PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, 12 de marzo de 2025

Señor (a)
Elkin Pertuz Rada
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7335957
Coordinador Automatización
Barranquilla

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes marzo del año 2025

Referencia: No. CO1.PCCNTR.7335957 del año 2025

Jesús David Acuña Julio, identificado con la cédula de ciudadanía No. 72277498 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 Marzo el 2025 por valor de $ 4.599.511. Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo con el cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de Ahorros No. 0550488429844563 de Davivienda, cuyo titular es el Contratista.

Plazo: Será hasta el 23 de diciembre de 2025.

OBJETO:
Prestar servicios personales como instructor para orientar formación profesional titulado y complementario correspondiente ventilación y climatización, de acuerdo con la programación del Centro Nacional Colombo Alemán.

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

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	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 orienta formación en la NCL Reparar Sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos, RA1, a los aprendices de MAAER 23 Se orienta formación en la NCL Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos, RA1, a los aprendices de MAAER 24 Se orienta formación de 5:30pm a 9:30pm al grupo MAAER 22, en la NCL Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica.	Evidencia # 1 Orientando formación a los aprendices de MAAER 23. Evidencia # 2 Orientando formación a los aprendices de MAAER 24. Evidencia # 3 Orientando formación a los aprendices de MAAER 22.
2	Cumplir con la entrega de productos a los que se	Se realizan actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, además de instalación de nuevos	Evidencia # 4 Ejecución del Proyecto Formativo 3008230 en la Sede Lipaya con los

	comprometió en la formulación del proyecto aprobado.	equipos, en la SEDE TIC, con los aprendices de MAAER 19.	aprendices de MAAER 19
3	Atender con oportunidad y eficiencia las sugerencias indicadas por el Supervisor del Contrato para el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales.	Se realiza creación de rutas de aprendizaje y enrutamiento a los aprendices de las fichas 3138680 y 3138679. Se realiza solicitud de materiales para la ejecución del proyecto formativo 3008230.	Evidencia # 5 Pantallazo de los informes de Ruta de aprendizaje. Evidencia #6 Pantallazo del formato Solicitud de Necesidad CNCA.

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.				
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. 8635272599 de la planilla, operador Asopagos y periodo marzo del 2025. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

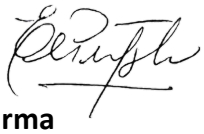
Evidencias en la siguiente página

Cordialmente,



Jesús David Acuña Julio
Contratista
C.C. No. 72277498

Recibí a satisfacción:



Firma

Elkin Pertuz Rada
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7335957 de 2025
Coordinador Automatización

EVIDENCIAS

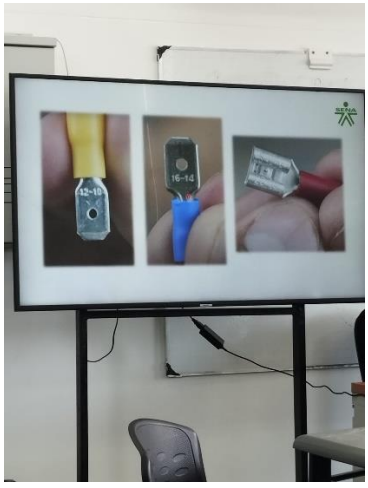
EVIDENCIA #1

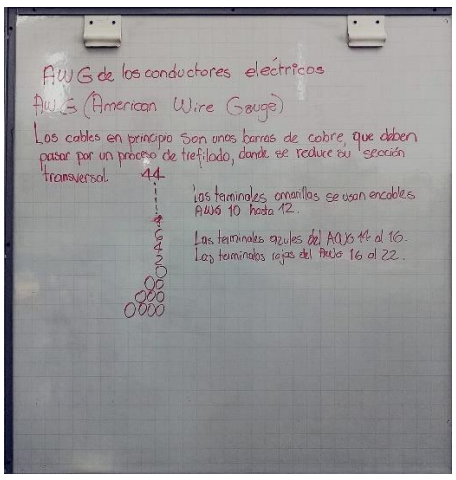
Orientando formación a los aprendices de MAAER 23











