

Norma de
Competencia
**Operador de
Operaciones
Especiales**
Reparación de
Superficie Pintada
Área Pintura

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	Operador de Operaciones Especiales de Reparación de Superficie Pintada de Carrocerías- Área Pintura
Propósito clave: Ejecutar las operaciones de reparación, aplicando criterios de productividad, seguridad, aceptación del Área Pintura, Audit Zp5a, Audit de Corrosión y Audit Final.	
UNIDAD FUNCIONAL	UNIDAD DE COMPETENCIA
Área de Pintura/Tareas Especiales/ JF 2	1. Reparar las superficies exteriores aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de detección fallas, lijado, pulido y limpieza, trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.
	2. Reparar las superficies interiores aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de reparación con y sin soplete trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.
	3. Reparar los defectos de chapa aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de identificación de fallas, selección del herramental, terminación e inspección de las superficies, trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.
	4. Reparar las superficies realizando Spots Repairs, aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de detección fallas, lijado, pulido, limpieza, des/ empapelado, clear y lustrado, trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.

ROL OCUPACIONAL: OPERADOR DE OPERACIONES ESPECIALES DE REPARACIÓN DE SUPERFICIE PINTADA DE CARROCERÍAS – ÁREA PINTURA

Título de la unidad de competencia: 1. Reparar las superficies exteriores aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de detección fallas, lijado, pulido y limpieza, trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la disponibilidad de los recursos necesarios para poder desarrollar las actividades, de tal manera de no generar interrupciones en la fabricación o defectos sobre el producto. • Identificar y verificar la factibilidad de reparación respetando el criterio de no-conformidad de la empresa. • Realizar las actividades utilizando las herramientas en condiciones óptimas para evitar daños en el producto y el impacto en procesos subsiguientes. • Utilizar los métodos de trabajo preestablecidos respetando características y secuencias, para asegurar la correcta realización de las actividades. • Verificar los resultados de la actividad para evitar la omisión de defectos y detectar fallas en las operaciones realizadas. • Cumplimentar los objetivos de producción aplicando criterios de productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo conforme los indicadores de Calidad y de Gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica visualmente que las condiciones de iluminación sean las óptimas; que el estado y disponibilidad de dispositivos, herramientas y materiales sean los correctos para poder desarrollar las actividades. • Se verifica en que fase del proceso se encuentra el producto en el puesto de trabajo. • Se identifican en su totalidad los defectos, realizando una inspección de las superficies a reparar ya sea en forma visual o a través del tacto, realizándose de tal forma que sea fácilmente visible. • Se identifican todos defectos no reparables y se señala el producto para su posterior reparación fuera de la línea de producción. • Se utiliza la trincheta o la lima en aquellos defectos que lo requieren. • Se verifica visualmente que se liján los defectos hasta que la superficie no presente restos de ellos. • Se utiliza la lija húmeda, introduciéndola en una solución de Agua Desmineralizada antes de su uso, la lijadora apoya plano sobre la superficie a reparar y se utiliza solamente una lija por respaldo de tal manera de no producir marcas de lijado. • Se verifica visualmente que el Grano de Lija es adecuado al tipo de defecto reparado de tal manera de no rayar en mayor medida al área en reparación. • Se verifica visualmente que la limpieza se realiza en un solo sentido y se utiliza un trapo embebido en Alcohol Isopropílico, evitando depositar sobre el área a pulir impurezas. • Se verifica la utilización correcta del paño de pulido, que esté colocado correctamente sobre el asiento de la pulidora y que la pulidora con paño blanco se apoya en forma plana sobre la superficie a lijar. • Se verifica la utilización de la pasta de lustrar acorde a la operación, que la misma humedece en forma completa al paño de pulir, para evitar zonas del paño secas o presentes suciedades que pueden producir daños sobre la superficie a reparar. • Se verifica a través de un instrumento de medición, que la duración del proceso de lustrado no exceda los tiempos máximos establecidos, con el fin de evitar un daño sobre la superficie. • Se verifica visualmente que se utiliza el trapo embebido en Alcohol Isopropílico correspondiente para la limpieza de los restos del pulido con paño blanco y que se limpia en un solo sentido (preferente de adelante hacia atrás y de arriba hacia abajo) y no en sentido de ida y vuelta. 	<p>Carrocerías sin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daños en la superficie. • Defectos detectados lijados incorrectamente. • Marcas de lijado. • Marcas de trincheta. • Restos de suciedad de lijado • Rayas en la superficie pintada. • Zonas opacas ó con falta de brillo o con diferencias de brillo. • Restos de suciedad de lustrado. • Defectos sin identificar y sin reparar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica visualmente que se cargue el pad moteado con la pasta adecuada y en forma tal de humedecerlo totalmente. • Se verifica visualmente que el pad moteado a utilizar, se apoye en forma plana sobre la superficie al pulir, que el mismo este colocado correctamente sobre el asiento de la pulidora y que no presente suciedades de ningún tipo, para evitar rayas o daños durante el pulido. • Se verifica mediante un instrumento de medición la duración del proceso de lustrado, con el fin de garantizar que no se caliente la superficie, lo cual originará marcas de lustre. • Se verifica visualmente que no existan marcas lijado o reparación, luego de haber finalizado el último proceso de pulido. • Se verifica el uso del trapo correspondiente embebido en Alcohol Isopropílico y que la limpieza se realiza en un solo sentido y no en sentido de ida y vuelta. • Se utiliza una luz halógena ó similar para asegurar que no quedan hologramas ni restos de pasta de lustrar sobre la superficie reparada, de acuerdo a los criterios de aceptación del área. • Se señala la zona en caso de ocasionar defectos. • Se mantiene el ritmo de trabajo, y el cumplimiento de las tareas asignadas no interfieren con el resto de las operaciones realizadas en el sector de trabajo u otro. • Se verifica el seguimiento de la retroalimentación del desempeño observando los indicadores de la planta y los externos, junto con la evolución de estos de acuerdo a los objetivos propuestos. • Se verifica el uso consciente de las normas y elementos de seguridad para asegurar la seguridad tanto personal como la del producto. • Se verifica la utilización de las normas de orden y limpieza en el sector de trabajo, y que ha sido tomada como propia la responsabilidad de su manutención. 	
--	---	--

Evidencias de Conocimiento	
Conocimiento Fundamental	Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Orden y Limpieza. • Criterios de Aceptación del Área de Pintura. • Clases y Tipos de Defectos. • Cuidados durante el uso de los materiales. • Granos de lija, tipos y usos. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). • Compromisos sobre la Responsabilidad Civil personal y de la empresa, como consecuencia de la realización de las tareas. • Tipos de Lija (tipos de abrasivos). • Tipos de Pasta de Lustrar (tipos, características, usos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento y mantenimiento de la lijadora orbital. • Funcionamiento y mantenimiento de la lustradora excéntrica. • Puesta a punto de trinchetas
Campo de Aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Pintura en Industrias Automotrices. • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Montaje – Reparación Final en Industrias Automotrices. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas en Concesionarias. 	
Guías de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar la Superficie Reparada contrastándola contra los criterios de Aceptación del Área de Pintura. • Presentarle operaciones 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: OPERADOR DE OPERACIONES ESPECIALES DE REPARACIÓN DE SUPERFICIE PINTADA DE CARROCERÍAS – ÁREA PINTURA

Título de la unidad de competencia: 2. Reparar las superficies interiores aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de reparación con y sin soplete trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la disponibilidad de los recursos necesarios para poder desarrollar las actividades, de tal manera de no generar interrupciones en la fabricación o defectos sobre el producto. • Identificar y verificar la factibilidad de reparación y adoptar un sistema de reparación acorde con el defecto encontrado, teniendo en cuenta el resultado final. • Utilizar las herramientas en condiciones óptimas para evitar daños en el producto y el impacto en procesos subsiguientes. • Utilizar todas las herramientas, materiales y métodos adecuados para realizar las actividades evitando ocasionar defectos. • Realizar el acabado final de las superficies teniendo en cuenta que es la última operación de reparación en la zona interior. • Verificar los resultados de la actividad para evitar la omisión de defectos y detectar fallas en las operaciones realizadas. • Cumplimentar los objetivos de producción aplicando criterios de productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo conforme los indicadores de Calidad y de Gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica visualmente que las condiciones de iluminación sean las óptimas; que el estado y disponibilidad de dispositivos, herramientas y materiales sean los correctos para poder desarrollar las actividades. • Se verifica en que fase del proceso se encuentra el producto en el puesto de trabajo. • Se identifican en su totalidad los defectos, realizando una inspección de las superficies a reparar ya sea en forma visual o a través del tacto. • Se identifican todos defectos no reparables y se señala el producto para su posterior reparación fuera de la línea de producción. <p>Reparación sin soplete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utiliza la trincheta o la lima en aquellos defectos que lo requieren y se deja en condiciones la superficie para efectuar el lijado. • Se controla que el grano de lija es adecuado para el tipo de defecto, verificando visualmente la lija utilizada. • Se utiliza la lija húmeda, introduciéndola en agua antes de su uso, y se lija el defecto hallado en la superficie a través del lijado manual. • Se limpia los restos de lijado con trapo, y solvente si fuese necesario, cambiando la cara del trapo entre pasada y pasada. • Se controla el resultado del lijado realizando una verificación en forma manual o visual de la superficie. • Se verifica la utilización correcta del paño de pulir, que este colocado correctamente sobre el asiento de la pulidora y que el mismo no presente suciedades de ningún tipo. • Se coloca la pasta de pulir correspondiente en el paño de pulir, verificando que en toda la superficie del mismo se encuentre humedecida por la pasta. • Se controla que la pulidora se apoya en forma plana, verificando que no se utilice de punta sobre la superficie para acelerar la operación. • Se pule una superficie algo mayor que el área de lijado para disimular la reparación. • Se verifica la duración del proceso de lustrado con el fin de garantizar que no se caliente la superficie. • Se eliminan todos los restos del pulido limpiando con paño blanco, si fuese necesario embebido en solvente. • Se verifica visualmente que no existan marcas lijado o reparación, luego de haber finalizado el último proceso de pulido. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carrocerías sin: • Marcas de señalamiento de defectos. • Defectos detectados lijados incorrectamente. • Marcas de lijado. • Marcas de trincheta o lima. • Restos de suciedad de lijado. • Rayas en la superficie pintada. • Diferencia de color de las reparaciones. • Zonas opacas o con falta de brillo o con diferencias de brillo. • Reparaciones crudas o con falta de adhesión. • Restos de suciedad de lustrado. • Defectos sin identificar y sin reparar.

	<p>Reparación con soplete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utiliza la trincheta o la lima para eliminar en forma rápida los defectos más groseros y se deja en condiciones la superficie para efectuar el lijado. • Se lija el defecto con máquina neumática o en forma manual con lija en seco para eliminar el defecto rayando la superficie en forma pareja sin dejar ondulaciones ni restos del defecto. • Se controla la eliminación del defecto verificando a través del tacto o en forma visual el resultado. • Se realiza la limpieza de restos de polvo mediante aire comprimido y trapo embebido en solvente industrial. • Se realiza el empapelado de los paneles que no van a ser reparados cubriéndolos suficientemente y se determina en forma correcta los lugares de corte. • Se controla que la base color utilizada para la reparación sea la correcta, verificando que es de la misma partida que la empleada en las cabinas de pintado. • Se aplica la base bicapa respetando las distancias óptimas de pintado y los tiempos mínimos entre manos, controlando durante el pintado lograr igualar el color de la superficie. • Se verifica una correcta aplicación de base, sin la aparición de defectos como chorreados, falta de color, cráteres, generación excesiva de over spray, etc • Se aplica calor el tiempo estipulado con pistolas de aire caliente o lámpara IR hasta producir el secado de la base. • Se verifica visualmente que no exista una diferencia de tono entre la reparación y el resto de la superficie. • Se prepara el clear 2K utilizando la regla graduada para realizar la mezcla de los 3 componentes, y los materiales utilizados, como el solvente son los adecuados. • Se realiza una correcta aplicación de clear 2K respetando las distancias óptimas de pintado, los tiempos mínimos entre manos y el espesor, verificando que no aparecen defectos como chorreados, cráteres, generación excesiva over spray, etc. • Se desenmascara antes de realizar el curado del parche sin dañar la pintura fresca. • Se realiza la limpieza de todos los paneles afectados por el over spray generado por la reparación mediante trapo embebido en solvente. • Se verifica que el curado se realiza con lámparas de IR o pistolas de aire caliente, y se verifica mediante instrumento de medición que las distancias y los tiempos son los mínimos necesarios para el correcto curado de la reparación. • Se realiza una inspección visual de la superficie para verificar la necesidad del pulido de la reparación. • Si la reparación requiere pulido la secuencia de trabajo corresponde con la de reparación sin soplete. 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene el ritmo de trabajo, y el cumplimiento de las tareas asignadas no interfieren con el resto de las operaciones realizadas en el sector de trabajo u otro. • Se verifica el seguimiento de la retroalimentación del desempeño observando los indicadores de la planta y los externos, junto con la evolución de estos de acuerdo a los objetivos propuestos. • Se verifica el uso consciente de las normas y elementos de seguridad para asegurar la seguridad tanto personal como la del producto. • Se verifica la utilización de las normas de orden y limpieza en el sector de trabajo, y que ha sido tomada como propia la responsabilidad de su manutención. 	<ul style="list-style-type: none"> •
Evidencias de Conocimiento		
Conocimiento Fundamental		Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Aceptación del Área de Pintura para identificar defectos. • Clases y Tipos de Defectos para determinar la reparación. • Secuencias de trabajo. • Conocer con exactitud las necesidades de materiales y herramientas. • Puesta a punto y manejo de trinchetas. • Conocer las líneas de corte para la realización del enmascarado. • Manejo y mantenimiento de sopletes de pintado con tasa de baja y alta presión. • Dilución y preparación de pinturas para la aplicación. • Criterios de Orden y Limpieza. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). • Compromisos sobre la Responsabilidad Civil personal y de la empresa, como consecuencia de la realización de las tareas. 		<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento y mantenimiento de la lijadora orbital. • Tipos de Lija (granos, características, usos). • Tipos de Pasta de Lustrar (tipos, características, usos).
Campo de Aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Pintura en Industrias Automotrices. • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Montaje – Reparación Final en Industrias Automotrices. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas en Concesionarias. 		

Guías de evaluación

- Inspeccionar la Superficie Reparada contrastándola contra los criterios de Aceptación del Área de Pintura.
- Presentarle operaciones 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: OPERADOR DE OPERACIONES ESPECIALES DE REPARACIÓN DE SUPERFICIE PINTADA DE CARROCERÍAS – ÁREA PINTURA

Título de la unidad de competencia: 3. Reparar los defectos de chapa aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de identificación de fallas, selección del herramental, terminación e inspección de las superficies, trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.

Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la disponibilidad de los recursos necesarios para poder desarrollar las actividades, de tal manera de no generar interrupciones en la fabricación o defectos sobre el producto. • Identificar los defectos que representen una no conformidad de producto verificando la factibilidad de la reparación del defecto. • Realizar las actividades utilizando las herramientas en condiciones óptimas para evitar daños en el producto y el impacto en procesos subsiguientes. • Cumplimentar los objetivos de producción aplicando criterios de productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo conforme los indicadores de Calidad y de Gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica visualmente que las condiciones de iluminación sean las óptimas; que el estado y disponibilidad de dispositivos, herramientas y materiales sean los correctos para poder desarrollar las actividades. • Se verifica en que fase del proceso se encuentra el producto en el puesto de trabajo. • Se señalizan en su totalidad los defectos, realizando una inspección de las superficies a reparar ya sea en forma visual o a través del tacto y marcando los defectos con lápiz de color que produzca el mayor contraste con el color de la carrocería. • Se identifican todos defectos no reparables y se señala el producto para su posterior reparación fuera de la línea de producción. <p>Bollos positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se recogen las herramientas antes de comenzar la inspección. • Se utiliza el martillo de chapista para golpear la barra plástica y esta a su vez el bollo. • Se utiliza el soportador metálico en los casos en que la chapa se encuentre debilitada o presente marcas de quebradura. • Se reparan los bollos delicadamente, realizándolo en una secuencia de varios golpes. • Se realiza la reparación y a su vez la retroalimentación de los resultados. • Se corrige, si fuese necesario, desde el interior la generación de bollos negativos. • Se verifica visualmente que no existan imperfecciones de chapa luego de haber finalizado la reparación. • Se verifica que no existan quebraduras de pintura o rayas luego de haber finalizado la reparación. • Se señala la zona en caso de ocasionar defectos de pintura. <p>Bollos negativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se seleccionan las palancas más convenientes para reparar los defectos. • Se utilizan los orificios de los paneles interiores más cercanos, directos y que permitan alcanzar al defecto sin la interferencia de refuerzos u otros obstáculos. • Se realizan con comodidad los movimientos que requiere la reparación del defecto y se logra realizar la palanca suficiente para levantar los bollos. • Se logra controlar la reparación del defecto desde la parte exterior mientras se realiza. • Se cambia la herramienta o el orificio de entrada, en el caso que no se logre una óptima reparación o no se 	<p>Carrocerías sin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bollos sin reparar y sin identificar. • Rayas sobre la superficie. • Marcas de lijado profundas. • Film de pintura quebrado. • Orificios deformados. • Reparaciones de cráteres sin identificar.

	<p>logre controlar la realización de la reparación desde el exterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza la reparación levantando en forma progresiva el bollo desde el exterior del defecto hacia el interior. • Se realiza la corrección de los bollos positivos generados durante la reparación, y se continua reparando desde el interior si fuera necesario. • Se verifica visualmente que no existan imperfecciones de chapa luego de haber finalizado la reparación. • Se verifica que no existan quebraduras de pintura o rayas luego de haber finalizado la reparación. • Se señala la zona en caso de ocasionar defectos de pintura. • Reparación de cráteres: • Se seleccionan las palancas correctas para reparar los cráteres. • Se utilizan los orificios de los paneles interiores más cercanos, directos y que permitan alcanzar al defecto sin la interferencia de refuerzos u otros obstáculos. • Se realizan con comodidad los movimientos que requiere la reparación del defecto y se logra realizar la palanca suficiente para levantar los bollos. • Se logra controlar la reparación del defecto desde la parte exterior mientras se realiza. • Se cambia la herramienta o el orificio de entrada, en el caso que no se logre una optima reparación o no se logre controlar la realización de la reparación desde el exterior. • Se realiza la reparación levantando en forma progresiva. • Se realiza la corrección de los bollos positivos generados durante la reparación, y se continua reparando desde el interior si fuera necesario. • Se realiza la reparación y a su vez la retroalimentación de los resultados a través de la verificación visual luego del lijado con lija grano 2500, y si fuese realizar el pulido. • Se verifica visualmente que no existan imperfecciones de chapa luego de haber finalizado la reparación. • Se verifica que no existan quebraduras de pintura o rayas luego de haber finalizado la reparación. • Se señala la zona en caso de ocasionar defectos de pintura. • Se verifica que se elimina en forma aceptable el defecto de acuerdo al criterio de aceptación de la compañía. • Se controla el seguimiento de la retroalimentación del desempeño observando los indicadores de planta y externos, junto con la evolución de estos de acuerdo a los objetivos propuestos. • Controlar el uso consciente de las normas y elementos de seguridad. • Verificar la utilización de las normas de orden y limpieza en el sector de trabajo, y que ha sido tomada como propia la responsabilidad de su manutención. 	
--	--	--

Evidencias de Conocimiento	
Conocimiento Fundamental	Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Accesos a las superficies interiores para realizar las reparaciones. • Utilidad de las herramientas de reparación. • Criterios de Orden y Limpieza. • Criterios de Aceptación del Área de Pintura. • Tipos de Defectos y posibilidad de reparación. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). • Compromisos sobre la Responsabilidad Civil personal y de la empresa, como consecuencia de la realización de las tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento de la lijadora orbital. • Tipos de lija. • Tipos de pasta de pulir.
Campo de Aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Pintura en Industrias Automotrices. • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Montaje – Reparación Final en Industrias Automotrices. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas en Concesionarias. 	
Guías de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar la Superficie Reparada contrastándola contra los criterios de Aceptación del Área de Pintura. • Presentarle operaciones 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: OPERADOR DE OPERACIONES ESPECIALES DE REPARACIÓN DE SUPERFICIE PINTADA DE CARROCERÍAS – ÁREA PINTURA		
Título de la unidad de competencia: 4. Reparar las superficies realizando Spots Repairs, aplicando criterios de calidad y productividad en los procesos de detección fallas, lijado, pulido, limpieza, des/ empapelado, clear y lustrado, trabajando en forma articulada con el equipo de tareas y preservándose de accidentes de trabajo en la actividad.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la disponibilidad de los recursos necesarios para poder desarrollar las actividades, de tal manera de no generar interrupciones en la fabricación o defectos sobre el producto. • Evaluar y determinar las acciones más recomendables para llevar a cabo la reparación de acuerdo al know how proporcionado. • Utilizar las herramientas en condiciones óptimas para evitar daños en el producto y el impacto en procesos subsiguientes. • Emplear los métodos, herramientas, y materiales de trabajo establecidos para asegurar los resultados de las actividades de acuerdo a los requerimientos del estándar de calidad. • Cumplimentar los objetivos de producción aplicando criterios de productividad, de seguridad en personas y productos, preservando el orden y la limpieza en el espacio de trabajo conforme los indicadores de Calidad y de Gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica visualmente las condiciones de iluminación. • Se verifica el estado y disponibilidad de dispositivos, herramientas y materiales. • Se verifica la disponibilidad de servicios. • Se observa en la hoja de ruta los defectos que posee el producto. • Se verifica en que estado se encuentra el producto en el puesto de trabajo. • Se inspecciona la superficie en forma visual y táctil, identificando la totalidad de los defectos. • Se señala con un cartel el producto con defectos no reparables y se da aviso al monitor o supervisor. • En caso de ser necesario, se utiliza la trincheta o la lima previniendo la generación de surcos que afecten el proceso de lijado. • Se lija manualmente o con máquina neumática si fuese necesario. • Se lija la zona puntual del defecto con lija del grano adecuado a la dificultad de eliminación que presente el defecto, verificando visualmente los resultados de la tarea. • Se lija en forma manual una zona mucho más amplia de la que abarca el defecto con lija de grano 2500 húmeda. • Se limpian los restos de lijado con espátula de goma para verificar los resultados. • Se verifica el resultado del lijado realizando una inspección en forma manual y visual de la superficie. • Se lija nuevamente en caso que el defecto