

## 1. Contextualización

<b>Grupo:</b>	GRADO MEDIO CARROCERÍA
<b>Profesor:</b>	Miguel A. AREVALO VALBUENA
<b>Temporalidad:</b>	9 Horas semanales 140 Horas mínimo 292 Horas anuales

ASIGNATURA:

(MCA1) ELEMENTOS FIJOS

## 2. Líneas de actuación de las unidades de trabajo

- Unidades de Trabajo
- Objetivo Propuesto
- Contenidos, secuenciación y temporalización
- Resultados de aprendizaje
- Criterios de Evaluación
- Contenidos y Temporalización

### Unidades de Trabajo

% U.T.:

*Relación de las unidades de trabajo, secuenciación y temporalización*

**U.T.:** 01. Seguridad en la reparación de los elementos fijos 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
1	Seguridad en la reparación de los elementos fijos	6	1ª	20%

**U.T.:** 02. Materiales metálicos utilizados en la fabricación de carrocería 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
2	Materiales metálicos utilizados en la fabricación de carrocerías	9	1ª	20%

**U.T.:** 03. Uniones fijas en la carrocería 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
3	Uniones fijas en la carrocería	12	1ª	20%

**U.T.:** 04. Uniones fijas mediante adhesivos 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
4	Uniones fijas mediante adhesivos Uniones fijas mediante adhesivos estructurales	12	1ª	20%

**U.T.:** 05. Soldadura eléctrica con electrodo revestido (SMAW) 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
5	Soldadura eléctrica con electrodo revestido (SMAW)	40	1ª	20%

**U.T.:** 06. Soldadura oxiacetilénica 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
6	Soldadura oxiacetilénica	36	2ª	33%

**U.T.:** 07. Soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
7	Soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG	50	2ª	33%

**U.T.:** 08. Metodos de soldaduraSoldadura por arco en protección gaseo 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
8	Soldadura por arco en protección gaseosa TIG y otros métodos	28	2ª	33%

**U.T.:** 09. Soldadura eléctrica por resistencia 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
9	Soldadura eléctrica por resistencia	21	3ª	50%

**U.T.:** 10. Proceso de sustitución de elementos fijos 100%

Actividad Nº	Título de la Actividad	TEMPORALIZACIÓN		% Pract:
		Sesiones	Eval.	
10	Proceso de sustitución de elementos fijos	80	3ª	50%

**UT:** 01. Seguridad en la reparación de los elementos fijos

% UT sobre la EVAL:

100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
1	Seguridad en la reparación de los elementos fijos	6	1ª	20%

**Objetivo propuesto**

- Analizar los diferentes riesgos que se pueden presentar en las reparaciones de los elementos fijos.
- Conocer los riesgos más comunes en estas operaciones.
- Conocer la señalización existente en el área de carrocería para prevenir o avisar de posibles riesgos.

**Contenidos a tratar**

Riesgos inherentes a las instalaciones y procesos de trabajo  
 Riesgos más comunes en las operaciones de reparación de elementos fijos  
 Señalización  
 Otras medidas de seguridad en la reparación de los elementos fijos

**Resultados de Aprendizaje**

1.Desmonta elementos fijos soldados, analizando las técnicas de desmontaje y según procesos establecidos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	1b) Se han seleccionado los equipos necesarios para el corte de puntos y cordones de soldadura.	Equipos de corte.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	1c) Se ha interpretado la documentación técnica para determinar las uniones y los puntos de corte.	Documentación técnica de puntos de corte.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	1i) Se ha verificado que las operaciones de corte realizadas se ajustan a las especificaciones establecidas en las normas técnicas.	Verificación de corte con normas técnicas.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	1j) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Respetar las normas de orden y limpieza.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

**UT: 02. Materiales metálicos utilizados en la fabricación de carrocerías**

**% UT sobre la EVAL:**  
100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
2	Materiales metálicos utilizados en la fabricación de carrocerías	9	1ª	20%

**Objetivo propuesto**

- Conocer los distintos tipos de materiales que se utilizan en la construcción de carrocerías.
- Conocer los distintos tipos de aceros que se utilizan en la construcción de carrocerías y sus características diferenciales.
- Conocer los distintos tipos de recubrimiento del acero.
- Comparar las características de los vehículos construidos con acero y con aluminio.

**Contenidos a tratar**

- La chapa de acero
- Soluciones constructivas
- Reparación de los aceros ALE (HSS)
- El aluminio
- El magnesio
- Nuevos materiales

**Resultados de Aprendizaje**

1.Desmonta elementos fijos soldados, analizando las técnicas de desmontaje y según procesos establecidos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1d) Se ha relacionado la simbología con las uniones que representa en el vehículo.	Simbología en uniones en el vehículo.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	1e) Se ha determinado el método que se va a aplicar en la sustitución de los elementos fijos.	Métodos para la sustitución de elementos fijos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

2.Sustituyee elementos fijos pegados y engatillados, relacionando el tipo de unión con los equipos y materiales necesarios.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	2a) Se han descrito los procedimientos empleados en el desmontaje y montaje de elementos.	Describir los procedimientos de desmontaje.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teorico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	2b) Se ha identificado el elemento a sustituir, así como el tipo de unión utilizada.	Identificar elementos a sustituir	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teorico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	2c) Se han descrito las características y uso de los adhesivos estructurales.	Describir adhesivos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teorico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	2d) Se ha realizado el desmontaje de uniones con adhesivos.	Desmontar uniones con adhesivos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teorico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	2e) Se han aplicado los tratamientos anticorrosivos en las uniones.	Aplicar tratamientos anticorrosivos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teorico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	2i) Se ha verificado que los elementos ensamblados cumplen las especificaciones dimensionales y de forma del vehículo.	Verificar elementos de reserva.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teorico-Práctico	

**UT: 03. Uniones fijas en la carrocería**

**% UT sobre la EVAL:**

100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
3	Uniones fijas en la carrocería	12	1ª	20%

**Objetivo propuesto**

- Analizar los diferentes métodos de unión de componentes de una carrocería, con el fin de seleccionar el más adecuado en función del compromiso estructural de las piezas a ensamblar.
- Conocer las distintas herramientas de sujeción que se emplean habitualmente en estas operaciones.
- Conocer los distintos productos y tratamientos anticorrosivos que es necesario aplicar durante los procesos de reparación de elementos fijos de una carrocería.
- Conocer y aplicar las normas de seguridad e higiene relativas a la utilización de estos productos.

**Contenidos a tratar**

- 3.1. Elementos de la carrocería con uniones fijas
- 3.2. Tipos de uniones fijas
- 3.3. Proceso operativo genérico para realizar uniones
- 3.4. Herramientas de sujeción
- 3.5. La corrosión, en los procesos de reparación de elementos fijos

**Resultados de Aprendizaje**

3. Selecciona equipos de soldado, describiendo las características de los mismos y los distintos tipos de uniones que hay que realizar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	3a) Se ha descrito la simbología utilizada en los procesos de soldado y la correspondiente a los equipos de soldadura utilizados en los vehículos.	Describir simbología básica de procesos de soldado.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	3b) Se han descrito los diferentes tipos de soldadura utilizados en vehículos (a tope, solape, entre otras).	Describir diferentes tipos de soldadura.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3c) Se han descrito las técnicas de soldado.	Describir técnicas de soldado.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3d) Se han descrito las funciones, características y uso de los equipos.	Describir los equipos de soldado.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3g) Se han descrito los parámetros de ajuste de la máquina en función de la unión y del material.	Describir los parámetros de ajuste de la máquina.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

