PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, junio de 2024

Señor (a)
ELKIN DAVID PERTUZ RADA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **5769204**
Automatización
Barranquilla

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

Referencia: No 5769204 del año 2024

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 junio de 2024 por valor de ($ $4.465.545,00). 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 14 de diciembre de 2024.

OBJETO:
Prestar servicios personales como instructor para orientar 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:

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 desarrollan las actividades de aprendizaje teniendo en cuenta los tiempos y contenidos según lo concertado con los aprendices en el respectivo Plan de trabajo.	Evidencia # 1 Fotos de actividades durante las sesiones presenciales, con los grupos MAAER 12, MAAER 14 y MAAER 15.
2	Asociar aprendices a la ruta de aprendizaje en el aplicativo Sofia plus dispuesto por la entidad.	Creación y asociación a la Ruta de aprendizaje para los grupos MAAER 13 y 14.	Evidencia # 2 Pantallazo de correo y de informe en pdf de Ruta de aprendizaje.
3	Apoyar los procesos relacionados con Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Centro de Formación en caso de ser	Asistencia al EDT programado por la empresa GREE durante las dos jornadas.	Evidencia # 3 Registro fotográfico de asistencia con los aprendices al EDT

	requerido o estar interesado en participar		
4	Atender con oportunidad y eficiencia las sugerencias indicadas por el Supervisor del Contrato para el cabal cumplimiento de sus obligaciones contractuales.	Revisión de listado de materiales para los mantenimientos de los equipos de aire acondicionado del CIYA.	Evidencia # 4 Pantallazo de correo y listado de materiales sugeridos.
5	Cumplir con la entrega de productos a los que se comprometió en la formulación del proyecto aprobado.	Ejecución del proyecto formativo 3008230, Implementación del programa de mantenimiento en equipos de aire acondicionado y refrigeración del SENA Centro Nacional Colombo Alemán, Regional Atlántico.	Evidencia # 5 Registro fotográfico de actividades de mantenimiento a los aires acondicionados de la Sede Calle 30, por parte de los aprendices del grupo MAAER 5.

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

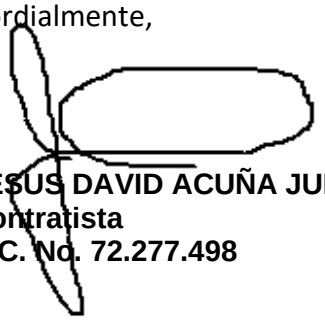
Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a

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. 8630554148 de la planilla, del operador Asopagos S.A y periodo mayo de 2024. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en () folios

Cordialmente,



JESUS DAVID ACUÑA JULIO
Contratista
C.C. No. 72.277.498

Recibí a satisfacción:

Firma 

ELKIN DAVID PERTUZ RADA
Supervisor(a) Contrato 5769204 de 2024
Coordinador Automatización

Evidencia # 1

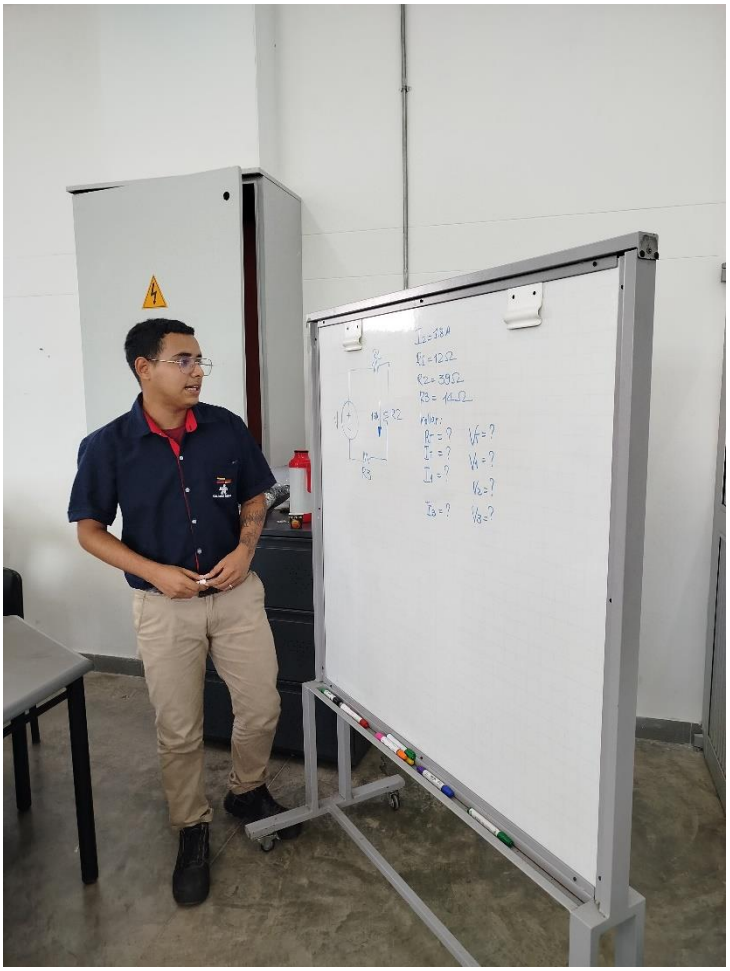
Orientando formación a los MAAER nuevos.











