

Ministerio de Educación



Perfil Profesional
Sector Mecánica Automotriz

***Mecánico de Sistemas de
Suspensión y Dirección
del Automotor***

Perfil Profesional del Mecánico de Sistemas de Suspensión y Dirección del Automotor.

Alcance del Perfil Profesional

El *Mecánico de Sistemas de Suspensión y Dirección del Automotor* está capacitado, de acuerdo con las actividades que se desarrollan en este perfil para atender al cliente, gestionar el servicio de reparaciones de suspensión y dirección del automotor y todos sus componentes, organizando y ejecutando el proceso de diagnóstico y reparación, operando herramental y equipos de medición.

Este mecánico automotriz puede trabajar en forma autónoma ó bajo supervisión, responsabilizándose de la calidad de reparación requerida. Está en condiciones de conducir equipos de trabajo y dirigir emprendimientos de pequeña o mediana envergadura, de servicios propios de su campo profesional. En todas sus funciones cumple con procedimientos internos y los que dictan las normas en todo su accionar profesional.

Funciones que ejerce el profesional

1. Gestionar el servicio y atender al cliente.

En el desempeño de esta función, está en condiciones de interpretar la información que proporciona el cliente y/o la orden de trabajo, verificar la documentación y estado del vehículo. Además, realiza el diagnóstico de reparación, presupuesta las tareas de la misma, explica el servicio a realizar y emite la orden de trabajo.

Finalizado el servicio realiza la entrega del vehículo, documentando el trabajo e informando las tareas ejecutadas. En todos los casos aplica normas de calidad, seguridad y confiabilidad vigentes.

2. Diagnosticar fallas y reparar sistemas de suspensión con todos sus componentes.

Es una función propia, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de sistemas de suspensión del automotor, acondiciona el vehículo y está capacitado para verificar el estado funcional de los sistemas. Realiza el control de funcionamiento del mismo y aplica las secuencias de trabajo que intervienen en la reparación, verifica si el trabajo realizado ha sido acorde con los parámetros estándares tabulados por el fabricante, en este proceso utiliza instrumentos de medición y/o verificación.

En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad vigentes.

3. Diagnosticar fallas y reparar sistemas de dirección con todos sus componentes.

Es una función propia, organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de sistemas de dirección del automotor, acondiciona el vehículo y está capacitado para verificar el estado funcional de los sistemas. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad vigentes.

Esta función implica que este profesional de Automotores está en condiciones de reparar el sistema de dirección del automotor ya sea hidráulico ó eléctrico con todos los componentes que intervienen en él, realiza todas las secuencias de trabajo y verifica si ha sido el correcto.

4. Verificar los trabajos realizados en los sistemas de suspensión y dirección.

En esta función el profesional verifica si el trabajo realizado ha sido acorde con los parámetros estándares tabulados por el fabricante, en este proceso utiliza instrumentos de medición y/o verificación. Para la verificación del sistema de suspensión el mecánico puede utilizar entre otros

equipamientos el banco de suspensión y para la verificación del sistema de dirección utiliza alineadoras, ajustando y comparando los valores de los ángulos de dirección del vehículo, dados por el fabricante.

5. Organizar y gestionar el taller para la prestación de los servicios de mantenimiento y/o reparaciones de los sistemas de suspensión y dirección.

Esta función implicará que el *Mecánico de Suspensión y Dirección del Automotor*, estará en condiciones de organizar, gestionar y dirigir su propio emprendimiento para la prestación de servicios de mantenimiento y/o reparaciones de los distintos sistemas suspensión y dirección, realizando las tareas de planificación, de comercialización de los servicios, de supervisión del trabajo, de registro de las actividades de servicios, de gestión de personal, 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

El *Mecánico de Suspensión y Dirección del Automotor* puede ejercer sus funciones profesionales desempeñándose en forma independiente en un taller de servicios de mantenimiento y/o reparaciones de sistemas de suspensión y dirección bajo su dirección y responsabilidad, realizando la gestión y operación integral de este tipo de emprendimientos, o bien con personal auxiliar a su cargo.

También puede desempeñarse en relación de dependencia, en talleres o empresas que requieran de estos servicios profesionales. En estos casos puede coordinar o bien integrar un equipo de trabajo, según la complejidad de la estructura jerárquica del taller y el tipo de servicio a desarrollar.