4. Preparar la zona de unión para el montaje de elementos fijos analizando el tipo de soldadura y los procedimientos requeridos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	4f) Se han preparado los refuerzos para las uniones según las especificaciones de la documentación técnica.	Preparación de refuerzos para uniones.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	4h) Se ha comprobado la alineación de los elementos nuevos con las piezas adyacentes.	Comprobación de alineación.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

**UT: 04. Uniones fijas mediante adhesivos**

**% UT sobre la EVAL:**  
100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN Sesiones	Eval.	% sobre UT:
4	Uniones fijas mediante adhesivos Uniones fijas mediante adhesivos estructurales	12	1ª	20%

**Objetivo propuesto**

- Conocer las propiedades y características de los adhesivos estructurales más habituales.
- Analizar los distintos tipos de unión con el fin de seleccionar el más adecuado en función del esfuerzo y materiales a pegar.
- Determinar correctamente el proceso a seguir (elección del adhesivo, tipo de junta, preparación de superficies, curado del adhesivo), en función de las características de la unión proyectada.
- Conocer las normas de seguridad e higiene a seguir durante la utilización de productos adhesivos y anticorrosivos

**Contenidos a tratar**

- 4.1. Uniones adhesivas
- 4.2. Adhesivos estructurales
- 4.3. Proceso de unión con adhesivos
- 4.4. Normas de seguridad e higiene
- 4.5. Uniones pegadas y remachadas

**Resultados de Aprendizaje**

2. Sustituye elementos fijos pegados y engatillados, relacionando el tipo de unión con los equipos y materiales necesarios.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	2f) Se ha realizado la preparación del pegamento y el pegado del elemento respetando los tiempos de presecado y curado.	Preparación del pagamento.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	2g) Se ha realizado el engatillado de elementos fijos.	Realizar el engatillado de elementos fijos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	2h) Se han aplicado los tratamientos de estanqueidad que se deben efectuar en uniones pegadas y engatilladas.	Aplicar tratamientos de estanqueidad.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

3. Selecciona equipos de soldeo, describiendo las características de los mismos y los distintos tipos de uniones que hay que realizar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	3f) Se ha relacionado el material de aportación y los desoxidantes con el material a unir y la soldadura a utilizar.	Relacionar material de aportación con material a unir.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

4. Prepara la zona de unión para el montaje de elementos fijos analizando el tipo de soldadura y los procedimientos requeridos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	4a) Se ha efectuado la limpieza de las zonas de unión, eliminando los residuos existentes.	Limpieza de las zonas de unión.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	4b) Se ha efectuado la conformación del hueco para el alojamiento de la pieza nueva.	Conformar el hueco.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	4c) Se ha atemperado la zona para conformar el hueco en piezas de aluminio y se ha utilizado herramienta específica.	Atemperado de zona para conformar el hueco.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	4d) Se han perfilado las zonas de unión y se han preparado los bordes en función de la unión que se va realizar.	Perfilar las zonas de unión.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	4e) Se han aplicado las masillas y aprestos antioxidantes en la zona de unión.	Aplicación de masillas.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

## UT: 05. Soldadura eléctrica con electrodo revestido (SMAW)

% UT sobre la EVAL:

100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
5	Soldadura eléctrica con electrodo revestido (SMAW)	40	1ª	20%

### Objetivo propuesto

- Conocer y operar correctamente con el equipo de la soldadura eléctrica con electrodo revestido.
- Conocer y aplicar los medios de seguridad e higiene en este equipo.
- Aprender la correcta utilización de este método de soldadura.

### Contenidos a tratar

- 6.1. Fuente de alimentación.
- 6.2. Material de protección del soldador.
- 6.3. El electrodo.
- 6.4. Práctica de la soldadura.
- 6.5. Defectos de la soldadura.
- 6.6. Las máquinas de Inverter.

