



*Consejo Federal de Educación*

**Res. CFE Nro. 178/12**  
**Anexo VI**

**Marco de Referencia**  
**para la definición de las ofertas formativas y los**  
**procesos de homologación de certificaciones**

---

**Pintor de Automotores**

**Agosto de 2012**

## Marco de Referencia para la formación del Pintor de Automotores.

### I. Identificación de la certificación

- I.1. Sector/es de actividad socio productiva: **MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN AUTOMOTRIZ.**
- I.2. Denominación del perfil profesional: **PINTOR DE AUTOMOTORES.**
- I.3. Familia profesional/Agrupamiento: **REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ / MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CARROCERÍAS.**
- I.4. Denominación del certificado de referencia: **PINTOR DE AUTOMOTORES.**
- I.5. Ámbito de la trayectoria formativa: **FORMACIÓN PROFESIONAL.**
- I.6. Tipo de certificación: **CERTIFICADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL.**
- I.7. Nivel de Certificación: **II**

### II. Referencial al Perfil Profesional del Pintor de Automotores.

#### **Alcance del Perfil Profesional**

El *Pintor de Automotores* está capacitado, de acuerdo con las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, para gestionar el servicio de reparaciones de pintura en carrocerías del automotor y sus componentes, organizando y ejecutando el proceso de preparación previa y el pintado mismo, operando herramienta adecuada según las necesidades.

Este *Pintor de Automotores* requiere supervisión sobre el trabajo terminado; durante el proceso de preparación previa y el pintado cumple con los procedimientos internos y los que dictan las normas en todo su accionar profesional.

En gran porcentaje, sus trabajos están íntimamente ligados al trabajo realizado por el Chapista de Automotores ya que, en general, su trabajo continúa luego de éste. Por lo tanto, la calidad de la tarea de pintura es también función de la calidad del trabajo previo.

#### **Funciones que ejerce el profesional**

##### **1. Preparar la superficie a pintar.**

Es una función propia del *Pintor de Automotores* organizar y planificar las tareas a desarrollar. Prepara la zona a pintar en la carrocería del automotor y sus componentes. Esta actividad puede variar dependiendo, por un lado si la pieza ha sido reemplazada o reparada, o por otro según la naturaleza del material a preparar (chapa, aluminio o plástico), utilizando diferentes procesos (chapa, aluminio o plástico), utilizando diferentes procesos. En todos los casos aplica normas de calidad y confiabilidad vigentes.

##### **2. Preparar el color según especificación del fabricante.**

En el desempeño de esta función, el *Pintor de Automotores* tiene en cuenta la cantidad necesaria de pintura a utilizar; una vez identificado el código de color del fabricante carga los datos en el programa de colorimetría y obtiene las cantidades de cada uno de los básicos y otros componentes. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad vigentes.

##### **3. Pintar partes o componentes de carrocerías.**

Esta función implica que el *Pintor de Automotores* debe seguir procedimientos de selección, identificando distintos tipos de pintura, con especial cuidado del medio ambiente, utilizando cabina de pintura o equivalente, siguiendo normas de higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad vigentes.

#### **Área ocupacional**

El *Pintor de Automotores* puede ejercer sus funciones profesionales desempeñándose en forma dependiente en un taller de servicios de mantenimiento y/o reparaciones de carrocerías y sus componentes.

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.

El *Pintor de Automotores* podrá desempeñarse en los siguientes tipos de empresas:

- Talleres independientes de mantenimiento y reparación de carrocerías de automotores.
- Talleres del servicio de post venta de las concesionarias de terminales automotrices y de agencias no oficiales.
- Área de reparaciones de carrocerías de automotores en: empresas de transporte, organismos públicos y cualquier organización que opere con vehículos automotores.

### III Trayectoria Formativa del Pintor de Automotores.

#### 1. *Las capacidades profesionales y su correlación con los contenidos de la enseñanza.*

El proceso de formación habrá de organizarse en torno a la adquisición y la acreditación de un conjunto de **capacidades profesionales** que están en la base de los desempeños profesionales descritos en el Perfil Profesional *del Pintor de Automotores*.

