fundamentales de una computadora en la parte física (hardware).





Formación complementaria sobre manejo de herramientas computacionales para limpieza de grandes volúmenes de datos.





Apoyo al instructor transversal de emprendimiento empresarial.

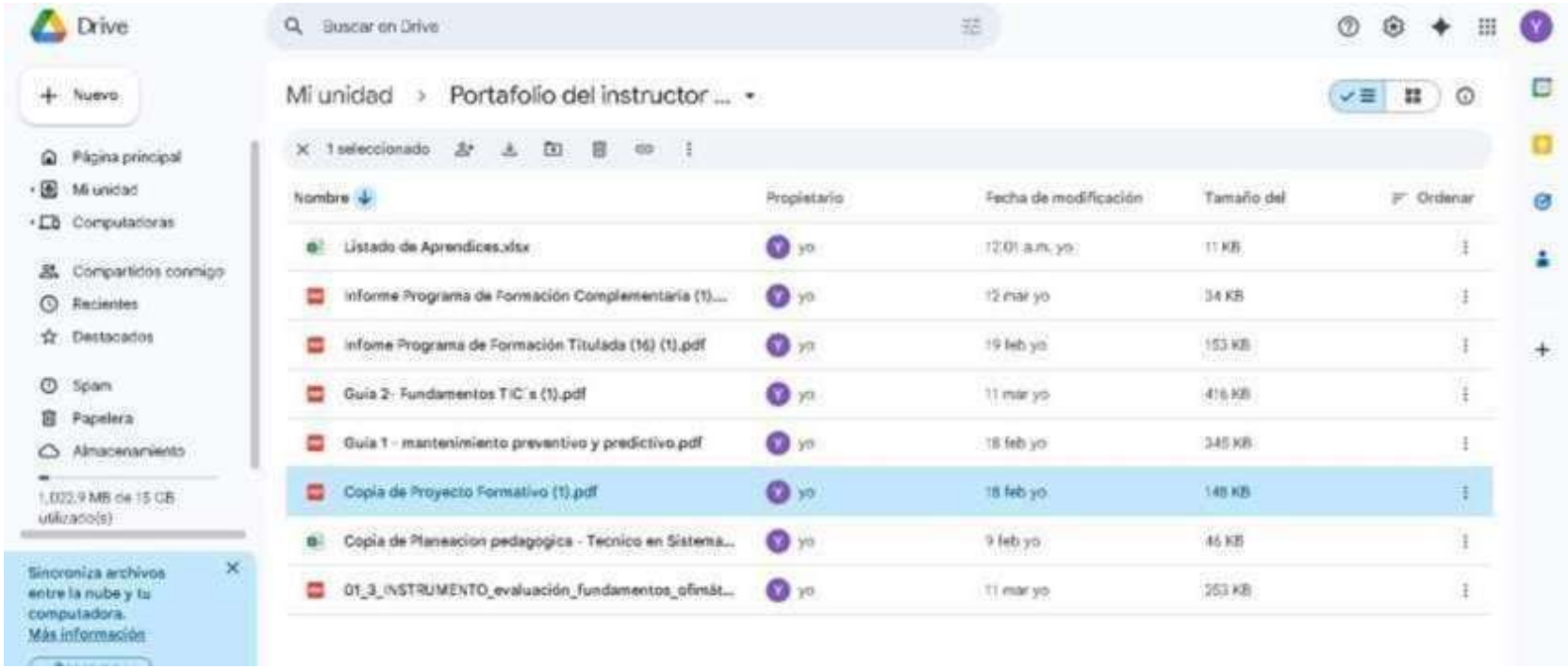


Reporte de Juicios de Evaluación

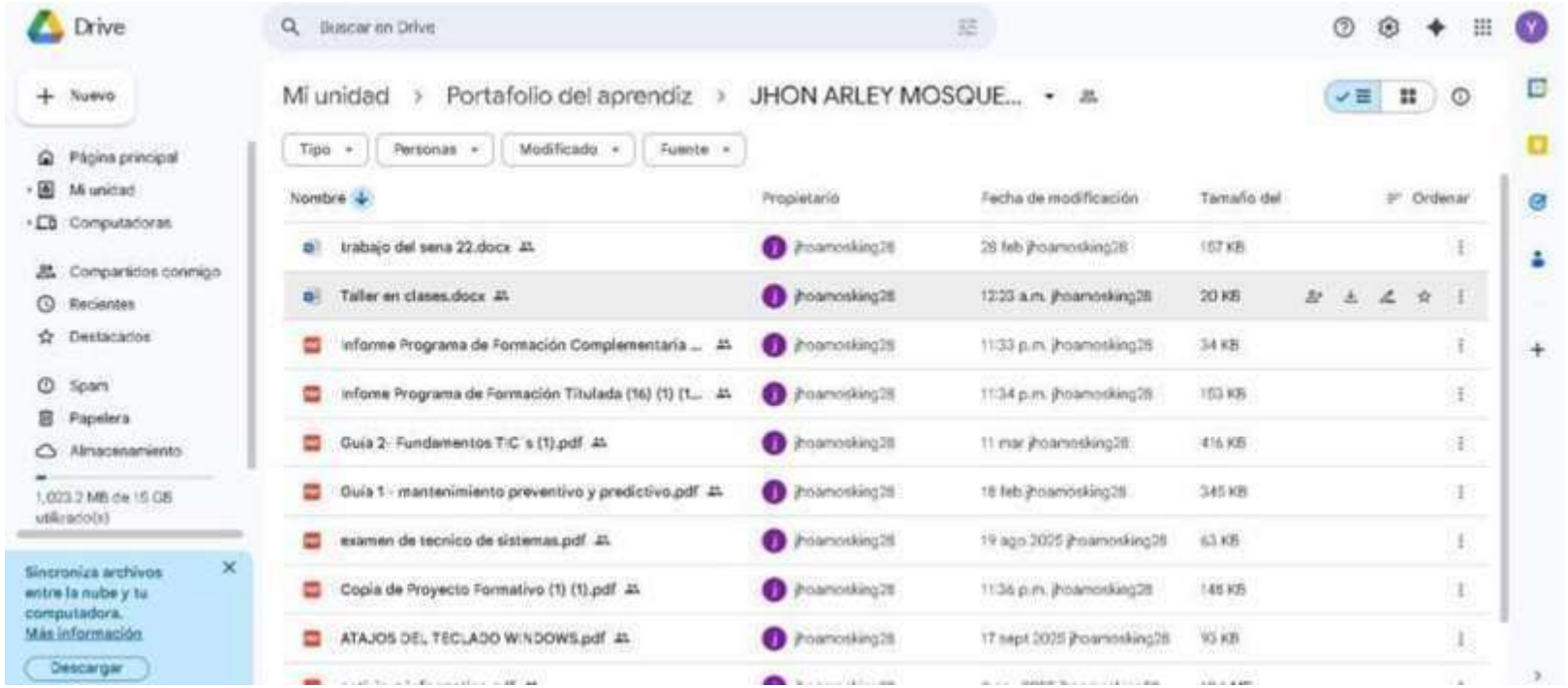
Fecha del Reporte:	12/03/2026
Ficha de Caracterización:	2956904
Código:	233108
Versión:	1
Denominación:	SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS
Estado de la Ficha de Caracterización:	EN EJECUCION
Fecha Inicio:	04/06/2025
Fecha Fin:	05/11/2026
Modalidad de Formación:	PRESENCIAL
Regional:	27 - REGIONAL CHOCÓ
Centro de Formación:	6622 - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

