



*Consejo Federal de Educación*

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

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

---

**Chapista de Automotores**

**Agosto 2012**

## Marco de Referencia para la formación del Chapista 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: **CHAPISTA DE AUTOMOTORES.**

I.3. Familia profesional /Agrupamiento: **REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ /  
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE CARROCERÍAS.**

I.4. Denominación del certificado de referencia: **CHAPISTA 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 Chapista de Automotores

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

El *Chapista de Automotores* está capacitado, de acuerdo con las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, para atender al cliente, gestionar el servicio de reparaciones de chasis y carrocerías del automotor, organizando y ejecutando el proceso de diagnóstico, operando herramienta, equipos de medición y reparación.

Este chapista automotriz trabaja con autonomía profesional pero bajo supervisión, responsabilizándose de la calidad de reparación de las mencionadas estructuras y está en condiciones de formar parte de equipos de trabajo propios de su campo profesional.

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

##### **1. Colaborar con la prestación del servicio.**

En el desempeño de esta función, el *Chapista de Automotores* está en condiciones de interpretar la información que proporciona el cliente, verificar la documentación y estado del vehículo. Además, realiza la evaluación de daños, presupuesta las tareas de reparación, explica el servicio a realizar y emite la orden de trabajo. Finalizado el servicio realiza la entrega del vehículo, documentando el trabajo realizado e informando las tareas ejecutadas. En todos los casos aplica normas de calidad y confiabilidad vigentes.

##### **2. Reparar daños en chasis y carrocerías.**

Es una función propia del *Chapista de Automotores*, organizar y ejecutar los procesos de reparación de chasis y carrocerías. Realiza el control del estado de todos sus componentes. Así mismo, efectúa los recambios de piezas deformadas, oxidadas o corroídas. En todos los casos aplica normas de calidad y confiabilidad vigentes.

##### **3. Reparar accesorios y componentes de materiales polímeros.**

Es una función propia del *Chapista de Automotores*, organizar y ejecutar los procesos de reparación de componentes de conformación a base de plásticos. Realiza el control del estado de todos sus componentes. En todos los casos aplica normas de calidad y confiabilidad vigentes.

##### **4. Desmontar, desarmar, armar, montar y calibrar componentes y accesorios.**

Es una función propia del *Chapista de Automotores*, el desmontaje y desarmado de los accesorios y componentes para su reparación. Luego de la reparación, efectúa las tareas de armado y montaje de dichos componentes y accesorios. Controla el alineamiento y calibra, de ser necesario, los componentes y accesorios montados. En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad vigentes.

## Área Ocupacional

El *Chapista de Automotores* puede ejercer sus funciones desempeñándose en relación de dependencia, en talleres o empresas que requieran de estos servicios profesionales. En este caso, puede integrar un equipo de trabajo, según la complejidad de la estructura jerárquica del taller y el tipo de servicio a desarrollar.

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

- Talleres independientes de 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 Chapista 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 *Chapista de Automotores*.

#### Capacidades profesionales para el perfil profesional 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 instrumentos, herramientas y equipos, con el objetivo de utilizarlos en tareas de diagnóstico, mantenimiento y/o reparación de componentes específicos de la carrocería del automotor.
- Interpretar y reconocer los diferentes tipos de carrocerías y sus elementos exteriores.
- Conocer e interpretar el uso de herramientas específicas. Manuales, eléctricas, neumáticas, de impacto, entre otras.
- Comprender y aplicar diferentes tipos y métodos de soldaduras (MIG, autógena, otros).
- Efectuar tareas de montaje y desmontaje, aplicando métodos de trabajo.
- Interpretar y aplicar técnicas de alineación en bancada.
- Interpretar, planificar y aplicar técnicas de estiramiento.
- Conocer y aplicar técnicas para la comprobación del ajuste y las holguras.
- Conocer, interpretar y aplicar técnicas para la reparación de chapas.
- Interpretar las inquietudes y necesidades del cliente relacionando la información, con la situación actual del vehículo y el entorno.
- Conocer y aplicar métodos de atención al cliente.
- Administrar la documentación comercial del vehículo, así como la documentación de las tareas de diagnóstico, mantenimiento y reparación.
- 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, mantenimiento y/o reparación, disponiendo del herramental y el equipamiento de acuerdo con el servicio a realizar.

- Interpretar, comparar y controlar valores de acuerdo a parámetros obtenidos por medición o pruebas.
- Formular hipótesis de daños interpretando signos de roturas y deformaciones estructurales, así como valores de mediciones confrontables con parámetros específicos del automotor.
- Colaborar con la elaboración de presupuestos de servicios ofrecidos contemplando todas las variables que intervienen en el mismo.
- Efectuar tareas de diagnóstico, mantenimiento y/o reparación de carrocerías y sus componentes, considerando las especificaciones de la orden de trabajo.
- Verificar, mediante instrumentos de control, el estado estructural de la carrocería.
- 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**

- 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 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.
- Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación del automotor. Calidad de servicios. Relaciones entre organización y calidad. Servicios y fases. Rol del Chapista de Automotores en cada uno de los procesos. Uso de herramientas informatizadas.
- Conocimientos de materiales de uso en el área de incumbencia: chapas de acero, aluminio, plásticos, otros. Propiedades y características.
- Herramientas específicas del Chapista de Automotores. Clasificación, características y accesorios. Para desmontaje y montaje de piezas, de impacto y percusión, sufrideras y aguantadores, soldadoras, bancada universal de medición y tiro, herramientas neumáticas, abrasivas y de desbaste. Mantenimiento y limpieza.
- Procedimientos para el diagnóstico y la inspección visual. Choque frontal, lateral, trasero. Generalidades. Mediciones. Tipología de daños más comunes. Interpretación y análisis de parámetros para evaluar la necesidad de reemplazo. Selección de herramental o instrumentos específicos de medición.
- Técnicas de colocación del automóvil en la bancada de tiro. Protección y medición. Técnicas de estiramiento inicial. Aspectos generales.
- Principios físicos para la utilización de la bancada de tiro. Fuerzas y ángulos de tracción, estiramiento vectorial, puntos de apoyo, alineación, entre otros.
- Orden de trabajo, características, estructura, ítems que la componen, funciones.
- Técnicas de observación y reparación de abolladuras. Precauciones. Verificaciones.
- Técnicas para el desmontaje y montaje de parabrisas. Aplicación. Detección de filtraciones de aire y agua.
- Planificación y organización del sector de incumbencia. Previsión de los medios para su ejecución. Control y seguimiento de las actividades. 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. 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.
- 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.

### **3. Carga horaria mínima**

El conjunto de la formación profesional del *Chapista de Automotores* requiere una carga horaria mínima total de 350 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, gráficos, dibujos de componentes y dibujos de conjuntos de componentes explotados, entre otras. Estos recursos permitirán realizar las siguientes prácticas profesionalizantes:

- 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.
- Búsqueda de información técnica a través de situaciones problemáticas, presentando a los alumnos necesidades para la alineación de componentes, para realizar tareas de montaje o para establecer características de repuestos.
- 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, mantenimiento y/o reparación de carrocerías 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 del 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.
- 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 las etapas del proceso de recepción del vehículo, se presentará una situación real que integre dicho 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 del vehículo.
- Formular hipótesis del impacto y sus consecuencias.
- Diagnosticar las roturas y deformaciones, fundamentando el examen realizado.
- Confeccionar la orden de trabajo.
- Verificar la existencia de repuestos 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 respecto a la organización de los 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 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 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 la 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, se solicitará a los estudiantes que especifiquen a qué problemática 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 e instrumentos necesarios para el diagnóstico, el mantenimiento y/o 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 Chapista de Automotores.**

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 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 planificarán las técnicas de uso 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 la 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 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.
- Simular las condiciones de montaje de las piezas en el vehículo, con el objetivo de obtener valores y verificar el estado del mismo.
- Realizar el tiraje sobre puntos específicos de la carrocería, utilizando las herramientas específicas para cada caso.
- Confeccionar 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 el uso de instrumentos de medición.**

Respecto de estas actividades, se desarrollarán simulaciones de casos reales, donde se presentarán técnicas de medición y verificación de valores preestablecidos, mediante la utilización de la información técnica suministrada.