#### Capacidades profesionales para el perfil en su conjunto

- Obtener, interpretar y procesar información oral y escrita.
- Realizar la búsqueda de información utilizando diversidad de fuentes.
- Analizar e interpretar catálogos, informes y/o publicaciones sobre herramientas, equipos y procesos de preparación de superficies, con el objetivo de utilizarlos en tareas de diagnóstico y reparación de piezas de la carrocería del automotor.
- Reconocer las diferentes capas de pintura en origen.
- Conocer e interpretar el uso de herramientas específicas: manuales, eléctricas y neumáticas, entre otras.
- Interpretar y reconocer los diferentes procesos de enmascarado, lijado y reparación de piezas.
- Aplicar diferentes procesos de enmascarado, lijado y reparación de piezas.
- Interpretar las inquietudes y necesidades del cliente relacionando la información con la situación actual del vehículo y el entorno.
- Conocer y aplicar estrategias de atención al cliente.
- Gestionar la adquisición de insumos y su almacenamiento.
- Conocer los diferentes elementos de protección personal. Usos.
- 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 y reparación, disponiendo del herramental y el equipamiento de acuerdo con el servicio a realizar.
- Elaborar presupuestos de los servicios ofrecidos contemplando todas las variables que intervienen en el mismo.
- Efectuar tareas de diagnóstico y reparación de piezas, considerando las especificaciones de la orden de trabajo.
- Evaluar la calidad de los servicios profesionales brindados.
- Registrar las tareas realizadas y sus resultados.

Asimismo, a continuación, se indican los **contenidos** de la enseñanza que se consideran involucrados en los procesos de adquisición de los distintos grupos de capacidades. Los contenidos deben ser desarrollados en el contexto del Nivel de Certificación.

**Contenidos de la enseñanza relacionados con las capacidades profesionales**

- Búsqueda y uso de la información. Utilización de computadoras. Uso de Internet. Solicitud de repuestos al área correspondiente, búsqueda de documentación. Lectura de catálogos informatizados, normas técnicas y operación de periféricos específicos.
- Uso de información técnica para interpretar los resultados obtenidos por medición y/o diagnóstico. Control y verificación.
- Análisis e interpretación de la información técnica. Registro de datos.
- Organización del proceso de diagnóstico y reparación del automotor. Calidad de servicios. Relaciones entre organización y calidad. Servicios y fases. Rol del pintor en el proceso. Uso de herramientas informatizadas.
- Herramientas específicas del pintor. Clasificación, características y accesorios. Sistemas de preparación de pinturas y sistemas de filtrado, pistolas aerográficas, cabinas de pintura, lijadoras, compresores y mangueras (diámetro, longitud y presión). Mantenimiento y limpieza.
- Procedimientos de diagnóstico, inspección visual y asignación del nivel para la reparación. Fases y generalidades. Mediciones. Tipología de daños más comunes. Interpretación y análisis de parámetros obtenidos. Selección de herramental o instrumentos específicos.
- Técnicas para la reparación de superficies. Enmascarado y empapelado, procesos y sistemas de lijado, procesos de difuminados para pequeños daños, esquema de las diferentes capas de pintura en origen.
- Orden de trabajo, características, estructura, ítems que la componen, funciones.
- Planificación y organización del área de incumbencia. Previsión de los medios para su ejecución. Control y seguimiento de las actividades de prestación de los servicios. Distribución de tareas.
- Control de calidad de los servicios brindados. Detección de problemas y determinación de sus causas.
- 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.
- Nociones básicas sobre estado y condiciones de la documentación vehicular: legislación. Importancia del N° de chasis del vehículo. Seguros del automotor: alcances.
- Normas de Seguridad e Higiene Industrial y Automotriz. Normas de calidad y cuidado del medio ambiente al reparar componentes específicos de la carrocería del automotor. Aplicaciones. Normativa sobre emisiones C.O.V. (componentes orgánicos volátiles).
- Medidas de prevención de riesgos del operario, el vehículo y el equipamiento. Utilización.
- Protección personal obligatoria. Protección auditiva, gafas, mascarillas, guantes, ropa y calzado de trabajo. Características y usos.
- 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.

