PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Riosucio Chocó, Junio de 2023

Señor (a)
JACKSON ARIEL URRUTIA CHALÁ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4654770** de 2023
Coordinadora Académica
Dependencia: Articulación con la Media
Quibdó Chocó

Asunto: *Informe Mensual De Ejecución Contractual Mes Junio Del Año 2023*

Referencia: No CO1.PCCNTR.4654770 del año 2023

ALEX JEFFERSON RAMÍREZ LEMOS, identificado con la cédula de ciudadanía No. 82361845 de Tadó Chocó, en mi calidad de Contratista del SENA, en el programa de Articulación con la Media, 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 cada uno de los contratos **VEINTICUATRO MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE ($24.500.000),** Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) siente (1) pagos iguales por los meses de marzo a septiembre del 2023, por valor de **TRES MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS** M/CTE. ($ 3.500.000) cada uno.

Plazo: Será hasta el 17 de septiembre de 2023.

OBJETO:
Prestar servicios personales de carácter temporal de veintidós (22) instructores, para orientar la formación profesional en el nivel titulada del programa articulación con la media, en el Centro de Recursos Naturales Industria y Biodiversidad de la Regional Chocó durante la vigencia 2023, en las Áreas temáticas definidas en el anexo 2.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con los módulos de formación y el calendario institucional y el manual de procedimientos para la ejecución de acciones de formación profesional.	Durante el mes de junio de 2023 se iniciaron con las actividades de enseñanza– aprendizaje, de acuerdo con lo consignado en las guías de aprendizaje con las temáticas correspondientes para el grado 10 de la **IE LA PRESENTACIÓN**.	**Anexo No 1:** Guías de aprendizaje: **CONCEPTO DE REDES INFORMÁTICAS, TIPOS DE REDES Y EJEMPLOS, TOPOLOGÍAS DE REDES INFORMÁTICAS Y EJEMPLOS.**
2	Orientar los procesos de enseñanza -aprendizaje, según las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizajes y programas curriculares vigentes.	Durante el mes de junio de 2023, Se impartió formación a los aprendices del grado 10, sobre el tema: **CONCEPTO DE REDES INFORMÁTICAS, TIPOS DE REDES Y EJEMPLOS, TOPOLOGÍAS DE REDES INFORMÁTICAS Y EJEMPLOS.**	**Anexo No 2:** Clases presenciales en la IE Evidencia fotográfica.
3	Participar en espacios académicos y pedagógicos con	Se realizó taller evaluativo a los aprendices del grado 10 sobre el tema: **CONCEPTO DE REDES**	**Anexo 3:** Clases presenciales en

	las Establecimientos Educativos, para la Articulación del plan de Estudios y los Diseños Curriculares de los programas de formación que se ejecutan en el marco de programa.	**INFORMÁTICAS, TIPOS DE REDES, TOPOLOGÍAS DE REDES INFORMÁTICAS.** Obteniendo como resultado afianzar el concepto sobre redes de datos e identificar los tipos y las diferentes topologías que existen y cuáles son las más usadas y comunes.	la IE – Evidencia Fotográfica
4	Ejecutar el programa de formación de acuerdo a la articulación y planeación pedagógica concertada con el Establecimiento Educativo.	Durante el mes de junio de 2023 se realizó repaso a los aprendices del grado 11°B, sobre: **LAS FALLAS MAS COMUNES DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y SUS POSIBLES SOLUCIONES**. Y posteriormente se realizó un taller evaluativo de casos de detección de fallas y casos teórico-prácticos, para afianzar los conocimientos adquiridos sobre el tema. Obteniendo como resultado del aprendizaje: ***detectar las fallas más comunes de los equipos de cómputo, definir el tipo de mantenimiento y sus posibles soluciones y establecer el protocolo de reparación de dicha falla de acuerdo con el procedimiento establecido***.	**Anexo 4:** Evidencia Fotográfica clases presenciales.
5	Participar en la planeación, seguimiento, evaluación y planes de mejora de los aprendices según la ejecución del programa de formación articulado en los colegios.	Se realizó repaso del tema anterior a los aprendices del grado 11°A, sobre: **LAS FALLAS MAS COMUNES DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y SUS POSIBLES SOLUCIONES**. Y posteriormente se realizó un taller evaluativo de casos de detección de fallas y casos teórico-prácticos, para afianzar los conocimientos adquiridos sobre el tema. Obteniendo como resultado del aprendizaje: ***detectar las fallas más comunes de los equipos de cómputo, definir el tipo de mantenimiento y sus posibles soluciones y establecer el protocolo de reparación de dicha falla de acuerdo con el procedimiento establecido***.	**Anexo 5:** Evidencia Fotográfica clases presenciales
6	Garantizar el completo desarrollo del programa de formación para el cumplimiento de las horas establecidas en los diseños curriculares en el marco de la articulación con la media.	Durante el mes de Junio de 2023, las actividades de enseñanza- aprendizaje se desarrollan en los horarios establecidos por la institución educativa mediadas por las TIC, cumpliendo con las horas establecidas en el diseño curricular del programa técnico en mantenimiento equipos de cómputo.	**Anexo No 6** Diseño Curricular descargado de Sofia Plus Fuente: http://www.senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.fac e
7	Apoyar el cumplimiento de la ejecución de la formación según orientaciones de los lineamientos vigentes para el programa de articulación con la media.	Se articula con la directiva de la institución y en común acuerdo se presta la colaboración para poner a tono los equipos de computo con mantenimiento y actualización de software.	**Anexo No 7:** Se anexa evidencia fotográfica.
8	Hacer uso de los medios y ambientes virtuales dispuestos por el Sena en articulación con la media como instrumento de apoyo a dicha formación, así como para la gestión de informes de ejecución de la formación.	Seguimos con el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas, plataformas y medios virtuales para socializar temas inherentes a la formación con participación de la coordinación para el desarrollo del proceso académico. Donde se socializaron los temas acerca sobre el	**Anexo 8: Obligación No 8:** pantallazos grupo de WhatsApp, designación de tareas y fuentes de consulta.

