



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla 13/11/2024

Señor (a)

Elkin Pertuz

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 6513669

Cargo del supervisor académico

Dependencia: Automatización

Ciudad Barranquilla.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de Noviembre del año 2024

Referencia: No (6513669) del año (2024)

(Kevinson Rafael Martínez Pulgar), identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.045.670.884 de Barranquilla, en mi calidad de Contratista del SENA, en automatización, 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 Noviembre del 2024 por valor de (\$4.465.545). 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 de Ahorros No. 69226896279 de Bancolombia, cuyo titular es el Contratista.

Plazo: Será hasta el (14) de (diciembre) de 2024.

OBJETO: Prestar servicios personales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria correspondiente a los programas del área de Mantenimiento de equipos de aire acondicionado y refrigeración, de acuerdo con la programación del Centro Nacional Colombo Alemán.



Obligaciones Específicas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	2. Realizar el alistamiento de las actividades de aprendizaje a orientar teniendo en cuenta: ambientes, número de aprendices, disponibilidad de equipos, modalidad de formación, y duraciones establecidas en las guías de aprendizaje para el logro de los resultados de aprendizaje del programa.	Se realizan trabajos en los ambientes asignados. Se imparte formación centrada en el mantenimiento de equipos de aire acondicionado a las fichas: No. 2926244 No. 2926272 No. 2999505 No. 3045060 No. 3045100 Maeer 22-OC	Anexo 1. Fotografías trabajo con las fichas: No. 2926244 No. 2926272 No. 2999505 No. 3045060 No. 3045100 Maeer 22-OC
2	5. Orientar el desarrollo de las actividades de aprendizaje promoviendo el aprendizaje significativo, la solución creativa de problemas, el desarrollo de estrategias para el aprendizaje autónomo, el uso de las Tic, el trabajo colaborativo, planteando acciones de refuerzo, mejoramiento y apoyo que motiven y fundamenten al aprendiz para el desarrollo de sus competencias según lo establecido en el procedimiento de ejecución de la formación profesional integral	Se imparte formación según programa de formación, soldadura de tuberías, identificación de componentes Los aprendices de las fichas: No. 2926244 No. 2926272 No. 2999505 No. 3045060 No. 3045100 Maeer 22-OC - Talleres Prácticos.	Anexo 2. - Fotografías aprendices realizando las actividades descritas

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	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

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 la planilla numero 31302105 operador ASOPAGOS del periodo de octubre. (Decreto Ley 2106 de 2019– “Decreto Ley Antitrámites”)

Cordialmente,

Kevinson Martínez Pulgar
Contratista
C.C. No. 1.045.670.884

Recibí a satisfacción:

Elkin Pertuz Rada
Supervisor(a) Contrato **6513669** del 9 de Julio de 2024
Cargo: Coordinador Académico de Automatización.



EVIDENCIAS

Anexo 1.

Fotografía trabajo con las fichas



Anexo 2

Fotografías aprendices recibiendo la formación





Horario de instructor

PERIODO: 30 DE SEPTIEMBRE AL 14 DE DICIEMBRE DE 2024

FECHA:

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
6:30 a 7:30						
7:30 a 8:30	COMPETENCIA: INSTALACIÓN DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	COMPETENCIA: INSTALACIÓN DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	COMPETENCIA: SOLDADURA DE TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN	COMPETENCIA: INSTALACIÓN DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y		COMPETENCIA: INTERVENCIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN
8:30 a 9:30	RAE 3: VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE.	RAE 3: VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE.	RAE 1: RECONOCER TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DE ACUERDO CON MATERIALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS. RAE 2: REALIZAR SOLDADURAS EN TUBERÍA PARA SISTEMAS DE AIRE	RAE 3: VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE.		RAE 1: IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN.
9:30 a 10:30	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	
10:30 a 11:30	MAAER 15 FICHA 2926272 AMBIENTE REFRIGERACIÓN IND	MAAER-12 FICHA: 2926244 AMBIENTE REFRIGERACIÓN	AMBIENTE TRANSPORTE REFRIGERADO	MAAER 15 FICHA 2926272 AMBIENTE CLIMATIZACIÓN		MAAER-22 FICHA: AMBIENTE REF. IND Y COM.
11:30 a 12:30						
12:30 a 13:30	COMPETENCIA: INTERVENCIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y		COMPETENCIA: INSTALACIÓN DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	COMPETENCIA: INTERVENCIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN	COMPETENCIA: INTERVENCIÓN DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN
13:30 a 14:30	RAE 1: IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	RAE 1: DETERMINAR TIPO DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN		RAE 3: VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN	RAE 1: IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	RAE 1: IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y
14:30 a 15:30	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ		INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ	INSTRUCTOR KEVINSON MARTÍNEZ
15:30 a 16:30	MAAER-21 FICHA: 3045100 AMBIENTE TRANSPORTE	MAAER-20 FICHA: 3045060 AMBIENTE TRANSPORTE		MAAER-12 FICHA: 29262544 AMBIENTE	MAAER-18 FICHA: 2939505 AMBIENTE CLIMATIZACIÓN	AMBIENTE REF. IND Y COM.
16:30 a 17:30						



TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: KEVINSON RAFAEL MARTINEZ PULGAR

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

FECHA INICIAL: 01/11/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2926244 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CON APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** y Atender clientes de acuerdo con procedimiento de servicio
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** la Configurar el sistema de gestión de la energía de acuerdo con
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS. TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** y Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos



- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 3 VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE 48 HORAS

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 48 HORAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 DETERMINAR TIPO DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN CONSIDERANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y FUNCIONAMIENTO 48 HORAS

- **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.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 RECONOCER TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DE ACUERDO CON MATERIALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 24 HORAS

RA 2 REALIZAR SOLDADURAS EN TUBERÍA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE INSTALACIÓN 24 HORAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información



HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	32,00
--------------------------------------	--------------

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

2926272 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 3 VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE 48 HORAS

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 48 HORAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 DETERMINAR TIPO DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN CONSIDERANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y FUNCIONAMIENTO 48 HORAS

- **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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 RECONOCER TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DE ACUERDO CON MATERIALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 24 HORAS

RA 2 REALIZAR SOLDADURAS EN TUBERÍA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE INSTALACIÓN 24 HORAS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 32,00

FICHA 3066082 - MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE
DE APRENDIZAJE: 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 3 VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE 48 HORAS

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 48 HORAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 DETERMINAR TIPO DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN CONSIDERANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y FUNCIONAMIENTO 48 HORAS

- **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.



• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 RECONOCER TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DE ACUERDO CON MATERIALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 24 HORAS

RA 2 REALIZAR SOLDADURAS EN TUBERÍA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE INSTALACIÓN 24 HORAS

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3066087 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 3 VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE 48 HORAS



- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS , SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 48 HORAS

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 DETERMINAR TIPO DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN CONSIDERANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y FUNCIONAMIENTO 48 HORAS

- 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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico



RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 RECONOCER TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DE ACUERDO CON MATERIALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 24 HORAS

RA 2 REALIZAR SOLDADURAS EN TUBERÍA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE INSTALACIÓN 24 HORAS

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 16,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2999505 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 3 VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE 48 HORAS

- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 48 HORAS



- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 DETERMINAR TIPO DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN CONSIDERANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y FUNCIONAMIENTO 48 HORAS

- 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.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 RECONOCER TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DE ACUERDO CON MATERIALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 24 HORAS

RA 2 REALIZAR SOLDADURAS EN TUBERÍA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE INSTALACIÓN 24 HORAS

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



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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 36,00

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3095688 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 3 VERIFICAR FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES Y EQUIPOS EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO SEGÚN PLAN DE INSTALACIÓN, PARÁMETROS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE 48 HORAS

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 IDENTIFICAR COMPONENTES (VARIABLES Y FUNCIONAMIENTOS) EN EQUIPOS, SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 48 HORAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Mantener sistemas de climatización y refrigeración según procedimientos y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 DETERMINAR TIPO DE MANTENIMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN CONSIDERANDO PARÁMETROS TÉCNICOS Y FUNCIONAMIENTO 48 HORAS



- **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.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 RECONOCER TUBERÍA EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DE ACUERDO CON MATERIALES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 24 HORAS

RA 2 REALIZAR SOLDADURAS EN TUBERÍA PARA SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD TÉCNICA, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE INSTALACIÓN 24 HORAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00



TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 172,00

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:			

INSTRUCTOR: KEVINSON RAFAEL MARTINEZ PULGAR

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN