



## PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

### FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá agosto 2025

Señor

**JOAQUIN RUIZ DIAZ**

SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.7443507**

**Coordinador Académico – Instructor Grado 20**

**Centro de Tecnologías del Transporte**

Bogotá

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual Mes 08 del año 2025

**Referencia:** No **CO1.PCCNTR.7443507** del año **2025**

**CESAR HUMBERTO MELO TOVAR**, identificada con la cédula de ciudadanía No. **79816755** de Bogotá, en mi calidad de Contratista del SENA, en **Centro de Tecnologías del Transporte**, 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 SEIS

MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESENTA PESOS M/CTE. (\$ 46.455.060). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un primer pago correspondiente a los días proporcionales del mes de febrero de 2025 por un valor UN MILLÓN SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE (\$1.073.219 ) b. Nueve (9) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2025, por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. (\$4.599.511) cada uno. c) un último pago correspondiente a los días proporcionales del mes de diciembre de 2025 por un valor TRES MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$ 3.986.242).

**Plazo:** Será hasta el (23) de (12) de 2025.

<b>OBJETO:</b>
----------------

Prestar servicios personales de carácter temporal para impartir formación profesional integral, de forma presencial y/o virtual, así como otras actividades que se deriven de los diferentes programas, niveles y especialidades impartidas por el centro de tecnologías del transporte del SENA - regional distrito capital, en formación regular
--

#### Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	El instructor contratista se obliga a prestar los servicios de formación profesional integral con calidad, responsabilidad y en estricto cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias e institucionales del SENA, asegurando el desarrollo eficiente y efectivo de las actividades relacionadas con la formación en el marco del objeto contractual.	Se llevó a cabo la planeación, ejecución y evaluación de las sesiones formativas, garantizando el cumplimiento de los estándares del SENA. Se aplicaron estrategias didácticas innovadoras y metodologías activas para el aprendizaje.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
2	El instructor contratista deberá cumplir con las metas, cronogramas y planes establecidos, actuando con ética	Se diseñó y ejecutó un plan de trabajo alineado con los objetivos institucionales, asegurando el respeto, la	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato



	profesional, promoviendo el respeto, la equidad y la inclusión en los procesos formativos, y garantizando que sus acciones estén alineadas con los principios de la entidad.	equidad y la inclusión en todos los procesos formativos.	
3	El instructor contratista no puede suscribir otro contrato en diferente Centro de Formación o dependencias del SENA.	Se verificó y aseguró el cumplimiento exclusivo del contrato con el centro de formación asignado.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
4	Orientar, apoyar y acompañar en forma permanente e integral a los aprendices cumpliendo con la programación académica predeterminedada por la Coordinación respectiva para los grupos o fichas asignadas en los programas y competencias (acorde se requiera que el instructor imparta) de acuerdo con las normas, la red de conocimiento y el área temática, según las normas, procesos y metodologías pedagógicas institucionales.	Se realizaron tutorías personalizadas, seguimiento académico y retroalimentación continua a los aprendices para fortalecer su proceso de formación.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
5	Ejercer el control propio de la ejecución contractual con independencia y autonomía de forma oportuna y dentro de los términos establecidos, con el fin de obtener la correcta ejecución del contrato.	Se cumplió con la programación establecida, asegurando la entrega de reportes y documentación requerida para la correcta ejecución del contrato.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
6	Participar en comités de seguimiento y evaluación a aprendices, aportando las evidencias necesarias para el desarrollo de las evaluaciones de aprendices y suministrando las evidencias para el desarrollo de las diferentes acciones de formación	Se asistió a las reuniones de evaluación, presentando informes detallados del desempeño de los aprendices y evidencias de las actividades formativas.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
7	Presentar en forma mensual al supervisor del contrato y en las fechas establecidas por el centro de formación, el reporte de ejecución de actividades, registrando las novedades sucedidas en el periodo académico que afectaron la ejecución de la programación.	Se entregaron informes mensuales al supervisor del contrato, registrando novedades y avances en la ejecución académica.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
8	Registrar en las fechas establecidas por la coordinación académica, la evaluación de los resultados de aprendizaje en el aplicativo SOFÍA Plus de acuerdo con el procedimiento de ejecución de la Formación Profesional establecido en el Sistema Integrado de Gestión Siga Compromiso, exceptuando el de Etapa Productiva	Se ingresaron las evaluaciones en las fechas estipuladas, garantizando la trazabilidad de los resultados de aprendizaje.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
9	Responder por la integridad y buen uso de los materiales, equipos y demás elementos de la institución, puestos bajo su cuidado a través del aplicativo Mi Inventario. para el desarrollo de la ejecución de su contrato.	Se realizó un adecuado manejo de los recursos institucionales y se llevó un control en el aplicativo Mi Inventario.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
10	Cumplir con los lineamientos de la entidad, portando el carnet en un lugar visible y hacer cumplir esta medida a los aprendices.	Se portó el carné en lugar visible y se promovió la misma práctica entre los aprendices.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
11	Participar como apoyo técnico en los trámites de los procesos de bienes y servicios en sus diferentes etapas de contratación, acorde con la designación realizada por la	Se brindó apoyo técnico en procesos contractuales cuando fue requerido.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato



	Subdirección del centro en razón de su área y/o especialidad		
12	Asistir y participar de las reuniones convocadas por la subdirección y/o coordinaciones para la mejora continua de los procesos de formación profesional integral.	Se participó en todas las reuniones convocadas, contribuyendo con propuestas de mejora.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
13	Participar en las actividades convocadas por el centro de formación para atender los procesos institucionales.	Se colaboró activamente en eventos y actividades del centro de formación.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
14	Presentarse al proceso de evaluación y certificación de normas sectoriales de competencia laboral requeridas para la prestación del servicio como instructor	Se presentó la documentación requerida para la certificación en normas sectoriales.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
15	Ejecutar su contrato como instructor de aulas móviles conforme al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA, el cual se encuentra documentado en la plataforma CompromISO. (Solo aplica para Instructores que orienten formación profesional integral en Aulas Móviles).	No Aplica	
16	Ejecutar su contrato como instructor conforme al sistema integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA, según el manual de articulación con la Educación Media, el cual se encuentra documentado en la plataforma CompromISO. (Solo aplica para Instructores que orienten formación profesional integral del programa articulación con la media).	No Aplica	
17	Ejecutar la formación que se le asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje según lo descrito en el Instructivo, para orientar el desempeño Guía Orientación Formación Ambientes Virtuales de Aprendizaje del instructor en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por la Dirección de Formación Profesional GFPI-G014 publicada en la plataforma CompromISO. (Solo aplica para Instructores que orienten formación profesional integral virtual).	No Aplica	
18	Presentar en las fechas establecidas por el centro de formación, las planillas y demás documentos para el trámite de pago	Se entregaron planillas y documentos requeridos en las fechas establecidas.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
19	Asumir los costos que le impliquen cumplir con el uso de los elementos de protección personal, seguridad industrial y SST, según los lineamientos SG-SST, Ambientales y de Bio- Seguridad para la ejecución del contrato y deberá hacer uso de estos dentro de las instalaciones y ambientes de formación; el SENA no se responsabiliza de la entrega de ningún elemento de esta clase y con la firma de este contrato se entiende aceptada dicha obligación.	Se adquirieron y utilizaron los elementos de seguridad conforme a la normativa SG-SST.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato



20	Cumplir y hacer cumplir las normas de seguridad y salud en el trabajo e higiene industrial, propias del centro de formación Tecnologías del Transporte y procedimientos seguros en el desarrollo de las actividades asignadas.	Se promovió el cumplimiento de medidas de seguridad en ambientes de formación.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
21	Hacer cumplir el porte del uniforme y normas de seguridad y salud en el trabajo a los aprendices en los procesos formativos en taller y ambientes colaborativos acorde con el programa de formación y manual del aprendiz.	Se verificó que los aprendices usaran el uniforme y cumplieran con las normas de seguridad.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
22	Participar en los procesos de ingreso, selección e inducción de aprendices acorde con las solicitudes de la coordinación académica.	Se colaboró en la inducción e ingreso de nuevos aprendices.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
23	Apoyar alternativas de etapa productiva de Proyectos productivos, seguimiento a etapa productiva, investigación y las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del objeto contractual y las que sean requeridas por el supervisor del contrato dando cumplimiento a la normatividad vigente.	Se realizaron acciones de acompañamiento a aprendices en su etapa productiva	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
24	Cumplir con la gestión documental conforme al sistema integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA del SENA	Se garantizó el correcto manejo y archivo de documentos según el SIGA.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
25	Atender oportunamente los requerimientos que le haga el supervisor del contrato	Se respondieron oportunamente los requerimientos y solicitudes de supervisión.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
26	Apoyar la divulgación de la oferta de Formación para el trabajo y metas del Centro de Formación, con los gremios, empresas, organizaciones, comunidades, entre otras entidades con el fin de fortalecer el cumplimiento de las metas de formación asignadas al Centro de Formación para la presente vigencia.	Se apoyó en la promoción de programas formativos con empresas y gremios.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
27	Apoyar el proceso de estructuración y supervisión de los procesos contractuales de bienes y servicios cuando sea requerido por el supervisor del contrato y/o Ordenador del Gasto.	Se colaboró en la supervisión y estructuración de procesos de bienes y servicios.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
28	Apoyar la gestión contractual del Centro de Formación requerida en aspectos técnicos y de experticia según las necesidades para la adquisición de bienes y servicios requeridos para la formación de conformidad con la Ley 1474 de 2011; a su vez, participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria necesarios para la Formación Profesional Integral, en los casos en los que se requiera.	No Aplica	
29	Reportar en el sistema SOFÍA PLUS en un plazo no máximo de 3 días al corte trimestral, todas las actividades de acuerdo con los	Se realizaron los registros en el sistema dentro de los plazos establecidos.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato



	procesos que son su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia en el proceso formativo, tales como: a) Registro de los juicios evaluativos. b) Creación de rutas y asociación de aprendices. c) Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos. d) Comunicar al coordinador académico oportunamente las anomalías, inconsistencias, novedades de aprendizaje y hallazgos en el registro de la información. Adicionalmente entregar el acta de cierre de trimestre correspondiente como líder o integrante de los equipos ejecutores.		
30	Entregar los documentos correspondientes para garantizar el pago de honorarios dentro de los tiempos establecidos incluyendo los necesarios para inicio, ejecución y finalización de este, según los parámetros determinados por el manual de contratación, supervisión y los demás de la plataforma Compromiso SENA.	Se entregaron todos los documentos necesarios en los tiempos estipulados.	Las evidencias se encuentran adjuntas en el archivo GC. Y cargadas en el drive dispuesto por el supervisor del contrato
31	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.	Se ejecutarán todas las funciones asignadas con responsabilidad.	N/A

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 y el No 88567023 de la planilla del operador **MI PLANILLA** del mes de **julio** del **2025** (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en (xx) folios



Cordialmente,

**Firma**

  
**CESAR HUMBERTO MELO TOVAR**  
**Contratista**  
**C.C. No. 79816755**  
Recibí a satisfacción:

**Firma**

**JOAQUIN RUIZ DIAZ**  
**Supervisor Contrato CO1.PCCNTR.7443507 de 2025**  
**Coordinador Académico – Instructor Grado 20**



## CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: CESAR HUMBERTO MELO TOVAR					MES/AÑO:	ago-25			
FECHA			HORARIO FICHA	No DE FICHA	MODULO	TIPO		HORAS DIA	HORAS ACUMULADAS
D	M	A				TEORICO	PRACTICO		
1	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	ALISTAMIENTO DE FORMACION Y REUNION LOCALIDAD GESTION PROXIMOS CURSOS	x		6	6
1	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	DIAGNOSTICO DE FALLAS Y AVERIAS DE LOS SISTEMAS DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS.		x	4	10
2	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMATICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y		x	6	16
2	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS DE LAS MOTOCICLETAS.		x	4	20
4	8	2025	14:00-18:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALIMENTACION DE MOTORES A GASOLINA		x	4	24
5	8	2025	10:00-14:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RESULTADO DE APRENDIZAJE (INDUCCION)		x	4	28
6	8	2025	14:00-18:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS		x	4	32
7	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	ALISTAMIENTO DE FORMACION Y REUNION LOCALIDAD GESTION PROXIMOS CURSOS	x		6	38
7	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	APLICACION DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS FISICAS		x	4	42
8	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	DIAGNOSTICO DE FALLAS Y AVERIAS DE LOS SISTEMAS DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS.		x	6	48
8	8	2025	10:00-14:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMATICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y		x	4	52
9	8	2025	6:00-13:00	2986758 Y TEC UVAL USME	CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS DE LAS MOTOCICLETAS.		x	6	58
9	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALIMENTACION DE MOTORES A GASOLINA		x	4	62
11	8	2025	14:00-18:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RESULTADO DE APRENDIZAJE (INDUCCION)		x	4	66
11	8	2025	10:00-14:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS		x	4	70
12	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS	x		4	74
13	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	ALISTAMIENTO DE FORMACION Y REUNION LOCALIDAD GESTION PROXIMOS CURSOS		x	6	80
13	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	APLICACION DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS FISICAS		x	4	84
14	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	DIAGNOSTICO DE FALLAS Y AVERIAS DE LOS SISTEMAS DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS.		x	6	90
14	8	2025	10:00-14:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMATICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y		x	4	94
15	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS DE LAS MOTOCICLETAS.		x	6	100
16	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALIMENTACION DE MOTORES A GASOLINA		x	4	104
19	8	2025	14:00-18:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RESULTADO DE APRENDIZAJE (INDUCCION)		x	4	108
20	8	2025	10:00-14:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS		x	4	112
21	8	2025	14:00-18:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS		x	4	116
22	8	2025	7:00-10:00	2986758 Y TEC UVAL USME	DIAGNOSTICO DE FALLAS Y AVERIAS DE LOS SISTEMAS DE LAS MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS.		x	4	120
23	8	2025	10:00-14:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RAZONAMIENTO CUANTITATIVO FRENTE A SITUACIONES SUSCEPTIBLES DE SER ABORDADAS DE MANERA MATEMATICA EN CONTEXTOS LABORALES, SOCIALES Y		x	4	124
25	8	2025	6:00-12:00	2986758 Y TEC UVAL USME	ALISTAMIENTO DE FORMACION Y REUNION LOCALIDAD GESTION PROXIMOS CURSOS		x	6	130
26	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALIMENTACION DE MOTORES A GASOLINA		x	4	134
27	8	2025	14:00-18:00	2986758 Y TEC UVAL USME	RESULTADO DE APRENDIZAJE (INDUCCION)		x	4	138
28	8	2025	8:00-16:00	2986758 Y TEC UVAL USME	REUNION CDC USME		x	8	146
29	8	2025	18:00-22:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS UVAL		x	4	150
30	8	2025	10:00-14:00	2986758 Y TEC UVAL USME	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS UVAL		x	4	154
30	8	2025	14:00-18:00	2986758 Y TEC UVAL USME	SEGUNDO EVALUADOR NO APROBADOS PASQUILLA		x	4	160

  
Nombre del Instructor: CESAR HUMBERTO MELO TOVAR

NOMBRE COORDINADOR: JOAQUIN RUIZ DIAZ  
C.C. : 11251198

FIRMA:

Favor ingresar al siguiente link para las evidencias del mes de marzo de los cursos del instructor Cesar Humberto Melo Tovar

[https://drive.google.com/drive/folders/10e3ZrsBe\\_A5W0FcgJ\\_kLGM\\_8Ol9X7LXi?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/10e3ZrsBe_A5W0FcgJ_kLGM_8Ol9X7LXi?usp=drive_link);

# TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

**INSTRUCTOR:** CESAR HUMBERTO MELO TOVAR

**CENTRO DE FORMACIÓN:** CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE

**FECHA INICIAL:** 01/07/2025 00:00:00

**FECHA FINAL:** 31/07/2025 23:59:59

## ACTIVIDADES ACADÉMICAS

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3268757 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PREVENIR FALLAS DE LOS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