Este Mecánico, podrá desempeñarse en relación de dependencia en los siguientes tipos de empresas:

- Talleres independientes de mantenimiento y reparación de automotores.
- Talleres del servicio de post venta de las concesionarias de terminales automotrices y de agencias de vehículos.
- Área de mantenimiento y reparación de automotores en: empresas de transporte, organismos públicos y cualquier organización que opere con vehículos automotrices.

Justificación del perfil

A principios de este siglo las terminales automotrices expresaron un cambio tecnológico fundamental, a pesar del cual los sistemas de suspensión y dirección no han modificados sustancialmente sus estructuras mecánicas e hidráulicas.

Por tales razones, la formación de un profesional en el área de estos sistemas automotrices es una necesidad permanente que demanda su formación, ya sea, como personal de desempeño autónomo o, como integrante de equipos de trabajo.

Desarrollo del Perfil Profesional

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
1. Gestionar el servicio y atender al cliente.	
Actividades	Criterios de Realización
1.1. Recepcionar el vehículo.	<ul style="list-style-type: none">• Se interpreta la necesidad del cliente, formulando preguntas que brinden precisiones y orientaciones para el diagnóstico.• Se corrobora la hipótesis de diagnóstico aplicando procedimientos de pruebas.• Se verifica la documentación del vehículo, efectuando el control de sus identificaciones.• Se constata vigencia de garantías según condiciones

	<p>estipuladas por el fabricante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se analiza, si lo hubiere, el historial del vehículo o de lo contrario se da inicio al mismo.
<p>1.2. Presupuestar el servicio de mantenimiento y/o reparación del sistema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se determina de acuerdo al diagnóstico el alcance de la reparación y/o mantenimiento. • Se definen los repuestos y/o insumos que intervienen en el proceso de reparación o mantenimiento. • Se obtiene el precio de los repuestos y otros insumos, consultando a proveedores o listas internas. • Se estima las horas hombre demandadas por el servicio a realizar, o se consultan las pautas de tiempo definidas por el taller y/o manual de mantenimiento. • Se evalúa la necesidad de incorporar servicios de terceros. • Se calcula el presupuesto del trabajo contemplando los costos de los repuestos e insumos, el tiempo estipulado por la reparación o mantenimiento y costos de contratación de terceros. • Se comunica al cliente el presupuesto y los tiempos de reparación.
<p>1.3. Redactar la documentación para realizar el servicio de mantenimiento y reparación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se emite la orden de trabajo detallando los datos del cliente, vehículo y tareas a realizar. • Se confecciona el pedido de insumos al sector de repuestos o proveedores. • Se elabora la documentación de servicios de contratación a terceros. • Cuando el profesional trabaja en relación de dependencia se remite a la orden de trabajo realizada por un tercero.
<p>1.4. Entregar el vehículo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se documenta en el historial del vehículo los trabajos efectuados. • Se controla el estado general del vehículo antes de la entrega. • Se entrega la unidad con las explicaciones y recomendaciones necesarias de las tareas realizadas con su correspondiente garantía.

**Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la función:
“Gestionar el servicio y atender al cliente”.**

Principales resultados esperados de su trabajo

Plan de servicio definido, acorde con la necesidad del cliente.
 Presupuesto formulado en base a los costos que origina el servicio ofrecido.
 Orden de trabajo completa en todos sus campos, definiendo las actividades a realizar en reparaciones, conforme a lo diagnosticado.
 Entrega del vehículo al cliente en las condiciones acordadas, con las aclaraciones y recomendaciones que aseguran la calidad del servicio.

Medios de producción que utiliza

PC, teléfono y fax.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene:

Recepción y entrega del vehículo.
 Confección de la documentación del servicio a ofrecer.
 Elaboración del presupuesto.

Técnicas y normas que aplica

Técnicas de planificación y presupuesto del trabajo.
 Normas de calidad. Normas de procedimiento. Normas de seguridad.

Datos e información que utiliza

Contenidos en el historial del vehículo y en la documentación del vehículo.
Disponibles en el manual técnico del automotor.
Sobre precios de los repuestos contenidos en catálogos o listas proporcionadas por proveedores.
Sobre tiempos de reparación y/o mantenimiento.

Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

El *Mecánico de Suspensión y Dirección* mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.

