

Norma de
Competencia

**Operario
de Área
Carrocería**

Sector Automotor



Aus Liebe zum Autom

Volkswagen Argentina



SMATA

Sindicato de Mecánicos y Afines del Transporte Automotor

Sindicato de Mecánicos y Afines del Transporte Automotor



MINISTERIO *de*
TRABAJO
EMPLEO y SEGURIDAD SOCIAL

MAPA FUNCIONAL	Operario de Área Carrocería
Propósito clave: Realizar las Operaciones de Soldadura por puntos, descritas para la Job Familie 2. Tareas especiales del Área de Carrocería, de acuerdo a los criterios de aceptación de área y los criterios de Audit Final. Esta tarea debe realizarse en el ritmo de producción establecido por VWA, aplicando las medidas de higiene y seguridad establecidas.	
UNIDAD FUNCIONAL	UNIDAD DE COMPETENCIA
1. Área Carrocería-tareas especiales-soldadura.	1.1 Soldar por puntos considerando la hoja de operaciones, aplicando criterios productividad y de seguridad en personas y productos. 1.2 Soldar en CO 2 aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoria final.
2. Área Carrocería-tareas especiales-terminación.	2.1 Terminar las superficies aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoria final.
3. Área Carrocería-tareas especiales-alineación.	3.1 Alinear las partes móviles aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoria final.
4. Área Carrocería-tareas especiales-inspección.	4.1 Inspeccionar el producto terminado, aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoria final.
5. Área Carrocería-tareas especiales-armado.	5.1 Armar los dispositivos automáticos aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoria final.

ROL OCUPACIONAL: OPERARIO DE AREA CARROCERÍA-TAREAS ESPECIALES – SOLDADOR POR PUNTO		
Título de la unidad de competencia: 1.1 Soldar por puntos considerando la hoja de operaciones, aplicando criterios productividad y de seguridad en personas y productos.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Liberar el Proceso del Módulo, controlando las condiciones del puesto de trabajo, las piezas y los equipos. • Soldar con el programa correspondiente considerando la secuencia y distribución de los puntos según hoja de operaciones. • Alcanzar los objetivos de producción aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el sector de trabajo, conforme indicadores de Calidad y de Gestión. 	<p>Previo al inicio de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dispone y utiliza los elementos de seguridad personal, preservando su estado. • Se observa las condiciones de iluminación, el estado y disponibilidad de dispositivos, herramientas, equipos y materiales para el inicio de las actividades. • Se comprueba el estado de las piezas cotejando la ausencia de daños. • Se constata la presencia y nivel de armado del producto en el puesto de trabajo. <p>En la operación de soldadura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comprueba el estado de los apoyos del dispositivo, para la preservación de la calidad del producto terminado. • Se posiciona la pieza en el dispositivo, centrando en los localizadores correspondientes. • Se acciona la botonera preservando la seguridad personal. • Se suelda considerando el estado y alineación de los electrodos (Cápsulas). • Se suelda considerando la distribución y secuencia de los puntos. • Se verifica el estado del producto terminado constatando la ausencia de daños (Bolos, óxido, deformaciones, Suciedad, Rayas, Descargas eléctricas). • Se constata en el producto terminado la ausencia de defectos de soldadura y dispone del conjunto soldado. <p>En caso de hallarse defecto, lo segrega en el sector establecido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de soldadura distribuidos según hoja de operaciones. • Secuencia de armado del producto según hoja de operaciones. • Superficies terminadas libre de rayas, golpes, bollos, óxido suciedad, según hoja de operaciones. • Conjunto estibado en su correspondiente contenedor según SGC.
Evidencias de Conocimiento		
Conocimiento Fundamental		Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Orden y Limpieza. • Criterios de Aceptación del Área de Carrocería. • Clases y Tipos de Defectos: puntos identados, estallados, mal distribuidos. • Conceptos básicos de la soldadura por resistencia. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). 		<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de distinta clase de localizadores en dispositivos.