		concepto de las redes informáticas, topología de redes y dispositivos de redes.	
9	Apoyar técnicamente en las evaluaciones de los procesos de adquisición de bienes y servicios, por el conocimiento profesional contratado previa designación del director regional.	No se ejecutó ninguna actividad para esta obligación	No se evidencia actividad por ejecutar
10	Cumplir las horas asignadas mensualmente (160 horas) por el supervisor según plan de contratación.	Reporte mensualmente horas de Apoyo a la Formación del programa Articulación con la Media Técnica	Gestión de horas aplicativo Sofía plus. Fuente: http://www.senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.fac e
11	Aplicar al proceso de certificación de norma de competencia "Orientar formación Presencial de Acuerdo con Procedimiento Técnico y Normativo", según las normas que aplican a la función instructor.	Se está realizando el proceso con la competencia de orientar formación profesional de acuerdo con los procedimientos técnicos y normativos.	Por ejecutar
12	12 Atender oportunamente los requerimientos del supervisor del contrato y presentar mensualmente los informes de ejecución del contrato.	Realización de los informes ejecución del contrato.	Informe y evidencias de las actividades mensuales
13	Las demás para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Se está cumpliendo con los lineamientos establecidos en el objeto contractual.	Evidencias de la ejecución del contrato reportadas en el informe

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 Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe 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.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

***Nota 1:** Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 9451516708 de la planilla, operador: Aportes en Línea y periodo: Mayo-2023. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*Decreto Ley Anti trámites"*)

Declaración bajo la gravedad de juramento.
Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI NO **X** he suscrito otro u otros contratos con entidades(s) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI,** el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (7) folios

Cordialmente,

Firma

Alex Jefferson Ramírez Lemos
Contratista
C.C. No. 82361845

Recibí a satisfacción:
Firma

JACKSON ARIEL URRUTIA CHALÁ
Supervisor(A) Contrato No CO1.PCCNTR.4654770 De 2023
Coordinador(a) Académico(a)



EVIDENCIAS – ANEXOS

ANEXO No 1: OBLIGACIÓN No 1: GUÍAS DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE – CONCEPTO DE REDES INFORMÁTICAS, TIPOS DE REDES Y EJEMPLOS, TOPOLOGÍAS DE REDES INFORMÁTICAS Y EJEMPLOS.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO**
- Código del Programa de Formación: 233105
- Nombre del Proyecto: **GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y PREDICTIVO PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y REDES EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CHOCÓ**
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto: Mantenimiento Preventivo y Correctivo
- Competencia: Realizar mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos de cómputo que restablezca la conectividad entre equipos de computo
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: **Conocer y afianzar los conceptos de REDES INFORMÁTICAS, TIPOS DE REDES Y SUS EJEMPLOS, TOPOLOGÍAS DE REDES Y SUS EJEMPLOS.**
- Duración de la Guía: 160 Horas