**3. Carga horaria mínima**

El conjunto de la formación profesional del *Pintor de Automotores* requiere una carga horaria mínima total de 280 horas reloj.

**4. Referencial de ingreso**

El aspirante deberá haber completado el nivel de la Educación Primaria o equivalente, que será acreditado mediante certificaciones oficiales del Sistema Educativo Nacional (Ley N° 26.206).

Para los casos en que los aspirantes carezcan de la certificación mencionada, cada Jurisdicción implementará mecanismos de acreditación, que aseguren el dominio de los conocimientos previos necesarios para el aprendizaje específico de las capacidades profesionales del Marco de Referencia (Art 18 Ley 26.058- Puntos 32,33 y 34 Resolución CFE Nro 13/07)

## 5. Prácticas profesionalizantes

Toda institución de Formación Profesional que desarrolle esta oferta formativa, deberá garantizar los recursos necesarios que permitan la realización de las prácticas profesionalizantes que a continuación se mencionan.

### 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 y gráficos, entre otras. Estos recursos permitirán realizar las siguientes prácticas profesionalizantes:

- Interpretar información técnica sobre diagramas, tablas y gráficos. Formular diagnósticos, y seleccionar la metodología a seguir para la reparación de las piezas.
- Buscar información técnica a través de situaciones problemáticas, presentando a los alumnos necesidades específicas, como tipo de pintura, códigos, cantidad y preparación.
- Generar estrategias de búsqueda de información en diversas fuentes: Internet; Cámara de Talleristas; Centros de FP; intercambio con otros chapistas, entre otros. Reflexión sobre la importancia de disponer de información completa para una buena organización.

### En relación con la atención del cliente y la gestión del servicio.

En este aspecto, y con respecto al diagnóstico y reparación de piezas en talleres: se desarrollarán simulaciones de casos reales, donde se presentarán clientes con problemas en sus vehículos, y los alumnos deberán realizar las siguientes actividades:

- Recibir el vehículo.
- Comunicar e interpretar la información del cliente.
- Formular un primer diagnóstico con fundamento.
- Confeccionar la orden de trabajo.
- Solicitar y buscar repuestos.
- Resolver problemas (preparados en las dramatizaciones).
- Buscar y utilizar la información en distintos soportes.
- Elaborar un registro de piezas dañadas.

Durante el desarrollo de las prácticas se contemplarán, dentro de la dimensión actitudinal, las relaciones con pares y superiores, así como el valor de la responsabilidad en las tareas encomendadas.

En relación con la interpretación y fundamentación del diagnóstico, se confeccionará la orden de trabajo:

Utilizarán la técnica de estudios de casos, donde se presentarán situaciones de clientes con problemas 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 recibir el vehículo y cuál es la información importante en esta primera etapa.
- Cómo tratar al cliente.
- Cómo interpretar la información que le suministra el cliente.
- 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.

Finalizadas estas etapas del proceso de recepción del vehículo, se presentará una situación real que integre todo el proceso, permitiendo en los alumnos desarrollar los siguientes pasos:

- Planificar el servicio a realizar, definiendo las etapas, actividades y secuencias del mismo.
- Examinar los daños en las piezas a pintar.
- Diagnosticar y fundamentar el examen realizado.
- Confeccionar la orden de trabajo.
- Verificar la existencia de materiales en stock o la disponibilidad en plaza.
- Definir los tiempos estándar de mano de obra para integrarlos al presupuesto.
- Elaborar un registro de las tareas realizadas en un “historial del vehículo”.