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 planificarán las técnicas de medición 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 el instrumento de medición específico, de acuerdo al diagnóstico realizado.
- Utilizar diferentes técnicas de medición sobre componentes específicos de la carrocería.
- Analizar los resultados obtenidos y verificarán el estado de la carrocería.
- Realizar el montaje del vehículo en la bancada de tiro, con el objetivo de obtener valores y verificar el estado del mismo.
- Confeccionar 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 mantenimiento y reparación de la carrocería.**

Con respecto a estas tareas, 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, ubicación y 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 mantenimiento y reparación de piezas específicas de la carrocería, completando luego la planilla de seguimiento o mantenimiento.
- Elaborar y archivar planillas de registro e inventarios de insumos necesarios para el desarrollo de las tareas de reparación y/o mantenimiento, 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.
- Asegurar 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.
- 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.
- Realizar 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 medición, 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.

Se utilizarán recursos como bancadas de tiro, mesas de trabajo, herramientas, instrumentos de medición y piezas específicas de la carrocería, con el objetivo de simular situaciones reales de averías.

#### **En relación con las tareas de reemplazo de piezas en una carrocería.**

Para que las prácticas a desarrollar sean significativas y promuevan el desarrollo de capacidades profesionales vinculadas a las tareas de reemplazo de piezas en una carrocería, deberán considerarse los siguientes aspectos:

- Para la interpretación del concepto de carrocería, sus partes constitutivas, características y funciones de cada una de ellas, podrá utilizarse videos, piezas específicas o carrocerías cortadas para tal fin.
- En cuanto a las tareas de instalación, montaje y desmontaje de piezas, deberán realizarse sobre vehículos que no necesariamente estén funcionando, pero sí cuenten con la complejidad correspondiente a un vehículo real.

En cuanto al desmontaje propiamente dicho, las prácticas deben considerar:

- Reconocimiento de tuercas y bulones (según sistema de unidades al que pertenezcan), de uso en los componentes del sistema de suspensión, así como las llaves correspondientes para el desarme y armado de las mismas.
- Aplicación de métodos de trabajo, secuencias de desmontaje, montaje y normas de seguridad. Se recomienda adecuar el número de alumnos por carrocería en función de la disponibilidad de equipamiento para optimizar el desarrollo de las capacidades.
- Para realizar las tareas de montaje deberán tomarse en cuenta las mismas consideraciones que las tareas de desmontaje. Los alumnos deberán buscar información específica para realizar las tareas correspondientes utilizando la PC, catálogos y diagramas.
- En las tareas de montaje y desmontaje los alumnos utilizarán herramientas e instrumentos específicos. Al presentar las herramientas deberá indicarse las características, técnicas de empleo, normas de seguridad y cuidados para evitar su daño y/o el del componente en el cual se aplica. Con respecto al uso de los instrumentos, los alumnos 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, omitiéndose suposiciones de conocimientos previos.
- Teniendo en cuenta las prácticas formativas anteriores, se realizarán actividades integradoras que pueden consistir en entregar a un grupo de alumnos un banco de trabajo con una carrocería y un conjunto de herramientas e instrumentos. Los alumnos procederán a realizar tareas de montaje de las piezas en la carrocería, explicando y aplicando el método de trabajo. Paralelamente se les presentarán los componentes correspondientes que forman parte de la carrocería, explicando sus características y funciones, además podrán ir presentándose las herramientas requeridas. Finalizado este ciclo, el sistema quedará en condiciones para realizar el desmontaje correspondiente, utilizando técnicas, métodos de trabajo y normas de seguridad.

Los alumnos deberán incorporar en este conjunto de actividades, criterios y normas de 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 los equipos y el control de sus tareas. Se estimarán y aplicarán tiempos productivos.