2. PRESENTACIÓN

Los equipos electrónicos como bien son los computadores necesitan de un continuo cuidado para prever los posibles daños a futuro de nuestros equipos de **allí** surge la necesidad de programar mantenimientos periódicos tanto preventivos como predictivos con el propósito de prevenir y alargar la vida útil de ellos. En el escenario computacional y su contenido interno lógico sus sistemas contienen un rigido cuidado que prolongan y garantizan el buen funcionamiento de los equipos lo que se logra con las actividades continuas de limpieza a sus estructuras físico-logicas que debido a su uso y utilidad sufren desperfectos al igual que los factores de corrección ocasionados por agentes climáticos como la humedad y la polución, que inciden en la baja productividad de las empresas e instituciones. Por eso de vital importancia el de realizar mantenimientos preventivos y predictivos que contrarresten los efectos anteriores.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Actividad 1. En grupo realizar las siguientes consultas:

- Historia y origen de las redes de computadoras.
- Concepto de redes de computadores clasificación (cobertura, transmisión de datos, transferencia de datos).
- Medios de transmisión guiados y no guiados (cobre, fibra óptica, inalámbricos)
- Topologías de red
- Tecnologías de red
- Modelo OSI
- Modelo TCP/IP
- Unidades de medida de la información. Señales analógicas y digitales. EQUIPOS DE CONECTIVIDAD
- (pasivos y activos): concepto. Clasificación. Componentes (adaptadores, access point, bridges, routers, antenas, wireless controllers, otros). Tecnologías (bluetooth, 3g, wi-fi, wimax, uwb)

Actividad 2

- Identificar Tecnologías de Almacenamiento de datos
- Tipos de conexión

- Velocidad de Trasferencia de datos
- Capacidad de almacenamiento
- Valor comercial

Actividad 3: **Actividades de apropiación del conocimiento Área de valoración actitudinal:**

- Cableado estructurado: definición, componentes (cableado horizontal, cableado vertical, área de trabajo, cuarto de telecomunicaciones, cuarto de equipos y entrada de servicios).
- Categorías de cableados, organizaciones mundiales de estandarización (iso / iec, ieee, ansi/tia/eia). Estándares de delegaciones nacionales. Normas (568b, 568c, 569c, 606, 607, otras).
- Cableado estructurado en datacenter (tia 942) y cableado estructurado en campus.
- Certificación, mantenimiento y soporte de las soluciones de cableado estructurado.
- Equipos de conectividad (pasivos y activos): concepto. Clasificación. Componentes (adaptadores, access point, bridges, routers, antenas, wireless controllers, otros).
- Tecnologías (bluetooth, 3g, wi-fi, wimax, uwb, otras):
- Documentación técnica: normas, técnicas comunicación (oral y escrita).
- Herramientas para el diseño e interpretación de planos y mapas, sistemas de
- Información geográfica y equipos gps.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	Identificar las caracteristicas necesarias para diseñar Planos	Cuestionario /Formulación de Preguntas
Evidencias de Desempeño	Leer e interpretar correctamente planos y diagramas que especifican el diseño de una red. Diseñar un plano de red	Observación /Lista de verificación Plano diseñado.
Evidencias de Producto:	Elaboración de pachcord cumpliendo con las normas y estándares	Pachcord elaborados

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Adaptador de red: Dispositivo de hardware que se inserta en una estación de trabajo de una red y le permite comunicarse con otros elementos unidos a la red. El adaptador de red recibe y convierte señales entrantes de la red a la estación de trabajo y convierte y envía comunicaciones salientes a la red.

- Administrador: El administrador principal de una red. Normalmente el administrador tiene permisos para realizar cualquier tarea en una red y acceder a cualquier recurso, además puede asignar permisos a los usuarios nuevos
- Análogo: Señal eléctrica que tiene multiples estados y normalmente tiene una cantidad infinita de valores. Por ejemplo, el control del volumen en un radio generalmente es un ajustador análogo.
- Ancho de banda: Capacidad de un cableado en bits por segundos. También se utiliza este término para describir la capacidad de rendimiento medida de un medio o un protocolo de red específico.
- Banda ancha: Modalidad de transmisión de red que utiliza la señalización análoga para enviar información sobre un amplio rango de frecuencias.
- Banda base: Modalidad de transmisión de red que utiliza un canal para enviar información digital sobre una línea.
- Backbone: Parte de una red que actúa como ruta primaria para el tráfico que, con mayor frecuencia, proviene de, y se destina a, otras redes.
- Bit: Dígito binario utilizado en el sistema numérico binario. Puede ser 0 ó 1.
- Bus: (1) Una topología de red en la que un cable se despliega de nodo a nodo y termina en cada extremo. (2) Una conexión de red troncal que se utiliza en una computadora. La mayor parte de los periféricos se conectan a esta red troncal.
- Byte: Término utilizado para hacer referencia a una serie de dígitos binarios consecutivos sobre los que se opera como una unidad (por ejemplo, un byte de 8 bits).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

https://concepto.de/red-de-computadoras/

https://www.youtube.com/watch?v=GqIFy_0di_Q&ab_channel=LeonardoDuarte

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)				

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

Anexo no 2: Obligación no 2. Fotos: Evidencia fotográfica. Clases presenciales en la IE **CONCEPTO DE REDES INFORMÁTICAS, TIPOS DE REDES Y EJEMPLOS, TOPOLOGÍAS DE REDES INFORMÁTICAS Y EJEMPLOS.**






ANEXO 3: Obligación 3: FOTOS: Clases Presenciales, taller evaluativo a los aprendices del grado 10 sobre el tema: **CONCEPTO DE REDES INFORMÁTICAS, TIPOS DE REDES, TOPOLOGÍAS DE REDES INFORMÁTICAS.**





Anexo 4: Obligación Nro. 4 – Evidencia Fotográfica grado 11 B, repaso y taller evaluativo de casos de detección de fallas y casos teórico-prácticos: **LAS FALLAS MAS COMUNES DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y SUS POSIBLES SOLUCIONES**





Anexo 5: Obligación Nro. 5 – Evidencia Fotográfica grado 11 A, repaso y taller evaluativo de casos de detección de fallas y casos teórico-prácticos: **LAS FALLAS MAS COMUNES DE LOS EQUIPOS DE COMPUTO Y SUS POSIBLES SOLUCIONES**







ANEXO NO 6: OBLIGACIÓN NO 6: DISEÑO CURRICULAR: Fuente: http://www.senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.face



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

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 formación de ciudadanos líderespensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

1.9 Sectores a los que se asocia el programa	Sector económico:	SERVICIOS
	Sector clase mundial:	
	Sector locomotora:	
2.0 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 estimulen el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilizacion 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 autocritica 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 conocimiento para la construcción de conocimiento: -El instructor – Tutor -El entorno -Las TIC -El trabajo colaborativo	

2. PERFIL IDÓNEO DE EGRESO	
2.1 PERFIL OCUPACIONAL	
2.1.1 NOMBRE DE LA(s) OCUPACIONES QUE PODRÁ DESEMPEÑAR EL EGRESADO	
Código del campo ocupacional	Ocupación
2331	Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información

2.1.2 PRINCIPALES PRODUCTOS DEL TRABAJO DEL EGRESADO
MANTENIMIENTO REALIZADO A LOS EQUIPOS DE COMPUTO. MANTENIMIENTO REALIZADO A DISPOSITIVOS MOVILES EQUIPO REPARADO Y FUNCIONAL ENTREGA DE INFORMES Y REPORTES.

2.1.3 COMPETENCIAS QUE DESARROLLARÁ	
Nombre de Norma de Competencia Laboral / Unidad de competencia	Código NCL / UC
APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL	220201501
APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS ORGANIZACIONALES Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE	220601501

7/02/22 07:40 PM Página 2 de 53



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

1. INFORMACION BASICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO.	
1.2. Código Programa:	233105	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	Fecha inicio programa:	27/04/2020
	Fecha fin programa:	El programa aún se encuentra vigente
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	Etapa Lectiva:	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	En el ámbito internacional, de acuerdo a los estudios de Federación Colombiana de la Industria de Software y TI (Fedesoft) y la Mesa sectorial de Telemática, revelan que el déficit de la fuerza laboral actual humano en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), para los países en vía de desarrollo. A este respecto, en muchos naciones existe un déficit importante de ingenieros de sistemas y especialistas de áreas afines a las TIC, así como insuficiencias en habilidades de implementar sistemas de cableado estructurado, networking, seguridad informática, mantenimiento de equipos de cómputo y dispositivos móviles. El problema principal en otros países, incluido Colombia, es que la demanda potencial de la industria supera la oferta local de mano de obra calificada a un ritmo que puede estrangular su crecimiento, especialmente hacia los mercados externos. Para Latinoamérica la formación en áreas TI es necesaria para continuar cerrando la brecha tecnológica, en Latinoamérica la demanda de profesionales con habilidades TIC relevará la oferta y habrá falta 440.000 empleados de tiempo completo para 2019 [Cisco.com]. PROCOLOMBIA, 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 UED, de los cuales, el 30% son servicios de TI (equivalentes a 2.002 millones UED. Mientras que el total de la industria de TI ha crecido 12% anualmente los últimos 5 años, el crecimiento de los servicios de TI ha crecido 15% anualmente. Se estima que para 2015 existirán alrededor de 188.900 (agresivo), 103.350 (moderado) o 65.217 (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 y ver la efectividad de las medidas. La anterior, demuestra claramente la necesidad existente y futura de formación para personal en tecnologías relacionadas con el sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales han sido identificadas hacia desarrollos a la medida en la formación en áreas de Redes de Datos, Informática, Sistemas de Cableado Estructurado, Seguridad informática, Mantenimiento de Equipos de Cómputo y dispositivos móviles. El SENA ofrece el programa en Soporte de Equipos de Cómputo y Dispositivos Móviles con todos los	

7/02/22 07:40 PM Página 1 de 53



LÍNEA TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE
RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN INFORMÁTICA, DISEÑO Y DESARROLLO DE SOFTWARE

Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de proceso de negocio	260102311
DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS.	240201524
TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y	
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales	210201501
GESTIONAR procesos para actuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	240201526
GENERAR HABITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.	230101507
Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.	240201539
INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGUN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR EL MARCO COMUN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS	240202501
Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico	220501001
Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.	240201528
REPARAR DISPOSITIVOS MÓVILES DE ACUERDO CON MANUALES DE SERVICIO Y PARÁMETROS FUNCIONALES.	291901030
Resultados de Aprendizaje de la Inducción.	240201530
RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA	999999999
Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	220501046

2.2 PERFIL PROFESIONAL		
2.2.1 Procedimientos/ Habilidades cognitivas, psicomotoras	2.2.2 Conocimientos / Saberes esenciales	2.2.3 Competencias Sociales
ENSAMBLAR UN COMPUTADOR UNIVERSAME MANTENIMIENTO CON EL MANUAL TECNICO CAMBIO DE PARTES DEFECTUOSAS POR CORRESPONDIENTES AL TIPO DE EQUIPO Y MANUAL TECNICO LIMPIEZA DE LOS MATERIALES DE LIMPIEZA UTILIZADOS EN HERRAMIENTAS Y PROCEDIMIENTO TECNICO. CONFIGURACION Y SOFTWARE EQUIPO CON EL MANUAL TECNICO Y LA ORDEN DE SERVICIO. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO SEGUN MANUAL TECNICO DEL EQUIPO DE COMPUTO ANALIZAR LAS CARACTERISTICAS DE REQUERIMIENTOS DE FALLAS IDENTIFICADO CORRESPONDIENTES DE HARDWARE DE ACUERDO CON EL MANUAL TECNICO Y LA ORDEN DE TRABAJO DESARMAR, LIMPIAR, REEMPLAZAR, INSTALAR, CONFIGURAR, PROBAR Y SEGUN EL MANUAL TECNICO, HERRAMIENTAS	PRODUCTO DE UN DE EQUIPOS DE COMPUTO. CARACTERISTICAS, CLASIFICACION, FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS INFORMATICOS. CARACTERISTICAS, FUNCIONALIDAD, TIPOS, DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO, PERIFERICOS Y CLIENTES. DISPOSITIVOS MOVILES FUNDAMENTOS DE CORRIENTE ALT Y DC, PROBLEMAS TIPICOS Y SOLUCION TIPOS DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS ELECTRICOS, INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS, MANUALES DE PROCEDIMIENTO, MEDICIONES, TECNICAS DE MEDICION, PRUEBA DE CONTINUIDAD, VOLTAJE Y CORRIENTE DISPOSITIVOS MOVILES, TIPOS DE EQUIPOS, FUNCIONAMIENTO BASICO DE COMPONENTES Y CIRCUITOS DE CARGAS DEL EQUIPO, PARTES, COMPONENTES, BLOQUES FUNCIONALES	RESPONSABILIDAD PROACTIVIDAD CREATIVIDAD E INICIATIVA MOTIVACION PERSONAL PUNTUALIDAD ETICA HONESTIDAD COMPROMISO COLABORACION PROACTIVIDAD CREATIVIDAD E INICIATIVA TRABAJO EN EQUIPO ALTO NIVEL DE ACCEPTIVIDAD SOLUCION DE PROBLEMAS SOLUCION DE IDENTIFICACION DE PROBLEMAS CAPACIDAD PARA INCORPORAR CONOCIMIENTOS CAPACIDAD DE TRABAJO BAJO PRESION MANEJO DE LA CARGA EMOCIONAL ALTA CAPACIDAD DE ADAPTABILIDAD

