PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería 18 de Julio de 2020

Señor (a)
ALFONSO MARIO CORREA NAVARRO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR 1340403
Coordinador Académico
Centro de Comercio Industria y Turismo
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de Julio del año 2020

Referencia: NoCO1.PCCNTR 1340403 del año2020

JESUS DAVID RUIZ URRUTIA, identificado con la cédula de ciudadanía No.1.067.091.441de BuenavistaCordoba, en mi calidad de Contratista del SENA, en Centro de Comercio Industria y Turismo, 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: **Valor y forma de Pago**: El valor total del presente contrato es máximo de DIECISEIS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS(16.200.000) esta suma será pagada por el sena al contratista de la siguiente manera : a) un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2020 por el valor de UN MILLON OCHOCIENTOS UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($ 1.801.440.00). b) Cinco pagos iguales correspondiente a los meses de Marzo a julio por valor de DOS MILLONES SETECIENTOS MIL QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE ($ 2.700.000.00) cada uno. c) Y Un ultimo pago correspondiente al mes de Agosto por valor de OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCOMIL OCHOCIENTOS SESENTA PESOS ($ 895.860.00). Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la **cuenta de Ahorro No. 16645785367 DE BANCOLOMBIA ,**cuyo titular es el Contratista

Plazo: Será hasta el 11 de Agosto de 2020

OBJETO:
Contratar los servicios personales de carácter temporal como instructor contratista para impartir formación profesional integral en el programa de atención población víctima del desplazamiento por la violencia del Centro de Comercio Industria y Turismo de SENA REGIONAL CORDOBA en el área de Prevenir fallas en Motocicletas.

CLÁUSULA: CUARTA

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Planear procesos formativos de acuerdo al programa de formacion y los lineamientos institucionales	Se inpartio formación de manera virtual en el programa de formación mantenimiento del sitema de inyección de combustible en motocicletas en el municipio de montería. **Competencia:** prepara sistema de combustible de acuerdo con procedimientos y parametros del siclo 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. Poner A Punto El Sistema De Alimentación De Combustible De Acuerdo Con Procedimientos Y Parámetros Del Fabricante, Normas De Seguridad Y	Pantallazos de whatsApp, material de estuduio, talleres adjuntados en el informe mensual de ejecución mes de julio, subidos en el drive y secop II.

		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. Asitencia a video conferencia a travez de la plataforma microsotf teams	
2	Ejecutar la formación profesional de acuerdo al programa de formación asignado para el logro de los resultados de aprendizaje definidos	Se esta impartiendo formación en el Municipio de Monteria en el programa mantenimiento del sitema de inyección de combustible en motocicletas en el municipio de montería.	Pantallazos de whatsApp impartiendo formación por medio de herramientas tecnológicas.
3	Evaluar los aprendizajes de cada aprendiz	En el mes objeto de cobro no se realizo la obligación contractual.	N/A
4	Llevar todos los documentos soportes del procesos de formación profesional publicado en la plataforma siga.	En proceso de ejecución.	
5	Registrar en el aplicativo sofia plus todas las evidencias del proceso formativo. Para ellos deben crear las rutas de aprendizaje, asignar aprendices y evaluarlo	En el mes objeto de cobro no se realizo la obligación contractual.	N/A
6	Atender las solicitudes realizadas por el supervisor del contrato	Estare presto a cualquier requerimiento por parte	

		del subdirector (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	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 enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados, fotocopia de la planilla - recibo de pago de aportes a salud, pensiones y ARL, planilla Nro. **4346492218** Expedido por Bancoomeva correspondiente al mes de Junio de 2020. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "*DecretoLeyAntitrámites"*)

Evidencias en (30) folios

Cordialmente,

Firma
JESUS DAVID RUIZ URRUTIA
Contratista
C.C. No. 1.067.091.441

Recibí a satisfacción:

Firma
ALFONSO MARIO CORREA NAVARRO
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.1340403**de 2020**
Coordinador Academico

Víctimas

Nº FICHA DE CARACTERIZACION:		**No. SOLICITUD:**			
NOMBRE DE LA FORMACIÓN:	**MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE EN MOTOCICLETAS**				
TIPO DE FORMACION:	**TITULADA:**		**COMPLEMENTARIA:**	**X**	
CODIGO PROGRAMA:	**83830301**	**VERSION:**	**1**	**SECTOR:**	
CONVENIO:					
PROGRAMA ESPECIAL:	**DE VICTIMAS**				
FECHA INICIO:	**10/07/2020**	**TERMINACIÓN:**	**16/07/2020**	**TOTAL HORAS:**	**48**
Nº APRENDICES:	**29**	**MUNICIPIO:**	**MONTERIA CORDOBA**		
VEREDA:		**DIRECCIÓN:**	**BARRIO P5**		

HORARIO

DIA	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	HORAS (24 HORAS)	
		INICIO	FIN
LUNES	BARRIO P5(13) julio	7AM	15 PM
MARTES	BARRIO P5(14) julio	7AM	15 PM
MIERCOLES	BARRIO P5(15) julio	7AM	15 PM
JUEVES	BARRIO P5(16) julio	7AM	15 PM
VIERNES	BARRIO P5(10) julio	7AM	15 PM
SÁBADO	BARRIO P5(11) julio		
DOMINGO			
FESTIVOS*	Fecha		

* Cuando sea festivo indicar la fecha del festivo que se trabajara

NOMBRE DEL INSTRUCTOR:	**JESUS DAVID RUIZ URRUTIA**	**CC. Nº**	**1.067.091.441**
TELEFONO:	**3235837167**	**EMAIL:**	jesusdaruiz018@hotmail.com
NOMBRE EMPRESA ATENDIDA:			
NIT Nº	**TELEFONO:**		**FAX:**
DIRECCION:		**APARTADO:**	
E-MAIL:			
NOMBRE DEL GERENTE:			
No DE EMPLEADOS:	**ACTIVIDAD ECONOMICA:**		
DPTO:	**CORDOBA**	**MUNICIPIO:**	**MONTERIA CORDOBA**
			GREMIO:

TIPO DE EMPRESA

Ánimo de Lucro		Solidaria	
	Limitada ☐		Precooperativas ☐
	Anónima ☐		Cooperativas ☐
	En Comandita ☐		Cooperativas Públicas ☐
	Economía Mixta ☐		Empresas Comunales ☐
	Colectiva ☐		Mutuales ☐
	Unipersonal ☐		Fondo de Empleados ☐

Instituciones Educativas	
Instituciones Educativas: Publica ☐ Privada ☐	
Otros	
Entes Territoriales	
ONGS	
Grupos	

Jesús David Ruiz Urrutia

INSTRUCTOR | COORDINADOR ACADEMICO | FECHA DE ENTREGA

CARACTERIZACION DE LA FORMACION
F006-007-25 / Versión 01
Proceso: Administración educativa
Procedimiento: Matricula

Nº FICHA DE CARACTERIZACION: | **No. SOLICITUD:**

NOMBRE DE LA FORMACIÓN:

TIPO DE FORMACION: **TITULADA:** | **COMPLEMENTARIA:**

CODIGO PROGRAMA: | **VERSION:** | **SECTOR:**

CONVENIO:

FECHA INICIO: | **TERMINACIÓN:** | **TOTAL HORAS:**

Nº APRENDICES: | **MUNICIPIO:**

VEREDA: | **DIRECCIÓN:**

HORARIO

DIA	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	HORAS (24 HORAS)	
		INICIO	FIN
LUNES			
MARTES			
MIÉRCOLES			
JUEVES			
VIERNES			
SÁBADO			
DOMINGO			
FESTIVOS*	Fecha		

* Cuando sea festivo indicar la fecha del festivo que se trabajara

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: | **CC. Nº**

TELEFONO: | **EMAIL:**

NOMBRE EMPRESA ATENDIDA:

NIT Nº | **TELEFONO:** | **FAX:**

DIRECCION: | **APARTADO:**

E-MAIL:

NOMBRE DEL GERENTE:

No DE EMPLEADOS: | **ACTIVIDAD ECONOMICA:**

DPTO: | **MUNICIPIO:** | **GREMIO:**

TIPO DE EMPRESA

Ánimo de Lucro		Solidaria	
	Limitada ☐		Precooperativas ☐
	Anónima ☐		Cooperativas ☐
	En Comandita ☐		Cooperativas Públicas ☐
	Economía Mixta ☐		Empresas Comunales ☐
	Colectiva ☐		Mutuales ☐
	Unipersonal ☐		Fondo de Empleados ☐

Instituciones Educativas	
Instituciones Educativas: Publica ☐ Privada ☐	
Otros	
Entes Territoriales	
ONGS	
Grupos	

