PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. 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 cada uno de ellos basado sobre parámetro de calidad.
- **Competencia:**
  280601112 Reparar motocicletas de acuerdo con procedimientos y parámetros técnicos
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**
  Acondicionar las herramientas y equipos del mantenimiento correctivo de la motocicleta de acuerdo con normas de seguridad y salud en el trabajo y parámetros del fabricante.

- **Actividad de aprendizaje:**
  Instrumentos de medición para diagnostico de la motocicleta
- **Duración de la Guía:**
  120 HORAS

2. PRESENTACION

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.

Es necesario entonces que usted:

- Fortalezca sus conocimientos a través de la consulta del objeto de aprendizaje (OA) y recursos que se proporcionan en el ambiente formativo.
- Construya y entregue todas las evidencias requeridas para la valoración del instructor.
- Lea, pregunte, consulte permanentemente la información y actué durante el proceso de formación.
- Asuma con entusiasmo esta oportunidad de formación y trabaje de manera permanente sobre su proyecto de vida.

FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1

conocer e interactuar con las diferentes herramientas de taller.

FECHA:

HORAS DE TRABAJO DIRECTO: 18 HORAS

ESTRATEGIA DIDACTICA ACTIVA

TÉCNICA: FORO.

- Ingrese a la plataforma territorium, participe en el ***foro temático herramientas de medición.***
- **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 con las diferentes

herramientas de taller que se deben utilizar en el desarrollo de la formación. ¿Cuáles son los beneficios para la formación profesional el conocer y aprender a manipular los instrumentos de medición?

- (Los aprendices realizaran un listado de los beneficios de conocer y aprender a manipular las herramientas de medición del centro de servicio).

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.

Adquirir conocimientos de los diferentes tipos de herramientas de medición que se utilizan en un centro de servicio de motocicletas.

FECHA:

HORAS DE TRABAJO DIRECTO: 51 HORAS

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 ***herramientas de instrumentos de medición, unidad 1***.
- Realice los talleres que se muestran en la carpeta de ***material de apoyo instrumentos de medición***.

  - ✓ Taller de calibrador pie de rey.
  - ✓ Taller de micrómetro.
  - ✓ Taller de multímetro.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

- Evaluación talleres de instrumentos de medición.

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 mediciones para el diagnóstico y reparación de la motocicleta.

FECHA:

HORAS DE TRABAJO DIRECTO: 51 HORAS

ESTRATEGIA DIDÁCTICA ACTIVA:

Llevar acabo Practicas reales y virtuales guiadas por el instructor.

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.stefanelli.eng.br/es/micrometro-virtual-centesimas-milimetro-simulador/ que corresponde simulador a la herramienta de medición de micrómetro.
- Ingrese a la plataforma de internet (google Chrome, Mozilla o safari), y busque los siguiente link https://www.stefanelli.eng.br/es/calibre-virtual-simulador-milimetro-05/ ,que corresponde simulador a la herramienta de medición de pie de rey
- Comprobar los resultados de los talleres de pie de rey y micrómetro. anexando pantallazos de los resultados cargándolos en la plataforma territorium en ***evidencia virtual de herramientas de medición***.

Actividad practica presencial.

- Consultar parámetros de desgaste en manuales de servicio técnico de piezas seleccionadas por el instructor.
- Realizar mediciones de las piezas entregadas por el instructor.
- Comprobar las mediciones realizadas con las informaciones del manual de servicio y dar el diagnóstico de estado de la pieza en un informe de Word.
- Cargar la evidencia en la plataforma territorium en ***evidencia practica presencial de herramientas de medición***

INSTRUMENTO 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:	Organiza la herramienta según políticas de la empresa	**Foro.**
Evidencias de Desempeño	Verifica que los instrumentos de medición y verificación estén calibrados	**Talleres.**
Evidencias de Producto:	Verifica el funcionamiento de las herramientas según manual del fabricante. Selecciona y sustrae la información técnica de los manuales de operación. Presenta un vestuario adecuado y limpio según seguridad laboral	**Evidencia plataforma virtual territorium**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Instrumentos de Medición: Es un aparato que se usa para comparar magnitudes físicas mediante un proceso de medición.

Herramientas: Una herramienta es un objeto elaborado a fin de facilitar la realización de una tarea mecánica que requiere de una aplicación correcta de energía. Existen herramientas didácticas que sirven para realizar un proceso de E-A guiado para conseguir unos fines

Formato: es el conjunto de las características técnicas y de presentación de un texto, objeto o documento en distintos ámbitos, tanto reales como virtuales

Vernier: También denominado pie de rey, es un instrumento para medir dimensiones de objetos relativamente pequeños, desde centímetros hasta fracciones de milímetros (1/10 de milímetro, 1/20 de milímetro, 1/50 de milímetro).

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Miguel angel rubio benavides**	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**Abril 11 de 2024**
	Jhosman hurtado	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**Abril 11 de 2024**
	Juan camilo correa	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**Abril 11 de 2024**
	Cesar romero	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**Abril 11 de 2024**
	Jaime vaquiro	**INSTRUCTOR**	**CENTRO DE INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**	**Abril 11 de 2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					