PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Medellín 20 de DICIEMBRE de 2025

Señor (a)
JENNY ARIAS ZULETA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR7413251

Coordinador Académico
Manufactura y Automatización
Medellín

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes de Diciembre del año 2025

Referencia: No**. CO1.PCCNTR.7413181** del año 2025

Mario Hernández Narváez, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1000645918** de **MEDELLIN**, en mi calidad de Contratista del SENA, en Área de Manufactura y 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: Se fija como valor total para el contrato la suma de CUARENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS MCTE ($ 47.374.963). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2025 por valor de DOS MILLONES NOVECIENTOS TRECE MIL VEINTITRES PESOS MCTE ($2.913.023) b) diez (10) pagos iguales por los meses de FEBRERO a noviembre de 2025, por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS MCTE ($4.599.511 cada uno) y un último pago correspondiente al mes de diciembre de 2025 por valor de TRES MILLONES SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS MCTE ($3.066.340)

Plazo: Será hasta el 20 de diciembre de 2025.

OBJETO:
Contratar la prestación de servicios personales para planear y orientar formación profesional integral titulada y complementaria, mediante la modalidad presencial como instructor temporal en las áreas en las que se requiera suplir la necesidad, bajo la programación que el Centro de formación realice en los diferentes niveles y modalidades, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Cumplir con la carga académica de la formación titulada y complementaria asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular con puntualidad	Ejecución de formación profesional integral en fichas asignadas en la programación recibida de la Coordinación académica: Ficha: 3204042 , 3314207	Se adjunta evidencia de la carga académica descargada de la aplicación Sofia plus .
2	Participar, apoyar, implementar y acompañar en actividades programadas por las redes de conocimiento del SENA relacionadas con la formación profesional, en proyectos de investigación, innovación y el desarrollo tecnológico, formulación de proyectos Sennova, junto con la elaboración de los informes técnicos de avance de los proyectos que le sean asignados por el supervisor, siempre acompañados del área de emprendimiento cuando así se requiera.	En este periodo no se programaron participación relacionada con proyectos de investigación e innovación en sennova.	No aplica para este mes porque no hay participaciones programadas en las redes de conocimiento del SENA en proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológicos, formulación de proyectos sennova.

3	Desarrollar las actividades planteadas en el procedimiento “desarrollo curricular” establecido por el SENA: proyecto de formación, planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, lista de materiales y plan de trabajo, evaluación y seguimiento, apoyando siempre en el desarrollo de actividades para el desarrollo curricular y pedagógico de los programas de formación del Centro	Ejecución de formación profesional integral en fichas asignadas en la programación recibida de la Coordinación académica: Ficha: 3204042 y 3314207 realiza revisión, ajuste y cumplimiento de planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, asistencia y juicios evaluativos. Ficha: 3204042 y 3314207	Las evidencias de desarrollo deactividades planeadas y ejecución de laformación se encuentran en la plataforma sahuna correspondiente acada ficha y que es actualizada de forma permanente para información delTutor, aprendiz y Coordinación Académica
4	Disponer para losaprendices los productos y /o materiales del desarrollo curricular en la plataforma tecnológica, ZAHUNA o su equivalente, interactuando y motivando el usoeficiente de las plataformas para el desarrollo de actividades pedagógicas y de formación, siempre siguiendo las políticas de la Entidad.	Actualización del portafolio del instructor y del aprendiz: Formación: Ficha: 3204042 y 3314207 La interacción de la plataforma se realiza a través de las evidencias de aprendizaje, material de apoyo y guía de formación.	Portafolio del instructor y el aprendiz según procedimiento del Sistema Integral de Gestión de la Calidad. Plataforma con actualizaciónpermanente
5	Articular proyectos de formación, crear ruta de aprendizaje y asociar aprendices a la ruta en la plataforma Sofía, al igual que registrar los juicios evaluativos, dentro cumpliendo los cronogramas, términos y tiempos establecidos por la entidad y el Reglamento del Aprendiz.	se asigna ruta de aprendizaje a las siguientes Ficha: 3204042 y 3314207	se adjunta evidencia la cual se puede ver reflejada en el siguiente link http://senasofiaplus.edu.co/sofia/home/ principal. Faces