INSTRUCTOR

COORDINADOR ACADEMICO

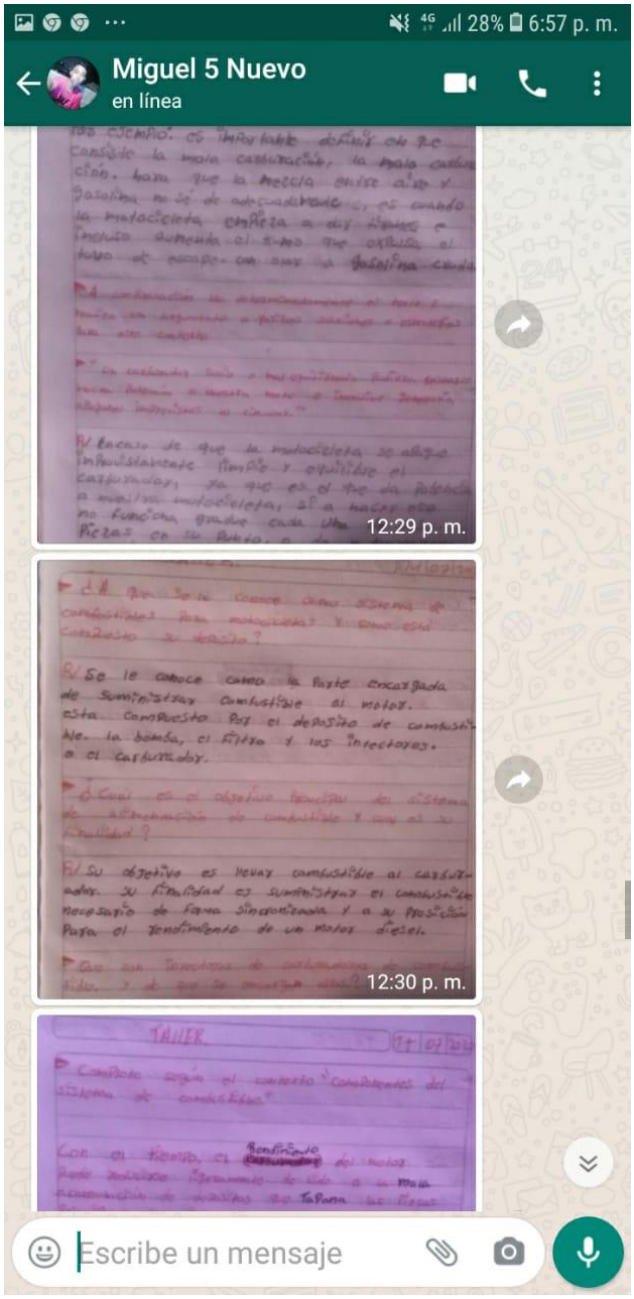
FECHA DE ENTREGA

Articulación con la Media

EVIDENCIAS CAPTURAS DE PANTALLA EN WHATSAPP






Miguel 5 Nuevo
en línea
12:29 p. m.
12:30 p. m.
Escribe un mensaje

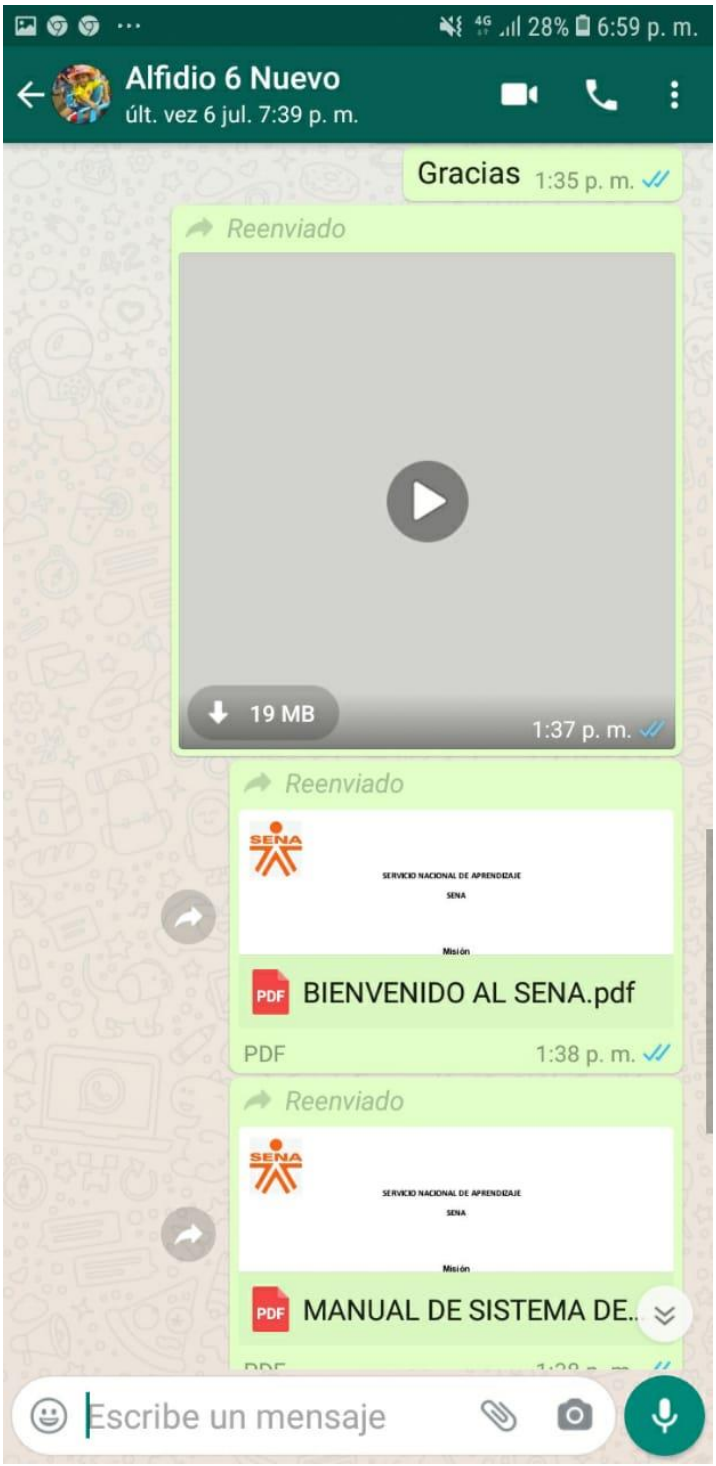

Jankarols 6
últ. vez el martes a la 1:47 p. m.
PDF 1:42 p. m.
Reenviado
TALLER.
TALLER MANUAL FALLA...
PDF 1:42 p. m.
Reenviado
TALLER.
TALLER MANUAL DE SIS...
PDF 1:42 p. m.
Reenviado
GFPI-F-019V03 guía de a...
DOCX 1:42 p. m.
Buenas tarde 1:43 p. m.
Reenviado
Escribe un mensaje


28% 6:58 p. m.
Deivis 6
últ. vez hoy a las 8:45 a. m.
19 MB
9:22 a. m.
Para cuando hay que entregarlos
9:30 a. m.
0:07
9:30 a. m.
0:07
9:33 a. m.
0:09
9:33 a. m.
0:05
9:35 a. m.
0:11
9:36 a. m.
Ok 9:38 a. m.
Escribe un mensaje


28% 6:58 p. m.
Fabian 6
últ. vez hoy a las 6:49 p. m.
0:08
6:23 p. m.
0:11
6:24 p. m.
0:04
6:24 p. m.
Claro 6:25 p. m.
Cualquiera inquetud 6:25 p. m.
Me.llama.o me.escribe 6:25 p. m.
Listo profe gracias 6:25 p. m.
14 DE JULIO DE 2020
0:13
10:49 a. m.
0:11
10:52 a. m.
0:08
10:58 a. m.
Ok 10:59 a. m.
10:59 a. m.
Escribe un mensaje


28% 6:58 p. m.
Lucas Masso 6
en línea
PDF 3:52 p. m.
Reenviado
TALLER.
TALLER MANUAL DE SIS...
PDF 3:52 p. m.
Reenviado
GFPI-F-019V03 guía de a...
DOCX 3:52 p. m.
Reenviado
19 MB
3:52 p. m.
Muchas gracias profesor 6:17 p. m.
Ok 6:18 p. m.
Escribe un mensaje


28% 6:58 p. m.
Tony 6
PDF 8:18 a. m.
Reenviado
TALLER.
TALLER MANUAL FALLA...
PDF 8:18 a. m.
Reenviado
TALLER.
TALLER MANUAL DE SIS...
PDF 8:18 a. m.
Soy tony marzola usted me llamó para decirle que me mande los talleres a este número 8:19 a. m.
Este es mi número 8:19 a. m.
Reenviado
Escribe un mensaje


28% 6:59 p. m.
Alfidio 6 Nuevo
últ. vez 6 jul. 7:39 p. m.
Gracias 1:35 p. m.
Reenviado
19 MB
1:37 p. m.
Reenviado
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
SENA
Misión
BIENVENIDO AL SENA.pdf
PDF
1:38 p. m.
Reenviado
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
SENA
Misión
MANUAL DE SISTEMA DE..
Escribe un mensaje


28% 6:58 p. m.
Jose 6
últ. vez hoy a las 3:19 p. m.
PDF 9:03 a. m.
Reenviado
TALLER.
TALLER MANUAL FALLA...
PDF 9:03 a. m.
Reenviado
TALLER.
TALLER MANUAL DE SIS...
PDF 9:03 a. m.
Reenviado
19 MB
9:04 a. m.
Escribe un mensaje

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

SENA

Misión

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994).

Visión

En el año 2022 el SENA se consolidará como una entidad referente de formación integral para el trabajo, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país.

PROGRAMA

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYEECCION DE COMBUSTIBLES EN MOTOCICLETAS

CODIGO: 83833001

INSTRUCTOR: JESUS DAVID RUIZ URRUTIA

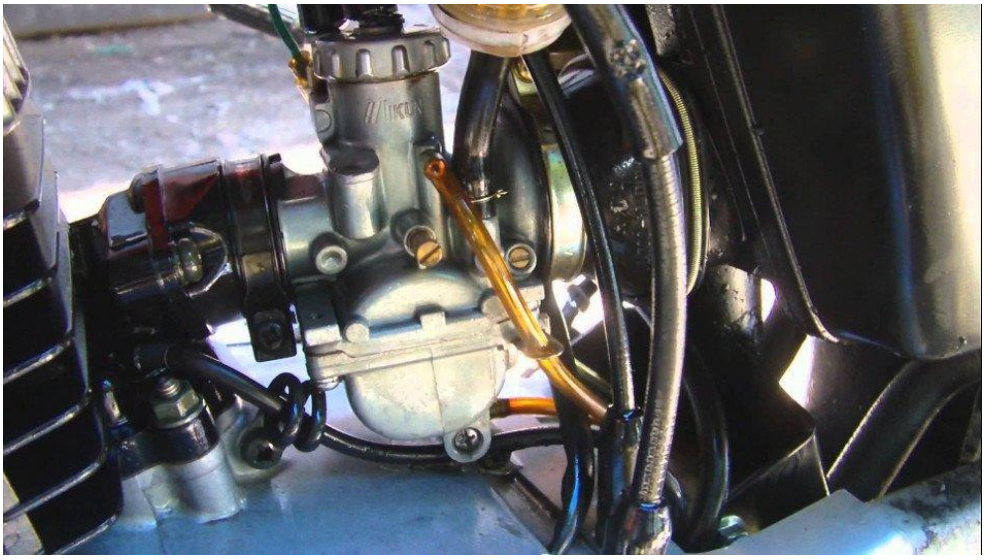
REFLEXION

PARA SER GRANDE PRIMERO TIENES QUE AMPRENDER A SER PEQUEÑO, LA HUMILDAD ES LA BASE DE TODA VERDADERA GRANDEZA!

MATERIAL DE ESTUDIO PARA SU RESPECTIVO ANALISIS

(COMO CORREGIR FALLAS DE COMBUSTIBLE DE MOTOCICLETAS)

Sin lugar a dudas, uno de los elementos o piezas más importantes en la motocicleta es el carburador. Como todos sabemos, esta pieza es la que se encarga de realizar la mezcla adecuada entre aire y combustible para que el motor funcione adecuadamente. Gracias a la labor del carburador, nuestro motor adquiere más potencia de salida, sin embargo, para que esto ocurra es necesario que la mezcla entre aire y combustible sea la adecuada porque de lo contrario nuestro motor comenzaría a fallar, dando tirones o explosiones incómodas, o expulsando más humo de lo normal por el tubo de escape.



Las fallas por carburación en sí son muy inquietantes. Un carburador sucio o mal equilibrado pudiera restarle mucha potencia a nuestra moto e inclusive hasta generaría apagones imprevistos al circular. El carburador está compuesto por partes y piezas diminutas, y cada una de estas partes debe estar bien equilibrada. A veces es muy sencillo saber cuándo nuestro carburador necesita una limpieza, e incluso, cuando debe ser sustituido por uno nuevo. De nosotros dependerá el que nuestra motocicleta se mantenga al día, sin fallas, y esto solo lo lograremos si realizamos periódicamente los mantenimientos preventivos y correctivos a todas esas piezas que sufren más desgaste como el carburador

LA MALA CARBURACIÓN

A veces nos ocurre que mandamos a limpiar el carburador, o lo hacemos nosotros mismos, y al instalarlo de nuevo notamos que nuestra moto comienza a registrar fallas de carburación. Cuando esto ocurre debemos comenzar un proceso de revisión, y constatar de que todas las piezas quedaron bien instaladas y graduadas en su punto. Si nuestro carburador está limpio o es nuevo y falla posiblemente se deba a uno de los problemas más comunes denominado mala carburación. La mala carburación en nuestra moto hará que cueste encender el motor, o que simplemente se apague cuando esté en marcha.

A QUÉ SE DEBE

Es importante saber o definir en qué consiste la mala carburación. Este término es empleado cuando el carburador no cumple de manera óptima su tarea estando limpio o nuevo. Una mala carburación hará que la mezcla entre el aire y la gasolina no se realice adecuadamente y como resultado comenzaremos a notar ciertas fallas que nos generarán desconfianza a la hora de usar nuestra moto. Entre las fallas que ya mencionamos podemos incluir un aumento excesivo del humo que expulsa nuestro tubo de escape, y generalmente este humo tiende a oler a gasolina cruda.



Se han realizado diferentes estudios para saber cuáles son las piezas que se desgastan más rápido, o las que dan más problemas. La primera a la que debemos prestarle atención especial es al embrague. Sabemos que el embrague es ese mecanismo que actúa o permite unir y desunir el eje del cambio de velocidades para que entren las marchas de la caja de cambios. Indiferentemente de que sea hidráulico, mecánico, automático, etc, esta pieza está en constante uso, desde que iniciamos el movimiento de nuestra moto. Los embragues cuando comienzan a fallar generalmente les cuestan cumplir con la función de unir o desunir el eje del cambio. Es algo muy notorio, por eso, si detectamos algunos extraños, es necesario que acudamos lo antes posible a nuestro mecánico de confianza, y evitemos confiarnos y seguir usándolo hasta que termine de dañarse. El costo de un embrague puede superar los 300 euros, dependiendo del fabricante.



LA BOMBA DE LA GASOLINA

Se estima que aproximadamente un 7% de las averías de una motocicleta tienen que ver con la bomba de la gasolina. Esta pieza es fundamental, ya que transmite el combustible desde el tanque hasta el motor para que éste funcione. Cuando una bomba comienza a fallar generalmente deja de suministrar el combustible con la misma presión. Poco a poco el problema se va agravando hasta que la bomba deja de funcionar. El costo para sustituir una bomba por otra de buena calidad puede superar los 100 euros. Se recomienda sustituir la bomba del combustible antes que mandar a repararla.

LA CADENA

La cadena es la que trasmite el movimiento a la rueda trasera de la moto, si esta se rompe nos será imposible continuar el movimiento. Es sencillo verificar el estado de una cadena; cuando se nota estirada o torcida ya es momento de sustituirla. Recuerde, hacerlo a tiempo evitará que se quede varado en medio de la vía, sobre todo si es de noche y circulamos por una autopista o alguna carretera desolada.



PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:** Mantenimiento Del Sistema De Inyeccion De Combustible En Motocicletas

- **CÓDIGO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN:** 83830301

- **COMPETENCIA A DESARROLLAR:** Reparar Sistemas De Combustible De Acuerdo Con Procedimientos Y Parámetros Del Ciclo Otto

- **ELEMENTOS DE LA COMPETENCIA:**

  - Intervenir componentes
  - Localizar fallas
  - Verificación del funcionamiento del sistema

- **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

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

2. 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.

3. 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.

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

- Duración de la Guía: 48 horas

2. PRESENTACIÓN

- Bienvenidos queridos aprendices Iniciamos nuestro curso complementario en Mantenimiento Del Sistema De Inyeccion De Combustible En Motocicletas, este trabajo tiene relación con Reparar Sistemas De Combustible De Acuerdo Con Procedimientos Y Parámetros Del Ciclo Otto; sin duda alguna, este es un temas de interés en nuestra profesión. La guía para elaborar el informe técnico final está enfocada en apoyar y facilitar el proceso de evaluación de los resultados de los proyectos de investigación. Además de reportar sobre el cumplimiento de los objetivos y obtención de los resultados esperados, es preciso conocer el estado de avance e impacto de las actividades de investigación y asi ustedes tengan claro el enfoque del programa.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Descripción de la(s) Actividad(es): Área de Desarrollo Cognitiva

- Analizar los fundamentos de unidades de medida que abarca el tema sobre electricidad, presión, temperatura y caudal
- Reconocer las características tipos y clases de herramientas de mantenimiento del sistema de combustible y su uso general en manometros de presión.
- Reconocer y analizar las características de los diferentes tipos de manueles de mantenimiento automotriz.
- Aplicar herramientas metodológicas y evaluar los criterio de reutilización o cambio de partes del sistema de alimentación de gasolina. normas de emisión de gases en vehículos automotores emitidas por el ministerio del medio ambiente.

Actividades de Reflexión inicial Después de ver el cortometraje (AMISTAD) https://www.youtube.com/watch?v=5QI1Jtdtq6s realice un análisis sobre la importancia de los conceptos la amistad, perseverancia y cual son los compromiso con los objetivos propuestos en nuestra vida.