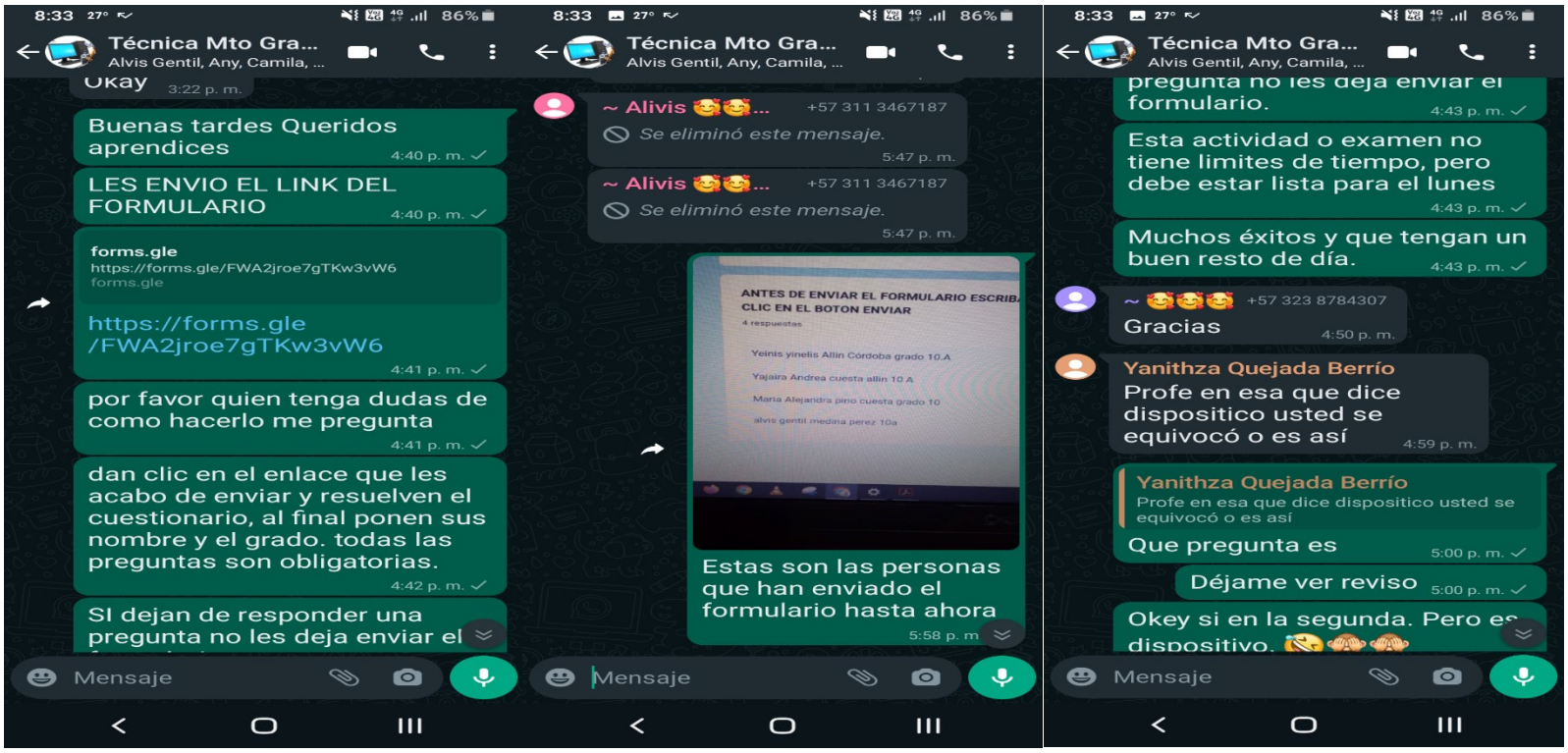
7/02/22 07:40 PM Página 3 de 53

ANEXO NO 7: Evidencia Fotográfica participación y colaboración en la IE para la reparación de equipos de cómputo.