Campo de Aplicación
<ul style="list-style-type: none">• Sectores de soldadura por resistencia, sub-armado o soldadura de carrocería completa en Áreas de Carrocería en Industrias Automotrices.• Sectores de soldadura por resistencia, en Áreas de Carrocería en Industrias Autopartistas.• Sectores de soldadura por resistencia en la industria metalúrgica en general.• Talleres de Reparación de Carrocerías (soldadura).• Talleres de Reparación de Carrocerías (soldadura) en Concesionarias.
Guías de evaluación
<ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar la soldadura por resistencia comparándola contra los criterios de Aceptación del Área de Carrocería.• Inspeccionar la soldadura por resistencia realizando ensayo destructivo para controlar su calidad.• Presentarle operaciones mal realizadas o sin finalizar con el objetivo de que encuentre la falla y aporte soluciones.• Cumplimiento de las Evidencias de Desempeño y las Evidencias de Producto conforme a una producción de 25 JPH.

ROL OCUPACIONAL: OPERARIO AREA CARROCERÍA-TAREAS ESPECIALES –SOLDADOR CO2 NIVEL 1		
Título de la unidad de competencia: 1.2 Soldar en CO 2 aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoría final.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Liberar el Proceso del Módulo, controlando las condiciones del puesto de trabajo, las piezas y los equipos. • Soldar por CO2 según hoja de operaciones considerando la secuenciación de las operaciones, el posicionamiento de las piezas y la distribución, homogeneidad y continuidad de los cordones de soldadura. • Alcanzar los objetivos de producción aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el sector de trabajo, conforme indicadores de Calidad y de Gestión. 	<p>Previo al inicio de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dispone y utiliza los elementos de seguridad personal preservando su estado. • Se observa las condiciones de iluminación, el estado y disponibilidad de dispositivos, herramientas, equipos y materiales para el inicio de las actividades. • Se comprueba el estado de las piezas cotejando la ausencia de daños. • Se constata la presencia y nivel de armado del producto en el puesto de trabajo. <p>En la operación de soldadura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comprueba el estado de los apoyos del dispositivo, para la preservación de la calidad del producto terminado. • Se posiciona la pieza en el dispositivo, centrando en los localizadores correspondientes. • Se constatar los parámetros de soldadura del equipo (velocidad de alambre, caudal de gas, tensión). • Se suelda distribuyendo y secuenciando los cordones de soldadura según hoja de operaciones. • Se controla el cordón de la soldadura de CO2 en forma visual cotejando la continuidad, homogeneidad, posicionamiento y ausencia de poros e incrustaciones en la superficie. • Se verifica el estado del producto terminado constatando esté libre de daños (Bollos, Óxido, deformaciones, Suciedad, Rayas). • Se verifica en el producto terminado la ausencia de defectos de soldadura y dispone del conjunto soldado. <p>En caso de defecto, se lo segrega en el sector establecido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cordones de soldadura distribuidos en forma continua y homogénea, según hoja de operaciones. • Secuencia de armado del producto según hoja de operaciones. • Superficies terminadas libre de rayas, golpes, bollos, óxido suciedad, según hoja de operaciones. • Conjunto estibado en su correspondiente contenedor según SGC.

Evidencias de Conocimiento	
Conocimiento Fundamental	Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Orden y Limpieza. • Criterios de Aceptación del Área de Carrocería. • Clases y Tipos de Defectos: Cordones mal distribuidos, heterogéneos y discontinuos. • Conceptos básicos de la soldadura por CO 2 Velocidad de alambre, caudal de gas, tensión y velocidad de soldadura. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). 	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento básico del equipo de soldadura CO2.
Campo de Aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Sectores de soldadura por CO2, sub-armado o soldadura de carrocería completa en Áreas de Carrocería en Industrias Automotrices. • Sectores de soldadura por CO2, en Áreas de Carrocería en Industrias Autopartistas. • Sectores de soldadura por CO2 en la industria metalúrgica en general. • Talleres de Reparación de Carrocerías (soldadura). • Talleres de Reparación de Carrocerías (soldadura) en Concesionarias. 	
Guías de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar la soldadura por CO2 comparándola contra los criterios de Aceptación del Área de Carrocería. • Inspeccionar la soldadura por CO2 realizando ensayo destructivo para controlar su calidad. • Presentarle operaciones mal realizadas o sin finalizar con el objetivo de que encuentre la falla, y aporte soluciones. • Cumplimiento de las Evidencias de Desempeño y las Evidencias de Producto conforme a una producción de 25 JPH. 	