persista. • Se limpia la superficie con trapo embebido en solvente eliminando todos los restos de polvo, suciedad y agua. • Se sopla la superficie eliminando los restos de solvente, polvo y otras partículas, y se repasa la zona con trapo barniz. • Se realiza el empapelado de los paneles que no van a ser reparados cubriéndolos suficientemente y se determina en forma correcta los lugares de corte. • Se aplica wash primer si el lijado deja ver la chapa. • Se aplica primer sobre la zona donde se observa la chapa. • Se verifica que la base color utilizada para la reparación sea la correcta, controlando que sea de la misma partida que la empleada en las cabinas de pintado. 	<p>Carrocerías sin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marcas de señalamiento de defectos. • Defectos detectados lijados incorrectamente. • Marcas de lijado. • Marcas de trincheta o lima. • Restos de suciedad de lijado. • Rayas en la superficie pintada. • Diferencia de color de las reparaciones. • Zonas opacas ó con falta de brillo ó con diferencias de brillo. • Restos de over spray. • Reparaciones crudas o con falta de adhesión. • Restos de suciedad de lustrado. • Defectos sin identificar y sin reparar.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza una correcta aplicación de base, sin la aparición de defectos como chorreados, falta de color, cráteres, generación excesiva de over spray, etc. • Se sopla la superficie entre mano y mano. • En caso de ser necesario, se aplica calor el tiempo estipulado con pistolas de aire caliente o lámpara IR hasta producir el secado de la base. • Se verifica visualmente que no exista una diferencia de tono entre la reparación y el resto de la superficie. • Se aplica clear 2K de mayor viscosidad en el área reducida donde se aplicó base. • Se aplica clear 2K de menor viscosidad sobre un área mayor a la anterior, sin sobrepasar los límites del rayado. • Se desenmascara antes de realizar el curado de la reparación sin dañar la pintura fresca. • Se realiza la limpieza de todos los paneles afectados por el over spray generado por el pintado con trapo embebido en solvente. • Se realiza el curado con las lámparas de IR utilizando el temporizador. • Se verifican las distancias y tiempos mínimos necesarios de curado. • Se verifica que la lámpara cubre en su totalidad la superficie pintada y en caso negativo se realiza una segunda operación de curado de la zona que lo requiere. • Se deja enfriar la superficie antes de realizar el pulido. • Se realiza un rayado de la superficie reparada eliminando toda la suciedad con lija 2500 húmeda. • Se verifica la limpieza y correcta colocación del paño sobre el asiento de la pulidora. • Se humedece el paño en forma integral para evitar daños en superficie a reparar. • Se dispone la pulidora en forma plana sobre la superficie a reparar. • Se pule una superficie algo mayor que el área de lijado para disimular la reparación • Se verifica la duración del proceso de lustrado con el fin de garantizar que no se caliente la superficie. • Se eliminan todos los restos del pulido limpiando con paño blanco, si fuese necesario embebido en solvente. • Se anota en la planilla la serie, el color, el defecto reparado y el panel donde fue realizada la reparación. • Se respetan las normas de trabajo como presentismo, disciplina, convivencia, etc. • Se realiza el seguimiento de la retroalimentación del desempeño observando los indicadores de la planta y los externos, junto con la evolución de estos de acuerdo a los objetivos propuestos. • Se hace uso consciente de las normas y elementos de seguridad para asegurar la seguridad tanto personal como la del producto. • Se utilizan las normas de orden y limpieza en el sector de trabajo, y que ha sido tomada como propia la responsabilidad de su manutención. 	
--	--	--

Evidencias de Conocimiento	
Conocimiento Fundamental	Conocimiento Circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de Aceptación del Área de Pintura • Defectos: Clases, tipos, origen, causas y métodos de reparación. • Lijado: Tipos de herramientas, insumos, formas de utilización. Secuencias, controles, generación de daños. • Pintado: Técnica. Herramientas, materiales y servicios (usos, selección, preparación y mantenimiento). Condiciones ambientales. • Pulido: Selección y utilización de insumos y herramientas. Secuencias de realización. Generación de daños. • Criterios de seguridad laboral. Prevención de accidentes, daños y lesiones propios y de terceros en el proceso de trabajo. • Criterios de Orden y Limpieza. • Interpretación de indicadores Internos de Calidad (Regelkreise, Audit Final, Direct Run Capability) y Gestión (Consumo de Material Indirecto, Scrap). • Compromisos sobre la Responsabilidad Civil personal y de la empresa, como consecuencia de la realización de las tareas. 	
Campo de Aplicación	
<ul style="list-style-type: none"> • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Pintura en Industrias Automotrices. • Sectores de Reparación de Superficie Pintada, en Áreas de Montaje – Reparación Final en Industrias Automotrices. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas. • Talleres de Reparación de Superficie Pintadas en Concesionarias. 	
Guías de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> • Inspeccionar la Superficie Reparada contrastándola contra los criterios de Aceptación del Área de Pintura. • Presentarle operaciones 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. 	