AJUSTAR COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETA CUMPLIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

CAMBIAR COMPONENTES O FLUIDOS DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETA CUMPLIENDO NORMAS AMBIENTALES, NORMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

INSPECCIONAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETA CUMPLIENDO CON NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 47,70

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3268780 - DIAGNOSTICO DEL CONTROL DE EMISIONES Y DEL RENDIMIENTO DEL MOTOR

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CORREGIR FALLAS DE SISTEMAS DE ALIMENTACION E INYECCIÓN DE MOTORES A GASOLINA Y GAS DE ACUERDO A PARAMETROS DEL FABRICANTE Y/O

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE GASOLINA 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 GAS, 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

EVALUAR EL RENDIMIENTO DEL MOTOR CON BASE EN LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE EMISIONES PERMITIDAS, 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 EFICIENCIA AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

MEDIR ANALIZÁNDOLAS EMISIONES DE GASES, CON EFICIENCIA, AJUSTADAS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DE FABRICANTE.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 47,70

---

### FICHA DE APRENDIZAJE:

3268778 - DIAGNOSTICO DE MOTORES A GASOLINA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DIAGNOSTICAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO OTTO

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR INSUMOS Y ÁREA DE TRABAJO PARA DIAGNÓSTICO DEL MOTOR A GASOLINA DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

LOCALIZAR FALLAS OPERATIVAS DEL MOTOR A GASOLINA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES.

VERIFICAR ESTADO Y EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR A GASOLINA DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 47,70

---

### FICHA DE APRENDIZAJE:

3269763 - CORRECCION DE FALLAS DEL CONJUNTO MECANICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHICULOS LIVIANOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REPARAR SISTEMA TRANSMISOR DE POTENCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS DE AUTOMOTORES

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS E INFORMACIÓN TÉCNICA PARA EL PROCESO DE REPARACIÓN DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS Y EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA MARCA AUTOMOTRIZ.

EVALUAR LA CONFORMIDAD DE LOS ESTADOS Y PARÁMETROS DE DESGASTE DE LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

REALIZAR PROCESOS DE ARMADO, MONTAJE Y PUESTA A PUNTO DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

REALIZAR PROCESOS DE DESMONTAJE Y DESARMADO DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

REPARAR EL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 80,50

---

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3265837 - CORRECCION DE FALLAS DEL CONJUNTO MECANICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE VEHICULOS LIVIANOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REPARAR SISTEMA TRANSMISOR DE POTENCIA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS DE AUTOMOTORES

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, INSTRUMENTOS E INFORMACIÓN TÉCNICA PARA EL PROCESO DE REPARACIÓN DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS Y EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA MARCA AUTOMOTRIZ.

EVALUAR LA CONFORMIDAD DE LOS ESTADOS Y PARÁMETROS DE DESGASTE DE LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

REALIZAR PROCESOS DE ARMADO, MONTAJE Y PUESTA A PUNTO DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

REALIZAR PROCESOS DE DESMONTAJE Y DESARMADO DEL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

REPARAR EL CONJUNTO MECÁNICO TRANSMISOR DE POTENCIA DE UN VEHÍCULO LIVIANO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, NORMAS DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES VIGENTES.

---

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

---

**FICHA** 3265838 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y  
**DE APRENDIZAJE:** 4T TIEMPO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 26,80

---

**FICHA** 3268782 - MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYECCION DE  
**DE APRENDIZAJE:** COMBUSTIBLE EN MOTOCICLETAS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO OTTO

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALISTAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MANUALES DEL SISTEMAS DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y LINEAMIENTO DE LA EMPRESA.

CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES.

DIAGNOSTICAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

PONER A PUNTO EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 47,70

---

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3262775 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PREVENIR FALLAS DE LOS COMPONENTES DE LAS MOTOCICLETAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y NORMATIVIDAD

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

AJUSTAR COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETA CUMPLIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

CAMBIAR COMPONENTES O FLUIDOS DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETA CUMPLIENDO NORMAS AMBIENTALES, NORMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

INSPECCIONAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE LA MOTOCICLETA CUMPLIENDO CON NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y PROCEDIMIENTOS DEL FABRICANTE.