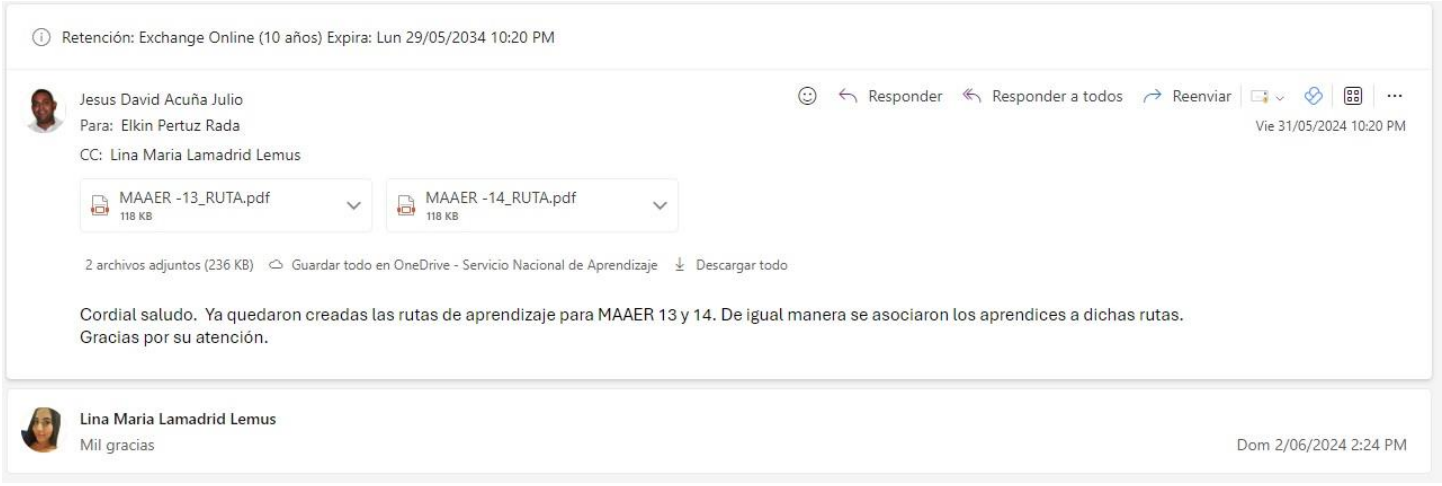






Evidencia # 2

Creación de Rutas de aprendizaje y asociación de aprendices de los grupos MAAER 13 y 14 a sus respectivas rutas.



Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Lun 29/05/2034 10:20 PM

Jesus David Acuña Julio
Para: Elkin Pertuz Rada
CC: Lina Maria Lamadrid Lemus

Responder | Responder a todos | Reenviar
Vie 31/05/2024 10:20 PM

MAAER -13_RUTA.pdf 118 KB
MAAER -14_RUTA.pdf 118 KB

2 archivos adjuntos (236 KB) Guardar todo en OneDrive - Servicio Nacional de Aprendizaje Descargar todo

Cordial saludo. Ya quedaron creadas las rutas de aprendizaje para MAAER 13 y 14. De igual manera se asociaron los aprendices a dichas rutas.
Gracias por su atención.