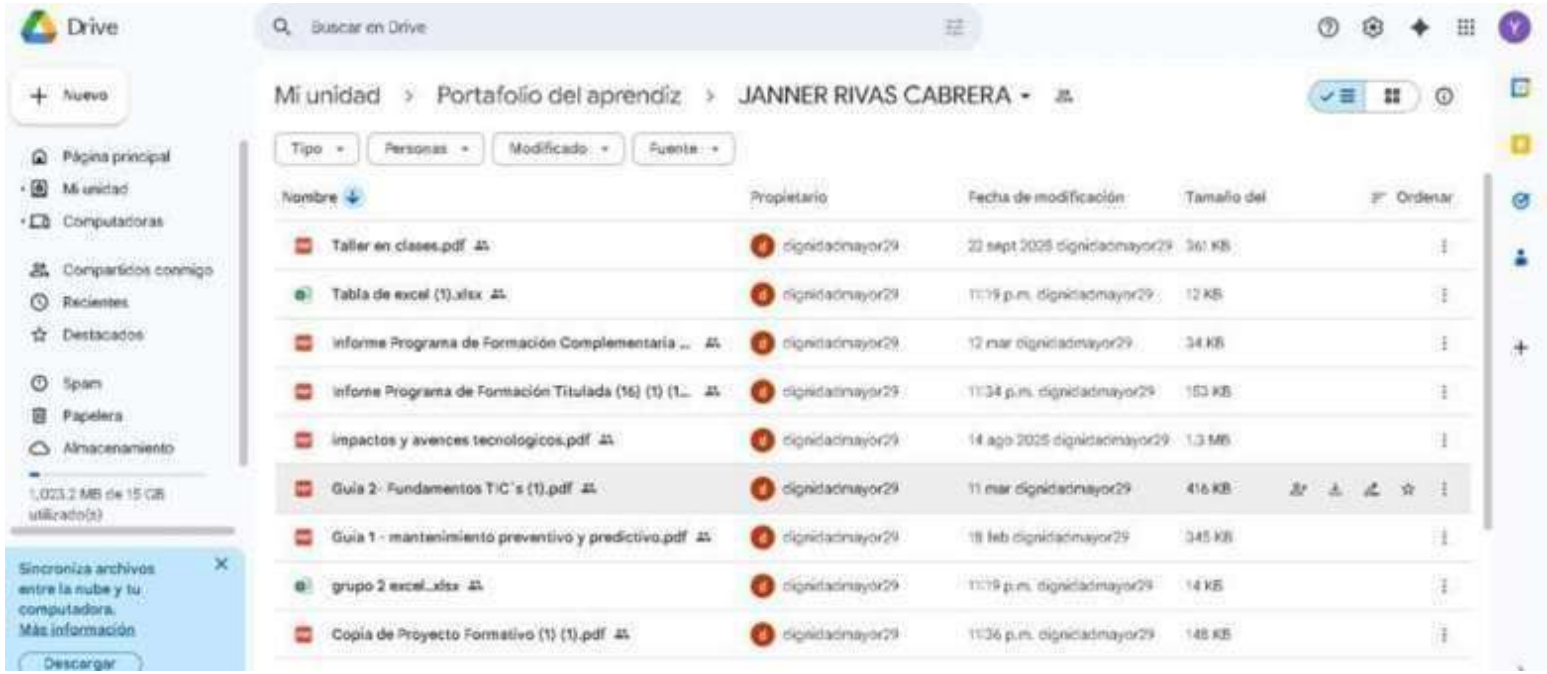
Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje
CC	1003942806	JANNER	RIVAS CABRERA	EN FORMACION	2 - RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	696626 - APLICAR EN LA RESOLU SECTOR PRODUCTIVO, LOS CO DESTREZAS PERTINENTES A LA
CC	1003942806	JANNER	RIVAS CABRERA	EN FORMACION	28180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	696365 - CONTRIBUIR CON EL R A PARTIR DE LA DIGNIDAD HUM
CC	1003942806	JANNER	RIVAS CABRERA	EN FORMACION	28180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	696366 - PROMOVER EL USO RA A PARTIR DE CRITERIOS DE SO
CC	1003942806	JANNER	RIVAS CABRERA	EN FORMACION	28180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	696367 - PROMOVER MI DIGNIDA PRINCIPIOS Y VALORES ETICOS
CC	1003942806	JANNER	RIVAS CABRERA	EN FORMACION	28180 - Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	696368 - ESTABLECER RELACIO COMUNITARIO A PARTIR DEL BI
CC	1003942806	JANNER	RIVAS CABRERA	EN FORMACION	28182 - Resultado de Aprendizaje de la Induccion.	696369 - IDENTIFICAR LA DIN

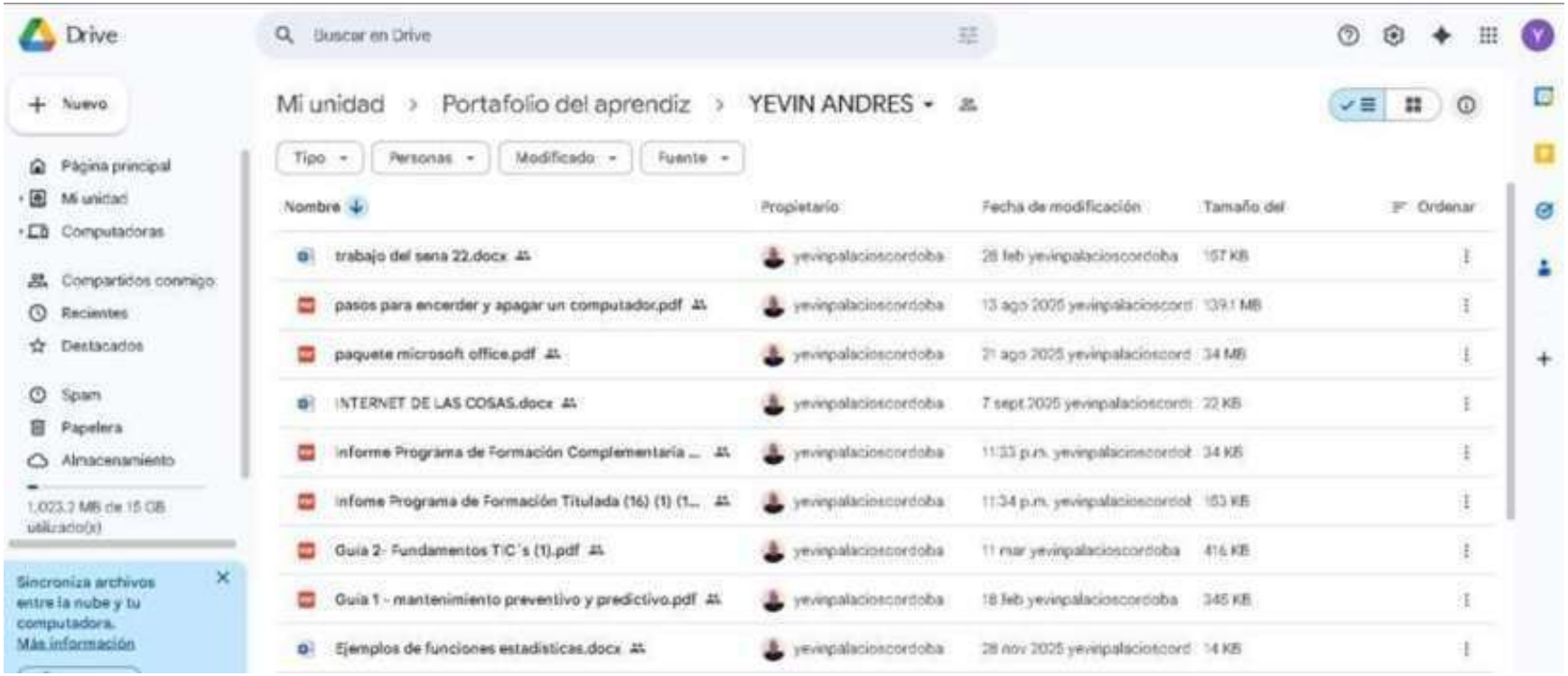
Portafolio instructor Sena



Portafolio aprendiz Sena




Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Computadoras
Compartidos conmigo
Recientes
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
1,023.2 MB de 15 GB utilizado(s)
Sincroniza archivos entre la nube y tu computadora. Más información
Descargar
Mi unidad > Portafolio del aprendiz > JANNER RIVAS CABRERA
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modificación
Tamaño del
Ordenar
Taller en clases.pdf
Tabla de excel (1).xlsx
Informe Programa de Formación Complementaria ...
Informe Programa de Formación Titulada (16) (1) (1...
impactos y avences tecnologicos.pdf
Guia 2- Fundamentos TIC`s (1).pdf
Guia 1 - mantenimiento preventivo y predictivo.pdf
grupo 2 excel..xlsx
Copia de Proyecto Formativo (1) (1).pdf
dignidadmayor29
22 sept 2025 dignidadmayor29
361 KB
11:19 p.m. dignidadmayor29
12 KB
12 mar dignidadmayor29
34 KB
11:34 p.m. dignidadmayor29
153 KB
14 ago 2025 dignidadmayor29
1.3 MB
11 mar dignidadmayor29
416 KB
18 feb dignidadmayor29
345 KB
11:19 p.m. dignidadmayor29
14 KB
11:36 p.m. dignidadmayor29
148 KB


