PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación:
Mantenimiento de motocicletas y motocarros

Código del Programa de Formación:
838318

Nombre del Proyecto:
Mantenimiento y reparación de 30 motocicletas de aprendices y familiares para la cualificación de la comunidad de Ibagué.

Fase del Proyecto:
Ejecutar

Actividad de Proyecto:
Ejecución de actividades de mantenimiento, predictivo, preventivo y correctivo de los sistemas que componen las motocicletas

Competencia:
Reparar motocicletas de acuerdo con procedimientos y parámetros técnicos

Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
Poner A Punto La Motocicleta De Acuerdo Con Los Parámetros Del Fabricante Y Procedimientos Del Fabricante, Normas De Seguridad Y Salud En El Trabajo Parámetros Y Procedimientos Del Fabricante

reparar fallas y averías del tren de potencia de las motocicletas, de acuerdo con las normas ambientales, normas de seguridad y salud en el trabajo y parámetros y procedimientos del fabricante.

Actividad de aprendizaje:
Básico de motores tipos de motores y funcionamiento

Duración de la Guía:
120 HORAS

2. PRESENTACIÓN

Apreciado aprendiz sea usted bienvenido al SENA, Centro de Industria y de la Construcción de la Región del Tolima, con el desarrollo de esta guía, se quieren compartir las políticas de mejoramiento que se deben tener en el área de servicios, con el fin que todos los productos gocen de la calidad y el respaldo de un equipo de trabajo unido por la excelencia. Se considera que todos talleres de servicio deben ser embajadores de la calidad que pregonan e implementan. Por lo tanto, temas como la capacitación adecuada de su personal, la dotación de herramientas y equipos, la eficiencia administrativa y lo más importante, su actitud de servicio, son vitales porque ellos reflejan lo que son y lo que ofrecen: Calidad y servicio.

Apreciado Aprendiz lo acompañamos en este momento de aprendizaje para reforzar su nivel de conocimiento tanto como desempeño así podrá enfocar sus fortalezas hacia el mantenimiento preventivo de motocicletas, lo invito a realizar las actividades propuestas en esta guía, en sus equipos de trabajo dando la importancia y aporte personal a cada uno de estos temas para la realización de cada punto.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **ACTIVIDAD 1**
  Consultar los diferentes tipos de motores que existen en la actualidad
  FECHA:
  HORAS DE TRABAJO DIRECTO:
  ESTRATEGIA DIDACTICA ACTIVA
  TÉCNICA: FORO.

Ingrese a la plataforma territorium, participe en el foro temático básico de motores

Pregunta Problematizadora : Responda a la siguiente pregunta El SENA cualifica el desempeño de sus aprendices a través de diferentes estrategias. El programa de Mantenimiento de las motocicletas y motocarros, V.01 da la posibilidad de conocer e interactuar los diferentes tipos de motores con los que actualmente trabajan todas las motocicletas, su funcionamiento y construcción.

¿ cuales son los tipos de motores que poseen las motocicletas en la actualidad?

Instrumento de evaluación:
participación en el foro.

Nota: estas actividades se desarrollan en equipos de trabajo según indique el instructor y con base en los conocimientos que trae usted y cada uno de sus compañeros.

- **ACTIVIDAD 2.**
  Debe resolver las siguientes preguntas de acuerdo a la presentación realizada por el instructor y al material de apoyo que se encuentra adjunto en la plataforma territorium
  FECHA:
  HORAS DE TRABAJO DIRECTO:
  ESTRATEGIA DIDÁCTICA ACTIVA
  TÉCNICA: Taller, estudio de casos, lluvia de ideas,

Conforme grupos de 4 o más integrantes. Aplique protocolos de abordaje, seguridad e higiene ocupacional según conceptos técnicos del tema Lea en equipo el material de apoyo sobre básico de motores Realice el taller que se muestran en la carpeta de material de apoyo básico de motores

Taller básico de motores

Instrumento de evaluación
Evaluación conocimiento básico de motores

Nota: estas actividades se desarrollan en equipos de trabajo según indique el instructor y con base en los conocimientos que trae usted y cada uno de sus compañeros.