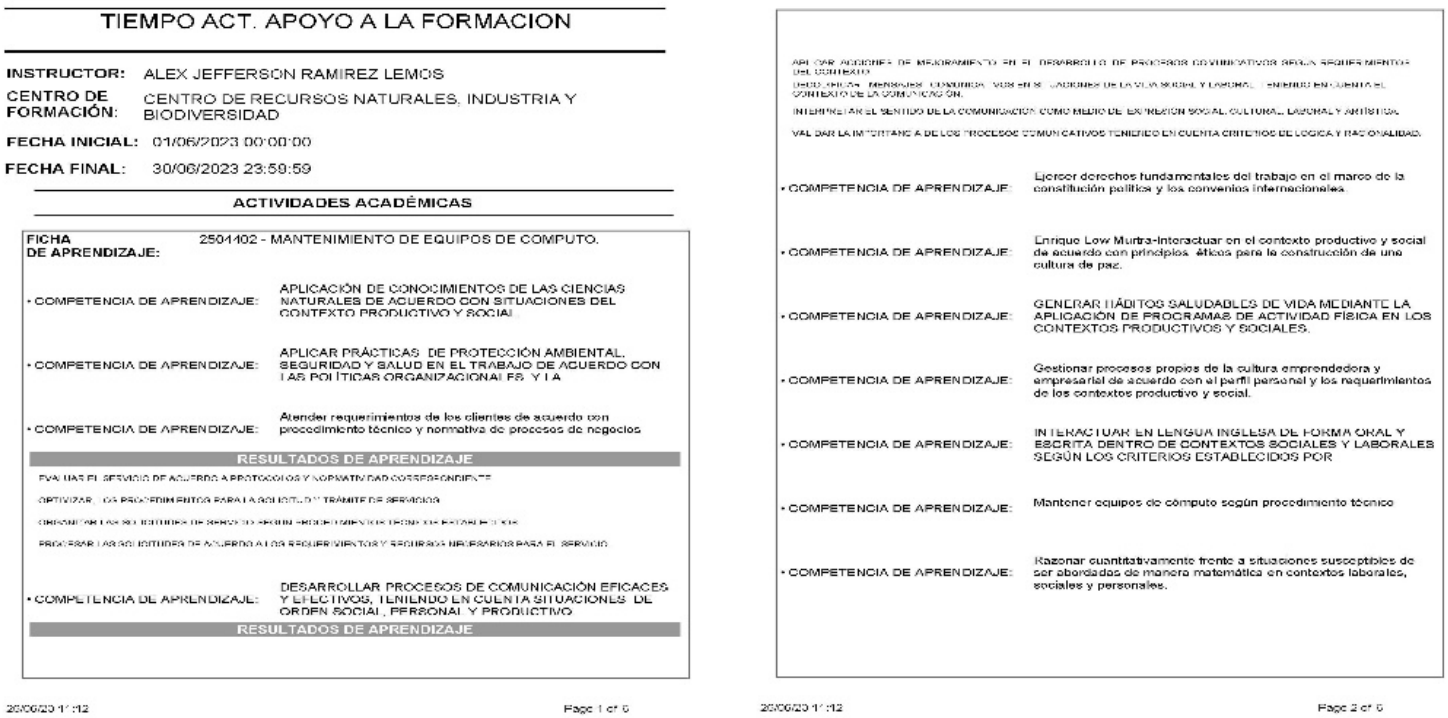




ANEXO 8: OBLIGACIÓN NO 8: PANTALLAZOS GRUPO DE WHATSAPP, DESIGNACIÓN DE TAREAS Y FUENTES DE CONSULTA.



