



Diagnóstico y Reparación de la Motocicleta automática

Unidad Curricular

San Cristóbal, enero de 2025



FICHA RESUMEN DE LA UNIDAD CURRICULAR			
Área de Conocimiento	Mecánicos y reparadores de vehículos de motor	Área ocupacional	Mecánico, motocicletas
Sub Área Ocupacional	Reparación y mantenimiento de motocicletas automática	Código de la Unidad Curricular	UC3.7231.0513
Unidad Curricular	Diagnóstico y reparación de la motocicleta automática	Tipo de Unidad Curricular	Específica
Total horas de formación	80 hrs.	Modalidad de Formación y Autoformación Productiva	Presencial
Propósito clave de la Unidad Curricular			
Formar a los y las participantes con los conocimientos, habilidades y destrezas que le permitan desarrollar competencias para el diagnóstico y reparación de la motocicleta automática, relacionándolo con el conjunto de dispositivos que lo componen, identificando fallas, ejecutando el mantenimiento respectivo y sustitución de piezas, siguiendo estándares de calidad			
Dirigido a			Nivel de dominio esperado
• Bachilleres. • Estudiantes universitarios. • Servidores públicos. • Público general.			II. Desempeño autónomo
sinopsis (pertinencia)			
En el diagnóstico y reparación de la motocicleta automática se desarrollarán una serie de procedimientos técnicos, para identificar las fallas de cada uno de sus componentes, de acuerdo a su gama y especificaciones, generando diagnósticos precisos y la aplicación de mantenimiento correspondiente para su reparación. La unidad curricular está estructurada y organizada sistemáticamente en cuatro (4) ejes temáticos: 1. Diagnóstico, fallas y reparación 2. Diagnóstico de fallas 3. Reparación de fallas 4. Herramientas empleadas para la reparación, mantenimiento y sustitución de piezas. Por medio de esta unidad se proporciona la oportunidad de aprender el diagnóstico y reparación de la motocicleta, de acuerdo a las posibilidades del participante. En este sentido, es importante resaltar que un gran porcentaje del éxito de esta formación depende del interés, las prácticas y la autodisciplina del participante.			
Ejes transversales de la formación y autoformación, colectiva, integral y permanente		Perfil del facilitadora (o)	
• Trabajo productivo, cooperativo y liberador • Protección y conservación del ambiente		• Profesional del área industrial automotriz • Experiencia laboral mínimo 3 años	

• Epistemología - metodología - teoría • Integración socio productiva de las personas con discapacidad • Seguridad y salud en el trabajo	• Conocimientos en formación pedagógica comprobada.
Perfil genérico de ingreso del participante	Consideraciones del perfil genérico de ingreso del participante (si la hubiere)
• Mayor a 15 años • Tener primaria aprobada • Vocación en la ocupación	Puede acreditar o realizar equivalencias en esta Unidad Curricular de Diagnóstico y reparación de la motocicleta automática cumpliendo con los procedimientos establecidos por el INCES en el proceso de Acreditación de Conocimientos por Experiencia en Ejercicio (véase Normas Técnicas, 2020).
Perfil de egreso de la Unidad Curricular (Competencia General)	
Identifica los tipos de carburadores y su funcionamiento en el sistema de alimentación de la motocicleta automática según su gama, realizando el diagnóstico, reparación y mantenimiento del mismo, en el que emplea herramientas para la sustitución o limpieza del sistema en el vehículo de dos ruedas.	

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Diagnóstico y reparación de la motocicleta automática	Específica	UC3.7231.0513

1. Realización o logro del participante							Horas Teórico/Práctico	
Analiza los conceptos sobre el sistema de alimentación, tipos de carburadores y elementos hidráulico-mecánicos o electrónicos que generan el transporte del combustible y aire, según los establece la industria automotriz.							12horas	
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño				Lapso de Ejecución		
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión				
1. Diagnóstico, fallas y reparación 1.1. Definición de diagnostico 1.2. Definición de fallas 1.3. Definición de reparación 1.4 Conjunto de dispositivos que componen la motocicleta 1.4.1 Sistemas de frenos y suspensión 1.4.2 Sistema de embrague de discos múltiples 1.4.3 Sistema de alimentación 1.4.4 Sistema de lubricación 1.4.5 Circuito de ignición y corriente eléctrica 1.4.6 Motor de ciclo OTTO 1.4.7 Transmisión y relación	1a El diagnostico de anomalías en la motocicleta se define como la capacidad que adquiere el participante para detectar fallas dentro de algún sistema	Demuestra los conceptos, y el conjunto de dispositivos que componen la motocicleta	Realiza mapa conceptual del conjunto de dispositivos de la motocicleta	-Identifica los conceptos diagnósticos, fallas y reparación el de conjunto dispositivos que componen la motocicleta		4 horas		
	1b La falla o anomalía es la avería que se presenta dentro del conjunto de sistemas que componen la motocicleta, afectando el propósito por el cual fue diseñado según la industria					4horas		
	1c La reparación en la motocicleta la definimos como el proceso en el que el participante coloca en práctica su conocimiento teórico y práctico para generar soluciones en la misma					4 horas		
Total Horas							20 horas	

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: para activar y guiar conocimientos previos • Actividad focal introductoria • Discusiones guiadas • Actividad generadora de información previa • Organizadores previos (OP) • Analogías • El discurso expositivo-explicativo del docente • Mapas conceptuales • Cuadros de doble columna • Líneas de tiempo • Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC) • Señalizaciones • Preguntas intercaladas (pi) • Resúmenes	Recursos y medios instruccionales • Referencias documentales y bibliográficas de la temática • Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. • Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea. Recursos educativos digitales 1. Presentación con diapositivas de los contenidos de los subtemas 2. Unos archivos de audio/ video muestran ejemplos del contenido del eje temático. 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.	• Demostración • Dramatización • Foro • Lluvia de ideas • Mesa redonda • Proyecto • Taller
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Repaso, elaboración, resumen, parafraseo y formación de analogía: sobre los conceptos de diagnóstico, fallas y reparación	
2) Metacognitivas.	- Estrategia de planificación -Estrategia para el control y la autorregulación del aprendizaje: ejercicios de clasificación del conjunto de dispositivos que componen la motocicleta	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Organización del tiempo, ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda.	
4) Motivacionales:	Motivación intrínseca y extrínseca, valor de la tarea, reforzamiento positivo a los participantes	

Guía de Evaluación

Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 1. Diagnóstico, fallas y reparación			
<i>Diagnóstica</i>	a. Procedimientos: Se organiza en los sujetos de aprendizaje lluvia de ideas para indagar conocimientos previos sobre el concepto de diagnóstico, falla y reparación b. Técnica: Observación sistémica c. Instrumento: Guía de preguntas generadoras/Escala numérica	Participación activa grupal Coevaluación	Inicio
<i>Formativa</i>	a. Procedimiento: Se elabora mapa conceptual del conjunto de dispositivos de la motocicleta b. Técnica: Esquemas y mapas c. Instrumento Lista de cotejo	Participación activa grupal Unidireccional	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a. Procedimiento Se le asigna a los sujetos de aprendizaje a realizar resumen del conjunto de dispositivos de la motocicleta b. Técnica Análisis de producciones escritas y orales c. Instrumento Quiz/Escala numérica	Participación activa individual Unidireccional	Cierre
Evidencia de Aprendizaje	Identifica el conjunto de dispositivos que componen la motocicleta de acuerdo a su gama y especificaciones, manejando sus conceptos básicos de diagnóstico, fallas y reparación		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Diagnóstico y reparación de la motocicleta automática	Específica	UC3.7231.0513

2. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico	
Diferencia los tipos de carburadores de diafragma y de tiro y su funcionamiento en la motocicleta para convertir el combustible de estado líquido a gaseoso mediante el flujo de aire, según lo establece la industria automotriz.					20 horas	
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución	
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión		
2. Diagnóstico de fallas 2.1. Fallas en los sistemas que componen la motocicleta 2.2. Fallas en el motor de ciclo OTTO 2.3 Fallas en el circuito de ignición y control eléctrico de la motocicleta	2a Los sistemas que integran las motocicletas presentan fallas debido al mal funcionamiento de sus elementos y desgaste de sus piezas, afectando su operatividad	Demuestra el funcionamiento y las características de la transmisión según sus ejes	-Realizar un mapa Mental ¿De cómo se Diagnostica las fallas en los diversos sistemas de la motocicleta?	-Identifica las características, elementos y el funcionamiento de la transmisión	8 horas	
	2b En los motores de ciclo OTTO se pueden generar fallas debido al desgaste de diversos elementos o mal funcionamiento del mismo, afectando la operatividad del vehículo de dos ruedas				6 horas	
	2c Las fallas en los circuitos de ignición y control eléctrico se identifican debido al mal funcionamiento de sus elementos y desgaste de sus piezas, afectando su operatividad de acuerdo a como lo establece la industria automotriz				6 horas	
Total Horas					20 horas	

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: para activar y guiar conocimientos previos • Actividad focal introductoria • Discusiones guiadas • Actividad generadora de información previa • Organizadores previos (OP) • Analogías • El discurso expositivo-explicativo del docente • Mapas conceptuales • Cuadros de doble columna • Líneas de tiempo • Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC) • Señalizaciones • Preguntas intercaladas (pi) • Resúmenes	Recursos y medios instruccionales • Referencias documentales y bibliográficas de la temática • Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. • Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea. Recursos educativos digitales 1. Presentación con diapositivas de los contenidos de los subtemas 2. Unos archivos de audio/ video muestran ejemplos del contenido del eje temático. 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.	• Demostración • Dramatización • Foro • Lluvia de ideas • Mesa redonda • Proyecto • Taller
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Repaso, elaboración, resumen, parafraseo y formación de analogía: sobre el diagnostico de fallas en la motocicleta	
2) Metacognitivas.	- Estrategia de planificación -Estrategia para el control y la autorregulación del aprendizaje: ejercicios de las fallas en los sistemas, circuitos de ignición y motor	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Organización del tiempo, ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda.	
4) Motivacionales:	Motivación intrínseca y extrínseca, valor de la tarea, reforzamiento positivo a los participantes	

Guía de Evaluación

Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 2. Diagnóstico de fallas			
<i>Diagnóstica</i>	a. Procedimientos: Se organiza en los sujetos de aprendizaje lluvia de ideas para indagar conocimientos previos sobre el diagnóstico de fallas en la motocicleta b.Técnica: Observación sistémica c.Instrumento: Guía de preguntas generadoras/Escala numérica	Participación activa grupal Coevaluación	Inicio
<i>Formativa</i>	a.Procedimiento: Se realiza dramatización sobre las fallas que se presentan en los sistemas, motor y circuito de ignición de la motocicleta b.Técnica: análisis de producciones escritas c. Instrumento Lista de cotejo	Participación activa individual Coevaluación	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a.Procedimiento Se le asigna a los sujetos de aprendizaje a realizar resumen las fallas que se presentan en los sistemas, motor y circuito de ignición de la motocicleta b.Técnica: Análisis de producciones escritas y orales c. Instrumento Prueba escrita/Escala numérica	Participación activa individual Unidireccional	Cierre
Evidencia de Aprendizaje	Ejecuta el diagnostico al conjunto de dispositivos de la motocicleta automática, identificando fallas en sus sistemas, motor y circuitos de ignición, debido al mal funcionamiento de sus elementos y desgaste de sus piezas		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Diagnóstico y reparación de la motocicleta automática	Especifica	UC3.7231.0513

3. Realización o logro del participante						Horas Teórico/Práctico	
Ejecuta el diagnostico al sistema de alimentación de la motocicleta, detectando fallas para realizar la reparación, mantenimiento o reemplazo de piezas por contaminación en el mismo y averías en el funcionamiento para que cumplan con los estándares de calidad y excelencia en la motocicleta.						36 horas	
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución		
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión			
3.Reparación de fallas 3.1. Reparación y mantenimiento en los sistemas que componen la motocicleta 3.2. Reparación y mantenimiento en el motor de ciclo OTTO 3.3 Reparación y mantenimiento en el circuito de ignición y control eléctrico de la motocicleta	3a En los diferentes sistemas que componen la motocicleta, se realiza el mantenimiento, reparación, y cambio de piezas afectadas para que la misma cumpla estándares de calidad	Ejecuta la reparación y mantenimiento al conjunto de dispositivos de la motocicleta	Realiza dramatización sobre la reparación y mantenimiento al conjunto de dispositivos de la motocicleta	-Describe el proceso de reparación y mantenimiento de fallas	12 horas		
	3b En el motor de ciclo OTTO se realiza mantenimiento preventivo, reparación y sustitución de piezas afectadas para que el mismo funcione en óptimas condiciones y cumpla con estándares de calidad				12 horas		
	3c En los circuitos de ignición y control eléctrico se realiza el mantenimiento, reparación, y cambio de elementos que ocasionan averías en el circuito para generar un óptimo funcionamiento del mismo				12horas		
	Total Horas					36 horas	

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: para activar y guiar conocimientos previos • Actividad focal introductoria • Discusiones guiadas • Actividad generadora de información previa • Organizadores previos (OP) • Analogías • El discurso expositivo-explicativo del docente • Mapas conceptuales • Cuadros de doble columna • Líneas de tiempo • Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC) • Señalizaciones • Preguntas intercaladas (pi) • Resúmenes	Recursos y medios instruccionales • Referencias documentales y bibliográficas de la temática • Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. • Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea. Recursos educativos digitales 1. Presentación con diapositivas de los contenidos de los subtemas 2. Unos archivos de audio/ video muestran ejemplos del contenido del eje temático. 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.	• Demostración • Dramatización • Foro • Lluvia de ideas • Mesa redonda • Proyecto • Taller
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Repaso, elaboración, resumen, parafraseo y formación de analogía: sobre la reparación de fallas en los sistemas, motores y circuitos de ignición	
2) Metacognitivas.	- Estrategia de planificación -Estrategia para el control y la autorregulación del aprendizaje: ejercicios mantenimiento y sustitución de piezas	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Organización del tiempo, ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda.	
4) Motivacionales:	Motivación intrínseca y extrínseca, valor de la tarea, reforzamiento positivo a los participantes	

Guía de Evaluación

Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 3. Reparación de fallas			
<i>Diagnóstica</i>	a. Procedimientos: Se organiza en los sujetos de aprendizaje lluvia de ideas para indagar conocimientos previos sobre la reparación de los dispositivos que componen la motocicleta b. Técnica: Observación sistémica c. Instrumento: Guía de preguntas generadoras/Escala numérica	Participación activa grupal Coevaluación	Inicio
<i>Formativa</i>	a. Procedimiento: Se realiza dramatización sobre las técnicas de reparación de los dispositivos que componen la motocicleta b. Técnica: Análisis de producciones escritas c. Instrumento Lista de cotejo	Participación activa grupal Unidireccional	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a. Procedimiento Se le asigna a los sujetos de aprendizaje a realizar resumen de la reparación de los dispositivos que componen la motocicleta b. Técnica Análisis de producciones escritas y orales c. Instrumento Prueba escrita/Escala numérica	Participación activa individual Unidireccional	Cierre
Evidencia de Aprendizaje	Ejecuta la reparación de fallas que integran el conjunto de dispositivos que componen la motocicleta automática, realizando la reparación, mantenimiento y cambio de piezas afectadas		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)		
Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Diagnóstico y reparación de la motocicleta automática	Específica	UC3.7231.0513

4. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico	
Diferencia las herramientas empleadas en la reparación del sistema de alimentación, utilizándolas para el diagnóstico, desarmado y cambiado de piezas, según el tipo de motocicleta para que cumpla con los estándares de calidad.					16 horas	
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución	
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión		
4. Herramientas empleadas para la reparación, mantenimiento y sustitución de piezas. 4.1. Juego de dados o copas 4.2. Rache y extensión 4.3. Mango de fuerza 4.4 Juego de llaves de estría y de boca 4.5. Copa torre 4.6 Destornilladores de estría y paleta 4.7 Alicata manual y cortacable 4.8 Martillo de goma 4.9 Saca retenes o extractor de retenes 4.10 Extractor de rodamientos 4.11 Corta Cadena 4.12 Pinza de punta fina 4.13 Llave Allen 4.14 Guaya y thinner 4.15 Punta analógica 4.16 Voltímetro 4.17 Destornillador de impacto 4.18 Cepillo de alambre 4.19 Extractor de magneto	4a En la reparación y diagnóstico de fallas en la motocicleta se emplean diversas herramientas para la corrección de averías, según el tipo y los estándares de calidad	Maneja y emplea las herramientas según su utilidad en la reparación, mantenimiento y sustitución de piezas	Infografía del uso de las herramientas empleadas en el diagnóstico y reparación de la motocicleta	-Identifica las herramientas empleadas en el diagnóstico y reparación de la motocicleta	8 horas	
	4b Al ejecutar el diagnóstico y reparación de la motocicleta se emplean herramientas como: llaves mixtas, destornilladores, juegos de dados, raches, entre otra, para el desarmado y cambio de piezas				4 horas	
	4c Las herramientas empleadas en el desarmado, montado de piezas y armado de la motocicleta son utilizadas con una función específica manteniendo la calidad y cumpliendo estándares				4horas	
	Total Horas					20 horas

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Actividad a emplear: para activar y guiar conocimientos previos • Actividad focal introductoria • Discusiones guiadas • Actividad generadora de información previa • Organizadores previos (OP) • Analogías • El discurso expositivo-explicativo del docente • Mapas conceptuales • Cuadros de doble columna • Líneas de tiempo • Aprendizaje basado en el análisis y discusión de casos (ABAC) • Señalizaciones • Preguntas intercaladas (pi) • Resúmenes	Recursos y medios instruccionales • Referencias documentales y bibliográficas de la temática • Materiales visuales para presentar las temáticas de la asignatura. • Búsqueda permanente en las plataformas tecnológicas en línea. Recursos educativos digitales 1. Presentación con diapositivas de los contenidos de los subtemas 2. Unos archivos de audio/ video muestran ejemplos del contenido del eje temático. 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.	• Demostración • Dramatización • Foro • Lluvia de ideas • Mesa redonda • Proyecto • Taller
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Repaso, elaboración, resumen, parafraseo y formación de analogía: sobre las herramientas que se emplean en el diagnóstico y reparación de la motocicleta	
2) Metacognitivas.	- Estrategia de planificación -Estrategia para el control y la autorregulación del aprendizaje: ejercicios de manejo de herramientas	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Organización del tiempo, ambiente de estudio, regulación del esfuerzo, aprendizaje con pares y búsqueda de ayuda.	
4) Motivacionales:	Motivación intrínseca y extrínseca, valor de la tarea, reforzamiento positivo a los participantes	

Guía de Evaluación

Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 4. Herramientas empleadas para la reparación, mantenimiento y sustitución de piezas.			
<i>Diagnóstica</i>	a. Procedimientos: Se organiza en los sujetos de aprendizaje discusión guiada para determinar los conocimientos previos sobre el manejo de herramientas en el diagnóstico y reparación de la motocicleta b. Técnica: Observación sistémica c. Instrumento: Guía de preguntas generadoras/Escala numérica	Participación activa grupal Coevaluación	Inicio
<i>Formativa</i>	a. Procedimiento: Se le asigna a los sujetos de aprendizaje realizar mapa conceptual sobre el manejo de herramientas b. Técnica Esquemas y mapas c. Instrumento Lista de cotejo	Participación activa individual Unidireccional	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a. Procedimiento Se le asigna a los sujetos de aprendizaje realizar resumen del uso de herramientas b. Técnica Análisis de producciones escritas y orales c. Instrumento Prueba escrita/Escala numérica	Participación activa grupal Unidireccional	Cierre
Evidencia de Aprendizaje	Diferencia las herramientas empleadas para el diagnóstico, mantenimiento y reparación de anomalías presentadas en la motocicleta		

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA			
Denominación de la Unidad Curricular	Modalidad de formación y autoformación productiva	Código de unidad curricular	N° de participantes
Diagnóstico y reparación de la motocicleta automática	Específica	UC3.7231.0513	20
DESCRIPCIÓN			
Materiales	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Pizarra acrílica	1		
Marcadores de pizarra acrílica	2		
Borradora de pizarra acrílica	1		
Equipos	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Computadora	1		
Programas (software)/Aplicaciones	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
no			
Herramientas	Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones
Juego de dados	2	6" a 22"	
Rache y extensión	2	3/8	
Mango de fuerza	2		
Juego de llaves de estría y de boca	2		
Copta torre	2		
Destornilladores de estría y paleta	2		
Alicate manual	2		
Martillo de goma	2		
Saca retenes o extractor de retenes	2		
Extractor de rodamientos	2		
Corta Cadena	2		
Pinza de punta fina	2		
Llave Allen	2		
Guaya y thinner	2		
Punta analógica	2		
Voltímetro	2		
Destornillador de impacto	2		
Cepillo de alambre	2		
Extractor de magneto	2		

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA								
Maquinarias		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones			
No aplica								
Instrumentos		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones			
No aplica								
Equipos de Seguridad e Higiene		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones			
Casco de seguridad		5						
Botas de seguridad		5						
Braga de seguridad		5						
Guantes		5						
Lentes de seguridad		5						
Infraestructura requerida del espacio de formación y autoformación, productiva (aulas/talleres/entidades de trabajo)								
Características del espacio de formación y autoformación productiva		Buena iluminación natural y artificial, ventilación adecuada, temperatura agradable. Condiciones acústicas internas y externas, Ambientación acorde a la formación.						
Dimensiones del espacio físico		Acceso a Internet		Conexión de red		Audio		Video
		Si	No	Si	No	Si	No	Si
		X		X		X		X
Mobiliario		Cantidad	Unidad de Medida		Especificaciones			
Sillas		20	Unidad					
Mesas		20	Unidad					
Carteleros		1	Unidad					
Pizarra acrílica		1	Unidad					
Capacidad instalada del espacio (número)								
Mínima		Máxima						
12		20						
Saldo Productivo de la formación y autoformación productiva								
Evidencias de Producto (Resultado de Aprendizaje)				Campo de Aplicación				

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mapa conceptual sobre el conjunto de dispositivos que componen la motocicleta automática - Taller práctico de diagnóstico, reparación, mantenimiento y sustitución de piezas - Taller de manejo de herramientas | <ul style="list-style-type: none"> - Centros de estudio - comunidades - Unidades operativas pública, privadas y mixtas - bases de misiones |
|---|--|

COLECTIVO DE LA MESA DE EVALUACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO CURRICULAR PERMANENTE

Rol	Nro	Nombre y Apellido	Dependencia / Unidad	Nivel de Formación
COORDINACIÓN GENERAL	01	Maykol Nova	Formación profesional	Técnico medio industrial
	02	Andrea Caballero	Currículo y didáctica	Universitario
APOYO TÉCNICO (CONOCEDORES DEL ESTADO DEL ARTE)	03	Jonathan Guevara	Reparación de motos Motorepair	Universitario
SISTEMATIZACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	04	Maykol Nova	Formación profesional	Técnico medio industrial
	05	Andrea Caballero	Currículo y didáctica	Universitario

N°	Tutor Nacional del Proyecto de Formación y Autoformación Productiva	Revisado por	Fecha de Revisión
1	Claudia Rojas		

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

TEMA 1	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
1.- Diagnóstico, fallas y reparación	1. Investigación en internet sobre los contenidos de los subtemas 2. Video muestran ejemplos del contenido del eje temático. https://www.youtube.com/watch?v=vedlyVVA-8c 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.
TEMA 2	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
2.- Diagnóstico de fallas	1. Investigación en internet sobre los contenidos de los subtemas 2. Video muestran ejemplos del contenido del eje temático. https://www.youtube.com/watch?v=vedlyVVA-8c 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.
TEMA 3	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
3.- Reparación de fallas	1. Investigación en internet sobre los contenidos de los subtemas 2. Video muestran ejemplos del contenido del eje temático. https://www.youtube.com/watch?v=vedlyVVA-8c 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.
TEMA 4	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
4.- Herramientas empleadas para la reparación, mantenimiento y sustitución de piezas	1. Investigación en internet sobre los contenidos de los subtemas 2. Video muestran ejemplos del contenido del eje temático. https://www.youtube.com/watch?v=xliQUFI9uAU 3. Unos ejercicios permiten consolidar el aprendizaje del eje temático.

REFERENCIAS RECOMENDADAS

Gerencia de Currículo y didáctica. (2020). Normas técnicas: Metodología para la construcción, desarrollo y ejecución de los proyectos de formación y autoformación productiva (PFAP) del Inces. Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista.

Ministerio del Poder Popular para la Economía Comunal. (2007). Programa de formación, ciclo básico componente general, Proyecto Socio productivo. Instituto Nacional de Cooperación Educativa.

Ministerio del Poder Popular para la Economía Comunal. (2007).Componente Didáctico. Instituto Nacional de Cooperación Educativa.

Ministerio del Poder Popular para la Economía Comunal. (2007).Plataforma para la Construcción Colectiva e Saberes. Instituto Nacional de Cooperación Educativa.