Drive
Buscar en Drive
Nuevo
Página principal
Mi unidad
Computadoras
Compartidos conmigo
Recientes
Destacados
Spam
Papelera
Almacenamiento
1,023.2 MB de 15 GB utilizado(s)
Sincroniza archivos entre la nube y tu computadora.
Más información
Mi unidad › Portafolio del aprendiz › YEVIN ANDRES
Tipo
Personas
Modificado
Fuente
Nombre
Propietario
Fecha de modificación
Tamaño del
Ordenar
trabajo del sena 22.docx
pasos para encender y apagar un computador.pdf
paquete microsoft office.pdf
INTERNET DE LAS COSAS.docx
Informe Programa de Formación Complementaria ...
Infome Programa de Formación Titulada (16) (1) (1...
Guia 2- Fundamentos TIC´s (1).pdf
Guia 1 - mantenimiento preventivo y predictivo.pdf
Ejemplos de funciones estadisticas.docx
yevinpalacioscordoba
28 feb yevinpalacioscordoba
157 KB
13 ago 2025 yevinpalacioscord
139.1 MB
21 ago 2025 yevinpalacioscord
34 MB
7 sept 2025 yevinpalacioscord
22 KB
11:33 p.m. yevinpalacioscordob
34 KB
11:34 p.m. yevinpalacioscordob
153 KB
11 mar yevinpalacioscordoba
416 KB
18 feb yevinpalacioscordoba
345 KB
28 nov 2025 yevinpalacioscord
14 KB

	Centro de Recursos Naturales, Industria y Biodiversidad **EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTO TÉCNICO**	Fecha:

EVALUACIÓN PARA OBSERVAR LOS CONOCIMIENTOS EN HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Guía_2 Fundamentos de ofimática

Nombre y Apellidos	
Fecha de Realización	
Centro de formación	

INSTRUCCIONES

Apreciados aprendices del técnico de sistemas la presente es la **EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS** de la guía 1. Se hace necesario para seguir enriqueciendo el proceso llevado hasta el momento, contar con su disposición, responsabilidad y honestidad en la ejecución de las actividades planteadas. En esta oportunidad trabajará un cuestionario individual que evaluará sus conocimientos de conceptos, de principios y análisis.

PREGUNTAS DE SELECCIÓN MÚLTIPLE CON ÚNICA RESPUESTA

Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones de respuesta (a, b, c, d). Sólo una de estas opciones responde correctamente la pregunta. Usted debe seleccionar la respuesta correcta y marcar la letra que identifica la opción elegida. Para ser **VÁLIDA** la respuesta seleccionada deberá realizar un procedimiento claro, coherente y organizado.

1. TIC, es el diminutivos para:

   a) Tecnologías de la Información y el Conocimiento
   b) Tecnologías de Infraestructura y la Comunicación
   c) Tecnología de la Información y la Comunicación
   d) Tecnologías de la Innovación y el Conocimiento

2. De los siguientes programas. ¿Cuál corresponde a un procesador de texto?

a) Access
b) Excel
c) PowerPoint
d) Word

3. Las TIC, son todas las tecnologías que facilitan la comunicación y gestionan la información.

a) Falso
b) Verdadero

4. En el Centro de Gestión de Mercados para sus oficinas se necesita adquirir una suite ofimática, cuáles son las herramientas que la conforman:

a) Navegadores, procesadores de texto, antivirus y compresores de archivos
b) Hojas de cálculo, antivirus, procesadores de texto y gestores de bases de datos
c) Gestores de bases de datos, hojas de cálculo, procesadores de texto y presentaciones multimedia
d) Presentaciones multimedia, procesadores de texto, hojas de cálculo y antivirus

5. ¿Cuál de los siguientes programas corresponde a hojas de cálculo?

a) Word
b) Excel
c) Adobe Reader
d) Access

6. Las herramientas de trabajo colaborativo permiten que varios usuarios realicen la edición de un elemento de manera síncrona como asíncrona

a) Falso
b) Verdadero

7. ¿Cómo se llama el lugar en el que llegan los mensajes de correo electrónico?

a) Enviados

b) Bandeja de entrada
c) Spam
d) Notificaciones

8. ¿Cómo se llama a la herramienta del correo electrónico que te permite agregar contactos de manera oculta para que reciban una copia del mensaje?

a) CC
b) Para
c) CCO
d) Contactos

9. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la colaboración en Google Sites?

a) Solo el propietario puede editar el sitio
b) Los usuarios deben tener una cuenta de pago para colaborar
c) Varias personas pueden editar el sitio simultáneamente
d) La colaboración está limitada a usuarios dentro de la misma organización

10. Which of the following is not a social network?

a) Twitter
b) Facebook
c) Tik Tok
d) Chrome

11. En el desarrollo del trabajo de los administrativos del colegio “El Codito” los empleados deben repetir el uso de la negrita en los textos, les debemos indicar un comando para optimizarlo este es:

a) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + N
b) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + K
c) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + S
d) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + X

12. Si queremos activar el formato de cursiva a un texto, se debe:

e) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + N
a) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + K

b) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + S
c) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + X

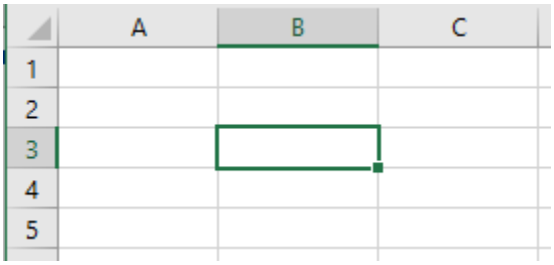
13. Si queremos activar el formato de subrayado a un texto, se debe:

a) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + N
b) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + K
c) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + S
d) Seleccionar el texto y luego combinar Ctrl + X

14. ¿Cuál de las siguientes acciones permite distribuir el texto de forma homogénea entre los márgenes?