### **En relación con la organización del trabajo.**

Es importante llevar a cabo actividades de búsqueda de información relacionadas con la organización de trabajos en empresas prestadoras de servicios al automotor, para que sea posible, sobre la base de estas experiencias, contextualizar los marcos teóricos.

Se presentará material didáctico relacionado con las innovaciones organizacionales en los talleres y su relación con la optimización de la calidad del servicio, en distintos soportes: 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 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.

Se recomienda generar situaciones reales de trabajo que permitan comprender el alcance de cada actividad vinculada con la organización del mismo.

Ejemplo: Partiendo de distintos órdenes de trabajo tipo, se solicitará a los estudiantes que especifiquen a qué problemáticas del vehículo corresponde realizando:

- 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 necesarias para el diagnóstico y reparación de las piezas dañadas del vehículo.
- Registro de las tareas realizadas en un “historial del vehículo”.
- Acondicionamiento del lugar de trabajo.

### **En relación con el uso de herramientas específicas del pintor.**

Con respecto a este ítem, se desarrollarán simulaciones de casos reales, donde se presentarán técnicas y procedimientos de utilización de las mismas.

Se presentará 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 y en forma grupal, se planificarán las técnicas de uso de herramientas en función de las especificaciones de un modelo de orden de trabajo. Se identificarán conjuntamente las distintas situaciones 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.

Es importante generar situaciones reales de trabajo que permitan comprender el alcance de cada actividad vinculada con la organización del trabajo.

Los alumnos deberán realizar las siguientes actividades:

- Seleccionar las herramientas específicas, de acuerdo al diagnóstico realizado.
- Aplicar diferentes técnicas y procedimientos de uso sobre piezas de la carrocería.
- Analizar los resultados obtenidos y verificar el estado final de la pieza trabajada.
- Confeccionar las órdenes de trabajo y registrar los resultados obtenidos.
- Identificar las tipologías de fallas más comunes.
- Resolver problemas (preparados en las dramatizaciones).

Durante el desarrollo de las prácticas se contemplarán, dentro de la dimensión actitudinal, las relaciones con pares y superiores, así como el valor de la responsabilidad en las tareas encomendadas.

### **En relación con las tareas de preparación y pintado de las piezas.**

Respecto de estas actividades, se desarrollarán simulaciones de casos reales, donde se les presentará a los alumnos planillas de inspección y órdenes de trabajo, explicándoles el alcance de cada ítem, la ubicación y el procedimiento para completar la información solicitada.

Los alumnos deberán realizar las siguientes actividades:

- Visitar talleres especializados donde los alumnos puedan observar y participar de acciones de preparación de piezas específicas de la carrocería y pintado de las mismas, completando luego la planilla de seguimiento o mantenimiento.
- Elaborar y archivar de planillas de registro e inventarios de insumos necesarios para el desarrollo de las tareas de reparación, por medios convencionales o informatizados.
- Utilizar programas de aplicación de procesamiento de textos y planilla de cálculo para la elaboración y manejo de bases de datos de clientes, proveedores, contratistas y profesionales.
- Aplicar las normas de seguridad que rigen la actividad y su control, analizando y evaluando riesgos en diferentes situaciones durante la prestación del servicio.
- Completar planillas de inspección y órdenes de trabajo de acuerdo a las instrucciones de la documentación brindada, realizando los relevamientos correspondientes y presentando una rutina estratégica de trabajo.
- Realizarán acciones dirigidas de diagnóstico y reparación.

Estas actividades formativas son centrales para propender al desarrollo de las capacidades vinculadas al diagnóstico y reparación de carrocerías. Integran permanentemente las metodologías y los procedimientos de diagnóstico, la verificación del estado de cada componente, la interpretación y el análisis de la información técnica vinculada con la reparación de los mismos, pues a partir de un mal desempeño se deriva en una importante cantidad de posibilidades de error. En todas las actividades se construye el método de diagnóstico y reparación de averías, de manera progresiva.