- **ACTIVIDAD 3.**
  Realizar una maqueta con materiales reciclables de los motores de dos tiempos y cuatro
  FECHA:
  HORAS DE TRABAJO DIRECTO:
  ESTRATEGIA DIDÁCTICA ACTIVA:
  Llevar a cabo la investigación de cómo realizar las maquetas para la sustentación
  TÉCNICA:

Conforme grupos de 4 o más integrantes. Aplique protocolos de abordaje, seguridad e higiene ocupacional según conceptos técnicos del tema

Actividad virtual.
Ingrese a la plataforma de internet (google Chrome, Mozilla o safari), y busque los siguiente link https://www.autonocion.com/video-asi-puedes-hacer-una-maqueta-de-un-motor-de-cuatro-cilindros-con-lo-que-tengas-por-casa/ que corresponde como hacer el motor con materiales reciclables
Ingrese a la plataforma de internet (google Chrome, Mozilla o safari), y busque los siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=Y8NeUbnveNM
Que corresponde a una maqueta de un motor de 4 tiempos muy sencillo de hacer

ACTIVIDAD 4.

Diagnosticar , evaluar y reparar la motocicleta

FECHA:

HORAS DE TRABAJO DIRECTO: 80 HORAS

ESTRATEGIA DIDÁCTICA ACTIVA

TÉCNICA:

- Conforme grupos de 4 integrantes o msa.
- Aplique protocolos de abordaje, seguridad e higiene ocupacional según conceptos técnicos del tema.
- El instructor asignara al grupo de trabajo el vehiculo a intervenir.
- consulte un manual de servicio o de taller para el paso a paso del desemsamble y emsable del motor de la motocicleta asignada.
- Realice el procedimiento técnicamente del vehiculo asignado.

- Realice la medición de los componentes mecánicos del motor.
- Relice el listado del diagnostico de los componentes del motor.
- Remplace los componentes mecánicos del motor según el diagnostico anterior.
- Presente un informe donde debe tener en cuenta las normas Apa y tener en su estructura:

  ✓ orden de taller de la motocicleta.
  ✓ procedimiento que se realizó.
  ✓ Evidencias fotográficas,

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

- Informe de mantenimientos de las motocicletas.

Actividad practica presencial.

Consultar parámetros de desgaste en manuales de servicio técnico para el cambio de piezas del motor
Realizar un listado de posibles fallas por las cuales un motor deje de funcionar
Cargar la evidencia en la plataforma territorium en evidencia practica presencial de básico de motores

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Verificación de evidencias plataforma territorium.
Actualice de manera permanente su portafolio de evidencia y valore su progreso.
Nota: esta actividad se desarrolla en equipos de trabajo según indique el instructor y con base en los conocimientos que trae usted y cada uno de sus compañeros.
Prepare estos documentos para el momento de apertura de su portafolio de evidencias de aprendizaje

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento :	Define el área de trabajo según políticas de la empresa. Realiza la cotización de la reparación teniendo en cuenta: repuesto, mano de obra y trabajo a realizar. Utiliza los temparios como guía de trabajo y como herramienta de cobro.	**Foro.**

Evidencias de Desempeño	Realiza el alistamiento de instrumentos y herramientas, de acuerdo con orden de trabajo procedimientos y procedimientos técnicos.	**Talleres.**
Evidencias de Producto:	Realiza el proceso de reparación al motor según procedimientos del fabricante, políticas de la empresa, normas de seguridad y salud en el trabajo y normas ambientales.	**Evidencia plataforma virtual territorium**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Señor aprendiz, es necesario que usted maneje la terminología técnica de los motores de dos, cuatro tiempos y como de sus componentes, es por eso que lo invito a realizar un pequeño glosario de como mínimo 20 términos que se haya encontrado a lo largo del desarrollo de la guía y que sean desconocidos para usted buscando su significado.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- https://www.autonocion.com/video-asi-puedes-hacer-una-maqueta-de-un-motor-de-cuatro-cilindros-con-lo-que-tengas-por-casa/
- https://www.youtube.com/watch?v=Y8NeUbnveNM
- Enciclopedia virtual de la motocicleta
- Libro de bronce Yamaha.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha

Autor (es)	**MIGUEL ANGEL RUBIO BENAVIDES**	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**10 DE ABRIL DEL 2024**
	JHOSMAN HURTADO	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**10 DE ABRIL DEL 2024**
	CESAR AGUTO ROMERO	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**10 DE ABRIL DEL 2024**
	JAIME VAQUIRO	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**10 DE ABRIL DEL 2024**
	JUAN CAMILO CORREA	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**10 DE ABRIL DEL 2024**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					