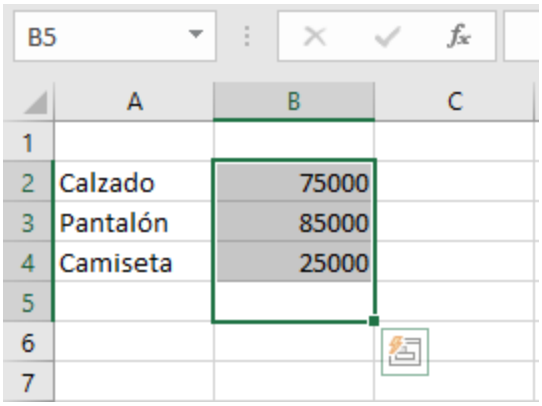
a) Alinear a la izquierda
b) Alinear a la derecha
c) Justificar
d) Centrar

15. De acuerdo con la siguiente imagen. ¿Cuál es la dirección de la celda activa?



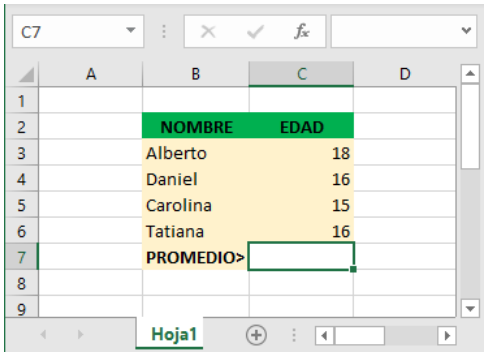
a) 3B
b) B3
c) 3AB
d) AB3

16. ¿Cuál sería la fórmula para hallar la suma total de los valores seleccionados en la imagen?



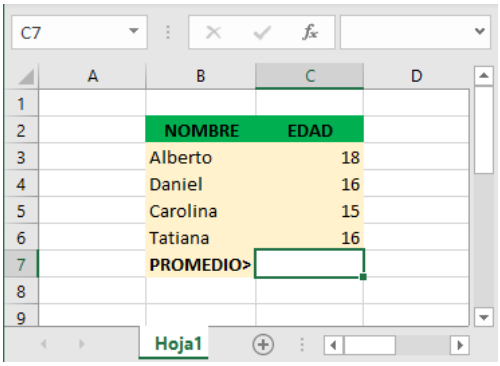
a) -SUMA(B2:B4)
b) / SUMA(B2:B4)
c) ()SUMA(B2:B4)
d) = SUMA(B2:B4)

17. ¿Cuál sería la función que insertaría en la celda C7, para determinar la edad promedio de las personas que se listan en la tabla?



a) PROMEDIO(C3:C16)
b) =PROMEDIO(C2:C6)
c) PROMEDIO(C3=C6)
d) =PROMEDIO(C3:C6)

18. ¿Cuál de las funciones que se muestran en la siguiente tabla (A, B o C) determina la edad máxima de las personas que se listan en la tabla de la imagen?



a) =MAX(B3:B6)
b) =MIN(C3:C6)
c) =MAX(C3:C6)
d) =MIN(B3:B6)

19. ¿Qué opción te permite agregar un formulario a tu sitio web en Google Sites?
    a) Insertar un widget de formulario
    b) Copiar y pegar el código HTML del formulario
    c) Adjuntar un archivo de formulario
    d) No es posible agregar formularios a Google Sites

20. Cuando se crea una macro, se graban los clics del mouse y las pulsaciones de las teclas
    a) Falso
    b) Verdadero

21. En una empresa del sector telecomunicaciones requieren realizar la implementación de un proyecto en la nube, la herramienta Google Slide es la alternativa que reemplaza a que programa de office:
    a) Word
    b) Powerpoint
    c) Excel
    d) Access

22. En el modelo Entidad Relación, los atributos:
    a) Representan las relaciones que hay entre entidades
    b) Las características de las entidades
    c) La cardinalidad que hay entre dos o más entidades
    d) Ninguna de las anteriores

23. Los elementos que componen al modelo Entidad Relación, son:
    a) Entidades, atributos y relaciones
    b) Entidades, la llave principal y los campos
    c) Entidades, registro y campos
    d) Entidades, campos y cardinalidad

24. En un diagrama de Entidad Relación, las relacionan se simbolizan con:
    a) Rectángulos
    b) Rombos
    c) Círculos
    d) Cuadrados

25. En la vista diseño de una tabla, cada campo que definamos (nombre, tipo de datos y descripción), ¿a qué equivale?
    a) A un registro de la tabla.
    b) A una columna de la tabla.

26. Un algoritmo es la secuencia de instrucciones para la ejecución de una tarea
    a) Falso
    b) Verdadero

27. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones, es una forma de representar un algoritmo?
    a) Paso a paso
    b) Pseudocódigo
    c) Diagramas de flujo
    d) Todas las anteriores

28. Los aprendices desean utilizar un gestor de base de datos y no recuerda cual corresponde, de los siguientes programas. ¿Cuál sugiere?

    a) Access
    b) Excel
    c) PowerPoint
    d) Word

29. Para una sustentación proyectos, se necesita agregar los efectos que aplican al cambio de una diapositiva a otra, se denominan:

a) Transiciones
b) Animaciones
c) WordArt
d) Formas

30. La opción a través del teclado que nos permite ver la presentación es la tecla:
a) F3
b) F12
c) F5
d) F7

TALLER EN CLASE

EJECUTAR EL MANTENIMIENTO FÍSICO INTERNO Y EXTERNO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO APLICANDO LAS TÉCNICAS, INSUMOS, MANUALES Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

ACTIVIDADES:

- Identificar las herramientas de trabajo para realizar un mantenimiento físico: tipos, clasificación, usos.
- Aplicar normas de seguridad industrial: normas de seguridad para equipos.
- Diligenciar en forma adecuada y ordenadamente, la ficha de procedimiento para la ejecución del mantenimiento.
- Ejecutar asertivamente el procedimiento en la realización del mantenimiento.
- limpiar equipos cómputo y sus partes constitutivas según manual de procedimiento y normas de seguridad establecidas.

PASOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO FÍSICO DEL COMPUTADOR

Limpieza interna del PC:
Esta tarea busca retirar el polvo que se adhiere a las piezas y al interior en general de nuestro PC. Ante todo debe desconectarse los cables externos que alimentan de electricidad a nuestra PC y de los demás componentes periféricos.
Para esta limpieza puede usarse algún aparato soplador o una pequeña aspiradora especial acompañada de un pincel pequeño. Poner especial énfasis en las cercanías al Microprocesador y a la Fuente.
Revisar los conectores internos del PC:
Asegurándonos que estén firmes y no flojos. Revisar además que las tarjetas de expansión y los módulos de memoria estén bien conectados.

Limpieza del monitor del PC:
Se recomienda destapar el monitor del PC solo en caso que se vaya a reparar pues luego de apagado almacena mucha energía que podría ser peligrosa, si no es el caso, solo soplar aire al interior por las rejillas y limpiar la pantalla y el filtro de la pantalla con un paño seco que no deje residuos ni pelusas.

Atender al mouse:
Debajo del mouse o ratón hay una tapa que puede abrirse simplemente girándola en el sentido indicado en la misma tapa. Limpiar la bolita que se encuentre dentro con un paño que no deje pelusas así como los ejes y evitar que haya algún tipo de partículas adheridas a ellos.
Si es un mouse óptico, mantener siempre limpio el pad (o almohadilla donde se usa el mouse; esto es válido para cualquier tipo de mouse) y evitar que existan partículas que obstruyan el lente.

La disquetera:
Existen unos diskettes especiales diseñados para limpiar el cabezal de las unidades de diskette. Antes de usarlos, soplar aire por la bandeja de entrada (donde se ingresan los diskettes).

Los CD-ROM, DVD, CD-RW:
Al contar todos ellos con un dispositivo láser no se recomienda abrirlos si no se está capacitado para hacerlo. Existen unos discos especialmente diseñados para limpiar los lentes de este tipo de unidades.

La superficie exterior del PC y sus periféricos:
Es recomendable para esta tarea una tela humedecida en jabón líquido o una sustancia especial que no contengan disolventes o alcohol por su acción abrasiva, luego de ello usar nuevamente un paño seco que no deje pelusas.

El tema del software que tiene instalado nuestro PC y que también requiere mantenimiento

siga

PROCESO DE DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO PLANILLA DE ASISTENCIA

VERSION: 1

CÓDIGO: GFPI-FL-001

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO :

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

No.	TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NOMBRES	APELLIDOS	PROGRAMA DE FORMACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	CC	1077445896	Yolenny	Mosquera cordoba	t.s. teleinformatico	yolemosquera2020@gmail.com	3218925166	Yolenny
2	CC	1076914482	Yenis Patricia	Mosquera M.	ts.teleinformatico	Yenismosquera69@gmail.com	3234254406	Yenis P.
3	C	1075211212	Eider	Palacios	t.s.teleinformatico		3106572137	Eider
4	CC	7074078988	Placido	Cabrera	t.s teleinformatico	Placidocabrera1234@gmail.com	3235588	Placido
5	CC	26315091	Rosa Aide	Mosquera C.	ts teleinformatico	Aidemosquera@gmail.com	3136218774	Rosa A
6	CC	1077441146	NELLY	palacios M.	ts teleinformatica	pnely89@gmail.com	3136203705	NELLY
7	CC	35893988	NIBIA	Hinestroza Rios	ts t teleinformatica	hinestrozarivas09@gmail.com	3165746959	NIBIA
8	CC	1075022133	Eida M. Moreno	[illegible] maria	T.S. teleinformatica		3226797189	Eida M.
9	CC	1075022818	Manuela	Hormolejo F.	T. S teleinformatica	Paniesso.paniesso06@gmail.com	3137707441	Manuela
10	CC	35899007	MARIA EVELIS	PALACIOS CORREA	T. S t.e.leinformatica	evelis. Palacios@hotmail.com	3114154484	M. EVELIS
11	T.I	1077001881	Sharlee smith	Valencia Mosquera	T.S teleinformatica		3135077447	Sharlee
12	CC	1193529811	Jhon Arley Mosquera	Mosquera Q.	Tecnico sistemas	jhonarley22@gmail.com	3126867920	J.M
13	CC	1003947836	Jamer Rivas Cabrera	Rivas cabrera	Gestema SAS		3177653380	
14	CC	1017171135	Diana Cecilia	cordoba palacios	Tecnico sistemas	dianacordobapalacios@gmail.com	3205511144	cecilia
15	CC	1076447406	Yeferson	Rojas Arboleda	t.s teleinformatico	yeferson1020@hotmail.com	3011614489	Ye.R.P
16	CC	66926779	Mana nadilia	Rivas Peñaloza	t.s. teleinformatico		3117216616	Mari-R.P
17	CC	1077429238	Elmer	Palacios C.	Tecnico en Sistemas	Palacios.fabricio@gmail.com	3145655233	Elmer J.P
18	CC	1076[illegible]	Afranio	Naulin Cabrera	T.S teleinformatico		3016402476	Afranio
19	CC	1130[illegible]	Yuber E	Palacios S	T.S teleinformatico		3164193[illegible]	Yuber
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.

Doy a conocer a los aprendices de la formación complementaria la estructura curricular sobre manejo de herramientas computacionales para limpieza de grandes volúmenes de datos.





DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
41311371	MANEJO DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: SERVICIOS
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 26/05/2016 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	40 horas
JUSTIFICACIÓN:	En el ámbito internacional, existen estudios que revelan que el déficit de la formación del recurso humano es una de las principales barreras identificadas en el estudio para el desarrollo de un sector competitivo en los países en desarrollo. A este respecto, en muchas naciones existe un déficit importante de ingenieros de software y especialistas de áreas afines a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como insuficiencias en materia de capacidades de emprendimiento e innovación, competencias de gerencia y gestión comercial. El problema principal en estos países, lo que podría aplicar también para Colombia, es que la demanda potencial de la industria supera la oferta local de mano de obra calificada, a un ritmo que puede estancar su crecimiento, especialmente hacia los mercados externos. Colombia es el quinto Mercado en la región de América Latina, contribuyendo con el cinco por ciento (1.600 millones USD) del total del mercado de servicios de TI de 32,000 millones USD [GartnerEMA2012] y se pronostica que el mercado crecerá al 12.1% para alcanzar 2,600 millones USD para el 2016. Proexport [Proexport2013], el cuerpo de inversión y promoción a las exportaciones en Colombia, reporta que el Mercado de TI, comprendido de hardware, productos y servicios de software, es de 6.800 millones USD, de los cuales, el 30% son servicios de TI llevándonos a 2.052 millones USD. Mientras que el total de la industria de TI ha crecido 12% anualmente los últimos 5 años, la industria de servicios de TI ha crecido al 23% y se pronostica un déficit incremental de empleos de 166,956 (agresivo), 103,250 (moderado) o 55,217 (conservador) para 2020. Dadas las proyecciones, después de 2016 el problema de la escasez de talento de TI crece exponencialmente y no puede resolverse fácilmente. Por lo tanto el Gobierno de Colombia debe tomar serias medidas para superar la disponibilidad de talento antes de 2015 para ver la efectividad de las medidas. Lo anterior, demuestra claramente la necesidad existente y futura de formación de personal en tecnologías relacionadas con el sector de las TIC, las cuales han sido identificadas hacia desarrollos a la medida en: programación, algoritmos, bases de datos y redes (Arquitectura Cliente-Servidor); integración aplicada de las áreas, testing y la adaptación del software a mercados y sectores locales, tecnologías de gestión y producción en la nube, tecnologías de seguridad digital o ciberseguridad, tecnologías de producción, gestión y manipulación de contenidos digitales sobre redes y plataformas digitales, fijas, móviles y convergentes, big data, ciencia de los datos, inteligencia de negocios, SCRUM, tecnologías de seguridad, generación, producción y explotación de software en la nube, así como reforzar conocimiento en áreas como Administración de

Proyectos y habilidades analíticas y fortalecer las habilidades blandas en áreas como la comunicación, trabajo en equipo, interacción con clientes e Inglés de Negocios.

Estos campos requeridos de formación, están siendo demandados por el sector productivo y generan oportunidades potenciales de desempeño para las personas, lo cual es uno de los factores tenidos en cuenta para la generación de diseños curriculares relacionados con las tecnologías del sector TIC y la red de conocimiento en informática, diseño y desarrollo de software, como apoyo al desarrollo del mismo.

Big Data le permite a las organizaciones analizar grandes volúmenes de datos para la toma de decisiones generando valor agregado y competitividad.

El SENA ofrece el programa de formación complementaria en Manejo de Herramientas Computacionales para limpieza de Datos, con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, aportando como elementos diferenciadores de valor agregado, metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la

REQUISITOS DE INGRESO:	Instructores con Conocimientos en: Bases de datos Manejos de Sistemas Operativos Linux y Windows Manejo de Herramientas Tic Programación Básica
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento: El instructor - Tutor El entorno Las TIC El trabajo colaborativo.

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
220501046	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA

DENOMINACIÓN
Manejar las funcionalidades de las herramientasinformáticas

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS
IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE BIG DATA PARA APLICARLOS EN EL MANEJO DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS
VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE
EXTRAER INFORMACIÓN DE DIFERENTES FUENTES DE DATOS PARA SU TRATAMIENTO

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

BIG DATA: CARACTERÍSTICAS, PROCESOS.
BASES DE DATOS: TIPOS, SENTENCIAS SQL, PROCESOS DE EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGUE DE DATOS (ETL).
TIPOS DE DATOS: ESTRUCTURADOS, NO ESTRUCTURADOS, SEMIESTRUCTURADOS
HERRAMIENTA INFORMÁTICA: INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN, CLASIFICACIÓN DE DATOS, CONVERSIÓN , TRANSFORMACIÓN, ORDENAMIENTO, IMPORTAR Y EXPORTAR DATOS, USO DE EXPRESIONES REGULARES, MANEJO DE FUNCIONES, LIMPIEZA BASADA EN SIMILITUDES (AGRUPACIÓN).

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LOS COMPONENTES DE BIG DATA.
IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE
IDENTIFICAR FUENTES DE INFORMACIÓN
OBTENER DATOS DE DIFERENTES FUENTES DE INFORMACIÓN
MANIPULAR LAS FUNCIONALIDADES DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA DE LIMPIEZA DE DATOS
TRANSFORMAR LOS DATOS.
EVALUAR EL RESULTADO DE LA LIMPIEZA DE LOS DATOS
EXPORTAR LOS DATOS MEDIANTE LAS FUNCIONALIDADES DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

IDENTIFICA LAS CARACTERÍSTICAS DE BIG DATA PARA SU CONTEXTUALIZACIÓN DE ACUERDO AL ENTORNO.
IDENTIFICA LAS DIFERENTES FUENTES DE INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.
OBTIENE LA INFORMACIÓN DE DIFERENTES FUENTES DE DATOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTO DEL CLIENTE.
IMPORTA LOS DATOS EN LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA PARA SU LIMPIEZA.
MANIPULA LAS FUNCIONALIDADES DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA UTILIZADA PARA LA LIMPIEZA DE DATOS.
TRANSFORMA LOS DATOS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