En la dirección de su propio emprendimiento o cuando se desempeña en relación de dependencia, se relaciona funcionalmente con clientes usuarios de automotores que requieren el servicio.

Cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del taller. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros Mecánicos o jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.

Dependiendo del grado de autonomía requiere o no de supervisión para el desarrollo de las tareas profesionales.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
2. Diagnosticar, reparar sistemas de suspensión con todos sus componentes.	
Actividades	Criterios de Realización
2.1. Diagnosticar fallas en el sistema de suspensión.	<ul style="list-style-type: none"> Se constata el diagnóstico efectuado en primera instancia con la recepción del vehículo el sistema con los datos aportados por el cliente.
2.1. Organizar y planificar las tareas de reparación del sistema de suspensión.	<ul style="list-style-type: none"> Se verifica la reparación a realizar en el vehículo. Se verifica la cantidad de piezas a reparar. Se enumeran los componentes a desmontar para la siguiente reparación.
2.2. Reparar componentes del sistema de suspensión.	<ul style="list-style-type: none"> Se interpreta la orden de trabajo, reconociendo la corrección a realizar en función del diagnóstico. Se identifican los componentes y herramientas que intervienen en la corrección según las especificaciones de la marca y modelo del vehículo. Se ordena el espacio de trabajo con las herramientas y la información técnica vinculadas con el modelo del auto y los elementos de protección para evitar daños en el vehículo. Ubicar el vehículo en el lugar de trabajo. Se aplican técnicas de reparación, según el caso particular de las mismas.

En caso de ausencia de datos técnicos:

- Se consulta a las Terminales automotrices, Concesionarias Oficiales, Cámaras del Sector, Centros de Formación y/o profesionales del área.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 2:

“Diagnosticar, reparar sistemas de suspensión con todos sus componentes”.

Principales resultados esperados de su trabajo

Sistemas de suspensión funcionando en condiciones óptimas por tareas de mantenimiento y/o reparaciones.

Equipamiento limpio y ordenado a disposición del personal para realizar nuevos servicios.

Medios de producción que utiliza

Banco de suspensión.

Herramental apropiado para reparaciones y reemplazo de componentes de suspensión.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación del sistema de suspensión en general.

Diagnóstico de los sistemas de suspensión automotriz.

Reparación de los sistemas de suspensión automotriz.

Técnicas y normas que aplica

Procedimientos de diagnóstico, reparación y mantenimiento de sistemas de suspensión.

Normas de calidad y medio ambiente. Normas de procedimiento. Normas de seguridad. Simbología para la lectura e interpretación de tablas y gráficos.

Datos e información que utiliza

Contenidos en las órdenes de trabajo.

Contenidos en el historial del vehículo.

Disponibles en el manual técnico del automotor sobre las características técnicas del sistema.

Contenidos en planos y sistemas de suspensión.

Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

El *Mecánico de Suspensión y Dirección* mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.

Cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del taller. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros mecánicos o relaciones jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.

En este caso requiere de supervisión para el desarrollo de las tareas profesionales, dado su grado de dependencia.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
3. Diagnosticar y reparar sistemas de dirección con todos sus componentes.	
Actividades	Criterios de Realización
3.1. Diagnosticar fallas en el sistema de dirección.	<ul style="list-style-type: none"> Se constata el diagnóstico efectuado en primera instancia en la recepción del vehículo, con los datos aportados por el cliente.
3.2. Organizar y planificar las tareas de reparación del sistema de dirección.	<ul style="list-style-type: none"> Se verifica la reparación a realizar en el vehículo. Se verifica la cantidad de piezas a reparar. Se enumeran los componentes a desmontar para la siguiente reparación.
3.3. Reparar componentes del sistema de dirección.	<ul style="list-style-type: none"> Se interpreta la orden de trabajo, reconociendo el mantenimiento preventivo y/o correctivo a realizar. Se identifican los componentes y herramientas que intervienen en la reparación según las especificaciones del manual de acuerdo a la marca y modelo del vehículo. Se ordena el espacio de trabajo con las herramientas y la información técnica vinculadas con el modelo del auto y los elementos de protección para evitar daños en el vehículo. Ubicar el vehículo en el lugar de trabajo, operando elevadores. Se aplican procedimientos y técnicas de reparación para el reemplazo de componentes de dirección.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 3:

“Diagnosticar, reparar sistemas de dirección con todos sus componentes”

Principales resultados esperados de su trabajo

Sistema de suspensión del automotor funcionando en condiciones óptimas por tareas de mantenimiento y/o reparaciones.
Equipamiento limpio y ordenado a disposición del personal para realizar nuevos servicios.