## Resultados de Aprendizaje

1.Desmonta elementos fijos soldados, analizando las técnicas de desmontaje y según procesos establecidos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1f) Se han quitado puntos y cordones de soldadura con los equipos y útiles necesarios.	Quitar puntos de soldadura.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

2.Sustituye elementos fijos pegados y engatillados, relacionando el tipo de unión con los equipos y materiales necesarios.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	2i) Se ha verificado que los elementos ensamblados cumplen las especificaciones dimensionales y de forma del vehículo.	Verificar elementos de reserva.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

3.Selecciona equipos de soldeo, describiendo las características de los mismos y los distintos tipos de uniones que hay que realizar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	3g) Se han descrito los parámetros de ajuste de la máquina en función de la unión y del material.	Describir los parámetros de ajuste de la máquina.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	3h) Se han descrito las secuencias de trabajo.	Secuencias de trabajo.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

4.Prepara la zona de unión para el montaje de elementos fijos analizando el tipo de soldadura y los procedimientos requeridos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	4a) Se ha efectuado la limpieza de las zonas de unión, eliminando los residuos existentes.	Limpieza de las zonas de unión.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

**UT: 06. Soldadura oxiacetilénica**

**% UT sobre la EVAL:**  
100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
6	Soldadura oxiacetilénica	36	2ª	33%

**Objetivo propuesto**

- Conocer y operar correctamente con el equipo de la soldadura oxiacetilénica.
- Conocer y aplicar los medios de seguridad e higiene en este equipo.
- Aprender la correcta utilización de la soldadura oxiacetilénica y sus limitaciones.

**Contenidos a tratar**

- 5.1. Soldadura oxiacetilénica.
- 5.2. El acetileno.
- 5.3. El oxígeno.
- 5.4. Los manorreductores.
- 5.5. Los sopletes.
- 5.6. La llama oxiacetilénica.
- 5.7. Metales de aportación.
- 5.8. Incidencias más habituales que se pueden presentar en el uso del equipo.
- 5.9. Normas de seguridad en el uso del equipo de soldadura.
- 5.10. Preparación de las piezas.
- 5.11. Métodos de soldadura.
- 5.12. Soldadura con latón.
- 5.13. El oxicorte.
- 5.14. Defectos de soldaduras.

**Resultados de Aprendizaje**

1.Desmonta elementos fijos soldados, analizando las técnicas de desmontaje y según procesos establecidos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1f) Se han quitado puntos y cordones de soldadura con los equipos y útiles necesarios.	Quitar puntos de soldadura.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	1g) Se han identificado las zonas determinadas para el corte y las zonas de refuerzo.	Identificar zonas de refuerzo.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	1h) Se ha realizado el trazado del corte, teniendo en cuenta el tipo de unión (solapada, tope, refuerzo, entre otros).	Trazados de corte.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	
<input type="checkbox"/>	1j) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.	Respetar las normas de orden y limpieza.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

3.Selecciona equipos de soldeo, describiendo las características de los mismos y los distintos tipos de uniones que hay que realizar.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	3c) Se han descrito las técnicas de soldeo.	Describir técnicas de soldeo.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

5.Suelda elementos fijos del vehículo seleccionando el procedimiento de soldeo en función de las características estipuladas por el fabricante.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	5g) Se ha realizado la unión de piezas mediante soldadura oxiacetilénica, siguiendo especificaciones técnicas.	Soldadura oxiacetilénica.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico- Práctico	

**UT: 07. Soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG**

**% UT sobre la EVAL:**  
100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
7	Soldadura por arco en protección gaseosa MIG/MAG	50	2ª	33%

**Objetivo propuesto**

- Conocer y operar correctamente con el equipo de la soldadura de protección gaseosa MIG/MAG.
- Conocer y aplicar los medios de seguridad e higiene en estos equipos de soldadura.
- Aprender a identificar los gases de soldadura.
- Realizar el mantenimiento de los equipos de soldadura.
- Reconocer las distintas incidencias que pueden presentarse en el equipo

**Contenidos a tratar**

- . Soldadura MIG/MAG.
- 7.2. La fuente de alimentación.
- 7.3. Mecanismo de alimentación del alambre/electrodo.
- 7.4. Sopletes y pistolas.
- 7.5. Manorreductor y caudalímetro.
- 7.6. Pinza de masa.
- 7.7. Manguera.
- 7.8. Mando de control.
- 7.9. Gases de protección.
- 7.10. El alambre electrodo.
- 7.11. Parámetros condicionantes de la soldadura.
- 7.12. Proceso operativo de soldadura.
- 7.13. Métodos de soldadura
- 7.14. Soldadura de aluminio.
- 7.15. Soldadura de chapas galvanizadas.
- 7.16. Soldadura MIG BRAZING.
- 7.17. Defectos en la soldadura.
- 7.18. Protecciones generales en la soldadura.
- 7.19. Recomendaciones generales en el uso de la máquina.



7.20. Incidencias con los equipos de soldadura.

## Resultados de Aprendizaje

5.Sueldae elementos fijos del vehículo seleccionando el procedimiento de soldeo en función de las características estipuladas por el fabricante.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	5a) Se han seleccionado los equipos de soldadura y los materiales de aportación con arreglo al material base de los elementos a unir.	Selección de material de aportación con arreglo a materiales a unir.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	5b) Se ha efectuado el ajuste de parámetros de los equipos y supuesta en servicio teniendo en cuenta las piezas que se han de unir y los materiales de aportación.	Parámetros de soldadura.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5c) Se han soldado piezas mediante soldadura eléctrica por arco con electrodo revestido.	Soldadura eléctrica.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5d) Se han soldado piezas mediante soldadura MIG-MAG y MIG-Brazing teniendo en cuenta la resistencia a soportar por la unión.	Soldar piezas mediante MIG-MAG	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

## UT: 08. Metodos de soldaduraSoldadura por arco en protección gaseosa TIG y otros métodos

% UT sobre la EVAL:

100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
8	Soldadura por arco en protección gaseosa TIG y otros métodos	28	2ª	33%

### Objetivo propuesto

- Conocer y operar correctamente con el equipo de la soldadura de protección gaseosa TIG.
- Conocer y aplicar los medios de seguridad e higiene en estos equipos de soldadura.
- Realizar el mantenimiento de los equipos de soldadura.
- Reconocer las distintas incidencias que pueden presentarse en el equipo.
- Conocer la soldadura por arco de plasma.
- Conocer la soldadura láser.
- Conocer la soldadura por arco sumergido.
- Conocer la soldadura por haz de electrones.

### Contenidos a tratar

- 8.1. Introducción a la soldadura TIG.
- 8.2. Soldadura al arco de plasma.
- 8.3. La soldadura láser.
- 8.4. Soldadura por arco sumergido.
- 8.5. Soldadura por haz de electrones.
- 8.6. Soldadura de estaño-plomo.

## Resultados de Aprendizaje

1.Desmonta elementos fijos soldados, analizando las técnicas de desmontaje y según procesos establecidos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	1b) Se han seleccionado los equipos necesarios para el corte de puntos y cordones de soldadura.	Equipos de corte.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

2.Sustituyee elementos fijos pegados y engatillados, relacionando el tipo de unión con los equipos y materiales necesarios.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	2b) Se ha identificado el elemento a sustituir, así como el tipo de unión utilizada.	Identificar elementos a sustituir	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

5. Suelde elementos fijos del vehículo seleccionando el procedimiento de soldeo en función de las características estipuladas por el fabricante.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	5f) Se han soldado piezas con soldadura por puntos, seleccionando los electrodos en función de las piezas que es preciso unir.	Soldadura por puntos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5h) Se han soldado piezas mediante soldadura TIG, utilizando el material de aportación en función del material base.	Soldadura TIG	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	6d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	Orden y limpieza en el taller.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

<b>UT: 09. Soldadura eléctrica por resistencia</b>	<b>% UT sobre la EVAL:</b> 100%
--	------------------------------------

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
<b>9</b>	<b>Soldadura eléctrica por resistencia</b>	21	3ª	50%

**Objetivo propuesto**

- Conocer y operar correctamente con el equipo de la soldadura eléctrica por resistencia.
- Conocer y aplicar los medios de seguridad e higiene en estos equipos de soldadura.
- Realizar el mantenimiento del equipo de soldadura.
- Reconocer las distintas incidencias que pueden presentarse en el equipo

**Contenidos a tratar**

- 9.1. Secuencia en la soldadura por puntos.
- 9.2. Elementos que componen el equipo.
- 9.3. Parámetros que intervienen en la soldadura.
- 9.4. Proceso para regular los parámetros de soldadura.
- 9.5. Distancia entre puntos y bordes.
- 9.6. Soldadura por protuberancia.
- 9.7. Soldadura con doble punto.
- 9.8. Soldadura por roldana o de costura.
- 9.9. Soldadura de empuje.
- 9.10. Proceso operativo para realizar la soldadura.
- 9.11. La soldadura por resistencia eléctrica en el aluminio.
- 9.12. Ejemplo de soldadura de elementos de aluminio por resistencia.
- 9.13. Normas de seguridad e higiene.
- 9.14. Defectos de la soldadura.

**Resultados de Aprendizaje**

2. Sustituye elementos fijos pegados y engatillados, relacionando el tipo de unión con los equipos y materiales necesarios.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	2b) Se ha identificado el elemento a sustituir, así como el tipo de unión utilizada.	Identificar elementos a sustituir	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%
<input type="checkbox"/>	2e) Se han aplicado los tratamientos anticorrosivos en las uniones.	Aplicar tratamientos anticorrosivos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

5. Suelde elementos fijos del vehículo seleccionando el procedimiento de soldeo en función de las características estipuladas por el fabricante.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	5e) Se han soldado piezas de aluminio mediante soldadura sinérgica, atemperando la zona antes de efectuar la soldadura.	Soldar piezas de aluminio.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	5i) Se ha verificado que las soldaduras efectuadas cumplen los requisitos estipulados en cuanto a penetración, fusión, porosidad, homogeneidad, color y resistencia.	Verificar penetración y porosidad.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	6d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	Orden y limpieza en el taller.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	Cumple normativa de PRL	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

## UT: 10. Proceso de sustitución de elementos fijos

% UT sobre la EVAL:

100%

Ud Nº	Título	TEMPORALIZACIÓN		% sobre UT:
		Sesiones	Eval.	
10	Proceso de sustitución de elementos fijos	80	3ª	50%

### Objetivo propuesto

- Aprender a identificar las líneas de corte y símbolos de los procesos de reparación.
- Conocer y operar correctamente los diferentes sistemas para separar uniones fijas
- Conocer y operar correctamente con el corte de plasma.
- Realizar el mantenimiento de las herramientas y equipos utilizados en los cambios de elementos fijos.
- Reconocer e identificar las distintas posibilidades de secciones parciales que se presentan en una carrocería.
- Conocer y aplicar los medios de seguridad e higiene necesarios en estos procedimientos.

### Contenidos a tratar

- 10.1. Simbología aplicada a los procesos de reparación de carrocerías.
- 10.2. Cortado.
- 10.3. Cincelado
- 10.4. Aserrado.
- 10.5. Despuntado.
- 10.6. Desengatillado.
- 10.7. Separación de soldadura continua.
- 10.8. Extracción de remaches estampados.
- 10.9. Corte por plasma.
- 10.10. Sustituciones parciales.
- 10.11. Ejemplo de sustitución parcial del armazón inferior de puerta.
- 10.12. Ejemplo de sustitución parcial de un panel de puerta con uniones pegadas.
- 10.13. Ejemplo de sustitución parcial de aleta trasera con uniones soldadas.
- 10.14. Ejemplo de sustitución parcial de aleta trasera de aluminio con uniones remachadas.
- 10.15. Cambio de sección por ventana.

## Resultados de Aprendizaje

5. Suelde elementos fijos del vehículo seleccionando el procedimiento de soldeo en función de las características estipuladas por el fabricante.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	5j) Se ha verificado que las piezas sustituidas devuelven las características dimensionales y geométricas al conjunto.	Verificar características dimensionales.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

6. Cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond:
<input type="checkbox"/>	6a) Se ha identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller de carrocería.	Identificar riesgos en el taller.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las operaciones del área de carrocería.	Describir medidas de seguridad.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados en los procesos de carrocería.	Identificar las causas mas frecuentes en accidentes.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	Orden y limpiez en el taller.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	Clasifica residuos.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	
<input type="checkbox"/>	6f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.	Cumple normativa de PRL	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	

7.A Analiza las propiedades mecánicas de los materiales metálicos.

Mínimo	Criterios de Evaluación	Mínimo relac. con C.E.	Calificador	Instr. Evaluación	Pond: 100,00%
<input type="checkbox"/>	7a) Se han descrito los tipos de aceros y aleaciones ligeras más utilizados en la fabricación de vehículos.	Describe tipos de aceros y aleaciones ligeras.	Menos de la mitad: <4 Entre el 50 y el 75 %: 5-6 Entre el 75 y el 85 %: 7-8 Más del 85 %: >9	Prueba escrita/práctica: Desarrollo teórico-Práctico	100,00%

### 3. Criterios de calificación.

Se realizará UNO ó DOS parciales en cada evaluación, quedando la temporalización de dichos parciales a merced y conveniencia del desarrollo de la programación y siempre en beneficio del proceso de aprendizaje de los alumnos.

La evaluación de las distintas Unidades se basará en la valoración de:

- El grado de asimilación de los conceptos.
- La adquisición de procedimientos.
- La capacidad de autoformación.
- La integración en grupos de trabajo.
- La madurez profesional.

Para ello el alumno debe realizar las siguientes tareas:

- Resolución de pruebas objetivas.
- Resolución de los ejercicios prácticos planteados en clase o en el taller.
- Realización de las actividades de ampliación.

La calificación se llevará a cabo de la siguiente manera:

- \* Exámenes Teóricos: 40 %
- \* Prácticas: 40 %
- \* Trabajos y actividades: 20%

Todo ello será susceptible de evaluación y calificación, pues afectarán a la relación de criterios de evaluación expuesta a continuación, con la finalidad de garantizar la consecución de los resultados de aprendizaje. Será el profesor en última instancia quien propondrá en su programación de aula la ponderación, peso o importancia dada a la prueba, observación o evaluación para conformar la nota definitiva.

En caso de no poder impartir y desarrollar alguna de las actividades programadas, el peso previsto para conformar la calificación será distribuido de manera proporcional al peso de las actividades impartidas en la evaluación correspondiente.

Por otro lado, se tendrá en cuenta a la hora de evaluar cada uno de los criterios de evaluación:

- La constancia y autonomía en el trabajo.
- La participación en clase.

Cabe destacar que la asistencia regular a clase, será un valor a cuidar por lo que el alumno que evitará faltar a clase y en cualquier caso justificará las faltas de asistencia a los exámenes, aplicándose de manera estricta la normativa de pérdida de evaluación continua en caso de producirse dicho supuesto.

Se reitera por tanto que la nota de las evaluaciones se prorratearán para conseguir la nota final del módulo.

Para aprobar la materia será preceptivo obtener una nota igual o superior a 5 puntos.

La nota mínima necesaria para poder realizar la media aritmética será de 4 puntos, considerándose dicha nota homogénea para todas las evaluaciones.

Si algún alumno no se presenta al examen sin una causa justificada, el profesor no le realizará un examen a él sólo. Dicho alumno irá directamente a la recuperación de la correspondiente evaluación. Solamente, si la no presentación al examen ha sido debida a causas de fuerza mayor (muerte, enfermedad grave, intervención quirúrgica, etc...), del alumno o de algún familiar de primer o segundo grado de consanguinidad), previa justificación por parte del alumno, el profesor decidirá si le hace el examen a dicho alumno.

No se podrá hacer el examen cuando algún alumno se presente 30 minutos tarde a la hora de inicio del examen o se presente cuando ya haya acabado algún alumno dicho examen.

El día del examen el profesor pasará una hoja de firmas para que todos los alumnos que van a realizar el examen firmen en la misma, acreditando así su asistencia al examen.

### 4. Procedimiento de recuperación.

Solo se realizara una recuperación, la cual coincidira con la evaluación ordinaria.

En ella el alumno recuperará la evaluación suspensa

Si el alumno No consigue la calificación de APTO de las evaluaciones suspensas, tendrá que ir a 2ª Ordinaria con TODA LA MATERIA.

### 5. Plan de recuperación de pendientes

#### **Contenidos a recuperar:**

No hay alumnos con incidencia

#### **Actividades a desarrollar:**

No hay alumnos con esta incidencia

#### **Plazos de entrega / exámenes:**

No hay alumnos con esta incidencia

#### **Criterios de calificación de alumnos pendientes:**

No hay alumnos con esta incidencia

## **6. Materiales y recursos didácticos.**

Libro de texto para alumno y profesor:

"Elementos Fijos 6ª edición", editorial Paraninfo.

ISBN: 978-84-2833-842-4.

Autores: José Martín Navarro y otros.

Aula polivalente con medios convencionales de clase: pizarra y su útil de escritura, mesas y sillas, etc...

Medios t.i.c. (tecnología de información y comunicación) y audiovisuales.

Videos relacionados con la materia.

Maquinaria herramienta y herramienta universal y específica de taller de carrocería

Vehículos para prácticas.

## **7. Normas que el alumno debe respetar.**

Normas a cumplir:

- Las contempladas en el R.R.I.
- Se recuerda que es obligatorio cumplir sin retrasos el horario establecido en el Centro.
- El profesor una vez pasada la falta al alumno no se quita. Se informa al alumno que tiene la posibilidad de elección de quedarse o irse.
- Se recuerda que está totalmente prohibido el uso de teléfonos móviles, cámaras fotográficas o cualquier medio electrónico dentro del aula y taller.
- Es obligatorio uso de los EPI en el taller que el propio alumno se proporcionará.
- No existen descansos entre horas de clase sin cambio de taller o profesor.
- El alumno que asistiendo al aula no posea libro de texto o material requerido y que además no esté tomando notas sobre la clase impartida, podrá ser enviado a Jefatura de Estudios
- Ningún alumno se levantara antes de que la clase haya terminado.
- Todos los alumnos entran y salen de clase y taller en grupo.
- En el taller primero se recoge y se limpia el puesto de trabajo, después cuando el profesor lo indica, se quita el mono y se lavan las manos.
- En los exámenes, el que termine se queda sentado en su sitio hasta que todos terminen.
- Si algún alumno tiene que salir antes de tiempo tiene que presentar justificación- autorización de jefatura, en caso contrario se le pondrá falta.

**NOTA: ESTA INFORMACIÓN PODRÁ SUFRIR MODIFICACIONES A LO LARGO DEL CURSO. ESTOS CAMBIOS SERÁ COMUNICADOS POR EL PROFESOR.**

**IMPORTANTE: Este documento debe entregarse obligatoriamente a todos los alumnos que tengan pendiente esta asignatura - materia o módulo de años anteriores. Asimismo debe quedar constancia de que dicho alumno ha sido informado, por lo que es preceptivo firmar una copia de dicho documento.**