Lina Maria Lamadrid Lemus
Mil gracias
Dom 2/06/2024 2:24 PM

Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION
Ficha de caracterización: 2926248
Ruta de aprendizaje: MAAER-13_RUTA
Código de la ruta: 3459927
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 ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA DE ACUERDO CON DISEÑO ELÉCTRICO
-UTILIZA TÉCNICAS DE SOLUCIÓN DE FALLAS ELÉCTRICAS SEGÚN FICHA DEL

Informe del contenido de la ruta de aprendizaje

Nombre del programa: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACION
Ficha de caracterización: 2926259
Ruta de aprendizaje: MAAER-14_RUTA
Código de la ruta: 3460020
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 ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA DE ACUERDO CON DISEÑO ELÉCTRICO
-UTILIZA TÉCNICAS DE SOLUCIÓN DE FALLAS ELÉCTRICAS SEGÚN FICHA DEL

Evidencia # 3

Evento de Divulgación Tecnológica: Actualización técnica de equipos de aires acondicionado fabricados por la empresa GREE Colombia.

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Dom 21/05/2034 3:23 PM

ER

Elkin Pertuz Rada
Para: Roberto Carlos Pardo Diaz
CC: Rene Ramon Camacho Pisciotti; Fabian Elias Hadechine Meza; Jesus David Acuña Julio; Angello Manuel Hernandez Molina; **y 2 más**

Responder | Responder a todos | Reenviar

Jue 23/05/2024 3:23 PM

GREEEDT1.docx
47 KB

Buenas tardes, estimados compañeros.

Iniciando con los EDT planeados con la empresa de aires acondicionados GREE Colombia, se ha programado las primeras dos sesiones para mañana viernes 24 de mayo de 2024 en la Sede de Refrigeración. Por lo tanto, se ha distribuido la participación de instructores y aprendices de III trimestre en dos jornadas, así:

Hora: 8:00 am – 12:00 m

Aprendices de los grupos MAAER 7-8
Instructores: René Camacho, Roberto Pardo, Fabián Hadechine.

Hora: 1:00 pm a 5:00 pm

Aprendices de los grupos MAAER 5-6
Instructores: Jesús Acuña, Angello Hernández, Mauricio Muñiz

Agradezco su participación, la cual tiene como objetivo la familiarización con los equipos y tecnologías que maneja la empresa GREE Colombia con el ánimo de gestar una alianza que a futuro nos lleve a dotar un ambiente de aprendizaje con equipos suministrados por esta empresa.

Cordialmente,

Elkin Pertuz Rada
Centro Nacional Colombo Alemán - Instructor G20
epertuzr@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:52249
Calle 30 3E-164
www.sena.edu.co
@SENAcomunica










GREE
MATCH

Evidencia # 4

Revisión de precios del listado de materiales para los mantenimientos de los equipos de aire acondicionado del CIYA

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Vie 2/06/2034 3:13 PM

ER Elkin Pertuz Rada

Para: Jesus David Acuña Julio; Alfonso Enrique Cantillo Santana

CC: Federico Andrés Rodriguez Vargas

Responder | Responder a todos | Reenviar | ···

Mar 4/06/2024 3:13 PM

VALOR PROMEDIO MATERIA... 81 KB

Buenas tardes, estimados.

Comparto listado de materiales para los mantenimientos de los equipos de aire acondicionado del CIYA.

Agradezco revisar los precios y señalar aquellos que se encuentran muy por encima del valor comercial.

