**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**

**FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Medellín, **7 de diciembre** de 2023

Señor (a)
**RAMON IGNACIO OROZCO JURADO**
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.4550402**
Cargo del supervisor **Coordinador Académico**
Dependencia **Área de Manufactura**
Medellín

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual Mes 12 del año 2023

**Referencia: No. CO1.PCCNTR.4550402 del año 2023.**

Yo, James Algiro Rodriguez Muriel identificado con la cédula de ciudadanía **No. 71681029** de Medellín en mi calidad de Contratista del SENA, en **Área de Manufactura**, 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. No. **CO1.PCCNTR.4550402.**

**Valor y forma de Pago**: Se fija como valor total para el contrato la suma de veintiocho millones seiscientos setenta y siete mil ochocientos diez pesos m/cte. ($28.677.810), con un plazo de ejecución hasta el 5 de septiembre de 2023, más una adición por el valor de ONCE MILLONES SESENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS m/cte ($11.061.441) con una prórroga hasta el 27 de noviembre de 2023, una segunda adición por el valor de UN MILLON TRES SIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SISCEINTOS DIEZ PESOS m/cte ($1´365.610) con una prórroga hasta el 07 de diciembre de 2023, para un total del contrato de cuarenta y un millón cinto cuatro mil ocho cientos sesenta y un mil pesos m/cte ($41.104.861)

Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un primer pago por el mes de febrero por valor de tres millones doscientos setenta y siete mil cuatro cientos sesenta y cuatro pesos ($3.277.464) b) seis meses (06) pagos iguales por los meses de marzo a agosto de 2023, por valor de cuatro millones noventa y seis mil ochocientos treinta pesos m/cte. ($4.096.830). cada uno. c) un pago por el mes de septiembre (del 01 al 05) por valor de seiscientos ochenta y dos mil ochocientos cinco pesos ($ 682.805). Ahora bien, el valor de la adición Nº1 será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago por el mes de septiembre (del 06 al 30) por valor de tres millones cuatrocientos catorce mil cero veinte y cinco pesos m/cte. ($3.414.025) b) Un segundo (02) pago por el mes de octubre por valor de cuatro millones noventa y seis mil ochocientos treinta pesos m/cte. ($ 4.096.830). c) Un pago del mes de noviembre (del 01 al 27) por valor de tres millones

seiscientos ochenta y siete mil ciento cuarenta y siete pesos m/cte. ($3.687.147). De igual manera, el valor de la adición Nº 2 será pagada por el SENA al contratista asi: a) Un primer pago en el mes de noviembre (del 28 al 30) por el valor de cuatrocientos nueve mil seiscientos ochenta y tres pesos m/cte. ($ 409.683). b) Y un último pago por el mes de diciembre (del 01 al 07) por valor de novecientos cincuenta y cinco mil novecientos veinte siete pesos m/cte. ($955.927).

**Fecha de inicio del contrato:** 7 de febrero de 2023**.**

**Plazo:** Será hasta el 7 de diciembre del 2023.

| **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 Específicas:**

| 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: 2708379-2670820-2557085-2503765-2674107-2770048-2708784-2672603 | Reporte en plataforma de SENA Sofia Plus, material del trimestre migrado a plataforma Territorio y disponible en Territorio. https://sena.territorio.la/contenido2.php?materia=28102998&load#getDocs.php?materia=2495318&ref=42264663-Dise%C3%B1o%20De%20Elementos%20Mec%C3%A1nicos%20Para%20Su%20Fabricaci%C3%B3n%20Con%20M%C3%A1qui |
| 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 | No pertenezco al grupo de investigación SIMAN del área de manufactura; no se tiene proyectos asignados, ni se programaron reuniones para este mes. | No se anexa evidencia por el momento en este mes. No hago parte del grupo de investigación. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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. | | |
| 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:<br>Ficha 2708379-2670820-2557085-2503765-2674107-2770048-2708784-2672603<br><br>Se realiza revisión, ajuste y cumplimiento de planeación pedagógica, guías de aprendizaje, material de apoyo a la formación, instrumentos de evaluación, asistencia y juicios evaluativos. | Las evidencias de desarrollo de actividades planeadas y ejecución de la formación, se encuentran en la plataforma Territorio correspondiente a cada ficha y que es actualizada de forma permanente para información del Tutor, aprendiz y Coordinación Académica |
| 4 | Disponer para los aprendices los productos y /o materiales del desarrollo curricular en la plataforma tecnológica, territorium o su equivalente, interactuando y motivando el uso eficiente 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:<br>Formación:<br>Ficha: 2708379-2670820-2557085-2503765-2674107-2770048-2708784-2672603<br><br>La interacción de la plataforma Territorio 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. Evidencias Plataforma Territorio con actualización permanente |
| 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 | En este mes no se monto proyecto de formación. se esta ejecutando el anterior antes montado | La evidencia esta reflejada en la plata forma sofia plus y territorium. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | evaluativos, dentro cumpliendo los cronogramas, términos y tiempos establecidos por la entidad y el Reglamento del Aprendiz. | | |
| 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:<br>Formación:<br>Ficha: 2708379-2670820-2557085-2503765-2674107-2770048-2708784-2672603<br><br>Dicha información está disponible de forma permanente para la Coordinación Académica en plataforma Territorio, quien periódicamente hace revisión de la información. | Portafolio del instructor y el aprendiz según procedimiento del Sistema Integral de Gestión de la Calidad. Plataforma Territorio<br>Link de acceso. https://sena.territorio.la/init.php |
| 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 y técnicas didácticas para la formación de las fichas en curso. | Portafolio del instructor y el aprendiz según procedimiento del Sistema Integral de Gestión de la Calidad. Plataforma Territorio<br>Link de acceso. https://sena.territorio.la/init.php |
| 9 | Realizar el acompañamiento y hacer la entrega de las | En este mes no se programó acompañamiento a los aprendices en etapa productiva. | No aplica para este mes, actividad no asignada por coordinación académica. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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:<br>→ Cantidad de aprendices que iniciaron etapa productiva por ficha durante el mes de reporte.<br>→ Cantidad de aprendices a los que se les realizó acompañamiento presencial – a distancia por ficha durante el mes de reporte.<br>→ Cantidad de aprendices a los que se les realizó cancelación de etapa productiva por ficha durante el mes de reporte.<br>→ Cantidad de aprendices certificados por ficha durante el mes de reporte.<br>→ URL o enlace donde se encuentra los registros del seguimiento, completos y detallados, por programa y ficha. | | |
| 10 | Desarrollar las actividades de formación, aplicando las normas técnicas y legales que garanticen el cumplimiento de las buenas prácticas ambientales, con el fin | 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 donde se realiza presencialidad. | Comunicación permanente de novedades sobre protocolos de bioseguridad establecidos por el área encargada de Salud y Seguridad en el Trabajo del CTMA.<br>Aplicación de las actividades previstas en el plan 5 S.<br>Uso personal de implementos mínimos de seguridad. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | de garantizar la 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. | Uso y control de utilización de implementos de seguridad durante la formación. | |
| 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 | No pertenezco al grupo de investigación SIMAN; no se programaron reuniones para este mes. | No se adjunta evidencias para el mes.<br><br>No hago parte del grupo. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | mismos, estableciendo los proyectos, días y horas de reunión del semillero, función, logros, aportar evidencias y alcances del semillero. | | |
| 13 | Participar en la construcción del desarrollo curricular de los programas de formación, mediante la planeación de las actividades a desarrollar durante el proceso formativo, 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 temática, teniendo en cuenta:<br>→ Descripción de avances, implementación, iniciativas, aportes y mejoramiento de los procesos de desarrollo curricular que lleva a cabo, para el periodo de que reporta.<br>→ Actas de reunión de desarrollo curricular. Mínimo una por trimestre.<br>→ Lista de evidencias que aporta como participación en la construcción del desarrollo curricular.<br>→ URL o enlace de las evidencias que aporta como participación en la construcción del desarrollo curricular. | 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. | Acta 02 generada por el equipo de desarrollo curricular y citación a reuniones por parte de la coordinación académica |
| 14 | Realizar y/o actualizar los | Certificado en la Norma | Constancia escrita de inscripción o |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | cursos de pedagogía dispuestos por la entidad, en aras de promover un mejor desempeño en la calidad del servicio prestado a la Entidad. | | certificado de la norma.<br> |
| 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 el aseo en cada uno de los ambientes de formación, 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 de los formatos y procedimientos actualizados en la plataforma Compromiso Sena SIGA. | Este mes se uso el formato GTH-G02 formato de Acta y registro de asistencia y las inasistencias tomadas desde territorium |
| 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 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.<br><br>Link de acceso.<br><br>https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE |
| 18 | Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato. | Si se hace entrega del carné ya que el contrato en curso culmino el 7 de diciembre del 2023. | Se hace entrega del carné en el área de contratación de la administración del CTMA para quedar a paz y salvo |
| 19 | Las demás que se requieran dentro de su área y para el normal desarrollo de actividades del Centro. | Para el mes no fueron asignadas labores adicionales por parte del supervisor. | No se adjunta evidencias para el mes. |

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 | FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS | |
|---|---|---|---|---|
| | | | INICIO | FINALIZACIÓN |
| 1. | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 2. | N/A | N/A | N/A | N/A |

***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.** de la planilla **4526592577, Planilla SOI del mes de Noviembre del 2023**. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en folio 9.

Cordialmente,

**Firma:**

_____

JAMES ALGIRO RODRIGUEZ MURIEL
**Contratista**
**C.C. No. 71681029**

Recibí a satisfacción:

**Ing. RAMON IGNACIO OROZCO JURADO**
**Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.4550402 del 2023**
**Coordinador Académico. Cadena de Manufactura.**

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** JAMES ALGIRO RODRIGUEZ MURIEL

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA

**FECHA INICIAL:** 01/12/2023 00:00:00

**FECHA FINAL:** 07/12/2023 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2672603 - MANTENIMIENTO MECANICO INDUSTRIAL.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1
IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.

2
SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

4
PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | 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 equipos industriales según procedimientos técnicos |
| • 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 equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. AJUSTAR SISTEMAS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON PROCESO PRODUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Orientar investigación formativa según referentes técnicos |
| • 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 equipos según procedimiento y manuales técnicos

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

01. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

02. ELABORAR PLANOS DE PIEZAS MECÁNICAS A MANO ALZADA DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

03. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE TORNEADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

05. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE PROCESO DE FRESADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

08. ENSAMBLAR ELEMENTOS DE MÁQUINAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

15. DIAGNOSTICAR VÁLVULA DE SERVICIO DE ESTRANGULACIÓN. (GLOBO, DIAFRAGMA, MARIPOSA, COMPRESIÓN) SEGÚN PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 4,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2740556 - MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL .

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1
IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.

2
SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

4
PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | 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 equipos industriales según procedimientos técnicos |

| | |
|---|---|
| • 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 equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

01. AJUSTAR SISTEMAS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON PROCESO PRODUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Orientar investigación formativa según referentes técnicos |
| • 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 equipos según procedimiento y manuales técnicos |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

01. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

02. ELABORAR PLANOS DE PIEZAS MECÁNICAS A MANO ALZADA DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

03. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE TORNEADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

05. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE PROCESO DE FRESADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

08. ENSAMBLAR ELEMENTOS DE MÁQUINAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

15. DIAGNOSTICAR VÁLVULA DE SERVICIO DE ESTRANGULACIÓN. (GLOBO, DIAFRAGMA, MARIPOSA, COMPRESIÓN) SEGÚN PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 11,90

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2770048 - MECANICA DE MAQUINARIA INDUSTRIAL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1
IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.

2
SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

4
PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | 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: | INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Intervenir equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. AJUSTAR SISTEMAS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON PROCESO PRODUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| • 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 equipos según procedimiento y manuales técnicos |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

02. ELABORAR PLANOS DE PIEZAS MECÁNICAS A MANO ALZADA DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

03. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE TORNEADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

05. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE PROCESO DE FRESADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

08. ENSAMBLAR ELEMENTOS DE MÁQUINAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

15. DIAGNOSTICAR VÁLVULA DE SERVICIO DE ESTRANGULACIÓN. (GLOBO, DIAFRAGMA, MARIPOSA, COMPRESIÓN) SEGÚN PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información |

| | |
|---|---|
| **HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** | 4,00 |

| | |
|---|---|
| **FICHA DE APRENDIZAJE:** | 2793663 - MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL . |

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1
IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO.

2
SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

4
PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | 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 equipos industriales según procedimientos técnicos

- 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 equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. AJUSTAR SISTEMAS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON PROCESO PRODUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos

- 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 equipos según procedimiento y manuales técnicos

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

02. ELABORAR PLANOS DE PIEZAS MECÁNICAS A MANO ALZADA DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

03. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE TORNEADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

05. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE PROCESO DE FRESADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

08. ENSAMBLAR ELEMENTOS DE MÁQUINAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

15. DIAGNOSTICAR VÁLVULA DE SERVICIO DE ESTRANGULACIÓN. (GLOBO, DIAFRAGMA, MARIPOSA, COMPRESIÓN) SEGÚN PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 6,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2793636 - MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL .

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL. |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

1
IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO

PRODUCTIVO.

2
SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

4
PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | 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 equipos industriales según procedimientos técnicos |

| | |
|---|---|
| • 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 equipos de acuerdo con técnicas de mantenimiento preventivo |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

01. AJUSTAR SISTEMAS DE MÁQUINAS INDUSTRIALES DE ACUERDO CON PROCESO PRODUCTIVO Y ESPECIFICACIONES

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Orientar investigación formativa según referentes técnicos |
| • 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 equipos según procedimiento y manuales técnicos |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

01. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE HERRAMIENTAS DE BANCO Y MÁQUINAS AUXILIARES DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

02. ELABORAR PLANOS DE PIEZAS MECÁNICAS A MANO ALZADA DE ACUERDO CON NORMAS VIGENTES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

03. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE TORNEADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

05. RECUPERAR ELEMENTOS MECÁNICOS MEDIANTE PROCESO DE FRESADO DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

08. ENSAMBLAR ELEMENTOS DE MÁQUINAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

15. DIAGNOSTICAR VÁLVULA DE SERVICIO DE ESTRANGULACIÓN. (GLOBO, DIAFRAGMA, MARIPOSA, COMPRESIÓN) SEGÚN PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Reparar sistemas de control eléctrico según requerimientos técnicos |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Resultado de Aprendizaje de la Inducción. |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información |

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 6,00

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 31,90

## 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:** JAMES ALGIRO RODRIGUEZ MURIEL

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LA MANUFACTURA