

Curso: Auxiliar de taller de mecánica de motos Nivel I y II

Código de curso: EUOMEC 004

Familia: Mecánica

Código de Familia: EUOMEC

Nivel de Certificación: II

Tipo de Certificación: Certificado de Formación Profesional Inicial

Carga horaria: 240 Hs Reloj (120 hs reloj cada nivel).

Referencia de ingreso: Dominio de operaciones y reglas matemáticas básicas; nociones de geometría y proporciones; lectoescritura e interpretación de textos y gráficos simples. De no poseer estos saberes previos deberán adoptarse decisiones curriculares para salvar este déficit, sumando las horas necesarias para este fin a la carga horaria del curso¹. Con el Nivel de Educación Primaria (acreditable a través de certificaciones oficiales del Sistema Educativo Nacional) dichos requisitos se consideran cumplimentados.

Marco de referencia: Para el presente diseño se toma como referencia la Resolución CFE Nº 149/11 Anexo 2 Mecánico de motos. del Consejo Federal de Educación pero se establece una diferencia en la cantidad de horas como consecuencia del nivel de certificación que se pretende alcanzar, en este caso un nivel de Auxiliar de Taller de Mecánica de Motos.

¹ El/la tutor/a será el encargado de acompañar al estudiante y delimitar las estrategias pedagógicas que le permitan a este sortear los obstáculos que se le presenten en la apropiación de los contenidos y desarrollo de capacidades.

JUSTIFICACIÓN:

En los grandes centros urbanos, como la ciudad de La Plata, la utilización de ciclomotores y motos se presenta como una alternativa eficaz a las complejidades del tránsito. Sumado a esto, la adquisición de este tipo de vehículos se presenta más accesible para los particulares que la adquisición de automóviles o camionetas, sobre todo en los sectores populares.

Desde hace dos décadas hasta hoy, es notable la facilidades de acceso al crédito para la compra de ciclomotores y motos. Es observable la gran cantidad de ciclomotores y motos que frecuentan las ciudades a diario. Esto representa un gran campo ocupacional en términos de Servicios Mecánicos, que la Escuela Universitaria de Oficios visualiza como una fortaleza para los futuros egresados/as.

Por otro lado, representa un facilitador el hecho de que el trabajo de servicios mecánicos para ciclomotores y motos se puede realizar en espacios reducidos, el propio hogar, a domicilio y con una inversión inicial mínima en herramientas.

La Escuela Universitaria de Oficios de la UNLP se propone ofrecer capacitación de calidad en oficios para el fortalecimiento de lazos con el mundo laboral o inserción en el mismo a población del Gran La Plata que vea vulnerado sus derechos al trabajo y a la educación (principalmente jóvenes desocupados, sub-ocupados, trabajadores de la economía informal, personas con niveles de escolaridad obligatorios incompletos).

Para personas sin empleo o en situación de precariedad laboral, el acceso a esta propuesta formativa puede representar una oportunidad y una alternativa de mejora en sus trayectorias laborales.

PERFIL PROFESIONAL²

Alcance del perfil profesional

El/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos está capacitado/a, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el Perfil Profesional, para atender al cliente, gestionar el servicio de reparación y/o mantenimiento de motocicletas, organizando y ejecutando el proceso de diagnóstico, reparación y mantenimiento, operando instrumentos y equipamiento de medición. El/la Mecánico/a de motos estará formado para diagnosticar y reparar fallas en componentes mecánicos relacionados con el motor, sus sistemas de lubricación y refrigeración, así como los sistemas de alimentación de combustible, encendido, frenos, dirección, suspensión, transmisión, arranque, carga, eléctricos y electrónicos. Este/a mecánico/a trabaja con autonomía profesional, responsabilizándose de la calidad del mantenimiento y la reparación de dichos sistemas. Para estos procesos se requiere de este mecánico, que tenga conocimientos en el uso de instrumentos para mediciones eléctricas, electrónicas y dimensionales como: multímetros, osciloscopios, scanners, vacuómetros, compresómetros, calibres, galgas, micrómetros, alesómetros, entre otros. También, este/a Mecánico/a de motos, estará en condiciones de comprender la interacción entre componentes del sistema a reparar e interpretará la información de manuales técnicos que posibiliten las comparaciones con las mediciones obtenidas. Está en condiciones de conducir equipos de trabajo y dirigir emprendimientos de pequeña o mediana envergadura, de servicios mecánicos, electromecánicos, eléctricos y electrónicos propios de su campo profesional.

Funciones que ejerce el profesional

1. Auxiliar en la gestión del servicio y atender al cliente.

En el desempeño de esta función, el/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos estará en condiciones de interpretar la información proporcionada por el cliente, verificar la documentación y estado de la misma. Además, podrá presupuestar las tareas de reparación y/o mantenimiento luego de realizado el diagnóstico, explicará el servicio a realizar y emitirá la orden de trabajo. Finalizado el servicio, realizará la entrega de la moto, documentando el trabajo efectuado e

² Toma como referencia lo establecido en la RE del CFE N°149/11 Anexo 2 correspondiente a la denominación "Mecánico de motos"

informando al cliente de las características de las tareas ejecutadas. En todos los casos, aplicará normas de calidad y confiabilidad gestionando el servicio bajo supervisión de un oficial.

2. Diagnosticar, reparar y mantener sistemas de encendido y alimentación de combustible.

Será una función propia del/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de sistemas de alimentación a carburador. De igual manera para los sistemas de encendido (magneto y electrónico). Estará capacitado/a para verificar el estado funcional de los sistemas y efectuar el reemplazo de las partes averiadas o gastadas. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas.

3. Diagnosticar, reparar y mantener el motor y sus componentes.

Será una función propia del/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, organizar y ejecutar los procesos de diagnóstico y reparación del motor y reemplazo de sus componentes. De igual manera, para los distintos sistemas de transmisiones, de embragues y cajas de velocidades. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas.

4. Diagnosticar, reparar y mantener sistemas de frenos.

Será una función propia del/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de los distintos sistemas de frenos empleados en motocicletas, incluyendo el de control de bloqueo (ABS) y estará capacitado para verificar el estado funcional de los sistemas. Asimismo, efectuará el reemplazo de las partes averiadas o desgastadas. En todas sus actividades aplicará normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas.

5. Diagnosticar, reparar y mantener sistemas de dirección.

Será una función propia del/la Mecánico/a de motos, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de sistemas de control de dirección y estará capacitado para verificar el estado funcional del sistema, efectuando el reemplazo de las partes dañadas o gastadas. En todas sus

actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas

6. Diagnosticar, reparar y mantener sistemas de suspensión y amortiguación.

Será una función propia del/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de los distintos sistemas de suspensión y amortiguación empleados en motocicletas, verificar el estado funcional de estos sistemas, y efectuar el reemplazo de las partes dañadas o gastadas. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas.

7. Diagnosticar, reparar y mantener sistemas de transmisiones finales.

Será una función propia del/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de los distintos sistemas de transmisiones finales empleados en motocicletas y estará capacitado para verificar el estado funcional de los mismos. Asimismo, efectuará el reemplazo de las partes dañadas o gastadas. En todas sus actividades aplicará normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas.

8. Diagnosticar, reparar y mantener sistemas de arranque y carga.

Será una función propia del/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de los sistemas de arranque y generación, y estará capacitado para verificar el estado funcional de cada uno de ellos, efectuando el reemplazo de las partes averiadas. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas.

9. Diagnosticar, reparar y mantener sistemas eléctricos y electrónicos.

Será una función propia del/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de circuitos eléctricos y electrónicos, incluyendo la inyección electrónica de combustible. Estará capacitado para verificar el estado funcional de los sistemas. Realizará el control de funcionamiento de los circuitos eléctricos primarios y auxiliares. Controlará

el funcionamiento del instrumental e indicadores luminosos. Asimismo, efectuará el reemplazo de las partes averiadas. En todas sus actividades aplicará normas de seguridad e higiene personal y ambiental, así como de calidad y confiabilidad en las tareas realizadas.

10. Colaborar en la organización y gestión del taller para la prestación de los servicios de mantenimiento y/o reparaciones de todos los sistemas de la motocicleta en general.

Esta función implica que el/la Auxiliar de Taller de Mecánica de motos, estará en condiciones de colaborar en la organización y gestión para la prestación de servicios de mantenimiento y/o reparaciones de los distintos sistemas propios de una motocicleta, realizando las tareas de planificación, de comercialización de los servicios, de supervisión del trabajo, de registro de las actividades de servicios, de seguimiento y evaluación de los resultados físicos y económicos, de adquisición y almacenamiento de repuestos, otros insumos y bienes de capital, y de estudio del mercado y comercialización de los servicios profesionales.

Área Ocupacional

Dentro del Servicio de mantenimiento y reparación el/la Auxiliar podría desempeñarse en

- Servicio de Post Venta de las Concesionarias de motos.
- Talleres de Mantenimiento y Reparación Independientes.
- Área de Verificación de Empresas Terminales.
- Verificadoras vehiculares.
- Área de mantenimiento vehicular en empresas o entidades con flota de motos.

OBJETIVO GENERAL:

Formar un/a Auxiliar de Taller de Mecánica de Motos que pueda diagnosticar, reparar y mantener motos trabajando bajo las órdenes de un oficial.

CAPACIDADES PROFESIONALES-COMPETENCIAS Y CONTENIDOS POR MÓDULO³:

Capacidades profesionales/competencias:

Nivel I:

- Obtener, interpretar y procesar información oral y escrita.
- Realizar la búsqueda de información utilizando diversidad de fuentes.
- Comprender el principio de funcionamiento de los motores de combustión interna de 2 y 4 tiempos e identificar las características y funciones de sus componentes.
- Registrar las tareas realizadas y sus resultados.
- Administrar la documentación de las tareas de instalación, mantenimiento y reparación.
- Aplicar medidas de prevención de riesgos vinculados con la seguridad del operario, el equipamiento, el herramental y el vehículo.
- Organizar el espacio de trabajo para los procesos de diagnóstico, reparación y/o mantenimiento, disponiendo el herramental, el equipamiento de acuerdo con el servicio a realizar.
- Interpretar, comparar y controlar valores de acuerdo a parámetros obtenidos por medición o pruebas.
- Interpretar las inquietudes y necesidades del cliente relacionando la información obtenida con la situación actual de la motocicleta y el entorno.
- Dominar y aplicar estrategias de atención al cliente.
- Administrar la documentación comercial del vehículo.

³ Toma como referencia lo establecido en la RE del CFE N°149/11 Anexo 2 correspondiente a la denominación "Mecánico de motos"

- Elaborar presupuestos de servicios ofrecidos contemplando todas las variables que intervienen en el mismo
- Formular hipótesis de falla interpretando: signos de mal funcionamiento, valores de mediciones y parámetros del manual de taller y reparación para los circuitos de arranque, carga y encendido de la motocicleta.
- Aplicar procedimientos para la verificación de componentes eléctricos del circuito de arranque, encendido y carga de la motocicleta.

Nivel II:

- Identificar las características y funciones de los componentes de los sistemas electrónicos, electromecánico y mecánico de la motocicleta.
- Medir los valores de funcionamiento de los componentes del circuito eléctrico-electrónico y electromecánico de la motocicleta.
- Efectuar tareas de diagnóstico, reparación y mantenimiento de sistemas eléctrico-electrónico, electromecánico y mecánico de la motocicleta, aplicando métodos de trabajo.
- Identificar las características y funciones de los componentes de circuitos eléctricos convencionales, de arranque, encendido y carga.
- Identificar las características y funciones de los componentes de la caja de cambios.
- Medir valores de funcionamiento de los componentes del circuito eléctrico convencional de arranque, encendido y carga de la motocicleta.
- Formular hipótesis de fallas interpretando: signos de mal funcionamiento, valores de mediciones y parámetros del manual de reparaciones para los circuitos eléctricos-electrónicos, componentes electromecánicos y mecánicos de los distintos sistemas empleados en motocicletas.

Efectuar tareas de mantenimiento y/o reemplazo de componentes electromecánicos de la motocicleta.

- Gestionar recursos humanos, materiales y administrativos de insumos.
- Gestionar la aplicación de las medidas de seguridad e higiene y de protección del ambiente para la realización de los servicios.

- Evaluar la calidad de los servicios profesionales brindados.

Contenidos de la enseñanza relacionados con las capacidades profesionales-competencias:

Nivel I:

- Búsqueda y uso de la información. Utilización de computadoras. Operar Internet, técnicas de búsqueda en PC. Solicitud de repuestos al área correspondiente, búsqueda de documentación. Lectura de catálogos informatizados, normas técnicas y operación de periféricos específicos.
- Uso de manuales técnicos para interpretar los resultados de mediciones obtenidas. Control y verificación de las mismas.
- Análisis e interpretación de la información técnica. Registro de datos.
- Motores de combustión interna, clasificación. Principio de funcionamiento. Componentes principales, funciones y características.
- Combustibles y aceites: clasificación, características, compatibilidad entre sustancias combustibles de aplicación en motores. Combustión: Generalidades.
- Técnicas o procedimientos para seleccionar herramientas o instrumentos específicos de medición.
- Orden de trabajo, características, estructura, ítem que la componen, funciones.
- Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación. Calidad de servicios. Relaciones entre organización y calidad. Servicios y fases. Rol del mecánico en los procesos. Uso de herramientas informatizadas.
- Metodología de reconocimiento y diagnóstico de fallas en los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la motocicleta. Tipología de fallas más comunes. Signos de mal funcionamiento. Interpretación y análisis de parámetros para evaluar la necesidad de reemplazo.
- Metodología de reparación aplicada a los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la motocicleta. Verificación de la reparación. Comprobación.
- Organización del trabajo del taller. Distribución de tareas.

- Planificación de los servicios del taller. Previsión de los medios para su ejecución. Control y seguimiento de las actividades de prestación de los servicios.
- Gestión integral de servicios: Alcances y características de la gestión en talleres y concesionarias. Etapas, actividades y secuencias. Ventajas.
- Presupuestos: conceptos básicos para la confección, tipos.
- Control de calidad de los servicios brindados. Detección de problemas y determinación de sus causas.
- Técnicas de atención al cliente. Venta de servicios. Seguimiento del cliente. Responsabilidades frente al cliente, al superior y personal a cargo. Resolución de conflictos.
- Información necesaria en la recepción de un vehículo: transmisión y traducción de la información de distintas fuentes (códigos y subcódigos con clientes, con pares, con proveedores y con jefes). Procesamiento de la información.
- Normas de Seguridad e Higiene Industrial y Automotriz, Normas de calidad y cuidado del medio ambiente al reparar componentes de los sistemas electrónicos del automotor. Aplicaciones.
- Medidas de prevención de riesgos del operario, el vehículo y el equipamiento. Utilización.
- Recepción de bienes de capital e insumos, control de su almacenamiento. Control de remitos y comprobantes de compras.
- Organización de depósitos o almacenes. Control de existencias.

Nivel II:

- Principios de electricidad, electrónica y electromagnetismo: Aplicación al funcionamiento de sensores, actuadores, cables y unidades de mando. Pruebas de funcionamiento estáticas y dinámicas. Leyes de Ohm y Kirchoff aplicadas al funcionamiento de los componentes de los sistemas eléctricos y electrónicos de la motocicleta.
- Análisis e interpretación de los diversos sistemas eléctricos - electrónicos de la motocicleta. Inyección de combustible, arranque, encendido, carga, iluminación, entre otros.
- El proceso de medición. Importancia para la calidad del diagnóstico.
- Instrumentos de medición y verificación para los sistemas electrónicos y mecánicos de la motocicleta. Multímetros, osciloscopios, scanner, vacuómetros, compresómetros y lámparas.

- Unidades de medida utilizadas en los sistemas electrónicos. Unidades, múltiplos y submúltiplos, tensión, resistencia eléctrica, códigos por intermitencia y señales entre otras.
- Presupuestos: conceptos básicos para la confección, tipos.
- Legislación sobre estado y condiciones de la documentación vehicular. Seguros del automotor; alcances.

Orientación Laboral (transversal)

Contenidos:

- Armado de CV, preparación de entrevista laboral
- Manejo de presupuestos y cálculos de materiales
- Conocimiento de monotributo
- Introducción al emprendedurismo.

Capacidades profesionales:

- Conocer cuestiones básicas para la búsqueda de empleo en relación de dependencia
- Conocer aspectos básicos para poder proyectarse como trabajador independiente individual o asociativamente
- Manejar nociones básicas para cálculo de costos

El docente en su planificación anual organizara los siguientes contenidos y capacidades profesionales en módulos

MÓDULO	CAPACIDADES PROFESIONALES/COMPETENCIAS GENERALES	CONTENIDOS
Auxiliar de Taller de Mecánica de	<ul style="list-style-type: none"> • Obtener, interpretar y procesar información oral y escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y uso de la información. Utilización de computadoras. Operar Internet, técnicas de búsqueda en PC. Solicitud de repuestos al área correspondiente, búsqueda de documentación.

