CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	x	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, abril de 2026

Señor(a)
ELKIN DAVID PERTUZ RADA
Supervisor(a) contrato nro. **9078249**
Cargo del supervisor Coordinador Académico Automatización
Dependencia Centro Nacional Colombo Alemán
Barranquilla

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual del mes abril del año 2026

Referencia: No CO1.PCCNTR.9078249 del año 2026

FERNANDO SOTO BETIN, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 72291805, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Un pago correspondiente al mes de abril de 2026 por valor de (3.553.123). Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta AHORROS No. 55400037255 BANCOLOMBIA, cuyo titular es el Contratista.

Plazo: Será hasta el 27 de noviembre de 2026.

Objeto: Prestar servicios personales como instructor para orientar formación profesional titulada y complementaria en la competencia utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información, de acuerdo a la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán.

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Planear y orientar la formación	Diseñar, organizar y desarrollar las actividades de formación según el programa y las competencias establecidas.	Documento donde se describen las actividades, resultados de aprendizaje, recursos y criterios de evaluación.
2	Evaluar el desempeño de los aprendices	Realizar seguimiento y evaluación continua, verificando que los aprendices desarrollen las competencias técnicas requeridas.	Rúbricas, listas de chequeo o cuestionarios utilizados para evaluar las competencias.
3	Promover valores y normas institucionales	Fomentar el respeto, la disciplina, la ética y la convivencia dentro del ambiente de formación.	Charlas sobre los valores y desarrollo personal.
4	Cumplir con la gestión administrativa y académica	Registrar asistencia, evidencias de aprendizaje, calificaciones y demás información en las plataformas institucionales dentro de los tiempos establecidos.	Registro que demuestra la participación y permanencia de los aprendices en el ambiente de formación. (Lista, fotos)

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. **1080294394**, operador simple referente al **marzo del 2026**.

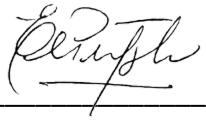
Cordialmente,



FERNANDO DAVID SOTO BETIN

Contratista

C.C. No. 72291805



ELKIN DAVID PERTUZ RADA
Supervisor(a) Contrato Nro. 9078249 de 2026

Coordinador Académico Automatización

Guía Paso a Paso – Taller Práctico de Microsoft Word

Tema: Silicon Valley y sus Magnates Tecnológicos

Objetivo del estudiante

Al finalizar esta actividad, el estudiante será capaz de crear carpetas y archivos en Windows, elaborar un documento en Microsoft Word, aplicar formato a textos, insertar imágenes y crear tablas.

Parte 1: Creación de carpetas en Windows

Paso 1: Crear la carpeta principal

1. Ir al Escritorio.
2. Clic derecho en un espacio vacío.
3. Seleccionar Nuevo > Carpeta.
4. Escribir el nombre: Taller Silicon Valley.
5. Presionar Enter.

Paso 2: Crear subcarpetas

Crear dos carpetas dentro de Taller Silicon Valley llamadas **Documentos** e **Imágenes.**

Parte 2: Documento en Microsoft Word

Crear un documento de Word dentro de la carpeta Documentos y nombrarlo **Silicon_Valley_Word**.

Parte 3: Título y párrafo

Título del documento:

Silicon Valley: Cuna de la Innovación Tecnológica.
Aplicar Fuente: Arial, tamaño 20, negrita, color azul y alineación centrada.

Párrafo:

Silicon Valley es una región en el sur de la Bahía de San Francisco, California, reconocida mundialmente como el principal epicentro de innovación tecnológica, emprendimiento y desarrollo de internet. Alberga las sedes de gigantes como Apple, Google, Meta y Tesla, impulsadas históricamente por la Universidad de StanfordSilicon Valley es una región

Aplicar fuente Calibri, tamaño 12, alineación justificada e interlineado 1.5.

Parte 4: Inserción de imagen

Insertar una imagen relacionada con Silicon Valley y centrarla en el documento.

Parte 5: Tabla de magnates de Silicon Valley

Nombre	Empresa	Sector	Foto
Steve Jobs	Apple	Tecnología	Insertar foto
Bill Gates	Microsoft	Software	Insertar foto
Elon Musk	Tesla / SpaceX	Innovación	Insertar foto
Mark Zuckerberg	Meta	Redes Sociales	Insertar foto
Larry Page	Google	Tecnología	Insertar foto
Sergey Brin	Google	Tecnología	Insertar foto
Jeff Bezos	Amazon	Comercio Digital	Insertar foto
Tim Cook	Apple	Tecnología	Insertar foto
Larry Ellison	Oracle	Software	Insertar foto
Reed Hastings	Netflix	Streaming	Insertar foto

Parte 6: Otras funciones de word

Escribe el texto:

Aportes de Silicon Valley:

Luego activa **Viñetas** y escribe:

- Creación de empresas tecnológicas
- Innovación digital
- Desarrollo de software
- Generación de empleo
- Impacto global

Parte 7: Guardar el documento

Guardar el documento en la carpeta Documentos y verificar que todos los elementos estén completos.

GUÍA DE CLASE - TALLER DE MANEJO DE WINDOWS Y EXCEL BÁSICO

Objetivo general

Fortalecer las competencias básicas en el uso del sistema operativo Windows y Microsoft Excel, mediante actividades prácticas orientadas a la organización de archivos y al análisis de datos de empleados.

PARTE 1: TALLER DE MANEJO BÁSICO DE WINDOWS

Objetivos específicos:

• Crear carpetas y subcarpetas en Windows.

• Organizar archivos de forma adecuada.

• Evidenciar el proceso mediante capturas de pantalla.

Duración aproximada: 45 minutos

Actividad 1: Creación de carpetas

1. Abrir el Explorador de archivos.

2. Ingresar a la carpeta **Documentos**.

3. Crear una carpeta llamada: **Taller Windows y Excel.**

4. Dentro de esta carpeta crear las subcarpetas: **Windows y Excel.**

5. Dentro de la carpeta Windows crear las subcarpetas**: Evidencias y Archivos de prueba.**

6. Crear dos archivos de texto llamados **prueba1.txt y prueba2.txt**.

7. Mover uno de los archivos a la carpeta **Evidencias.**

Evidencia solicitada: Captura de pantalla mostrando carpetas y archivos creados.

PARTE 2: TALLER PRÁCTICO DE EXCEL BÁSICO

Objetivos específicos:

• Crear una base de datos básica en Excel.

• Aplicar fórmulas simples.

• Insertar imágenes en una hoja de cálculo.

Duración aproximada: 1 hora y 30 minutos

Actividad 2: Base de datos de empleados

Crea el archivo **Taller_Excel_Empleados** en la carpeta **Excel**

Crear una tabla con los campos: **ID, Nombre, Apellido, Fecha de Nacimiento, Fecha de Ingreso y Sueldo.**

Ingresar mínimo seis empleados con datos ficticios.

Actividad 3: Uso de fórmulas

Calcular edad: ==ENTERO((HOY()-FechaNacimiento)/365)

Edad mínima: =MIN(rango)

Edad máxima: =MAX(rango)

Sueldo promedio: =PROMEDIO(rango)

Sueldo máximo: =MAX(rango)

Empleado con mayor antigüedad: fecha de ingreso más antigua.

Actividad 4: Inserción de imagen

Insertar el logo de la empresa usando Insertar > **Imágenes**.

Guardar el archive.

Nota: Crea el logo de la empresa con inteligencia artificial usando Chatgpt, Copilot, Gemini o la herramienta preferida.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: FERNANDO DAVID SOTO BETIN

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

FECHA INICIAL: 02/03/2026 00:00:00

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

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3467390 - CURSO INTRODUCTORIO A LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3314730 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION

• 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 clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Configurar el sistema de gestión de la energía de acuerdo con la normativa y estándares técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• 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:	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:	Instalar sistemas de climatización y refrigeración de acuerdo con especificaciones técnicas y manuales de fabricantes

• 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:	Intervenir el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas en refrigeración y tipo de refrigerante
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica
• 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 sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 -SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RA 2 -USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES

RA 3- VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS

RA 4- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA

RAP 1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RAP 2. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

RAP 3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

RAP 4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	20,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3314718 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION
• 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 clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Configurar el sistema de gestión de la energía de acuerdo con la normativa y estándares técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• 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:	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:	Instalar sistemas de climatización y refrigeración de acuerdo con especificaciones técnicas y manuales de fabricantes

• 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:	Intervenir el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas en refrigeración y tipo de refrigerante
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica
• 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 sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 -SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RA 2 -USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES

RA 3- VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS

RA 4- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA

RAP 1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RAP 2. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

RAP 3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

RAP 4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	16,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3233890 - MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS.
• 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:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Desensamblar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• 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:	Ensamblar tarjetas electrónicas según normativa y documentación técnica
• 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 ELECTRO ELECTRÓNICOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA
• 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 tarjetas electrónicas de acuerdo con técnicas especializadas de diagnóstico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 -SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RA 2 -USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES

RA 3- VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS

RA 4- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA

RAP 1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RAP 2. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

RAP 3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

RAP 4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3314715 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION

• 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 clientes de acuerdo con procedimiento de servicio y normativa
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Configurar el sistema de gestión de la energía de acuerdo con la normativa y estándares técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• 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:	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:	Instalar sistemas de climatización y refrigeración de acuerdo con especificaciones técnicas y manuales de fabricantes
• 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:	Intervenir el sistema de refrigeración según manuales de buenas prácticas en refrigeración y tipo de refrigerante
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica

• 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 sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 -SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RA 2 -USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES

RA 3- VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS

RA 4- IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA

RAP 1. SELECCIONAR HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC), DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES IDENTIFICADAS.

RAP 2. USAR HERRAMIENTAS TIC, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS, MANUALES DE FUNCIONAMIENTO, PROCEDIMIENTOS Y ESTÁNDARES.

RAP 3. VERIFICAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS.

RAP 4. IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS DE USO, DE ACUERDO CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 108,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: FERNANDO DAVID SOTO BETIN

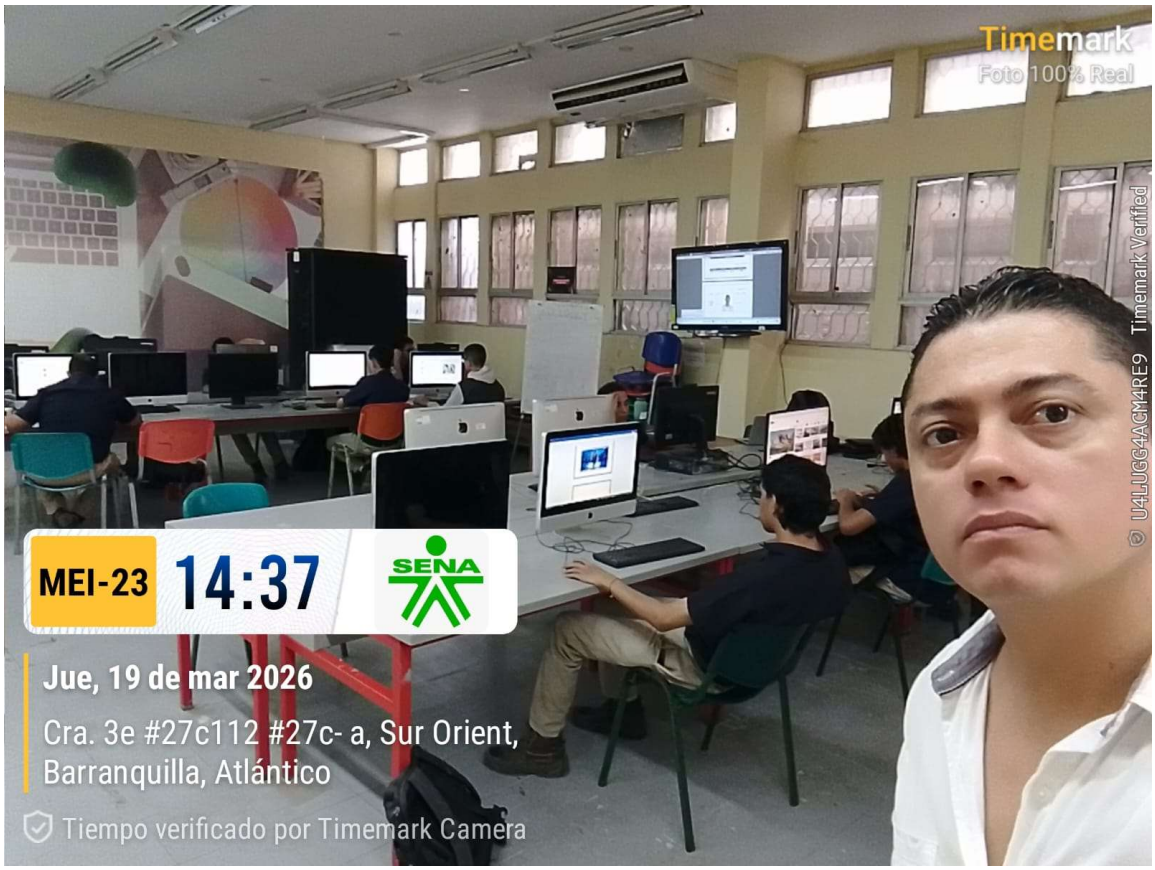
CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS


Timemark
Foto 100% Real
Timemark Verified
HL6RUCCLTBMUGA
TASM-1
16:29
SENA
Mar, 17 de mar 2026
Cra. 3e #27c112 #27c- a, Sur Orient,
Barranquilla, Atlántico
Tiempo verificado por Timemark Camera


Timemark
Foto 100% Real
Timemark Verified
NHX1DA2LY4CE6T
TASM-1
16:29
SENA
Mar, 17 de mar 2026
Cra. 3e #27c112 #27c- a, Sur Orient,
Barranquilla, Atlántico
Tiempo verificado por Timemark Camera


Timemark
Foto 100% Real
Timemark Verified
MEI-23
14:37
SENA
Jue, 19 de mar 2026
Cra. 3e #27c112 #27c- a, Sur Orient,
Barranquilla, Atlántico
Tiempo verificado por Timemark Camera


Timemark
Foto 100% Real
Timemark Verified
MEI-23
14:37
SENA
Jue, 19 de mar 2026
Cra. 3e #27c112 #27c- a, Sur Orient,
Barranquilla, Atlántico
Tiempo verificado por Timemark Camera