Medios de producción que utiliza

Dispositivos de elevación del vehículo, herramientas para el desmontaje y montaje de componentes mecánicos e hidráulicos del sistema y su respectivo desarme y armado. Instrumentos de medición, equipamientos necesarios y otros.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación de los componentes del sistema en general.
Diagnóstico de componentes electrohidráulicos.
Reparación y reemplazo de componentes electrohidráulicos.
Verificación y pruebas de componentes en bancos y en el propio vehículo.

Técnicas y normas que aplica

Procedimientos de diagnóstico, reparación y mantenimiento de componentes electrohidráulicos de sistemas de dirección.
Normas de calidad y medio ambiente. Normas de procedimiento. Normas de seguridad e higiene.
Simbología para la lectura e interpretación de tablas y gráficos.

Datos e información que utiliza

Contenidos en las órdenes de trabajo.
Contenidos en el historial del vehículo.
Disponibles en el manual técnico del automotor sobre las características técnicas del sistema de dirección.
Contenidos en catálogos y manuales de servicio.

Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

El *Mecánico de Suspensión y Dirección del Automotor*, mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.
Cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del taller. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros mecánicos o relaciones jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.
En este caso requiere de supervisión para el desarrollo de las tareas profesionales, dado su grado de dependencia.

Función que ejerce el profesional

4. Verificar los trabajos realizados en sistema de suspensión y dirección.

Actividades	Criterios de Realización
4.1. Verificar los trabajos realizados en sistema de suspensión.	<ul style="list-style-type: none">• Se verifica si el trabajo realizado ha sido acorde con los parámetros estándares tabulados por el fabricante, en este proceso utiliza instrumentos de medición y/o verificación.• Para esta verificación se utiliza el banco de suspensión.• Se realizan las tareas en los tiempos determinados.• Se entrega al cliente, el vehículo con las garantías correspondientes, tanto del trabajo como de repuestos reemplazados.• Se documentan los cambios realizados y se archivan en el historial del vehículo.

<p>4.2. Verificar los trabajos realizados en sistema de dirección.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Se realizan los ajustes o puesta a punto de los componentes de dirección según manuales, tablas o catálogos de fabricantes.• Se utiliza el instrumental y equipamiento necesario para lograr dicha verificación a través de: alineadoras mecánicas o electrónicas.• Se realizan los trabajos en los tiempos determinados.• Se documentan los cambios realizados y se archivan en el historial del vehículo.• Se entrega el vehículo al cliente con las correspondientes garantías, tanto del trabajo como del repuesto reemplazado.
---	---

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 4:
“Verificar los trabajos realizados en sistema de suspensión y dirección.”

Principales resultados esperados de su trabajo

Sistema de suspensión del automotor funcionando en condiciones óptimas por tareas de mantenimiento y/o reparaciones.
Equipamiento limpio y ordenado a disposición del personal para realizar nuevos servicios.

Medios de producción que utiliza

Dispositivos para la alineación del vehículo, herramientas para el ajuste de componentes mecánicos e hidráulicos del sistema. Instrumentos y equipamientos necesarios.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Organización del proceso de alineación y verificación de los componentes del sistema en general.
Diagnóstico de componentes electrohidráulicos.
Reparación y reemplazo de componentes electrohidráulicos..
Verificación y pruebas de componentes en bancos y en el propio vehículo.

Técnicas y normas que aplica

Procedimientos de verificación de componentes electrohidráulicos de sistemas de dirección y suspensión.
Normas de calidad y medio ambiente. Normas de procedimiento. Normas de seguridad e higiene.
Simbología para la lectura e interpretación de tablas y gráficos.

Datos e información que utiliza

Contenidos en las órdenes de trabajo.
Contenidos en el historial del vehículo.
Disponibles en el manual técnico del automotor sobre las características técnicas del sistema de dirección.
Contenidos en catálogos y manuales de servicio.

Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

El *Mecánico de Suspensión y Dirección del Automotor*, mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.
Cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del taller. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros Mecánicos o relaciones jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.
En este caso requiere de supervisión para el desarrollo de las tareas profesionales, dado su grado de dependencia.