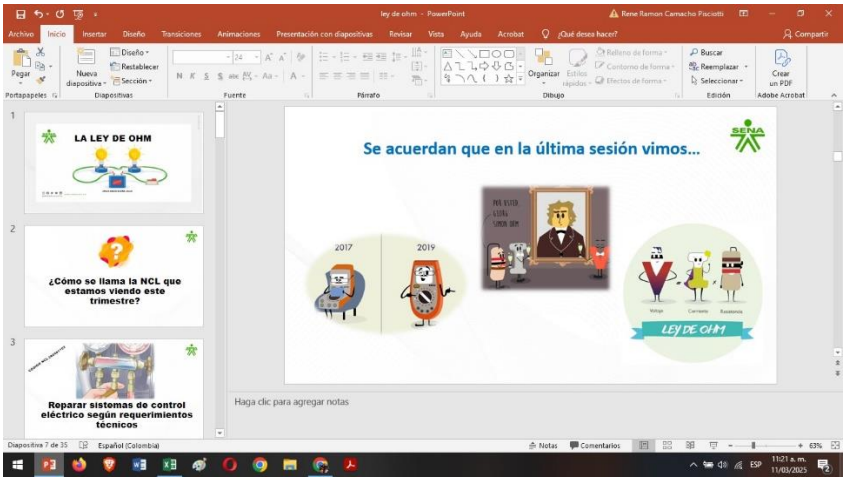


EVIDENCIA #2

Orientando formación a los aprendices de MAAER 24







EVIDENCIA #3

Orientando formación a los aprendices de MAAER 22







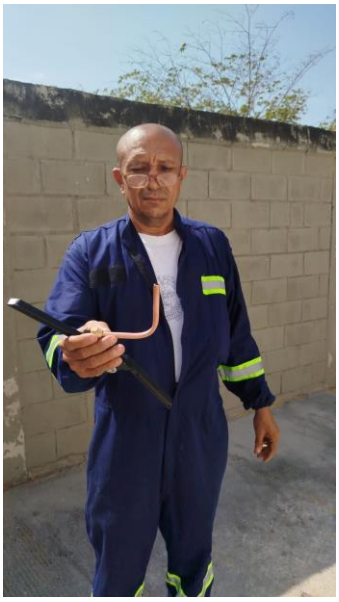


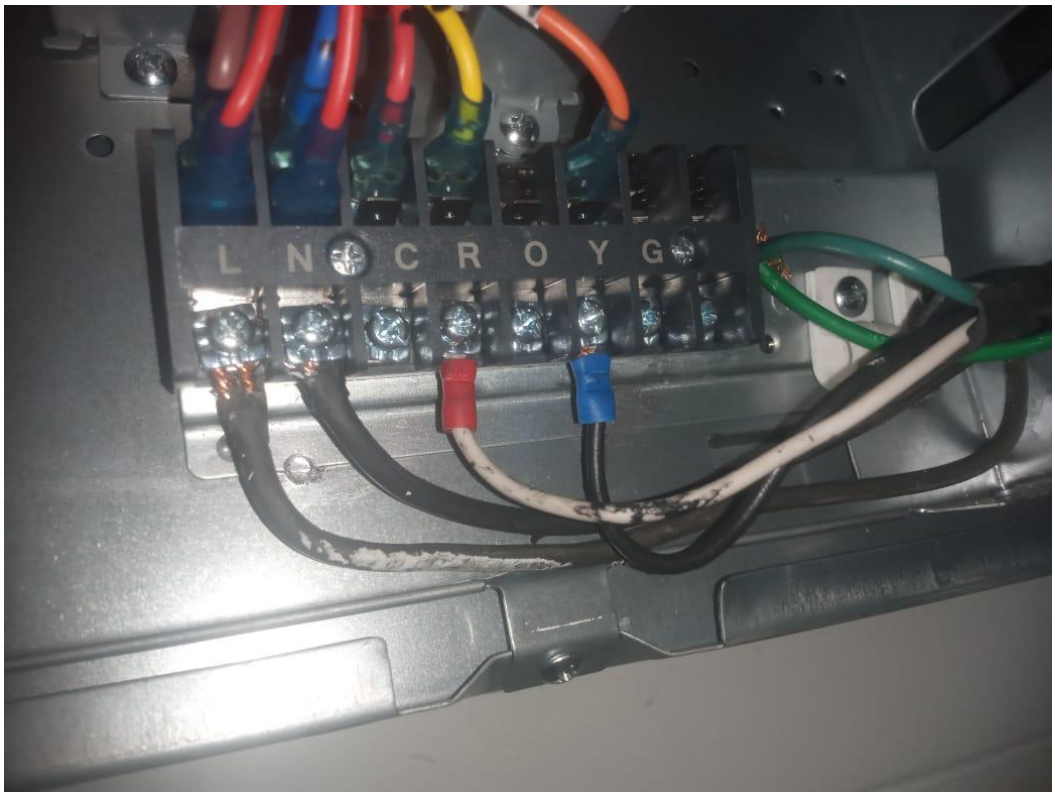
Evidencia # 4

Ejecución del Proyecto Formativo 3008230 en la Sede Lipaya con los aprendices de MAAER 19









Evidencia # 5

Pantallazo de los informes de Ruta de aprendizaje

Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION
Ficha de caracterización: 3138680
Ruta de aprendizaje: MAAER-24_RUTA
Código de la ruta: 3671512
Estado de la ruta: ACTIVA

Proyectos de la ruta:

Código proyecto: 3008230
Nombre proyecto: IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EN EQUIPOS DE
Tipo de proyecto: DESARROLLO CURRICULAR
Duración del proyecto: 15
Estado del proyecto: PUBLICADO
Tipo de formación: TITULADA
Justificación: El proyecto se presenta como respuesta al requerimiento de servicios
Necesidad a solucionar: En gran parte del SENA CNCA se utilizan equipos de aire acondicionado,

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38067

Nombre de la competencia: Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos

Criterio de evaluación: RA 1

-DESCRIBE EL FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN EQUIPOS UTILIZANDO LAS LEYES DE OHM Y DE WATT.
-ELABORA DIAGRAMAS Y PLANOS INTERPRETANDO CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA.
-REALIZA CONEXIONES ELÉCTRICAS SEGÚN ESQUEMAS PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA.

RA 2

Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION
Ficha de caracterización: 3138679
Ruta de aprendizaje: MAAER-23_RUTA
Código de la ruta: 3671673
Estado de la ruta: ACTIVA

Proyectos de la ruta:

Código proyecto: 3008230
Nombre proyecto: IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO EN EQUIPOS DE
Tipo de proyecto: DESARROLLO CURRICULAR
Duración del proyecto: 15
Estado del proyecto: PUBLICADO
Tipo de formación: TITULADA
Justificación: El proyecto se presenta como respuesta al requerimiento de servicios
Necesidad a solucionar: En gran parte del SENA CNCA se utilizan equipos de aire acondicionado,

Competencias relacionadas con el

Código de la competencia: 38067

Nombre de la competencia: Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos

Criterio de evaluación: RA 1

-DESCRIBE EL FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN EQUIPOS UTILIZANDO LAS LEYES DE OHM Y DE WATT.
-ELABORA DIAGRAMAS Y PLANOS INTERPRETANDO CIRCUITOS ELÉCTRICOS EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA.
-REALIZA CONEXIONES ELÉCTRICAS SEGÚN ESQUEMAS PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA.

RA 2
-IDENTIFICA FALLAS EN COMPONENTES ELÉCTRICOS DE EQUIPOS DE AIRE

Evidencia # 6

Pantallazo del formato de Solicitud de necesidad.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA

FORMATO DE SOLICITUD DE NECESIDAD - CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN - REGIONAL ATLÁNTICO

OBJETO: CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE REFRIGERACIÓN

ITEM	CODIGO SENA	CODIGO UNSPCS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
6		32121501	Capacitor de marcha 60 MF 440VAC	UND	15
7		32121501	Capacitor de marcha 70 MF 450VAC	UND	15
8		32121501	Capacitor de marcha 80 MF 450VAC	UND	15
12		15111505	Gas Map/Pro para soldar botella de 453 g	UND	24
13		40172521	Racor tuerca 1/4" Flare para refrigeracion	UND	30
14		40172521	Racor tuerca 3/8" Flare para refrigeracion	UND	30
15		40172521	Racor tuerca 1/2" Flare para refrigeracion	UND	30
16		40172521	Racor tuerca 5/8" Flare para refrigeracion	UND	30
17		24131513	Refrigerante R-410a (Cilindro 25 Libras)	UND	8
19		32121501	Super arrancador 1-5 TR	UND	6
21		40171511	Tuberia cobre 1/4"x 0.030" (Rollo 15 m)	UND	8
22		40171511	Tuberia cobre 3/8"x 0.032" (Rollo 15 m)	UND	8
23		40171511	Tuberia cobre 1/2"x 0.032" (Rollo 15 m)	UND	8
24		40171511	Tuberia cobre 5/8"x 0.035" (Rollo 15 m)	UND	8
25		23271810	Varilla de soldadura de plata al 5%	UND	200
27		31201502	Cinta aislante 3M super 33	UND	20
28		39121405	Terminales de ojitos para cable # 10	UND	200
42		27111801	CINTA METRICA 8 METROS	UND	6
49		40151510	BOMBA DE CONDENSADO PARA AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU 220V	UND	5
			TUBERÍA DE COBRE 3/4"(rollo 15,38m)	UND	8
			TERMOMETRO DIGITAL DE CONTACTO UT 320D	UND	6
			TERMOMETRO INFRARROJO INDUSTRIAL UNIT UT-306S	UND	6
			DOBLADORA TIPO BALLESTA PARA TUBERÍA DE COBRE HASTA 3/4"	UND	2
			Racor tuerca 3/4" Flare para refrigeracion	UND	30
			PROTECTOR DE VOLTAJE 220VAC RANGO AJUSTABLE PARA AIRE AC. 24000BTU/h	UND	20
			CONECTOR ELECTRICO TIPO RESORTE (Tipo capuchon paquete de 100 unidades)	UND	3
			TIJERA PARA CORTAR TUBOS DE PVC MARCA STANLEY	UND	6
			SEGUETA CON MANGO ARCO SIERRA	UND	10
			PEGANTE INDUSTRIAL BOXER	GALON	4
			PASTA TERMICA DISIPADORA COLOR BLANCO	UND	2
			SOLDADURA ESTAÑO Sn60Pb40 3,3%	LIBRA	2
			FLUX PARA SOLDAR ESTAÑO NC-559-ASM (X100gr)	UND	2
			MALLA DESOLDADORA 2 mm	UND	2
			ROLLO DE CINTA DE VINILO COLOR GRIS	UND	20
			LAPIZ NEGRO HB	UND	20
			SET DE 4 DESTORNILLADORES UBERMANN PUNTA DIAMANTADA IMANTADA	UND	6
			BROCA 1/4" PARA PERFORAR CONCRETO SDS PLUS	UND	10
			BROCA 5/16" PARA PERFORAR CONCRETO SDS PLUS	UND	10
			BROCA 3/8" PARA PERFORAR CONCRETO SDS PLUS	UND	10
			BROCA 1/2" PARA PERFORAR CONCRETO SDS PLUS	UND	10
			CHAZOS PLASTICOS 1/4" (paquete X 1000 Unidades)	UND	2
			CHAZOS METALICOS DE EXPANSIÓN 3/8 X 1 7/8 " (Paquete de 100)	UND	2
			cable encauchetado 4 X 14 Procables	M	50
			EQUIPO PORTATIL DE NITROGENO	UND	2