6	Entregar al supervisor del contrato la información que le sea solicitada en relación con el proceso de ejecución de la formación: proyecto formativo, guías de aprendizaje, planeación, ejecución y evaluación pedagógica del proyecto formativo, portafolio de evidencias del instructor, acorde con el procedimiento "ejecución de la formación" establecido por el SENA, siempre teniendo concordancia entre lo entregado al supervisor como lo publicado en las plataformas dispuestas para ello.	Actualización del portafolio del instructor y del aprendiz: Formación: Ficha: 3204042 y 3314207 Dicha información está disponible de forma permanente para la Coordinador Académica en plataforma zahuna , quien periódicamente hace revisión de la información.	Portafolio del instructor y el aprendiz según procedimiento del Sistema Integral de Gestión de la Calidad. Plataforma sofia plus Link de acceso. http://senasofaiplus.edu.co/sofai/home /prnicpial.faces
7	Reportar novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos, a la coordinación académica y área de registro y certificación de manera oportuna y de acuerdo con el calendario establecido por el centro – CTMA	Para el mes no se reporta novedades de deserción, retiros voluntarios, aplazamientos, traslados y reingresos a la coordinación académica	No aplica para este mes porque no hay novedades en la ejecución de la formación asignada por coordinación.
8	Aportar iniciativas, propuestas, gestión y ejecución de sugerencias que desde su formación y desde su labor con instructor, puedan fortalecer y permitir el mejoramiento y crecimiento del centro.	Se generan nuevas estrategias desde la formación para el fortalecimiento de los procesos de investigación en el semillero desde la formación.	Portafolio del instructor y el aprendiz según procedimiento del Sistema Integral de Gestión de la Calidad. Link de acceso.

9	Realizar el acompañamiento y hacer la entrega de las actividades relacionadas con la ejecución de la etapa productiva y el seguimiento en cualquiera de las modalidades seleccionadas por los aprendices para culminar su proceso de formación, siempre siguiendo los lineamientos desarrollados para ello por el SENA, acompañando la ficha designada como tutor desde la etapa lectiva y productiva teniendo en cuenta: • Cantidad de aprendices que iniciaron etapa productiva por ficha durante el mes de reporte. • Cantidad de aprendices a los que se les realizó acompañamiento presencial – a distancia por ficha durante el mes de reporte. • Cantidad de aprendices a los que se les realizó cancelación de etapa productiva por ficha durante el mes de reporte. • Cantidad de aprendices certificados por ficha durante el mes de reporte. • URL o enlace donde se encuentra los registros del seguimiento, completos y detallados, por programa y ficha	En este mes no se programó acompañamiento a los aprendices en etapa productiva.	No se anexa evidencia para este mes.

10	Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin de garantizarla protección de los recursos agua, aire y suelo, lo anterior, en cumplimiento del art.79 c. Nal., decretos 1713 de 2002, 1140 y 1505 de 2003, 838 de 2005 y resolución 555 de 2006 del SENA y demás normas concordantes, siempre haciendo buenas prácticas de normas de seguridad y salud en el trabajo, de manera integral acompañando y promoviéndolas como instructor técnico o instructor de área, aportando evidencia y desarrollo de acogida de dichas buenas prácticas.	Participación en los planes de salud, seguridad e higiene y ambiente del área correspondiente, así como adecuación, divulgación y aplicación de protocolos de bioseguridad en el ambiente de formación de la cadena. Uso y control de utilización de implementos de seguridad durante la formación.	Comunicación permanente de novedades sobre protocolos de bioseguridad establecida por el área encargada de Salud y Seguridad en el Trabajo del CTMA. Aplicación de las actividades previstas en el plan 5 S. Uso personal de implementos mínimos de seguridad.
11	Apoyar en la supervisión de los contratos propios de su área, previa designación por parte de la Subdirección, para ello deberá dar cumplimiento del Manual de Supervisión e Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, adoptado mediante la Resolución 0202 de febrero 10 de 2014, la que la modifique o sustituya.	Para el mes no fueron asignadas labores de supervisión por parte de la Subdirección.	No se adjunta evidencias para el mes.