CUESTIONARIO:

1- ¿Existen variados sistemas de inyección cuales son?
2- ¿Qué es la inyección electrónica de Gasolina?
3- ¿Determine cual es el regulador de presión de combustible?
4- ¿Diga cual son los parámetros del funcionamiento del sistema de alineación e inyección de combustible.

Área de Desarrollo Procedimental

- Interpretar los contenidos del manual de reparación, Reconocer los componentes del sistema de alimentación de combustible.
- Realizar mediciones diagnosticas de dispositivos electrónicos del sistema de sensores de Presión de línea de combustible, actuadores, solenoides.
- plataforma LMS y enviar la información de actividades realizadas y asi identificar los conocimientos que usted tiene sobre los sistemas de las motocicletas.
- Interpretar y transcribir la información del cuestionario de la Evaluación Diagnostica. El cual será socializado en el ambiente de aprendizaje a través de una técnica didáctica activa escogida por usted
- Realizar procedimientos de detección de fallas por fugas en dispositivos de aire y regulador De presión, conductos, uniones, colector de admisión y escape. Realizar procedimientos de detección de fallas por fugas en combustible del sistema de Alimentación, regulador de presión de combustible, conductos, uniones, riel de inyectores, Inyectores, retorno, tanque para ver el conocimiento adquirido por ustedes.

Área de Desarrollo Valorativa- Actitudinal:

- Desarrollar un trabajo de campo en el ambiente de aprendizaje, en el cual debe realizar un diagnóstico y proceder al mantenimiento preventivo y correctivo según normatividades técnicas de los fabricantes.
- En grupos asignados por el instructor realizar las prácticas sobre Sistemas de fallas por fugas en dispositivos de aire y regulador De presión, conductos, uniones, colector de admisión y escape.
- Para las diferentes actividades se utilizaran las herramientas básicas para la reparación de las motocicletas y los elementos para las practicas se encuentran en el ambiente de aprendizaje.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento : Cuestionarios con preguntas relacionadas para evaluar conceptos, principios, teorías, normas, procedimientos y procesos aplicados al mantenimiento de motocicletas. **Evidencias de Desempeño** realización de una revisión	Selecciona los equipos de diagnostico de acuerdo con requerimientos del fabricante. Describe el funcionamiento de los equipos según parámetros del fabricante. Elige las herramientas según parámetros del fabricante. Organiza las herramientas según procedimientos del fabricante y lineamiento de la empresa. Reconoce el manual de reparación según la necesidad del servicio. Ubica la información en el manual según procedimientos del fabricante. Clasifica los motores según las	• Talleres • Cuestionarios • Trabajo en grupos • Valoración de producto • Análisis de casos Simulación de situaciones

de una motocicleta, para dar un diagnostico. **Evidencias de Producto:** Entrega escrito un diagnostico completo de los sistemas de una motocicleta**.**	características de construcción desarrollados por los Fabricantes. Identifica los componentes del sistema de alimentación e inyección de combustible según Características del fabricante. Mide consumo de corriente de la bomba de combustible de acuerdo con procedimientos y Parámetros del fabricante, normas de seguridad y salud en el trabajo. Mide la presión de combustible de acuerdo con procedimientos y parámetros del fabricante, Normas de seguridad y salud en el trabajo y normas ambientales. Utiliza los elementos de protección individual de acuerdo con normas de seguridad y salud De trabajo para talleres de mantenimiento de motocicletas. Determina los puntos críticos de fuga por vacíos de aire según procedimientos y Parámetros del fabricante.	• Guía de observación

5. GLOSARIO DE TERMINOS

.

- **Tuberías:** Lugar por donde se transporta el fluido.
- **Cámara de combustión del motor:** Lugar (recamara) donde inicia la combustión en los motores
- **Filtros:** Es el que se encarga de limpiar las impurezas del fluido.
- **Racores:** son accesorios de unión entre las tuberías y los inyectores y demás componentes.
- **Frenos**: Es el encargado de detener el vehículo a la disposición del conductor.
- **Taller mecánico:** es aquel que se dedica a la reparación de vehículos.
- **Embrague:** es el que libera el movimiento del giro del motor y el conjunto de transmisión
- **Encendido por comprensión:** Cuando la mezcla aire-combustible enciende por la elevación de la presión dentro del motor. Se da principalmente en el motor diésel.
- **Sistema de recirculación de gases de escape**: Sistema que baja las emisiones de NOX al ambiente.
- **Admisión variable: hay dos tipos de colectores de admisión variables**: en uno de ellos varía la longitud del tubo por donde circula el aire de admisión hacia el cilindro; en el otro varía el volumen del colector del que toma el aire cada cilindro. El objeto de estos dos mecanismos es el mismo: adecuar la frecuencia con la que se mueve el aire de admisión a distintos regímenes del motor. En un colector normal hay que asumir un compromiso para que resulte lo más adecuado posible para un margen de funcionamiento amplio, pero siempre beneficia más a un determinado régimen. En uno de admisión variable, el colector cambia para adecuarse a dos regimenes distintos.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- www.manualesdemecanica.com
- Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular
- Manual de motocicletas Arias-Paz
- Manual de mantenimiento de motos.
- www.google.com.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**JESUS DAVID RUIZ URRUTIA**	**Instructor**	**CCIT – Regional Cordoba**	**28/03/2020**

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

SENA

Misión

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994).

Visión

En el año 2022 el SENA se consolidará como una entidad referente de formación integral para el trabajo, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país.

PROGRAMA

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYEECCION DE COMBUSTIBLES EN MOTOCICLETAS

CODIGO: 83833001

INSTRUCTOR: JESUS DAVID RUIZ URRUTIA

REFLEXION !

COMO EL ÉXITO, EL FRACASO ES MUCHAS COSAS PARA MUCHA GENTE. CON UNA ACTITUD MENTAL POSITIVA, EL FRACASO ES UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE, UN PELDAÑO, UN MOMENTO PARA ORDENAR LOS PENSAMIENTOS E INTENTARLO DE NUEVO!

MATERIAL PRACTICO DE INVESTIGACION

(SISTEMA DE COMBUSTIBLES)

El sistema de combustible está compuesto por el depósito de combustible, la bomba, el filtro y los inyectores o el carburador, y se encarga de suministrar combustible al motor. Todos los componentes deben funcionar perfectamente para conseguir el rendimiento y la fiabilidad que se espera del vehículo.

Objetivo del sistema de alimentación de combustible su finalidad es suministrar el combustible necesario, en forma sincronizada y a una presión determinada para el funcionamiento de un motor diesel.

COMPONENTES DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE

Con el tiempo, el rendimiento del motor puede reducirse ligeramente debido a la acumulación de depósitos, que tapona las piezas principales del sistema de combustible y reduce la eficiencia del combustible y la potencia.



VÁLVULA DE ENTRADA

La válvula se abre para permitir que la mezcla de aire/combustible entre en la cámara de combustión. Si hay depósito en las válvulas de entrada, el flujo de la mezcla de aire/combustible hacia la cámara de combustión puede verse restringido o reducido. El combustible se adhiere a los depósitos de la válvula de entrada y no entra en la cámara de combustión cuando se necesita. El aditivo para combustible adecuado, como el STP® Tratamiento Gasolina o STP® Diesel Tratamiento ayuda a mantener el sistema de entrada de combustible limpio de depósitos nocivos.

INYECTORES/CARBURADORES DE COMBUSTIBLE

Los inyectores son válvulas encargadas de suministrar combustible al múltiple de admisión del motor que, a su vez, lo suministra a la cámara de combustión. Se han diseñado para proporcionar una mezcla precisa de combustible, y la más mínima cantidad de depósitos/suciedad puede perturbar el patrón de pulverización, lo que provocaría numerosos problemas de rendimiento (mal arranque, ralentí áspero, vacilación del motor). Es esencial que los inyectores de combustible estén limpios para un rendimiento óptimo. Los productos STP® experimentan un estricto conjunto de pruebas independientes para garantizar que el STP® Limpia Inyectores recuperan el 95% del rendimiento original.

Hasta finales de los 80, la mayoría de los vehículos utilizaban carburadores como método de suministro de combustible. La mayoría de los carburadores son dispositivos manuales no eléctricos que se utilizan para mezclar el combustible vaporizado con el aire y así producir una mezcla explosiva o de combustible para los motores de combustión internos. Por lo general, la inyección de combustible electrónica ha sustituido a los carburadores.

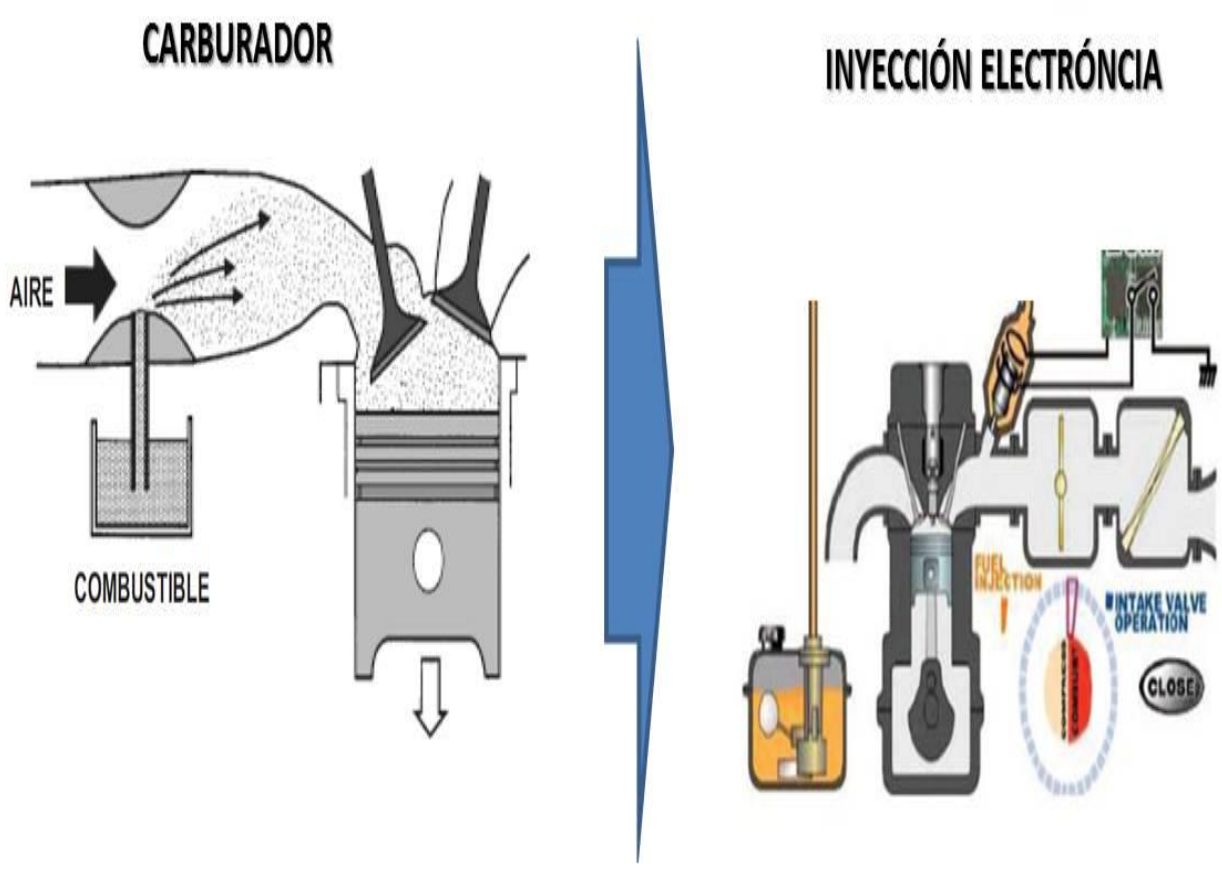
PISTÓN

Los pistones se mueven hacia arriba y hacia abajo y convierten la presión de la combustión en movimiento. Los aditivos de limpieza, como el STP® Limpiador Completo Del Sistema De Alimentación han demostrado su eficacia a la hora de reducir o controlar la conducción relacionada con los depósitos y la pérdida de rendimiento.

CÁMARA DE COMBUSTIÓN

Aquí se produce la combustión de la mezcla aire/combustible. Los depósitos de la cámara de combustión pueden afectar a la transferencia de calor y a la compresión de aire/combustible. El exceso de calor puede causar la ignición y detonación prematura.

Algunos vehículos tienen sensores de golpe que se emplean para determinar la detonación del motor o un pre o pos detonación. Con estos sensores, el ordenador desafina el motor para eliminar este síntoma, que tiene efectos negativos en el rendimiento. Los depósitos del sistema de combustible provocan la detonación. Por eso es tan importante mantener el sistema de combustible limpio con productos como STP® Ultra 5-in-1 Limpiador Del Sistema.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

SENA

Misión

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (Ley 119/1994)

Visión

En el año 2022 el SENA se consolidará como una entidad referente de formación integral para el trabajo, por su aporte a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con pertinencia y calidad las necesidades productivas y sociales del país.

PROGRAMA

MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYEECCION DE COMBUSTIBLES EN MOTOCICLETAS

CODIGO: 83833001

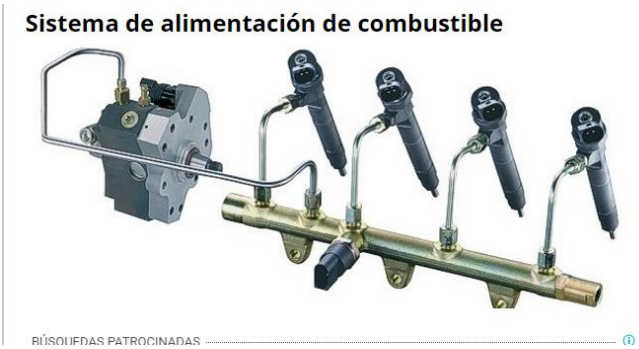
INSTRUCTOR: JESUS DAVID RUIZ URRUTIA

REFLEXION!

¡CREE EN TI MISMO Y EN LO QUE ERES, SE CONCIENTE DE QUE HAY ALGO EN TU INTERIOR QUE ES MAS GRANDE QUE CUALQUIER OBSTACULO

MATERIAL PRACTICO DE INVESTIGACION

(PONER A PUNTO EL SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE TENIENDO EN CUENTA LOS PARAMETROS DEL FABRICANTE)



Es el encargado de realizar el suministro de combustible Gasolina/ Diesel al motor para su funcionamiento. Se encarga de dosificar la mezcla y procurar la mayor limpieza del combustible que entra al cilindro.

PARTES DEL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE GASOLINA

Tanque o depósito de combustible

Es el depósito o alojamiento de combustible, tiene un tapón de drenaje, un orificio respiradero y una tapa de llenado. Un mecanismo indicador de nivel de combustible dentro del tanque y la tubería de conducción. Existen tanques metálicos, pero actualmente son plásticos, reducen el nivel de sedimentos, corrosión y peso. Aplica para gasolina y para diesel.

Filtro o vaso de sedimentación

El filtro de combustible, en este se depositan los residuos, las impurezas y el agua del combustible permitiendo su decantación, para evitar obstrucciones en el carburador o inyectores.
Bomba de alimentación

Es una bomba de aspiración que puede ser eléctrica o sumergible, controlada desde el árbol de levas del motor, encargada de sacar el combustible del tanque para enviarlo al riel de inyectores.

Carburador

Es el mecanismo encargado de mezclar la gasolina con el aire. El sistema de carburador es el sistema más antiguo de alimentación de combustible.

Inyector

Es el encargado de mezclar la gasolina con el aire y realizar la dosificación y atomización de la mezcla a todos los cilindros.

Líneas de combustible

Son las tuberías encargadas de llevar y retornar el combustible entre el tanque y el carburador o riel de inyección.

Partes del sistema de alimentación de Diesel

La estructura del sistema de alimentación de vehículos diesel es similar al de gasolina, se diferencia en que la bomba de inyección, las tuberías e inyectores son de alta presión. Algunos elementos adicionales como la válvula rebosadora, filtros de aire diferentes y filtros de combustible.

Bomba de inyección

Se encarga de enviar a presión el combustible de una forma sincronizada y dosificada a cada uno de los inyectores ubicados sobre cada uno de los cilindros.

Porta inyector

Este elemento se acopla al inyector, está ubicado en la culata o en el bloque, su función es la de brindarle la presión adecuada a la aguja del inyector y generar el abanico de salida, también de dar la salida al diesel que sobra.

Inyector

La función del inyector es la de atomizar el combustible, distribuyendo de forma uniforme junto al aire comprimido, o directamente sobre el cilindro. El inyector tiene unos orificios por los cuales sale el combustible y una aguja. La presión vence el resorte que posee la aguja, logrando que esta se mueva permitiendo la salida.

Líneas de combustible

Son líneas de alta presión, comunican la bomba con los inyectores, impulsando el combustible con presiones de hasta 5000 psi, la línea media que conduce de la bomba a los filtros y a la bomba de inyección, son líneas sin presión, comunican al tanque con la bomba y el retorno de los inyectores al tanque.

Mecanismo de envase

El combustible que entra al cilindro lo hace de forma líquida, para que este combustible se inflame luego que se pone en contacto con el aire caliente capaz de inflamarlo, tiene que calentarse, evaporarse y mezclarse con el aire para que se produzca el encendido. Este proceso aunque breve, toma cierto tiempo, por lo que el comienzo de la inyección debe hacerse un determinado tiempo antes de que el pistón haya alcanzado el punto muerto superior, a fin de

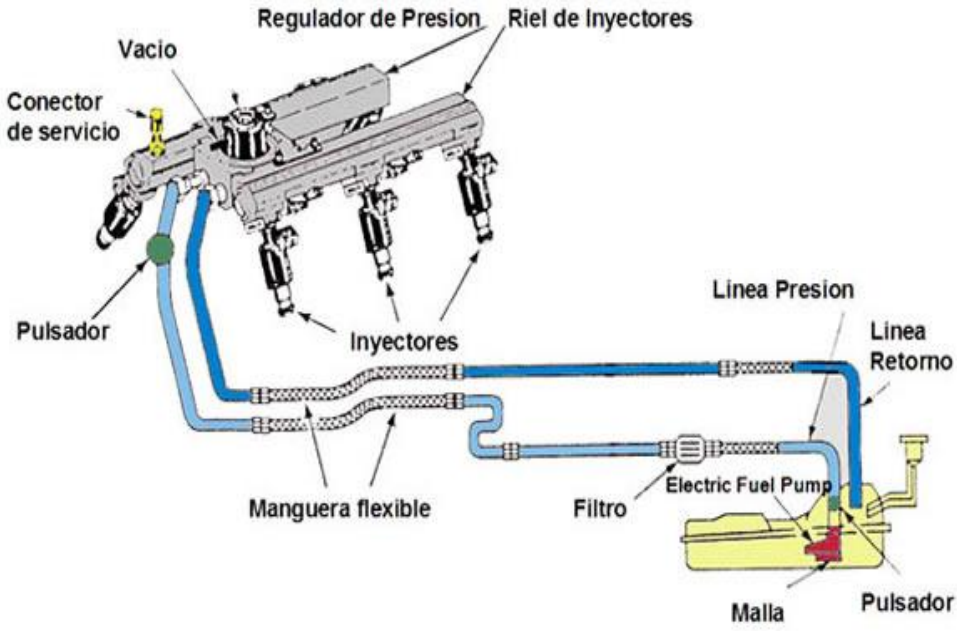
que el combustible se evapore, mezcle e inflame antes de que el pistón llegue al punto adecuado después del punto muerto superior, y aproveche al máximo el incremento de presión producto de la combustión para producir trabajo útil.

VELOCIDAD MÁXIMA

En el motor de gasolina existe un estrechamiento del conducto de admisión, este estrechamiento supone unas elevadas pérdidas por rozamiento durante el llenado del cilindro, por esta condición la velocidad final de giro del motor se auto limita, ya que a medida que crece la velocidad de giro, crece también la velocidad de entrada del aire y por consiguiente las pérdidas por rozamiento. Finalmente y a altas velocidades de giro, la cantidad de aire que entra el cilindro es muy pobre y la potencia que se obtiene solo alcanza para vencer las pérdidas mecánicas del propio motor. El motor no puede acelerar más.

VELOCIDAD MMINIMA

A menos que se desee lo contrario, cuando se suelta el acelerador de un motor Diesel este debe mantenerse funcionando a baja velocidad constante de rotación (ralentí). Como la carga del motor a la velocidad de ralentí puede variar considerablemente en diferentes momentos de uso, por ejemplo; puede que esté o no esté accionando un compresor de aire acondicionado, o de refrigeración, o de los frenos de vehículo, o un sistema de accionamiento hidráulico etc.



TALLER.

- ¿En qué consiste el sistema de alimentación de combustible a gasolina?
- ¿Cuáles son las partes del sistema de alimentación de gasolina?
- ¿Qué es un porta inyección?
- Que se entiende por mecanismo de envase?
- Defina que es velocidad y velocidad mínima en el contexto sistemas de alimentación de combustible

TALLER.

- ¿Cual es uno de los elementos o piezas más importantes en las motocicletas?
- ¿Cómo corregir fallas de sistemas de combustibles de motocicletas?
- ¿Qué se entiende por la frase “la mala carburación”?
- A continuación lea detenidamente el texto y realiza un argumento a posibles soluciones o estrategias para este contexto
- “ un carburador sucio o mal equilibrado pudiera restarle mucha potencia a nuestra mucha moto e inclusive generaría apagones imprevistos al circular “

TALLER.

- **¿A que se le conoce como sistema de combustibles para motocicletas y como está compuesto su depósito?**

- **¿Cuál es el objetivo principal del sistema de alimentación de combustible y cuál es su finalidad?**

- **Que son inyectores de carburadores de combustibles y de que se encargan estos?**

- **Complete según el contexto "componentes del sistema de combustibles**

Con el tiempo, el _____ del motor puede reducirse ligeramente debido a la _____acumulación de depósitos que _____ las piezas principales del sistema de combustible y _____ reduce la eficiencia del _____ y la potencia.

Víctimas

Nº FICHA DE CARACTERIZACION:		**No. SOLICITUD:**			
NOMBRE DE LA FORMACIÓN:	**MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE EN MOTOCICLETAS**				
TIPO DE FORMACION:	**TITULADA:**		**COMPLEMENTARIA:**	**X**	
CODIGO PROGRAMA:	**83830301**	**VERSION:**	**1**	**SECTOR:**	
CONVENIO:					
PROGRAMA ESPECIAL:	**DE VICTIMAS**				
FECHA INICIO:	**17/07/2020**	**TERMINACIÓN:**	**27/07/2020**	**TOTAL HORAS:**	**48**
Nº APRENDICES:	**25**	**MUNICIPIO:**	**MONTERIA CORDOBA**		
VEREDA:		**DIRECCIÓN:**	**BARRIO P5**		

HORARIO

DIA	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	HORAS (24 HORAS)	
		INICIO	FIN
LUNES	BARRIO P5(27) julio	7AM	15 PM
MARTES	BARRIO P5(21 julio	7AM	15 PM
MIERCOLES	BARRIO P5(22) julio	7AM	15 PM
JUEVES	BARRIO P5(23) julio	7AM	15 PM
VIERNES	BARRIO P5(17, 24) julio	7AM	15 PM
SÁBADO			
DOMINGO			
FESTIVOS*	Fecha		

* Cuando sea festivo indicar la fecha del festivo que se trabajara

NOMBRE DEL INSTRUCTOR:	**JESUS DAVID RUIZ URRUTIA**	**CC. Nº**	**1.067.091.441**
TELEFONO:	**3235837167**	**EMAIL:**	jesusdaruiz018@hotmail.com
NOMBRE EMPRESA ATENDIDA:			
NIT Nº	**TELEFONO:**	**FAX:**	
DIRECCION:	**APARTADO:**		
E-MAIL:			
NOMBRE DEL GERENTE:			
No DE EMPLEADOS:	**ACTIVIDAD ECONOMICA:**		
DPTO:	**CORDOBA**	**MUNICIPIO:**	**MONTERIA CORDOBA**
GREMIO:			

TIPO DE EMPRESA

Ánimo de Lucro		Solidaria	
	Limitada ☐		Precooperativas ☐
	Anónima ☐		Cooperativas ☐
	En Comandita ☐		Cooperativas Públicas ☐
	Economía Mixta ☐		Empresas Comunales ☐
	Colectiva ☐		Mutuales ☐
	Unipersonal ☐		Fondo de Empleados ☐

Instituciones Educativas	
Instituciones Educativas: Publica ☐ Privada ☐	
Otros	
Entes Territoriales	
ONGS	
Grupos	

Jesús David Ruiz Urrutia

INSTRUCTOR | COORDINADOR ACADEMICO | FECHA DE ENTREGA

CARACTERIZACION DE LA FORMACION
F006-007-25 / Versión 01
Proceso: Administración educativa
Procedimiento: Matricula

Nº FICHA DE CARACTERIZACION: | **No. SOLICITUD:**

NOMBRE DE LA FORMACIÓN:

TIPO DE FORMACION: **TITULADA:** | **COMPLEMENTARIA:**

CODIGO PROGRAMA: | **VERSION:** | **SECTOR:**

CONVENIO:

FECHA INICIO: | **TERMINACIÓN:** | **TOTAL HORAS:**

Nº APRENDICES: | **MUNICIPIO:**

VEREDA: | **DIRECCIÓN:**

HORARIO

DIA	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	HORAS (24 HORAS)	
		INICIO	FIN
LUNES			
MARTES			
MIÉRCOLES			
JUEVES			
VIERNES			
SÁBADO			
DOMINGO			
FESTIVOS*	Fecha		

* Cuando sea festivo indicar la fecha del festivo que se trabajara

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: | **CC. Nº**

TELEFONO: | **EMAIL:**

NOMBRE EMPRESA ATENDIDA:

NIT Nº | **TELEFONO:** | **FAX:**

DIRECCION: | **APARTADO:**

E-MAIL:

NOMBRE DEL GERENTE:

No DE EMPLEADOS: | **ACTIVIDAD ECONOMICA:**

DPTO: | **MUNICIPIO:** | **GREMIO:**

TIPO DE EMPRESA

Ánimo de Lucro		Solidaria	
	Limitada ☐		Precooperativas ☐
	Anónima ☐		Cooperativas ☐
	En Comandita ☐		Cooperativas Públicas ☐
	Economía Mixta ☐		Empresas Comunales ☐
	Colectiva ☐		Mutuales ☐
	Unipersonal ☐		Fondo de Empleados ☐

Instituciones Educativas	
Instituciones Educativas: Publica ☐ Privada ☐	
Otros	
Entes Territoriales	
ONGS	
Grupos	

INSTRUCTOR

COORDINADOR ACADEMICO

FECHA DE ENTREGA

Articulación con la Media