Cordialmente,

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Sáb 3/06/2034 9:21 PM



Jesus David Acuña Julio

Para: Elkin Pertuz Rada

Responder | Responder a todos | Reenviar | ···

Mié 5/06/2024 9:21 PM

VALOR PROMEDIO MATERIA... 67 KB

Cordial saludo. Adjunto listado de materiales cuyos precios realmente se encuentran dentro del promedio del valor comercial. Gracias por su atención.
Atentamente,

···

Responder | Reenviar

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN, REGIONAL ATLÁNTICO

ESTUDIO DE MERCADO PARA DETERMINAR EL VALOR ESTIMADO

ETO:CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE AIRES NDICIONADOS DISPUESTOS EN LOS AMBIENTES Y OFICINAS DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DE LA REGIONAL ÁNTICO PARA LA VIGENCIA 2024.

COT 1

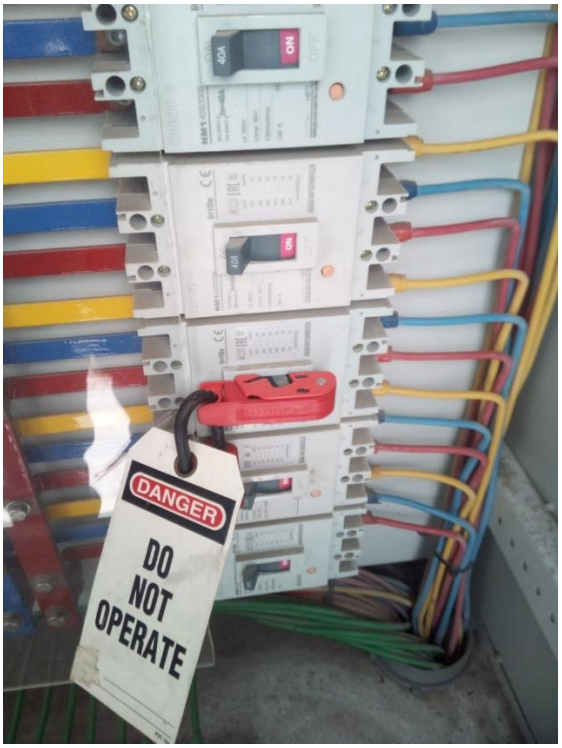
TEM	CODIGO SEI	CODIGO UNSP	ARTICULO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR TOTAL ANTES DE IVA
REF!	237391	32121509	Capacitor de marcha 5 MF 370 VAC	Capacitor de marcha 5 MF 370 VAC	UND	12	$ 31.000	$ 372.000
REF!	237391	32121509	Capacitor de marcha 7.5 MF 370VAC	Capacitor de marcha 7.5 MF 370VAC	UND	12	$ 31.000	$ 372.000
REF!	237395	32121513	Capacitor de marcha 50 MF 440VAC	Capacitor de marcha 50 MF 440VAC	UND	12	$ 46.000	$ 552.000
REF!	237397	32121515	Capacitor de marcha 60 MF 440VAC	Capacitor de marcha 60 MF 440VAC	UND	12	$ 61.000	$ 732.000
REF!	237398	32121516	Capacitor de marcha 70 MF 370VAC	Capacitor de marcha 70 MF 370VAC	UND	12	$ 61.000	$ 732.000
REF!	237399	32121517	Capacitor de marcha 80 MF 370VAC	Capacitor de marcha 80 MF 370VAC	UND	12	$ 65.000	$ 780.000
REF!	276711	39122300	Rele Fan 24V 2NA+ 2NO	Rele Fan 24V 2NA+ 2NO	UND	5	$ 86.000	$ 430.000
REF!	283674	39121529	Contactor 2P- 30Amp Bobina 24V	Contactor 2P- 30Amp Bobina 24V	UND	5	$ 65.000	$ 325.000
REF!	283674	39121529	Contactor 3P- 20Amp Bobina 220V CI 20	Contactor 3P- 20Amp Bobina 220V CI 20	UND	5	$ 112.000	$ 560.000
REF!	283674	39121529	Contactor 3P- 25Amp Bobina 220V CI 25	Contactor 3P- 25Amp Bobina 220V CI 25	UND	5	$ 135.000	$ 675.000
REF!	283674	39121529	Contactor 3P- 30Amp Bobina 220V CI 30	Contactor 3P- 30Amp Bobina 220V CI 30	UND	5	$ 142.000	$ 710.000
REF!	253238	41111969	Control presion de baja hermetico tipo capsula R-410a	Control presion de baja hermetico tipo capsula R-410a	UND	5	$ 39.000	$ 195.000
REF!	253238	41111969	Control presion de alta hermetico tipo capsula R-410a	Control presion de alta hermetico tipo capsula R-410a	UND	5	$ 39.000	$ 195.000
REF!	271844	40101601	Filtro secador 1/4" Soldar DML032s Hasta 2.0 TR	Filtro secador 1/4" Soldar DML032s Hasta 2.0 TR	UND	20	$ 61.000	$ 1.220.000
REF!	271844	40101601	Filtro secador 3/8" Roscar DML083 Hasta 5 TR	Filtro secador 3/8" Roscar DML083 Hasta 5 TR	UND	20	$ 120.000	$ 2.400.000
REF!	271844	40101601	Filtro secador 1/2" Soldar DML084s Hasta 5 TR	Filtro secador 1/2" Soldar DML084s Hasta 5 TR	UND	20	$ 86.000	$ 1.720.000

Evidencia # 5

Ejecución del proyecto formativo. Mantenimiento de aires acondicionados en Sede Calle 30 con el grupo MAAER 5.























TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JESUS DAVID ACUÑA JULIO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

FECHA INICIAL: 01/06/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2926244 - 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

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:	2926259 - 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

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: 2926248 - 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

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: 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
• 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: 2964696 - ELECTRICIDAD BÁSICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CALCULAR LOS PARÁMETROS DEL CIRCUITO ELÉCTRICO.

IDENTIFICAR MAGNITUDES E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LOS PARÁMETROS A MEDIR EN EL CIRCUITO ELÉCTRICO CON CALIDAD Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 12,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2823569 - 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:	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:	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:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Soldar tubería metálica de acuerdo con procedimiento técnico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 124,00

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
01/06/2024	02/06/2024	DESARROLLO CURRICULAR	36,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 36,00

INSTRUCTOR: JESUS DAVID ACUÑA JULIO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

HORARIO INSTRUCTOR JESUS ACUÑA

HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
6:30 a 7:30							
7:30 a 8:30	CURSO	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	DESARROLLO CURRICULAR	COMPETENCIA: REPARAR SISTEMAS DE CONTROL ELÉCTRICO SEGÚN	COMPETENCIA: REPARAR SISTEMAS DE CONTROL ELÉCTRICO SEGÚN		
8:30 a 9:30	COMPLEMENTARIO	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	MAAER	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.	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.		
9:30 a 10:30	EJÉRCITO	MAAER 5 FICHA 2323569 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	CURSO DE	INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA		
10:30 a 11:30	NACIONAL	AMBIENTE REF. DOMÉSTICA	PEDAGOGÍA	MAAER-15 FICHA: 2926272 AMBIENTE ELECTRICIDAD Y	MAAER-14 FICHA: 2926259 AMBIENTE ELECTRICIDAD Y		
11:30 a 12:30							
12:30 a 13:30	COMPETENCIA: REPARAR SISTEMAS DE CONTROL ELÉCTRICO SEGÚN	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y	COMPETENCIA: MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO Y		DESARROLLO CURRICULAR		
13:30 a 14:30	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 ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN A PARTIR DE	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: REPARAR SISTEMAS DE CONTROL ELÉCTRICO SEGÚN REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	MAAER		
14:30 a 15:30	INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	MAAER 5 FICHA 2323569 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	MAAER 5 FICHA 2323569 INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	RAE1: CARACTERIZAR FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO EN LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN. RAE 2: ANALIZAR FALLAS EN FUNCIONAMIENTO ELÉCTRICO DE	CURSO DE		
15:30 a 16:30	MAAER-13 FICHA: 2926248 AMBIENTE ELECTRICIDAD Y	AMBIENTE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA	AMBIENTE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA	INSTRUCTOR JESÚS ACUÑA	PEDAGOGÍA		
16:30 a 17:30				MAAER-12 FICHA: 2926244 AMBIENTE ELECTRICIDAD Y			