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JESUS DAVID ACUÑA JULIO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

FECHA INICIAL: 01/03/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2999461 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 2 REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. 96 HORAS

RA 3 AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE MANTENIMIENTO 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE COMPONENTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

• 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
• 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 :	56,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	2999506 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 2 REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. 96 HORAS

RA 3 AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE MANTENIMIENTO 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE COMPONENTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

• 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
• 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 : 48,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3138680 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 2 REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. 96 HORAS

RA 3 AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE MANTENIMIENTO 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE COMPONENTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

- 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
• 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:	3138679 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 2 REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. 96 HORAS

RA 3 AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE MANTENIMIENTO 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE COMPONENTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

• 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

• 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: 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN EL FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 2 REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. 96 HORAS

RA 3 AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE VERIFICACIÓN DE PARÁMETROS TÉCNICOS, REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PLAN DE MANTENIMIENTO 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1 CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

RA 2 ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE COMPONENTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 24 HORAS

• 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
• 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

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	152,00

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
01/03/2025	12/03/2025	OTROS	8,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	8,00

INSTRUCTOR: JESUS DAVID ACUÑA JULIO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
6:30 a 7:30					
7:30 a 8:30	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	COMPETENCIA: REPARAR SISTEMAS DE CONTROL ELÉCTRICO SEGÚN	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE		COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y
8:30 a 9:30	RAE 2: REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. RAE 3: AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE	RAE1: CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN. RAE 2: ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE COMPONENTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN.	RAE 2: REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. RAE 3: AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE		RAE 2: REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. RAE 3: AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE
9:30 a 10:30	MAAER 16 FICHA 2999461 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	MAAER 19 FICHA 2999506 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA		MAAER 16 FICHA 2999461 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA
10:30 a 11:30	AMBIENTE REF. DOMÉSTICA SALIDA MTTO AA SEDES	MAAER-24 FICHA: 3138680 AMBIENTE ELECTRICIDAD Y	AMBIENTE REF. DOMÉSTICA SALIDA MTTO AA SEDES		AMBIENTE SAMSUNG
11:30 a 12:30					
12:30 a 13:30	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y		COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE	ATENCIÓN	COMPETENCIA: REPARAR SISTEMAS DE CONTROL ELÉCTRICO SEGÚN
13:30 a 14:30	RAE 2: REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. RAE 3: AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN.	RAE 2: REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. RAE 3: AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE	PROYECTO	RAE1: CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN. RAE 2: ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE COMPONENTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN.
14:30 a 15:30	MAAER 16 FICHA 2999461 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	RAE 2: REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y NORMATIVA AMBIENTAL. RAE 3: AJUSTAR FUNCIONAMIENTO EN SISTEMAS DE AIRE	MAAER 19 FICHA 2999506 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	SENA PROYEEDOR SENA	INSTRUCTOR JESUS ACUÑA
15:30 a 16:30	AMBIENTE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA	MAAER 19 FICHA 2999506 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	AMBIENTE REF. DOMÉSTICA SALIDA MTTO AA SEDES	AIRES ACONDICIONADOS	MAAER-23 FICHA: 3138679 AMBIENTE ELECTRICIDAD Y
16:30 a 17:30		AMBIENTE CLIMATIZACIÓN			
17:30 a 18:30				COMPETENCIA: DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS DE CONTROL ELECTRÓNICO EN	
18:30 a 19:30				RAE 1: CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELECTRÓNICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN. RAE 2: ANALIZAR FALLAS EN	
19:30 a 20:30				MAAER-22 FICHA: 3095688 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	
20:30 a 21:30				AMBIENTE TSA CALLE 30	