12	Participar en los semilleros de investigación, designados por el Coordinador, de acuerdo con la línea de investigación a la que pertenezca el programa de formación, incentivando a los aprendices en la participación de los mismos, estableciendo los proyectos, días y horas de reunión del semillero , función, logros, aportar evidencias y alcances del semillero.	Para el mes no fueron asignadas labores de semillero, investigación.	No se adjunta evidencias para el mes.
13	Participar en la construcción del desarrollo curricular de los programas de formación, mediante la planeación de las actividades a desarrollar durante el procesoformativo, la formulación de los proyectos formativos, la planeación pedagógica; que contienen actividades de aprendizaje, y aplicación de técnicas didácticas activas que les permita desarrollar las competencias del programa de formación, de acuerdo con los lineamientos institucionales y el área	Participación en las reuniones periódicas del equipo de desarrollo curricular del cual se hace parte, aportando a la planeación de las actividades a desarrollar durante el proceso formativo, la formulación de los proyectos formativos, la planeación pedagógica, diseño de técnicas didácticas activas, etc.	Dos actas generadas por el equipo de desarrollo curricular y citación a reuniones por parte de la coordinaciónacadémica
14	Realizar y/o actualizar los cursos de pedagogía dispuestos por la entidad, en aras de promover unmejor desempeño en la calidad del servicio prestado a la Entidad.	Para este mes no se dispuso de ninguna actividad de retroalimentación de pedagógico	Este mes no se adjuntan evidencias

15	Realizar la prestación del servicio bajo la aplicación del código de ética, resaltando la puntualidad, aplicando siempre nuevas herramientas sobre el área en la formación, incentivando el aseo y la organización de buenas prácticas dentro de su área.	Se presta los servicios personales según la carga académica asignada por coordinación académica, se incentiva a los aprendices la puntualidad, el orden, el aseo y el respeto con los demás compañeros.	Se puede evidenciar por el buen comportamiento de los aprendices y elaseo en cada uno de los ambientes deformación, actividad evidenciada por coordinación académica
16	Apoyar en la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA.	verificación permanente, descarga, uso y aplicación delos formatos y procedimientos actualizados en la plataforma Compromiso Sena SIGA.	Este mes se usó el formato GD-F-009 formato de Acta y registro de asistencia
17	Presentar mensualmente la planilla de cobro de los honorarios, acompañado del respectivo informe de actividades y pago de la seguridad social en Salud, Pensiones y ARL, además de realizar los trámites pertinentes para el cobro de viáticos de haberse causado, dentro de las fechas señaladas por el SENA, so pena en incurrir en causal de multa señalada en el contrato.	Se elabora y se entrega la información contractual y financiera (upload en plataforma SECOP II) solicitada por el Supervisor.	Plataforma Secop II. Link de acceso. https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE&ReturnUrl=%2fSTS%2fusers%2fissue.aspx%3fwa%3dwsignin1.0%26wtrealm%3dhttps%253a%252f%252fwww.secop.gov.co%252fCO1Marketplace%26wctx%3drm%253d0%2526id%253dpassive%2526ru%253d%25252fCO1Marketplace%25252f%26wct%3d2024-02-19T02%253a46%253a19Z&wa=wsignin1.0&wtrealm=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%2fCO1Marketplace&wctx=rm%3d0%26id%3dpassive%26ru%3d%252fCO1Marketplace%252f&wct=2024-02-19T02%3a46%3a19Z

18	Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato.	Se hace entrega del Canet en coordinación de manufactura avanzada.	
19	Los temas que se requieran dentro de su área y para el normal desarrollo de actividades del Centro.	Para este mes se asignaron diversos servicios Sena proveedor Sena. Se realiza mantenimiento de aires acondicionado con el Sena centro textil, ctma y centro de cableado.	se adjuntan archivos informes de mantenimiento.

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 en la aplicación **ARUS de número 81908551** correspondiente del mes de noviembre. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Anti trámites")
Evidencias en (13) folios

Cordialmente,

Mario Hernandez Narvaez
Contratista
CC No. 1000645918 Medellín

Recibí a satisfacción:

JENNY ARIAS ZULETA
Supervisor(a) Contrato No. CO1.PCCNTR.7413181
Coordinador Académico.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: MARIO HERNANDEZ NARVAEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

FECHA INICIAL: 01/12/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 20/12/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3314207 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RA 2 RECONOCER PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS PARA USO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 96 HORAS

• 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

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 : 44,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3204042 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RA 2 RECONOCER PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS PARA USO DE REFRIGERANTES Y LUBRICANTES EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN 96 HORAS

• 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

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 : 19,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 63,90

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: MARIO HERNANDEZ NARVAEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA