**PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO FORMATO**

**INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Medellín, 15 de Diciembre de 2023

Señor
**JULIÁN ALONSO MESA CORREA.**
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 4531189
Supervisor coordinador académico
Dependencia AUTOMOTRIZ
Ciudad Medellín

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

**Referencia:** 4531189 del año 2023

**William Andrés Mesa Contreras,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 71378091 de Medellín, en mi calidad de Contratista del SENA, en el área Automotriz, 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 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 CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL DOS PESOS m/cte. ($11.198.002) con una prórroga hasta el 27 de noviembre de 2023; una segunda adición por el valor de UN MILLON TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS m/cte ($1’365.610) con una prorroga hasta el 07 de diciembre de 2023, más una última adición por el valor de un millón noventa y dos mil cuatrocientos ochenta y ocho pesos ($1.092.488) con una prorroga hasta el 15 de diciembre, para un total del contrato de cuarenta y dos millones trecientos treinta y tres mil novecientos diez pesos m/cte. ($42.333.910).

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 cuatrocientos catorce mil veinticinco pesos ($3.414.025) b) seis meses (06) pagos iguales por los meses de marzo a agosto de 2023, por valor de cuatro millones noventa y seis mil ochocientos treinta pesos m/cte. ($ 4.096.830). Cada uno. c) Un pago por el mes de septiembre por valor de seiscientos ochenta y dos mil ochocientos cinco pesos ($ 682.805). Ahora bien, el valor de la adición N°1 será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago por el mes de septiembre del (07 al 30) por valor de tres millones cuatrocientos catorce mil veinticinco 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 por el 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 N°2 será pagada por el SENA al contratista así: 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 veintisiete pesos m/cte. ($955.927).
N°2 será pagada por el SENA al contratista así: 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) un primer pago por el mes de diciembre (del 01 al 07) por valor de novecientos cincuenta y cinco mil novecientos veintisiete pesos m/cte. ($955.927). Ahora bien, el valor de la adición Nº 3 será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un último pago por el mes de diciembre (del 08 al 15) por valor de un millón noventa y dos mil cuatrocientos ochenta y ocho pesos ($1.092.488).

**Plazo:** Será hasta el 07 de Diciembre de 2023

| **OBJETO:** |
|---|
| Contratar la prestación de servicios personales para planear y orientar formación profesional integral titulada y complementaria, mediante la modalidad presencial como instructor temporalen 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 | Ejecución de formación profesional presencial | Reporte en la plata forma SofíaPlus |
| | Titulada y Complementaria Asignada por la coordinación, acorde con el diseño curricular con puntualidad. | para las fichas asignadas: 2670265 - 2670250 | Fichas: 2670265 - 2670250 |
| 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 | Este mes no se programó dicha actividad. | Este mes no se programódicha actividad. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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. | Se realiza Ejecución de la formación según matriz de seguimiento, guías de aprendizaje , resultados de aprendizaje e instrumentos de evaluación establecidas para la fichas: 2670265 - 2670250 | Material de Apoyo, Guías de Aprendizaje, actividades y Calificaciones se encuentranen carpeta del instructor, LMS, y Drive |
| 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. | Se Dispone de carpeta compartida en LMS Territorium y Carpeta Drive en la que reposan los productos para desarrollo curricular: Gantt, Guías, Material de apoyo, Formatos conducto regular Etc.Para las fichas:2670265 - 2670250 | Carpeta del instructor LMS Territorium, según procedimiento del Sistema Integral de Gestión de la Calidad. Se adjunta documentos e información a aprendices |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 encuentran creadas las rutas de aprendizaje, se encuentran asociados a la ruta y se registran los juicios evaluativos para las fichas de caracterización correspondientes: 2670265 - 2670250 | plataforma Sofía plus |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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. | Me encuentro al día con las solicitudes del supervisor del contrato. | Actas digitales y documentos,enviados al correo administrativo: automotrizctma@sena.edu.co |
| 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. | Se reportan las novedades de deserción, retiros y aplazamientos siguiendo el conducto regular<br>Fichas: 2670265 - 2670250 | Trámite realizado en coordinación de la cadena Automotriz, Y la utilización del correo Institucional. |
| 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. | Aporto iniciativas y sugerencias en las reuniones habituales del equipo de trabajo | De manera verbal y democrática planteadas en grupo |
| 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 | No hago parte del personal instructor encargada de apoyar el área de seguimiento al aprendiz en la etapa productiva. | Registro en Aplicativo SofíaPlus para las personas encargadas. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | mes de reporte. → Cantidad de<br><br>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. | | |
| 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 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. | Se implementan actividades con normas 5s en los puestos de trabajo y se participa en los planes de salud, seguridad e higiene y ambiente del área automotriz correspondiente a esta actividad. para las fichas 2670265 - 2670250 | De manera verbal y democrática planteadas en grupo |
| 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. | Se da cumplimiento del Manual de Supervisióne Interventoría del Servicio Nacional de Aprendizaje | Se da Apoyo en la supervisión de los contratos propios de su área |
| 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. | Acompaño de manera continua en los diferentes proyectos de investigación del CTMA | Actas reposan en archivo de dirección de cadena Automotriz y Correos Institucionales |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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: → Descripción de avances, implementación, iniciativas, aportes y mejoramiento de los procesos de desarrollo curricular que lleva a cabo, para el periodo de que reporta. → Actas de reunión de desarrollo curricular. Mínimo una por trimestre. → Lista de evidencias que aporta como participación en la construcción del desarrollo curricular. → URL o enlace de las evidencias que aporta como participación en la construcción del desarrollo curricular. | Se crean guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación y se organiza la planeación pedagógica por medio del grupo ejecutor | Actas reposan en archivo dedirección de cadena Automotriz y Correos Institucionales LMS Territorium,correo administrativo: automotrizctma@sena.edu.coy carpeta drive automotriz |
| 14 | Realizar y/o actualizar los cursos de pedagogía dispuestos por la entidad, en aras de promover un mejor desempeño en la calidad del servicio prestado a la Entidad. | Certificado expedido por el Sena con vigencia 2023 | Copia del certificado Reposa en expediente contractual vigencia 2023 |
| 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 aporta en la manutención y vigencia tecnológica de los programas CTMA | Aporto y me capacito constantemente en las diferentes y nuevas tecnologías para estar a la vanguardia en las diversas áreas |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16 | Apoyar en la implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol SIGA. | Se implementan actividades con normas 5s en los puestos de trabajo y se participa en los planes de salud, seguridad e higiene y ambiente del área automotriz SENA | Formato 5s<br>Plataforma SIGA |
| 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. | Presento los documentos requeridos por la administración como: Planilla de pago de aportes en seguridad social, informe de actividades, Planilla de pago de honorarios, reporte de eventos en sofia plus | Actas reposan en archivo de dirección de cadena Automotriz y Correos Institucionales<br>Dos copias de los documentos referenciados y entregados en el área de contratación Secop ll |
| 18 | Hacer entrega del carné institucional una vez se dé por terminado el presente contrato. | Hago entrega del carné Finalizado el contrato y obtengo el paz y salvo de la institución. | Coordinación cadena Automotriz |
| 19 | Las demás que se requieran dentro de su área y para el normal desarrollo de actividades del Centro. . | Hago parte activa del equipo de instructores yestoy atento a las instrucciones y solicitudesdel líder y supervisor del área. | Actas reposan en archivo de dirección de cadena Automotriz y Correos Institucionales |

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. | | | | |
| 2. | | | | |

***Nota 1:*** *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

**Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados Y el No. 9459552820 de la planilla Aportes en Linea, correspondiente al mes de Noviembre de 2023 (Decreto Ley 2106 de 2019 – " Decreto Ley Antitrámites")**

Evidencias en (1)folios

Cordialmente,

**Firma**
**William Andrés Mesa Contreras**
**Contratista**
**C.C. No. 71378091**

Recibí a satisfacción:

**Firma**
**Julián Alonso Mesa Correa.**
**Supervisor(a) Contrato 4531189 de 2023**
**Cargo supervisor coordinador académico**

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** WILLIAM ANDRES MESA CONTRERAS

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

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

**FECHA FINAL:** 15/12/2023 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2670250 - MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, DE ACUERDO CON DIRECTRICES DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMAS |
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CORREGIR FALLAS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE |

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ARREGLAR Y CAMBIAR COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DEL SISTEMA DE CONFORT, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD. Y MANUALES DEL FABRICANTE

ARREGLAR Y CAMBIAR COMPONENTES MECÁNICOS DEL SISTEMA DE CONFORT DEL VEHICULO, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES MECÁNICOS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL

| | |
|---|---|
| • COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: | CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE |

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE EJES UNIONES Y ACOPLES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS TRANSMISIONES DE VELOCIDAD MECÁNICAS Y ELECTRÓNICAS DE AUTOMOTORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EMBRAGUES EN AUTOMOTORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEL DIFERENCIAL Y MULTIPLICADORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE FRENOS DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LA DIRECCIÓN DEL AUTOMOTOR, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LA SUSPENSIÓN DEL AUTOMOTOR, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE. RESTABLECER LA DIRECCIÓN DEL AUTOMOTOR A CONDICIONES DE TRABAJO

RESTABLECER LA DIRECCIÓN DEL AUTOMOTOR A CONDICIONES DE TRABAJO ÓPTIMAS, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

REUTILIZAR O CAMBIAR COMPONENTES DE LA SUSPENSIÓN, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS MOTORES A GASOLINA Y GAS, DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y/O EMPRESA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES A GASOLINA Y GAS DE ACUERDO A

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE GASOLINA Y GAS, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR FUGAS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE GASOLINA Y GAS, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

PONER A PUNTO EL MOTOR, REALIZAR MEDICIONES DE COMPROBACIÓN FINAL, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

RESTAURAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECTORES DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DIESEL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ESTABLECER LAS FALLAS DE ESTANQUEIDAD Y ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE ALIMENTACIÓN DE AIRE Y COMBUSTIBLE E INYECTORES DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR INTEGRALMENTE LOS CONDUCTOS, TERMINALES, ACOPLES, DEPÓSITOS Y FILTROS DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR LA TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA Y FALLAS DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECTORES DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

REACONDICIONAR O CAMBIAR COMPONENTES DEL CONJUNTO DE DEPÓSITOS, ANCLAJES, ACCESORIOS, CONDUCTOS, ACOPLES Y FILTROS DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

REACONDICIONAR O CAMBIAR Y SINCRONIZAR LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL

VERIFICAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE E INDICADORES DE TABLERO, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTEGRAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 20,00

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 2670265 - MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO, DE ACUERDO CON DIRECTRICES DEL FABRICANTE, POLÍTICAS DE LA EMPRESA Y NORMAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ARREGLAR Y CAMBIAR COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DEL SISTEMA DE CONFORT, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD. Y MANUALES DEL FABRICANTE

ARREGLAR Y CAMBIAR COMPONENTES MECÁNICOS DEL SISTEMA DE CONFORT DEL VEHICULO, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES MECÁNICOS DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL CONJUNTO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE EJES UNIONES Y ACOPLES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS TRANSMISIONES DE VELOCIDAD MECÁNICAS Y ELECTRÓNICAS DE AUTOMOTORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS EMBRAGUES EN AUTOMOTORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR Y REPARAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEL DIFERENCIAL Y MULTIPLICADORES, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE FRENOS DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LA DIRECCIÓN DEL AUTOMOTOR, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DE LA SUSPENSIÓN DEL AUTOMOTOR, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE. RESTABLECER LA DIRECCIÓN DEL AUTOMOTOR A CONDICIONES DE TRABAJO

RESTABLECER LA DIRECCIÓN DEL AUTOMOTOR A CONDICIONES DE TRABAJO ÓPTIMAS, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

REUTILIZAR O CAMBIAR COMPONENTES DE LA SUSPENSIÓN, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES, DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS Y

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS MOTORES A GASOLINA Y GAS, DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y/O EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES A GASOLINA Y GAS DE ACUERDO A

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE GASOLINA Y GAS, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR FUGAS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE GASOLINA Y GAS, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

PONER A PUNTO EL MOTOR, REALIZAR MEDICIONES DE COMPROBACIÓN FINAL, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

RESTAURAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR FALLAS Y AVERÍAS DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECTORES DE COMBUSTIBLE EN LOS MOTORES DIESEL DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ESTABLECER LAS FALLAS DE ESTANQUEIDAD Y ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE ALIMENTACIÓN DE AIRE Y COMBUSTIBLE E INYECTORES DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR INTEGRALMENTE LOS CONDUCTOS, TERMINALES, ACOPLES, DEPÓSITOS Y FILTROS DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

EVALUAR LA TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA Y FALLAS DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN E INYECTORES DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

REACONDICIONAR O CAMBIAR COMPONENTES DEL CONJUNTO DE DEPÓSITOS, ANCLAJES, ACCESORIOS, CONDUCTOS, ACOPLES Y FILTROS DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

REACONDICIONAR O CAMBIAR Y SINCRONIZAR LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL

VERIFICAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MÓDULOS ELECTRÓNICOS DEL SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE E INDICADORES DE TABLERO, CON PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA, AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTEGRAR LAS ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

| HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : | 23,90 |
|---|---|

| TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: | 43,90 |
|---|---|

## 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 |
|---|---|---|---|
| 01/12/2023 | 11/12/2023 | OTROS | 37,00 |

| TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: | 37,00 |
|---|---|

**INSTRUCTOR:** WILLIAM ANDRES MESA CONTRERAS

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