VERIFICA QUE EL RESULTADO DE LA TRANSFORMACIÓN Y LIMPIEZA DE DATOS CORRESPONDE CON LO REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.
EXPORTA EL RESULTADO DE LA TRANSFORMACIÓN Y LIMPIEZA EN DIFERENTES FORMATOS

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	EL PROGRAMA REQUIERE DE UN INSTRUCTOR CON TÍTULO DE TECNÓLOGO O CUATRO (4) AÑOS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS, RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD OBJETO DE FORMACIÓN, PREFERIBLEMENTE CON CERTIFICACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE BASES DE
Competencias mínimas	FORMULAR, EJECUTAR Y EVALUAR PROYECTOS TRABAJAR EN EQUIPO ESTABLECER PROCESOS COMUNICATIVOS ASERTIVOS MANEJAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS ASOCIADAS AL ÁREA OBJETO DE LA FORMACIÓN EXTRAER INFORMACIÓN DE BASES DE DATOS MANIPULAR INFORMACIÓN DE BASES DE DATOS CAPTURAR REQUISITOS DE SOFTWARE
Experiencia laboral y/o especialización	VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIECIOCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	CÉSAR MARINO CUÉLLAR CHACÓN	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TELEINFORMÁTICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL	25/05/2016
Responsable del diseño	JOSE LUIS NAVARRO	INSTRUCTOR TÉCNICO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS. REGIONAL NORTE DE	25/05/2016
Responsable del diseño	DIMAS GENTIL BOLAÑOS	INSTRUCTOR TÉCNICO DISEÑO CURRICULAR	CENTRO DE TELEINFORMÁTICA Y PRODUCCIÓN INDUSTRIAL. REGIONAL	25/05/2016

Responsable del diseño	JORGE ALBEIRO MARTINEZ PINEDA	ACTIVAR PROGRAMA	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	26/05/2016
Responsable del diseño	JORGE ALBEIRO MARTINEZ PINEDA	APROBAR ANALISIS	DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	26/05/2016
Aprobación	JORGE ALBEIRO MARTINEZ PINEDA		DIRECCION GENERAL. DIRECCIÓN GENERAL	26/05/2016

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte	10/03/2026
Ficha de Caracterización	5450904
Código	9131371
Versión	1
Denominación	MANEJO DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS
Estado de la Ficha de Caracterización	EN EJECUCION
Fecha Inicio	16/03/2026
Fecha Fin	10/04/2026
Modalidad de Formación	PRESENCIAL
Regional	27 - REGIONAL CHOCÓ
Centro de Formación	9522 - CENTRO DE RECURSOS NATURALES, INDUSTRIA Y BIODIVERSIDAD

Tipo de Documento	Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de Evaluación	Fec
CC	1005842836	JANNER	RIVAS CABRERA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504593 - UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0
CC	1005842836	JANNER	RIVAS CABRERA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504594 - IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE BIG DATA PARA APLICARLOS EN EL MANEJO DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0
CC	1005842836	JANNER	RIVAS CABRERA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504595 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE	APROBADO	10/0
CC	1005842836	JANNER	RIVAS CABRERA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504596 - EXTRAER INFORMACION DE DIFERENTES FUENTES DE DATOS PARA SU TRATAMIENTO	APROBADO	10/0
CC	1005969665	YEISON SAMIR	CHAVERRA CHAVERRA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504593 - UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0
CC	1005969665	YEISON SAMIR	CHAVERRA CHAVERRA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504594 - IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE BIG DATA PARA APLICARLOS EN EL MANEJO DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0
CC	1005969665	YEISON SAMIR	CHAVERRA CHAVERRA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504595 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE	APROBADO	10/0
CC	1005969665	YEISON SAMIR	CHAVERRA CHAVERRA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504596 - EXTRAER INFORMACION DE DIFERENTES FUENTES DE DATOS PARA SU TRATAMIENTO	APROBADO	10/0
CC	1017155805	JUANA CECILIA	CORDOBA PALACIOS	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504593 - UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0
CC	1017155805	JUANA CECILIA	CORDOBA PALACIOS	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504594 - IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE BIG DATA PARA APLICARLOS EN EL MANEJO DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0
CC	1017155805	JUANA CECILIA	CORDOBA PALACIOS	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504595 - VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE	APROBADO	10/0
CC	1017155805	JUANA CECILIA	CORDOBA PALACIOS	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504596 - EXTRAER INFORMACION DE DIFERENTES FUENTES DE DATOS PARA SU TRATAMIENTO	APROBADO	10/0
CC	1075020400	ARNANO	MAMPA CABRERA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504593 - UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0
CC	1075020400	ARNANO	MAMPA CABRERA	POR CERTIFICAR	57371 - Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información	504594 - IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE BIG DATA PARA APLICARLOS EN EL MANEJO DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS	APROBADO	10/0

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: YASIRIS SANCHEZ PALACIOS

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

FECHA INICIAL: 01/03/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3450904 - MANEJO DE HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLUMENES DE DATOS

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EXTRAER INFORMACIÓN DE DIFERENTES FUENTES DE DATOS PARA SU TRATAMIENTO

IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE BIG DATA PARA APLICARLOS EN EL MANEJO DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS

UTILIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS PARA LIMPIEZA DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS

VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 23,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3295904 - SISTEMAS TELEINFORMÁTICOS

• 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:	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:	Evaluar red de acuerdo con procedimientos de telecomunicaciones y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 01 - DEFINIR LOS PARÁMETROS Y RECURSOS DE LA RED DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• 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:	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

RAP 01 PREPARAR EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Operar herramientas informáticas y digitales de acuerdo con protocolos y manuales técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 01. CARACTERIZAR HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS SEGÚN CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA ORGANIZACIÓN

RAP 02 IMPLEMENTAR COMPONENTES DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	131,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	155,40

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: YASIRIS SANCHEZ PALACIOS

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