ANEXO NO 10: OBLIGACIÓN NO 10: REGISTRO DE TIEMPO DESCARGADO DE SOFIA PLUS: Fuente: http://www.senasofiaplus.edu.co/sofia/home/principal.face



TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ALEX JEFFERSON RAMIREZ LEMOS

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

FECHA INICIAL: 01/06/2023 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2023 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2504102 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR EL SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE

OPTIMIZAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN Y TRÁMITE DE SERVICIOS

ORIENTAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO SEGÚN REQUERIMIENTOS DEFINIDOS Y ESTABLECIDOS

PROCESAR LAS SOLICITUDES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y RECURSOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

20/06/23 17:12 Page 1 of 6

APLICAR NORMAS DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO

UTILIZAR NORMAS GRAMATICALES, ORTOGRÁFICAS Y DE LA VIA ORAL Y LABORAL, TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN.

INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA.

VALORAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- 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: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: 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
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

20/06/23 17:12 Page 2 of 6

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPARAR DISPOSITIVOS MÓVILES DE ACUERDO CON MANUALES DE SERVICIO Y PARÁMETROS FUNCIONALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

PLANEAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS MÓVILES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO A

REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y LÓGICO A LOS DISPOSITIVOS MÓVILES DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	87.60

FICHA DE APRENDIZAJE:	2720381 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR EL SERVICIO DE ACUERDO A PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD CORRESPONDIENTE

OPTIMIZAR LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA SOLICITUD Y TRÁMITE DE SERVICIOS

ORGANIZAR LAS SOLICITUDES DE SERVICIO SEGÚN PROCEDIMIENTOS DEFINIDOS POR LA EMPRESA

PROCESAR LAS SOLICITUDES DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS Y RECURSOS NECESARIOS PARA EL SERVICIO

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR ACCIONES DE MEJORAMIENTO EN EL DESARROLLO DE PROCESOS COMUNICATIVOS SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CONTEXTO

DECODIFICAR MENSAJES COMUNICATIVOS EN SITUACIONES DE LA VIDA SOCIAL Y LABORAL TENIENDO EN CUENTA EL CONTEXTO DE LA COMUNICACIÓN

INTERPRETAR EL SENTIDO DE LA COMUNICACIÓN COMO MEDIO DE EXPRESIÓN SOCIAL, CULTURAL, LABORAL Y ARTÍSTICA

VALORAR LA IMPORTANCIA DE LOS PROCESOS COMUNICATIVOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS DE LÓGICA Y RACIONALIDAD

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• 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:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	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
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPARAR DISPOSITIVOS MÓVILES DE ACUERDO CON MANUALES DE SERVICIO Y PARÁMETROS FUNCIONALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

PLANEAR LOS RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO DE DISPOSITIVOS MÓVILES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO A

REALIZAR MANTENIMIENTO FÍSICO Y LÓGICO A LOS DISPOSITIVOS MÓVILES DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	87.60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	175,20

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: ALEX JEFFERSON RAMIREZ LEMOS

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

ANEXO 13: OBLIGACIÓN NRO 13: PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA.





aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 82361845		RAMIREZ LEMOS ALEX JEFFERSON	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 5 NRO 14-49 BARRIO CALDAS	TADO-CHOCO	6795214	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-05	2023-05	40121794	9451516708	I	2023/06/13	2023/06/28	BANCO DE OCCIDENTE	15	$421,100

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$175,000			$0	$0			$1,400,000	$14,700		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$175,000			$0	$0			$1,400,000	$14,700		$0	$0
Ciudad: TADO Depto: CHOCO (1 Afiliados)					$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$175,000			$0	$0			$1,400,000	$14,700		$0	$0
1	CC 82361845	RAMIREZ ALEX	230301	30	$1,400,000	$224,000	EPS037	30	$1,400,000	$175,000		0	$0	$0	14-23	30	$1,400,000	$14,700	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**				$1,400,000	$224,000			$1,400,000	$175,000			$0	$0			$1,400,000	$14,700		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 82361845		RAMIREZ LEMOS ALEX JEFFERSON	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 5 NRO 14-49 BARRIO CALDAS	TADO-CHOCO	6795214	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2023-05	2023-05	40121794	9451516708	I	2023/06/13	2023/06/28	BANCO DE OCCIDENTE	15	$421,100

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$224,000	$4,000	$0	$228,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$224,000	$4,000	$0	$228,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$14,700	$300	$0	$15,000
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$14,700	$300	$0	$15,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$175,000	$3,100	$0	$178,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$175,000	$3,100	$0	$178,100
TOTAL				1	$413,700	$7,400	$0	$421,100