<p>Motos Nivel I</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la búsqueda de información utilizando diversidad de fuentes. • Comprender el principio de funcionamiento de los motores de combustión interna de 2 y 4 tiempos e identificar las características y funciones de sus componentes. • Registrar las tareas realizadas y sus resultados. • Administrar la documentación de las tareas de instalación, mantenimiento y reparación. • Aplicar medidas de prevención de riesgos vinculados con la seguridad del operario, el equipamiento, el herramental y el vehículo. • Organizar el espacio de trabajo para los procesos de diagnóstico, reparación y/o mantenimiento, disponiendo el herramental, el equipamiento de acuerdo con el servicio a realizar. • Interpretar, comparar y controlar valores de acuerdo a parámetros obtenidos por medición o pruebas. • Interpretar las inquietudes y necesidades del cliente relacionando la información obtenida con la situación actual de la motocicleta y el entorno. • Dominar y aplicar estrategias de atención al cliente. • Administrar la documentación comercial del vehículo. 	<p>Lectura de catálogos informatizados, normas técnicas y operación de periféricos específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de manuales técnicos para interpretar los resultados de mediciones obtenidas. Control y verificación de las mismas. • Análisis e interpretación de la información técnica. Registro de datos. • Motores de combustión interna, clasificación. Principio de funcionamiento. Componentes principales, funciones y características. • Combustibles y aceites: clasificación, características, compatibilidad entre sustancias combustibles de aplicación en motores. Combustión: Generalidades. • Técnicas o procedimientos para seleccionar herramientas o instrumentos específicos de medición. • Orden de trabajo, características, estructura, ítem que la componen, funciones. • Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación. Calidad de servicios. Relaciones entre organización y calidad. Servicios y fases. Rol del mecánico en los procesos. Uso de herramientas informatizadas. • Metodología de reconocimiento y diagnóstico de fallas en los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la motocicleta. Tipología de fallas más comunes. Signos de mal funcionamiento. Interpretación y análisis de parámetros para evaluar la necesidad de reemplazo. • Metodología de reparación aplicada a los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos de la motocicleta. Verificación de la reparación. Comprobación.
----------------------	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar presupuestos de servicios ofrecidos contemplando todas las variables que intervienen en el mismo • Formular hipótesis de falla interpretando: signos de mal funcionamiento, valores de mediciones y parámetros del manual de taller y reparación para los circuitos de arranque, carga y encendido de la motocicleta. • Aplicar procedimientos para la verificación de componentes eléctricos del circuito de arranque, encendido y carga de la motocicleta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización del trabajo del taller. Distribución de tareas. • Planificación de los servicios del taller. Previsión de los medios para su ejecución. Control y seguimiento de las actividades de prestación de los servicios. • Gestión integral de servicios: Alcances y características de la gestión en talleres y concesionarias. Etapas, actividades y secuencias. Ventajas. • Presupuestos: conceptos básicos para la confección, tipos. • Control de calidad de los servicios brindados. Detección de problemas y determinación de sus causas. • Técnicas de atención al cliente. Venta de servicios. Seguimiento del cliente. Responsabilidades frente al cliente, al superior y personal a cargo. Resolución de conflictos. • Información necesaria en la recepción de un vehículo: transmisión y traducción de la información de distintas fuentes (códigos y subcódigos con clientes, con pares, con proveedores y con jefes). Procesamiento de la información. • Normas de Seguridad e Higiene Industrial y Automotriz, Normas de calidad y cuidado del medio ambiente al reparar componentes de los sistemas electrónicos del automotor. Aplicaciones. • Medidas de prevención de riesgos del operario, el vehículo y el equipamiento. Utilización. • Recepción de bienes de capital e insumos, control de su almacenamiento. Control de remitos y comprobantes de compras.
---	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Organización de depósitos o almacenes. Control de existencias.
<p>Auxiliar de Taller de Mecánica de Motos Nivel II</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las características y funciones de los componentes de los sistemas electrónicos, electromecánico y mecánico de la motocicleta. • Medir los valores de funcionamiento de los componentes del circuito eléctrico-electrónico y electromecánico de la motocicleta. • Efectuar tareas de diagnóstico, reparación y mantenimiento de sistemas eléctrico-electrónico, electromecánico y mecánico de la motocicleta, aplicando métodos de trabajo. • Identificar las características y funciones de los componentes de circuitos eléctricos convencionales, de arranque, encendido y carga. • Identificar las características y funciones de los componentes de la caja de cambios. • Medir valores de funcionamiento de los componentes del circuito eléctrico convencional de arranque, encendido y carga de la motocicleta. • Formular hipótesis de fallas interpretando: signos de mal funcionamiento, valores de mediciones y parámetros del manual de reparaciones para los circuitos eléctricos-electrónicos, componentes electromecánicos y mecánicos de los distintos sistemas empleados en motocicletas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Principios de electricidad, electrónica y electromagnetismo: Aplicación al funcionamiento de sensores, actuadores, cables y unidades de mando. Pruebas de funcionamiento estáticas y dinámicas. Leyes de Ohm y Kirchoff aplicadas al funcionamiento de los componentes de los sistemas eléctricos y electrónicos de la motocicleta. • Análisis e interpretación de los diversos sistemas eléctricos - electrónicos de la motocicleta. Inyección de combustible, arranque, encendido, carga, iluminación, entre otros. • El proceso de medición. Importancia para la calidad del diagnóstico. • Instrumentos de medición y verificación para los sistemas electrónicos y mecánicos de la motocicleta. Multímetros, osciloscopios, scanner, vacuómetros, compresómetros y lámparas. • Unidades de medida utilizadas en los sistemas electrónicos. Unidades, múltiplos y submúltiplos, tensión, resistencia eléctrica, códigos por intermitencia y señales entre otras. • Presupuestos: conceptos básicos para la confección, tipos. • Legislación sobre estado y condiciones de la documentación vehicular. Seguros del automotor; alcances.

Efectuar tareas de mantenimiento y/o reemplazo de componentes electromecánicos de la motocicleta.

- Gestionar recursos humanos, materiales y administrativos de insumos.
- Gestionar la aplicación de las medidas de seguridad e higiene y de protección del ambiente para la realización de los servicios.
- Evaluar la calidad de los servicios profesionales brindados.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA:

El presente diseño se enmarca en el enfoque de **formación por capacidades profesionales-competencias** que responde a la necesidad de encontrar un punto de convergencia entre educación y trabajo, que tiene como eje una formación de calidad vinculada con las necesidades de los individuos y con las necesidades del sector productivo. Este se presenta como una alternativa para responder desde el punto de vista formativo a las necesid

Como toda formación profesional basada en el enfoque de competencias laborales intenta promover el aprendizaje, práctico, integral y activo. Busca como resultado cambios en la forma de actuar de las personas. En este sentido, se destaca el valor de la experiencia (propia y de otros) que adquieren significación a partir del acercamiento a situaciones vinculadas con la realidad del trabajo en el sector y del aporte de compañeros y compañeras más experimentados/as.

El enfoque de competencias también plantea particularidades en la definición de metodología de aprendizaje. Por tratarse de un enfoque que privilegia la experiencia, los conocimientos y su puesta

en práctica en el ámbito laboral, se estructura en la metodología de resolución de problemas. Esta implica un proceso de indagación hacia la resolución de preguntas sobre situaciones complejas.

Implica recabar información para procesarla, aplicarla y resolver cualquier situación y por lo tanto permite la integración de contenidos. Promueve una postura activa. Estimula el pensamiento crítico y reflexivo. Favorece el intercambio con el otros /as. Este tipo de aprendizaje basado en problemas, promueve la interacción grupal considerándola uno de los ejes en la metodología de aprendizaje. La realización de trabajos en equipo y el intercambio con otros /as estimula el aprendizaje de los conocimientos y experiencia del otro /a, la capacidad de escucha. Implica también aprender a defender las propias ideas, genera vínculos afectivos que favorecen el hecho de aprender, estimula la pertenencia a un grupo. Por otro lado, cuando grupalmente se propone la resolución de problemas, el aporte de cada persona colabora en la construcción de estrategias creativas que aprovechan la sinergia grupal para potenciar la producción del aprendizaje.

La organización curricular propuesta considera la articulación entre práctica y teoría a través del **diseño de módulos**, centrados en torno a situaciones problemáticas derivadas del contexto laboral y expresadas para su tratamiento en proyectos, simulaciones, análisis de casos, actividades de mejora continua o búsqueda de soluciones apropiadas, entre otras alternativas.

El énfasis estará puesto en todo momento en el **desarrollo de las capacidades**, no en los contenidos como fines en sí mismos. Estos pueden ampliarse a aquellos demandados por la situación problemática que se esté resolviendo⁴.

Cuando hablamos de resolución de situaciones problemáticas hacemos referencia a aquellas que reflejan las que habitualmente deberá afrontar en su actividad laboral. Para ello resulta conveniente recurrir a la simulación de situaciones como: la observación de campo y el análisis de casos que permitan adoptar las técnicas según las reglas del arte del oficio, las disposiciones de higiene y seguridad, las relaciones interpersonales, la calidad del trabajo, a modo de vincular la acción con la reflexión sobre la propia práctica. Desde el punto de vista de la organización de la clase, se propone combinar actividades individuales y grupales.

Las **actividades individuales** generalmente se utilizan cuando se requiere desarrollar competencias en profundidad o realizar síntesis de conocimientos.

Las **actividades grupales** pueden generarse en grupos pequeños o en debate plenario; se utilizan en general cuando se demanda comprensión, análisis y reflexión sobre la práctica y sus fundamentos, producción y propuestas de mejoras, entre otras capacidades.

⁴ Marco Pedagógico. Diseños curriculares. Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social.

Se sugiere planificar actividades formativas en función de las características de los participantes para coadyuvar al logro de los aprendizajes, adecuando el avance al desarrollo de cada persona y del propio grupo.

Las actividades se organizan, considerando los distintos momentos en la secuencia didáctica, en iniciales, de desarrollo y de cierre o finales.

Actividades de inicio: Se relacionan con todo el módulo. Su propósito es explorar los saberes previos, las expectativas e intereses de los cursantes; presentar de manera significativa el módulo; plantear la situación problemática y explicitar los objetivos y la metodología de trabajo para que los participantes sepan qué van a realizar, por qué se propone y cómo van a trabajar. Los saberes y experiencias previas de los participantes constituyen la base para promover la construcción de aprendizajes significativos, por ello todo nuevo proceso de enseñanza debe comenzar con una evaluación de dichos saberes en función de los objetivos propuestos.

Actividades de desarrollo: Se determinan fundamentalmente por el núcleo de capacidades que se pretende desarrollar. Pueden hacer referencia a todo el módulo, o en su defecto a cada unidad o bloque, si se han incluido. En esta instancia se sugiere a partir de la información diagnóstica, promover la participación activa de los participantes en la construcción de sus procesos de aprendizaje y establecer la mayor cantidad de relaciones en el material que se pretende enseñar con la finalidad de ayudar a que el participante lo asimile a sus esquemas previos y pueda reestructurar sus saberes en niveles crecientes de complejidad. En este marco, el error se valoriza como un medio para comprender el proceso de aprendizaje del cursante y una ayuda para superarlo. En el desarrollo resulta necesario integrar las dimensiones de la competencia e interrelacionar en forma equilibrada las actividades prácticas con las de reflexión, las ejemplificaciones, los debates, las explicaciones y las demostraciones adecuadamente, de modo de contribuir al logro de las capacidades requeridas.

Actividades de cierre: Se relacionan con todo el módulo. Su propósito es promover la integración y aplicación del aprendizaje (realización de una tarea, elaboración de un producto, resolución del problema). Esta actividad, si bien es la culminación del proceso de aprendizaje del módulo se puede comenzar a elaborar desde el comienzo ya que puede constituir un punto de referencia para planificar las actividades de desarrollo. En un primer momento, nos podemos interrogar ¿qué situación vamos a plantear para que los participantes puedan evidenciar el aprendizaje logrado?⁵

Serán pilares centrales de todas las estrategias de enseñanza la interacción grupal, el respeto por los ritmos del aprendizaje y perspectivas de cada uno y el acompañamiento ante situaciones que obstaculicen la trayectoria de formación del estudiante, ya sea en su permanencia o en la

⁵ Diseños Curriculares. Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social. Criterios para la enseñanza.

apropiación de contenidos. El **rol del tutor**, que trabaja junto al docente, es central en relación con estos aspectos.

La planificación de actividades formativas alternativas, formuladas a partir del conocimiento de la heterogeneidad de los cursantes, el seguimiento de la asistencia y el monitoreo de las dificultades y el consecuente acompañamiento ante las dificultades son claves dentro de la tarea del tutor.

Prácticas profesionalizantes ⁶

En relación con la búsqueda de información

La institución deberá contar con equipos informáticos para acceder a documentación técnica informatizada (en soporte CD, DVD, u otro) e información documentada en papel o láminas. Esta información consistirá en tablas, diagramas, gráficos, dibujos de componentes, proyección de animaciones, dibujos de conjuntos de componentes explotados, entre otras. Estos recursos permitirán realizar las siguientes prácticas profesionalizantes: deberán organizarse actividades formativas vinculadas a la interpretación de dibujos, identificación de piezas representadas en un croquis o en un dibujo a explosión; interpretación de diagramas y gráficos de despiece: obtención de información de los mismos; simbología, interpretación de tablas. Otra actividad clave para la formación es ejercitar la búsqueda de información técnica a través de situaciones problemáticas, presentando a los alumnos necesidades para la puesta a punto de componentes, para realizar tareas de diagnóstico y reparación o para establecer características de repuestos. Los alumnos deberán generar estrategias de búsqueda de información en diversas fuentes: Internet; Cámara de Talleristas; Centros de FP; intercambio con otros mecánicos, otros. Reflexión sobre la importancia de disponer de información completa para una buena organización.

En relación con la organización del trabajo:

Es importante llevar a cabo actividades de búsqueda de información respecto a cómo se organizan los trabajos en empresas prestadoras de servicios a la motocicleta, para que sea posible sobre la base de estas experiencias contextualizar los marcos teóricos. Presentación de material didáctico en distintos soportes relacionados con las innovaciones organizacionales en los talleres y su relación con la optimización de la calidad del servicio. Se analizará conjuntamente el material a la luz de las experiencias profesionales de los participantes. Partiendo del estudio de casos, utilizando distintos ejemplos del servicio a realizar y en forma grupal, se planificará el servicio en función de las

⁶ Según lo pautado en la Res 149/11 CFE Anexo II correspondiente a la denominación "Mecánico de motos"

especificaciones de un modelo de orden de trabajo. Se identificarán conjuntamente las distintas situaciones previstas en la actividad que inciden directamente en la calidad del servicio. Dentro de la planificación se tendrá en cuenta el acondicionamiento del sector de trabajo, la selección y disposición del equipamiento necesario y aplicación de las medidas de prevención de riesgos personales y del vehículo. Generar situaciones reales de trabajo que permitan comprender el alcance de cada actividad vinculada con la organización del trabajo.

Ejemplo: Partiendo de distintos órdenes de trabajo tipo, se solicitará a los/las estudiantes que especifiquen distintos problemas de la motocicleta y que realicen:

- Interpretación de la orden de trabajo.
- Búsqueda de información técnica necesaria.
- Planificación del servicio a realizar, definiendo las etapas y actividades.
- Definición de las medidas de prevención asociadas a la seguridad personal y para evitar daños en el vehículo.
- Acondicionamiento del área de trabajo.
- Selección y disposición de las herramientas e instrumentos necesarios para el diagnóstico, la instalación, el mantenimiento y/o la reparación del sistema de conversión.
- Registro de las tareas realizadas en un “historial de fallas del vehículo”.
- Acondicionamiento del lugar de trabajo.

En relación con la gestión y atención al cliente:

En relación con la interpretación y fundamentación del problema en el funcionamiento de la moto, que presenta el cliente, realizar la confección de la orden de trabajo: Utilizarán la técnica de estudios de casos, donde se presentarán situaciones de clientes con problemas de funcionamiento en sus vehículos, a partir de los cuales los alumnos deberán formular preguntas, interpretar la información que se le suministre y completarla si fuere necesario, relacionarse con otros pares, recurrir a superiores, realizar un primer diagnóstico y sobre la base de los saberes previos propios de los participantes, deberán fundamentarlo. Se destacarán los pasos seguidos en esta etapa, a fin de establecer aquellos que son comunes y definir la generalidad del método utilizado.

Estas situaciones deberán permitir resolver los siguientes puntos:

- Cómo recepcionar la moto y qué información es importante en esta primera etapa.

- Cómo tratar al cliente.
- Cómo interpretar la información que le suministra el cliente.
- Cuáles son las posibles causas de la falla.
- Qué preguntas claves deben hacerse.
- Cómo formular un primer diagnóstico.
- Cuál es el fundamento de este diagnóstico.
- Cuáles son los datos significativos necesarios a volcar en la orden de trabajo.
- Cómo transmitir información en forma eficaz, a proveedores mecánicos y a superiores.

En relación con la atención del cliente y la gestión del servicio de diagnóstico, reparación y mantenimiento en talleres:

Se desarrollaran simulaciones de casos reales, donde se presentarán clientes con problemas en sus motocicletas, y los alumnos deberán realizar las siguientes actividades:

- Recepción del vehículo.
- Comunicarse e interpretar la información del cliente.
- Dar un primer diagnóstico con fundamento.
- Confeccionar la orden de trabajo.
- Solicitar y realizar la búsqueda de repuestos.
- Relacionarse con pares y superiores.
- Asumir las responsabilidades que le competen.
- Resolver problemas que se le presenten (preparados en las dramatizaciones).
- Buscar y utilizar la información en distintos soportes.
- Registrar fallas. Finalizadas estas etapas del proceso de recepción de la moto, se presentará una situación real que integre todo el proceso, permitiendo en los alumnos desarrollar los siguientes pasos:

- Planificarán el servicio a realizar, definiendo las etapas y actividades.
- Formularán hipótesis de falla.
- Diagnosticarán las fallas, fundamentando el diagnóstico realizado.
- Confeccionarán la orden de trabajo.
- Verificarán la existencia de repuestos en stock o la disponibilidad en plaza.
- Definirán los tiempos estándar de mano de obra para integrarlos al presupuesto.
- Realizará un registro de las tareas realizadas en un “historial de fallas del vehículo”.

En relación con el diagnóstico, reparación y mantenimiento de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos de la motocicleta:

Para que las prácticas a llevar a cabo sean significativas y promuevan el desarrollo de capacidades profesionales vinculadas a las tareas de diagnóstico, reparación y mantenimiento de motocicletas, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- Para la interpretación del procedimiento de inspección, diagnóstico y posterior reparación de los sistemas constitutivos de la motocicleta, y las características y funciones de cada uno de ellos, podrán utilizarse videos, maquetas específicas o motocicletas dispuestas para tal fin. La cantidad de estudiantes por moto no deberá ser mayor a tres, pudiendo organizar rotaciones de prácticas para optimizar los recursos.
- En estas tareas, las/los estudiantes utilizarán herramientas e instrumentos específicos. Al presentar las herramientas deberá indicarse las características, técnicas de empleo, normas de seguridad y cómo evitar dañarla o dañar al componente en el cual se aplica. Con respecto al uso de los instrumentos, las/los estudiantes deberán realizar prácticas de calibración y de operación. Todas las herramientas e instrumentos utilizados en las tareas de desmontaje y montaje deberán ser presentadas con las consideraciones anteriores, deberá omitirse suposiciones de conocimientos previos. Teniendo en cuenta las prácticas formativas anteriores, se realizarán actividades integradoras que pueden consistir en entregar a un grupo de tres estudiantes una motocicleta completa, así como, un conjunto de herramientas e instrumentos. Las/los estudiantes procederán a realizar tareas de diagnóstico y reparación de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos de la moto explicando y aplicando el método de trabajo. Las/los estudiantes deberán incorporar en este conjunto de actividades, calidad en su trabajo para lo cual se acentuará el orden

en su espacio de práctica, el cuidado de los elementos de trabajo, el resguardo de la motocicleta, del herramental y el control de sus tareas. Se estimará y aplicarán tiempos productivos.

En relación con la instalación, conexión y desconexión de componentes electrónicos y electromecánicos de la motocicleta

Para que las prácticas a desarrollar sean significativas y promuevan el desarrollo de capacidades profesionales vinculadas a las tareas de desmontaje y montaje de componentes eléctricos y electromecánicos de la moto, se deberán considerar los siguientes aspectos:

- Para la interpretación del principio de funcionamiento de los motores de combustión interna y los sistemas de encendido y alimentación, las partes constitutivas, características y funciones de cada una de ellas, podrá utilizarse videos, maquetas específicas o motores cortados para tal fin.
- En cuanto a las tareas de diagnóstico, reparación y mantenimiento de sistemas y componentes de la motocicleta, deberán realizarse sobre motos y/o motores que no necesariamente estén funcionando, pero sí cuentan con la complejidad correspondiente a un vehículo real. Para estas tareas se aplicarán métodos de trabajo, secuencias de desarme y armado, respetando las correspondientes normas de seguridad. En relación con el uso de instrumentos de medición en componentes eléctricos, electrónicos y electromecánicos.

Es posible considerar tres tipos de actividades profesionalizantes:

1. En relación a las Leyes eléctricas – electrónicas.

Es importante articular las leyes de la electricidad con los instrumentos de medida, permitiendo verificar estas leyes e interpretar los resultados de las mediciones. La institución deberá contar con distintos componentes eléctricos, electromecánicos y electrónicos que permitan armar distintos circuitos de aplicación y con instrumentos de medición como ser multímetros, osciloscopios y scanner. Las prácticas deberán comprender el armado de circuitos en los que se pueda aplicar las leyes de Ohm y de Kirchoff, utilizando el tester para realizar las mediciones eléctricas. En estas aplicaciones es importante que la cantidad de equipamiento sea adecuada por la cantidad de estudiantes (grupos de tres estudiantes por unidad de equipamiento). En estas prácticas deberán emplearse la simbología adecuada, las unidades de los parámetros eléctricos y/o pasajes a otras escalas o conversión de medidas. Además deberán garantizar la aplicación de métodos de uso de los instrumentos. También se realizarán prácticas sobre principios electrónicos aplicados al funcionamiento de cables y unidades de mando de los sistemas de la motocicleta en los cuales deba utilizarse el osciloscopio y scanner aplicando el método de uso correspondiente además de la PC. En relación con el diagnóstico, reparación y mantenimiento de los componentes en general de la motocicleta. Para promover la adquisición de capacidades se considera oportuno realizar en modo

reiterado actividades prácticas de simulación de fallos. Cada actividad práctica se realizará en dos líneas didácticas definidas a partir de las evidencias de mal funcionamiento y de complejidad creciente en cuanto al abanico de posibles fallas que se abren en cada caso y de los distintos componentes que integran los sistemas:

- a) Acciones de diagnóstico y reparaciones dirigidas.
- b) Diagnóstico y reparación de componentes específicos ante un mal funcionamiento.

Estas actividades formativas son centrales para propender al desarrollo de las capacidades vinculadas al diagnóstico y reparación de los distintos sistemas. Integran permanentemente las metodologías y los procedimientos de medición, la verificación del funcionamiento de los componentes y la interpretación y análisis de la información técnica vinculada con la reparación de estos sistemas, pues a partir de un mal funcionamiento se deriva una importante cantidad de posibilidades de falla. En todas las actividades de manera progresiva, se construye el método de diagnóstico y reparación de fallas así como del mantenimiento preventivo. Para realizar estas actividades se utilizarán simuladores que reproduzcan los sistemas eléctricos, electromecánicos y mecánicos, en los que se puedan programar o simular fallas, o bien motocicletas.

Resolverán en el taller de manera práctica las fallas diagnosticadas.

a) Acciones de diagnóstico, instalaciones y reparaciones dirigidas. A partir de una orden de trabajo que especifique evidencias de mal funcionamiento, el docente formulará las preguntas que orienten el proceso de diagnóstico, y reparación de falla, evidenciando los criterios y fundamentos que orientan el proceso y las decisiones a tomar. Luego a partir de preguntas guías, realizarán informes detallados y fundamentados, indicando probables soluciones.

b) Diagnóstico, reparación o reemplazo de los componentes de los distintos sistemas de la moto, ante un mal funcionamiento. Partiendo de una orden de trabajo que especifica un mal funcionamiento evidenciado, los alumnos podrían:

- Planificar el servicio a realizar, definiendo las etapas y actividades.
- Interpretar los diagramas y circuitos mecánicos y eléctricos que se relacionan con el mal funcionamiento presentado.
- Formular hipótesis de falla.
- Diagnosticar las fallas.
- Solucionar las fallas por medio del reemplazo o reparación del componente específico

- Observar y aplicar las normas de seguridad e higiene ocupacional.
- Realizar un registro de las tareas ejecutadas en un “historial de fallas del vehículo”.
- Evaluar la calidad de la reparación efectuada.
- Ordenar el lugar de trabajo.

En relación con la organización y gestión de la prestación de los servicios profesionales

Los/las estudiantes realizarán prácticas de administración de recursos humanos aplicables a diferentes situaciones productivas de trabajo, interpretación de leyes de seguridad laboral vigentes y control del personal a su cargo vinculado con la prestación del servicio profesional. También deberán participar en experiencias formativas que involucren todas las acciones de organización y control de la actividad de prestación de los servicios profesionales. En las prácticas de registro se utilizarán medios convencionales e informáticos para el seguimiento y evaluación. Se realizarán experiencias en la elaboración de planillas de registro, inventarios de insumos necesarios para el desarrollo de las tareas de instalación, reparación y mantenimiento de la motocicleta y el almacenamiento de datos por medios convencionales o informatizados. Se aplicarán programas de aplicación de procesamiento de textos y planilla de cálculo para la elaboración y manejo de bases de datos de clientes, proveedores y profesionales. Las/los estudiantes desarrollarán también, actividades formativas relacionadas con el aseguramiento de las condiciones para la aplicación de las normas de seguridad que rigen la actividad y su control, analizando y evaluando riesgos en diferentes situaciones durante la prestación del servicio. También se formularán y evaluarán proyectos productivos vinculados con la prestación de servicios profesionales, acordes con las requeridas por el mercado. En tal sentido se asegurará, en relación con el proceso de formulación de un proyecto productivo, la realización de: un diagnóstico de situación (los recursos disponibles y necesarios, la tecnologías alternativas, estudio del mercado, entre otros), formulación de objetivos, definición de metas, planificación de actividades productivas, presupuestos, cálculo de costos.

La carga horaria destinada a la realización de las prácticas profesionalizantes, debe ser como mínimo del 50% del total de la oferta formativa.

MATERIALES DIDÁCTICOS:

Máquinas y equipos: Bancos de trabajo para ciclomotores, amoladora, soldadora de bajo amperaje, cargador de baterías, taladro, amoladora de banco.

Herramientas manuales: Juego de llaves combinadas, Juego de llaves tubo, Llaves T, Destornilladores, Saca Bujías, Morsa de Banco.

Elementos de protección personal: Protectores oculares y auditivos, guantes de trabajo, delantal de trabajo.

Materiales e insumos: Aceites varios, Combustible, bujías, juntas, repuestos varios, circuitos electrónicos, carbones, bobinados.

Material didáctico: Pizarrón y/o rotafolio, papel afiche o de rotafolio, fibrones y/o marcadores, equipo multimedia con sonido y cañón, material audiovisual, cuadernillos del curso.

MECANISMOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación y acreditación se realiza por módulos en forma independiente. Asimismo, se otorga importancia a la evaluación de los procesos realizada en forma continua, como resultado de la observación y reflexión de la actividad habitual, con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Es importante desde este enfoque el desarrollo de capacidades de autoevaluación, como parte del proceso de apropiación de los contenidos. Y que esto hace referencia a que el sujeto pueda analizar en profundidad las situaciones de aprendizaje y vincularlas a su entorno laboral.

De ese modo logra:

- El desarrollo de capacidades de auto referencia y autorregulación del aprendizaje
- La estimulación de la apropiación de la actividad de conocer como desempeño individual.
- La responsabilidad en la apropiación de los contenidos.
- La identificación de formador/a como acompañante de los logros personales y grupales.

Esto se plantea no sólo como estrategia metodológica sino también como herramientas para el desarrollo de capacidades hacia la práctica profesional enmarcada en procesos productivos de calidad y seguridad en el ámbito laboral.

Un aspecto importante dentro de este enfoque lo constituye el tipo de evaluación empleada durante el proceso de aprendizaje.

Se proponen tres tipos de evaluaciones:

- **Evaluación diagnóstica:** se efectúa al iniciar cada unidad de aprendizaje. Constituye un instrumento que permite tener en cuenta las capacidades adquiridas por los/ as participantes a través de sus experiencias anteriores (formativas, laborales), los conocimientos y las actitudes que evidencian ante los distintos procesos de producción, el modo de interacción que se produce en las actividades grupales.
- **Evaluación del proceso de trabajo individual y grupal:** será continua. A partir de las propuestas de actividades individuales y grupales en la puesta en práctica de los módulos de formación. Considerará el desarrollo de cada módulo diferenciando momentos de inicio, desarrollo y cierre de cada módulo. De acuerdo con el desarrollo de estas actividades, habrá momentos de intercambio y evaluación individual y grupal. Se estimula también el desarrollo de actividades de autoevaluación buscando que cada participante desarrolle estrategias metacognitivas para identificar sus expectativas frente al curso, reconocer sus conocimientos previos, evaluar su desempeño en el trabajo grupal y reconocer sus logros en el aprendizaje.
- **Evaluación final o certificación:** se ajustará a las capacidades que se espera lograr al finalizar cada módulo. Pueden presentarse una instancia individual y otra grupal.

Se lleva a cabo a partir de tres tipos de instrumentos:

- **Lista de cotejo.**
- **Ejercicio de integración.**
- **Evaluación oral y escrita de la unidad de aprendizaje.**

La instancia de evaluación individual considera sobre todo el grado de acercamiento a la problemática planteada en el módulo, de apropiación de los contenidos y de aplicación a las situaciones de trabajo cotidianas. Esta instancia será de modo oral o escrita, buscando sobre todo la aplicación de los contenidos a su situación de trabajo.

La instancia de evaluación grupal tendrá en cuenta también el grado de apropiación y aplicación de los contenidos como la dinámica grupal de resolución de problemas en conjunto o elaboración de productos y el análisis de incidentes ocurridos en el proceso productivo, tendientes a generar mejores respuesta frente a las condiciones de trabajo específicas de su sector⁷.

⁷ Diseño Curricular. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Criterios de Evaluación.

CRONOGRAMA DE TRABAJO:

El docente ubicará los módulos y niveles distribuidos en el siguiente cronograma de trabajo

NIVEL	MESES	ENCUENTROS (de 4 horas c/u)	MÓDULO
I	MARZO a JULIO	-1,2,3,4 (mes de marzo) -5,6,7, 8, 9,10,11,12 (mes de abril) -13,14,15,16,17,18,19,20(mes de mayo) -21,22,23,24 25,26,27,28 (mes de junio) -29,30, 31 y 32 (mes de julio)	
II	AGOSTO a DICIEMBRE	-1,2,3,4, 5,6,7, 8, (mes de agosto) - 9,10,11,12,13,14,15,16 (mes de septiembre) -17,18,19,20, 21,22,23,24 (mes de octubre) - 25,26,27,28, 29, 30, 31 y 32 (mes de noviembre)	