Función 5	
Organizar y gestionar el comercio para la prestación del servicio ofrecido	
Actividades	Criterios de realización
5.1 Tramitar ante las autoridades correspondientes, la inscripción del comercio y habilitación según normas vigentes	<ul style="list-style-type: none"> Se recurre al profesional contable ó jurídico a efectos de inscribirse como monotributista ó cualquier tipo de sociedad, para asumir el emprendimiento. Se reúne y presenta la documentación requerida para la constitución que se seleccionó.
5.2. Determinar la superficie cubierta del local para el emprendimiento, contemplando equipos, herramientas, repuestos e insumos y normas de seguridad e higiene.	<ul style="list-style-type: none"> Se calcula el espacio requerido para realizar el trabajo, en metros cuadrados cubiertos. Se calcula el valor y forma de adquisición de un stock de equipos, repuestos, herramientas y otros.
5.3. Gestionar la adquisición de bienes de capital e insumos	<ul style="list-style-type: none"> Se comparan cualitativamente y cuantitativamente precios de equipos, herramientas e insumos. Se verifica que todos los bienes a adquirir posean la correspondiente certificación u homologación. Se asienta contablemente todo lo adquirido. Se almacena y realiza el inventario.
5.4. Seleccionar personal y supervisar	<ul style="list-style-type: none"> Si fuera necesario, seleccionar personal auxiliar para la prestación de servicios. Se informa y/ó capacita al personal sobre las tareas que debe realizar. Supervisar la ejecución de las tareas por parte del personal y evalúa su desempeño, considerando su productividad.
5.5. Controlar y registrar los servicios registrados	<ul style="list-style-type: none"> Se verifica que la calidad de los servicios que se prestan estén acordes con lo planificado y pactado con el cliente. Se registran datos del cliente y características del servicio realizado.
5.6. Facturar el trabajo realizado	<ul style="list-style-type: none"> Se considera la posibilidad de ofrecer descuentos al cliente, otorgar plazos, alternativas de formas de pago y otras condiciones. Se factura el trabajo realizado, otorgando garantía del mismo.

**Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional del área de competencia:
“Organizar y gestionar el comercio para la prestación del servicio ofrecido”**

Principales resultados esperados de su trabajo

Como resultado del ejercicio de esta función se espera disponer de un emprendimiento de prestación de servicios profesionales organizado y gestionado eficazmente en forma económicamente sostenible. Tratándose de esta emprendimiento se dispone de:

- Objetivos estratégicos que orienten el emprendimiento asegurando su viabilidad.
- Un presupuesto de costos e ingresos.
- Bienes de capital, repuestos, insumos y otros; montados, inventariados y almacenados.
- Servicios prestados debidamente controlados y registrados.

- Servicios prestados de acuerdo con las normas de seguridad, higiene en el trabajo y protección del medio ambiente.

Medios de producción que utiliza

- Escritorio, calculadora, computadora personal, armarios y otros.
- Sistemas convencionales y/o programas informáticos de aplicación: de gestión y control de compras y pagos, de presupuesto, de gestión y control de inventario, de base de datos de clientes, proveedores y otros.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene:

- De comercialización de los servicios profesionales.
- De supervisión del trabajo.
- De adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital.
- De registro de las actividades de servicio del emprendimiento.

Técnicas y normas que aplica:

- Técnicas básicas de operación de computadoras personales.
- Técnicas de registros de datos en general.
- Normas que rigen la actividad económica.
- Normas laborales.
- Normas de seguridad e higiene y de cuidado del medio ambiente.

Datos e información que utiliza:

- Contenidos en los textos de la normativa correspondiente.
- Contenidos en los boletines técnicos de organismos públicos y privados vinculados a la actividad profesional.
- Sobre los recursos disponibles.
- Sobre costos de producción de los servicios.
- Sobre los organismos generadores de innovaciones tecnológicas para la actividad comercial.
- Sobre las ofertas de capacitación y asistencia técnica en relación a la actividad.

Relaciones funcionales y/o jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo:

- El profesional mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades con todo el personal afectado a la prestación de servicios.
 - Se relaciona funcionalmente con clientes.
 - Mantiene relaciones funcionales de información, negociación y coordinación con proveedores en general.
-