ROL OCUPACIONAL: OPERARIO AREA CARROCERÍA-TAREAS ESPECIALES – TERMINACIÓN DE SUPERFICIE.		
Título de la unidad de competencia: 2.1 Terminar las superficies aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoría final.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Liberar el Proceso del Módulo, controlando las condiciones del puesto de trabajo, las piezas y los equipos. • Alcanzar los objetivos de producción aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el sector de trabajo, conforme indicadores de Calidad y de Gestión. • Detectar e identificar los defectos producidos o hallados para su posterior tratamiento. • Evaluar la terminación superficial considerando los criterios de aceptación establecidos por VW Argentina. 	<p>Previo al inicio de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dispone y utiliza los elementos de seguridad personal, preservando su estado. • Se observan las condiciones de iluminación, el estado y disponibilidad de, herramientas, equipos y materiales para el inicio de las actividades. • Se constata la presencia y nivel de armado del producto en el puesto de trabajo. <p>En la operación de Terminación de Superficie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se controla la terminación superficial del producto en forma visual/táctil, detectando rayas marcas reparaciones y bollos. • Se repara del defecto hallado utilizando las herramientas específicas según anomalías detectadas, aplicando estándares de reparación de planta carrocería. • Se limpia la zona reparada cotejando la ausencia de de partículas metálicas. • Se deriva el producto para la inspección final. 	<p>Carrocerías / conjuntos sin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daños en la superficie (deformaciones, bollos, descargas eléctricas). • Defectos de rayas, marcas de reparaciones y bollos en carrocerías que no sean detectadas por clientes internos.
Evidencias de Conocimiento		
Conocimiento Fundamental		Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Orden y Limpieza. • Criterios de Aceptación del Área de Carrocería. • Clases y Tipos de Defectos. Bollos, rayas, puntos positivos, mal ensamble. • Conceptos básicos de chapista / Reparador Final. • Tipos de herramientas: Formas de utilización. Adecuación al tipo de defecto a reparar: martillo, aguantador, lima, pulidora. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). 		<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de estándares de reparación

Campo de Aplicación
<ul style="list-style-type: none">• Sectores de reparación superficial (Chapista/Reparador Final) de paneles / carrocería completa en Áreas de Carrocería en Industrias Automotrices.• Sectores de reparación superficial (Chapista/Reparador Final) de paneles en Áreas de chapistería en Industrias Autopartistas.• Sectores de reparación superficial (Chapista/Reparador Final) en la industria metalúrgica en general.• Talleres de Reparación de Carrocerías (Chapista/reparador Final).• Talleres de Reparación de Carrocerías (Chapista/reparador Final) en Concesionarias.
Guías de evaluación
<ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar la reparación de superficie comparándola con los criterios de Aceptación del Área de Carrocería.• Inspeccionar la reparación de superficie realizando ensayo de rugosidad para controlar su calidad.• Presentarle operaciones mal realizadas o sin finalizar con el objetivo de que encuentre la falla, y aporte soluciones.• Cumplimiento de las Evidencias de Desempeño y las Evidencias de Producto conforme a una producción de 25 JPH.