---

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

---

**FICHA DE APRENDIZAJE:** 3268769 - MANTENIMIENTO DE MOTORES FUERA DE BORDA 2T Y 4T TIEMPO

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REPARAR MOTORES NAVALES DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CONFRONTAR EL AJUSTE TÉCNICO E INTEGRAL DEL CONJUNTO MOTOR, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

DETERMINAR EL CICLO DE FUNCIONAMIENTO, ORDEN DE ENCENDIDO Y SENTIDO DE GIRO DE LOS MOTORES NAVALES, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y MANUALES DE REPARACIÓN.

REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LOS SUBSISTEMAS DE LOS MOTORES NAVALES DE ADMISIÓN, ESCAPE, LUBRICACIÓN, REFRIGERACIÓN, ARRANQUE Y CARGA DEL MOTOR, SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO DE CABEZA DE CILINDROS, CONJUNTO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS Y MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN DE LOS MOTORES NAVALES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPARAR LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO MÓVIL, DE BLOQUE DE CILINDROS Y ANCLAJES DE LOS MOTORES, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

REPONER SENSORES Y ACTUADORES DAÑADOS, DE ACUERDO CON EL MANUAL DEL FABRICANTE.

VERIFICAR LA CALIDAD DE LA REPARACIÓN DEL MOTOR, SEGÚN ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DEFINIDOS EN EL MANUAL DEL FABRICANTE.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 59,70

---

**FICHA**

3262763 - DIAGNOSTICO DE MOTORES A GASOLINA

**DE APRENDIZAJE:**

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DIAGNOSTICAR MOTORES DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y PARÁMETROS DEL CICLO OTTO

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ALISTAR INSUMOS Y ÁREA DE TRABAJO PARA DIAGNÓSTICO DEL MOTOR A GASOLINA DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

LOCALIZAR FALLAS OPERATIVAS DEL MOTOR A GASOLINA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES.

VERIFICAR ESTADO Y EL FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR A GASOLINA DE ACUERDO A PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMATIVA AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

---

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

---

**FICHA**

3265833 - MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE EN MOTOCICLETAS

**DE APRENDIZAJE:**

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** REPARAR SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL CICLO OTTO

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

ALISTAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MANUALES DEL SISTEMAS DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PARÁMETROS DEL FABRICANTE Y LINEAMIENTO DE LA EMPRESA.

CORREGIR FALLAS DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES.

DIAGNOSTICAR EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE SEGÚN PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

PONER A PUNTO EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DEL FABRICANTE, NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y NORMAS AMBIENTALES.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 14,90

---

**FICHA**

3265832 - DIAGNOSTICO DEL CONTROL DE EMISIONES Y DEL RENDIMIENTO DEL MOTOR

**DE APRENDIZAJE:**

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CORREGIR FALLAS DE SISTEMAS DE ALIMENTACION E INYECCIÓN DE MOTORES A GASOLINA Y GAS DE ACUERDO A PARAMETROS DEL FABRICANTE Y/O

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EVALUAR EL ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES MECÁNICOS Y ELECTRÓNICOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN E INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE GASOLINA 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 GAS, 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

EVALUAR EL RENDIMIENTO DEL MOTOR CON BASE EN LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE EMISIONES PERMITIDAS, 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 EFICIENCIA AJUSTADOS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DEL FABRICANTE.

MEDIR ANALIZÁNDOLAS EMISIONES DE GASES, CON EFICIENCIA, AJUSTADAS A LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MANUALES DE FABRICANTE.

---

**HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :** 49,30

---



---

**TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** 440,00

---

### EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS
<b>TOTAL TIEMPO EDT's:</b>				0,00

### ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS
<b>TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:</b>			0,00

**INSTRUCTOR:** CESAR HUMBERTO MELO TOVAR

**CENTRO DE  
FORMACIÓN:** CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE