



INFORME DE HOJALATERÍA Y PINTURA



FORZA AUTOMOTRIZ, S.A. DE C.V.

CALLE		No.
calle hernan cortes		690
COLONIA		MUNICIPIO
centro		veracruz
ESTADO		C.P.
veracruz		91700
TEL.	FAX	E-MAIL
12292004496	12299550152	raxle@forza.com.mx
FECHA DE INSCRIPCIÓN		FECHA DE EVALUACIÓN
13/07/04		9/01/08
NOMBRE DEL RESPONSABLE DEL TALLER DURANTE LA EVALUACIÓN		
ROBERTO AXLE ECHANOVE		

INICIO	FIN
9:15	12:15
MARCA QUE TRABAJA	
MM	
NIVEL	
4	
No. DE CURSOS ASISTIDOS	
0	

CONSULTORÍA A TALLERES

H = Hojalatero

P = Pintor

M = Mecánico

A = Armador/desarmador

OP = Preparador

	COMPARATIVA DE NIVELES	
	NOMBRE COMPLETO	DPTO.
PERSONAL QUE INTERVIENE DIRECTAMENTE EN LA REPARACIÓN	FRANCISCO ANDRADE PRIETO	H
	WILLIAM MENDEZ GARCIA	H
	CLAUDIO SOTO AVALOS	P
	WILLIAM SAAVEDRA HUERTA	P
	JUAN CARLOS LOPEZ GOMEZ	M
	TOTAL	5



RESULTADO GLOBAL DE LA EVALUACIÓN



CONCEPTOS	CARROCERÍA					
	PUNTOS			PORCENTAJE		
EQUIPO Y HERRAMIENTA	169	/	257	8,22%	/	12,5%
REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE CARROCERÍA	135	/	247	9,29%	/	17,0%
SEGURIDAD E HIGIENE	29	/	50	0,58%	/	1,0%
PLANEACIÓN	20	/	27	4,44%	/	6,0%
PUESTOS DE TRABAJO	14	/	56	0,50%	/	2,0%
TOTAL	333	/	554	23,04%	/	38,5%

CONCEPTOS	PINTURA					
	PUNTOS			PORCENTAJE		
EQUIPO Y HERRAMIENTA	142	/	171	10,38%	/	12,5%
PUESTOS DE TRABAJO	28	/	56	1,00%	/	2,0%
PLANEACIÓN	25	/	25	6,00%	/	6,0%
REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE PINTURA	135	/	177	12,97%	/	17,0%
SEGURIDAD E HIGIENE	27	/	60	0,45%	/	1,0%
TOTAL	357	/	489	30,80%	/	38,5%

CONCEPTOS	DIVERSOS					
	PUNTOS			PORCENTAJE		
MEC DE COLISIÓN	60	/	70	1,71%	/	2,0%
SERVICIOS AL CLIENTE	39	/	39	2,00%	/	2,0%
AUDATEX	0	/	30	0,00%	/	2,0%
CONTROL DE DESECHOS	10	/	20	1,00%	/	2,0%
TOTAL	109	/	159	4,71%	/	8,0%

CURSOS	CAPACITACIÓN			
	No. CURSOS	/	PUNTOS	PORCENTAJE
CARROCERÍA	0	/	0	0,00%
PINTURA				
MECÁNICA				
GERENCIALES	4	/	100	15,00%
TOTAL				

CALIFICACIÓN GLOBAL

58,55%

09/01/2008

FECHA DE LA EVALUACIÓN

0

No. CONCESIONARIO

FORZA AUTOMOTRIZ, S.A. DE C.V.

NOMBRE DE LA AGENCIA / TALLER

LIA. MARIO ALBERTO ALCANTARA CORONA

NOMBRE DEL CONSULTOR



EQUIPO Y HERRAMIENTA SUGERIDA PARA EL ÁREA DE CARROCERÍA



Cantidad requerida

El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de equipos de soldadura por puntos de resistencia.	0
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de equipos de soldadura por puntos de resistencia con tecnología inverter.	1
Hilo de acero y spray antisalpicadura	
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de equipos de tratamientos térmicos (sppoter eléctrico)	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de sistemas de varillaje	1
Brocas para acero al boro	
Sierra para acero al boro	
Manta ignifuga	
Papel antichispa o gel antichispa	
Adhesivo monocomponente, bicomponente y primer de uretano, o si el taller manda este trabajo a TOT debe contar con un registro de calidad	

EQUIPO Y HERRAMIENTA SUGERIDA PARA EL ÁREA DE CARROCERÍA



Cantidad requerida

ALUMINIO

El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de equipos de soldadura de microalambre para aluminio/brazing	1
Hilo de aluminio y spray antisalpicadura	
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de juegos de tases, dales y palancas exclusivos para aluminio	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de juegos de fresas exclusivos para aluminio	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de sierras de vaivén exclusivas para aluminio	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de lijadoras orbitales exclusivas para aluminio	1

ESTAÑADO O MÉTODO ALTERNATIVO DE RELLENO

El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de tanques de gas butano con carga	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de sopletes de fontanero	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de limas de carrocerero	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de palas de madera	1
Fibra metálica	

Acetona industrial, parafina o cera, acido fosfórico, cloruro de zinc

Si por algún motivo el taller no quiere utilizar el proceso de estañado pueden optar por un método alternativo de relleno como masillas con cargas de estaño

PLÁSTICOS

Promotores de adherencia, resinas de poliuretano, masillas epóxicas y desengrasantes antiestáticos

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL ÁREA DE CARROCERÍA

El taller debe de contar con señalamientos de limite de velocidad

El taller debe de contar con señalamientos de flujo vehicular

Se debe utilizar el equipo de seguridad adecuado para cada tipo de operación que realicen

PLANEACIÓN



Se debe llevar un control documentado de tiempos de entrega y calidad en los T.O.T.'s

PUESTOS DE TRABAJO

El piso del área de carrocería debe permanecer libre de refacciones, consumibles o herramienta
Los puestos de trabajo deben estar visiblemente delimitados y divididos

Los pasillos deben ser utilizados únicamente para movimiento de vehículos y no como estacionamiento o puesto de trabajo

PROCESO O REALIZACIÓN DE TRABAJOS

Las fichas técnicas del banco de enderezado deben estar actualizadas

Al estirar el vehículo se deben realizar y documentar las mediciones antes, durante y después del proceso
El operario debe de utilizar el equipo de seguridad integrado en la bancada, con el fin de evitar accidentes de trabajo

El proceso de despunteo o retiro de los puntos por resistencia sobre la carrocería debe realizarse con la despunteadora

Para realizar la sustitución de largueros se deben consultar los manuales técnicos del fabricante, haciendolo únicamente en partes permitidas
Los operadores necesitan capacitación para calibrar el equipo de tratamientos térmicos, spoter eléctrico
Los operarios deben utilizar el lápiz de cobre y lapiz de carbón sobre la carrocería
Se debe eliminar el uso del oxígeno-acetileno durante el proceso de reparación automotriz
Se debe aplicar el tipo de soldadura que especifica el fabricante (Ver manual técnico del fabricante)

PROCESO O REALIZACIÓN DE TRABAJOS



Se debe aplicar un anticorrosivo (pastas electrosoldables o selladores) sobre las caras internas antes de utilizar la punteadora, para evitar la corrosión

Se debe eliminar el uso de la lima de carrocerero (solo se permite durante el proceso de estañado)

Se deben realizar solapes en las sustituciones parciales, con el fin de brindar mayor resistencia a la reparación

En sustituciones parciales de estribos, costados o postes se deben realizar procesos de relleno con estaño-plomo o masillas especiales con cargas de estaño

Se deben utilizar productos anticorrosivos como antigravilla o body shut en partes bajas y cera de cavidades para zonas inaccesibles

Se deben de utilizar placas antisonoras o insonorizantes en el proceso de reparación (sustitución parcial)

Los operarios deben capacitarse para saber identificar los plásticos para su correcta reparación

Los operarios deben capacitarse para saber reparar termoplásticos y termofijos

EQUIPO Y HERRAMIENTA SUGERIDA PARA EL ÁREA DE PINTURA

Sistema central de absorción de polvos o móviles por cada puesto operativo

EQUIPO Y HERRAMIENTA SUGERIDA PARA EL ÁREA DE PINTURA



El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de sistema de respiración autónomo	1
El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de dosificadores para desengrasante	1

LABORATORIO DE COLORÍSTICA

Sistema de iluminación especial para realizar la igualación de colores

Si el taller cuenta con un proveedor externo de pintura deberá tener implementado un sistema de calidad en el cual documenten los tiempos de solicitud y entrega rechazos y planes de acción implementados al detectar errores

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL ÁREA DE PINTURA

- El taller debe de contar con señalamientos de limite de velocidad dentro del área de pintura
- El taller debe de contar con señalamientos de flujo vehicular dentro del área de pintura
- Se debe de utilizar el equipo de seguridad adecuado para cada tipo de operación que realice el operario.
- Se debe de contar con un lava ojos y una regadera dentro del área de pintura, preferentemente cercanos al laboratorio de colorística y a la cabina

PLANEACIÓN

PUESTOS DE TRABAJO



El piso del área de pintura debe permanecer libre de refacciones, consumibles o herramienta
Los puestos de trabajo deben estar visiblemente delimitados y divididos

PROCESO O REALIZACIÓN DE TRABAJOS

El operario debe de utilizar cinta DART y TRIM durante el proceso de pintura
El proceso de lijado debe de ser en seco

El operario debe de utilizar masilla de poliéster para detallar la unidad en proceso

Se debe utilizar un método revelador de fallas

Se debe utilizar promotores de adherencia y limpiadores antiestáticos para la reparación de plásticos
Se debe utilizar masilla epóxica en la reparación de plásticos

MECÁNICA DE COLISIÓN

El taller / agencia requiere la siguiente cantidad de balanceadoras (o un control de calidad documentado cuando lo realiza un taller externo)

1

SERVICIOS AL CLIENTE

SISTEMA DE VALUACIÓN DE DAÑOS

Se debe contar con un sistema de valuación de daños

El responsable de realizar las valuaciones debe estar capacitado

Se debe utilizar el sistema de valuación de daños en el 100% de las unidades reparadas en el taller

CONTROL DE DESECHOS

Se debe contar con un almacén de residuos peligrosos y área de confinamiento