ROL OCUPACIONAL: OPERARIO AREA CARROCERÍA-TAREAS ESPECIALES – ALINEADOR DE PARTES MÓVILES.		
Título de la unidad de competencia: 3.1 Alinear las partes móviles aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoría final.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Liberar el Proceso del Módulo, controlando las condiciones del puesto de trabajo, las piezas y los equipos. • Alcanzar los objetivos de producción aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el sector de trabajo, conforme indicadores de Calidad y de Gestión. • Detectar e identificar los defectos producidos o hallados para su posterior tratamiento. • Evaluar la alineación de partes móviles considerando los criterios de aceptación establecidos por VW Argentina. 	<p>Previo al inicio de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se disponer y utiliza los elementos de seguridad personal, preservando su estado. • Se observan las condiciones de iluminación, el estado y disponibilidad de herramientas, equipos y materiales para el inicio de las actividades. • Se constata la presencia y nivel de armado del producto en el puesto de trabajo. <p>En la operación de Alineación de Partes Móviles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se controla la parte móvil para efectuar la alineación de acuerdo a los criterios de aceptación. • Se alinea la parte móvil usando el elemento de medición correspondiente. • Se fija la parte móvil haciendo uso de la herramienta de ajuste. • Se realiza la comprobación final de alineación entre partes móviles de acuerdo a criterios de aceptación. • Se deriva el producto para la inspección final. 	<p>Carrocerías / conjuntos sin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Defectos de alineación de partes móviles puertas, capot, portón / Tapa de baúl.
Evidencias de Conocimiento		
Conocimiento Fundamental		Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Orden y Limpieza. • Criterios de Aceptación del Área de Carrocería. • Clases y Tipos de Defectos. Luces y enrases entre partes móviles fuera de especificaciones. • Conceptos básicos de alineación de partes móviles. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). 		<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de estándares de alineación.

Campo de Aplicación
<ul style="list-style-type: none">• Sectores de alineación de partes móviles en Áreas de Carrocería / Montaje en Industrias Automotrices.• Sectores de alineación de partes móviles en la industria metalúrgica en general.• Talleres de Reparación de Carrocerías / Vehículos.• Talleres de Reparación de Carrocerías / Vehículos en Concesionarias.
Guías de evaluación
<ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar la reparación alineación de partes móviles contrastándola contra los criterios de Aceptación del Área de Carrocería.• Presentarle operaciones mal realizadas o sin finalizar con el objetivo de que encuentre la falla, y aporte soluciones.• Cumplimiento de las Evidencias de Desempeño y las Evidencias de Producto conforme a una producción de 25 JPH.

ROL OCUPACIONAL: OPERARIO AREA CARROCERÍA -TAREAS DE CONTROL – INSPECCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO		
Título de la unidad de competencia: 4.1 Inspeccionar el producto terminado, aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoría final.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Realizar la liberación de Procesos del Módulo, controlando las condiciones del puesto de trabajo y la adecuación de las piezas y equipos a la tarea a efectuar. Detectar e identificar los defectos producidos o hallados para su posterior tratamiento. Evaluar los deméritos considerando los criterios de aceptación establecidos por VW Argentina. 	<p>Previo al inicio de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se dispone y utiliza los elementos de seguridad personal, preservando su estado. Se observan las condiciones de iluminación, el estado y disponibilidad de herramientas, equipos y materiales para el inicio de las actividades. Se constata la presencia y nivel de armado del producto en el puesto de trabajo. <p>En la operación de alineación de producto terminado:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se verifica en que fase del proceso se encuentra el producto en el puesto de trabajo. Se inspecciona el producto terminado registrando en la correspondiente hoja de ruta las observaciones halladas. Se ingresa los datos del producto terminado en las terminales informáticas. 	<p>Carrocerías / conjuntos sin:</p> <ul style="list-style-type: none"> Daños en la superficie (deformaciones, bollos, descargas eléctricas) Defectos de rayas, marcas de reparaciones y bollos en carrocerías que no sean detectados por clientes internos.
Evidencias de Conocimiento		
Conocimiento Fundamental		Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Criterios de Orden y Limpieza. Criterios de Aceptación del Área de Carrocería. Clases y Tipos de Defectos. Conceptos básicos de alineación de partes móviles. Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). 		<ul style="list-style-type: none"> Funcionamiento general de las celdas de producción de partes móviles. Funcionamiento y mantenimiento de los dispositivos de fijación y geometría de los conjuntos. Conocimiento de las normas y métodos de ensayo especificadas para la tarea. Interpretación de informes dimensionales.
Campo de Aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Sectores de alineación de partes móviles en Áreas de Carrocería / Montaje en Industrias Automotrices. Sectores de alineación de partes móviles en la industria metalúrgica en general. Talleres de Reparación de Carrocerías / Vehículos. Talleres de Reparación de Carrocerías / Vehículos en Concesionarias. 		

Guías de evaluación

- Inspeccionar la reparación alineación de partes móviles contrastándola contra los criterios de Aceptación del Área de Carrocería.
- Presentarle operaciones mal realizadas o sin finalizar con el objetivo de que encuentre la falla, y aporte soluciones.
- Cumplimiento de las Evidencias de Desempeño y las Evidencias de Producto conforme a una producción de 25 JPH.

ROL OCUPACIONAL: OPERARIO AREA CARROCERÍA-TAREAS GENERALES ARMADOR DISPOSITIVOS AUTOMÁTICOS		
Título de la unidad de competencia: 5.1 Armar los dispositivos automáticos aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo considerando los indicadores de Calidad, de Gestión y Auditoría final.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Liberar el Proceso del Módulo, controlando las condiciones del puesto de trabajo, las piezas y los equipos. • Soldar con el programa correspondiente considerando la secuencia y distribución de los puntos según hoja de operaciones. • Alcanzar los objetivos de producción aplicando criterios productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el sector de trabajo, conforme indicadores de Calidad y de Gestión. 	<p>Previo al inicio de las actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se dispone y utiliza los elementos de seguridad personal, preservando su estado. • Se observan las condiciones de iluminación, el estado y disponibilidad de dispositivos, herramientas, equipos y materiales para el inicio de las actividades. • Se comprueba el estado de las piezas cotejando la ausencia de daños. • Se constata la presencia y nivel de armado del producto en el puesto de trabajo. <p>En la operación de soldadura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se comprueba el estado de los apoyos del dispositivo para la preservación de la calidad del producto terminado. • Se posiciona la pieza en el dispositivo centrando en los localizadores correspondientes. • Se accionar la botonera preservando la seguridad personal. • Se verifica el estado del producto terminado constatando la ausencia de daños y defectos de soldadura disponiendo del conjunto soldado. <p>En caso de hallarse defectos, se lo segrega en el sector establecido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de soldadura distribuidos según hoja de operaciones. • Secuencia de armado del producto según hoja de operaciones. • Superficies terminadas libre de rayas, golpes, bollos, óxido suciedad, según hoja de operaciones. • Conjunto estibado en su correspondiente contenedor según SGC.
Evidencias de Conocimiento		
Conocimiento Fundamental		Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Orden y Limpieza. • Criterios de Aceptación del Área de Carrocería. • Clases y Tipos de Defectos/ daños: puntos identados, estallados, mal distribuidos/ (Bollos, Óxido, deformaciones, Suciedad, Rayas, Descargas eléctricas). • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). 		<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de distinta clase de localizadores en dispositivos.

Campo de Aplicación
<ul style="list-style-type: none">• Sectores con celdas automáticas de soldadura por resistencia, en Áreas de Carrocería en Industrias Automotrices.• Sectores con celdas automáticas de soldadura por resistencia en Áreas de Carrocería en Industrias Autopartistas.• Sectores con celdas automáticas de soldadura por resistencia en la industria metalúrgica en general.• Talleres de Reparación de Carrocerías (con celdas automáticas de soldadura por resistencia).• Talleres de Reparación de Carrocerías (con celdas automáticas de soldadura por resistencia) en Concesionarias.
Guías de evaluación
<ul style="list-style-type: none">• Inspeccionar la soldadura por resistencia comparándola contra los criterios de Aceptación del Área de Carrocería.• Inspeccionar la soldadura por resistencia realizando ensayo destructivo para controlar su calidad.• Presentarle operaciones mal realizadas o sin finalizar con el objetivo de que encuentre la falla, y aporte soluciones.• Cumplimiento de las Evidencias de Desempeño y las Evidencias de Producto conforme a una producción de 25 JPH.