

CESVI

Núm. 41 / Agosto 2015

MEXICO

CUIDADO EN ESTA TEMPORADA DE LLUVIAS

La visibilidad es menor
SEGURIDAD VIAL



www.youtube.com/cesvitv



ADEMÁS:

- **Honda CR-V 2014**

FICHA TÉCNICA

- **Cuidados al pulir el automóvil**

PINTURA

- **Mejora el desempeño de tu taller**

CONSULTORÍA A TALLERES



UNA MARCA DE AXALTA COATING SYSTEMS

**Calidad e Innovación.
Hecho en Alemania.** 



Te invitamos a conocer más en:
www.axalta.mx
info.mx@axaltacs.com
01800 841 6908
(55)5366 5300
/AxaltaLatinoamérica



Editorial

CESVI MÉXICO Núm. 41-2015

Revista para el sector asegurador, reparador y automotriz.

Redacción

Cesvi México, Centro de Experimentación y Seguridad Vial México S.A.

Calle Uno Sur #101, Parque Industrial Toluca 2000.

Toluca, Estado de México, C.P. 50200.

Tel: 01(722) 2-79-28-50

Director

Ing. Ángel J. Martínez Álvarez

Coordinación General

Lic. Silvia Calderón Huarota

Consejo Editorial

Lic. Miguel Á. Mejía Ríos

Ing. Osiel D. Velázquez Rodríguez

Ing. Miguel Guzmán Negrete

Lic. Ricardo Ramírez Aguilar

Lic. Lieto V. Morales Álvarez

Ing. Galileo Molina López

Lic. Silvia Calderón Huarota

Colaboradores en este número:

Francisco J. Sosa González, J. Alfredo Salgado Apolonio, Alberto Moguel Sánchez, Alfredo Alcántara Rivas, Daniel Flores Martínez, Iván Martínez Castillo, Saúl Nicolás Cruz, Hiram J. Ordoñez Morales y Marco A. Valenzuela Tapia.

Fotografía

Lic. Marco A. Valenzuela Tapia

Banco de imágenes

www.shutterstock.com

www.photostock.com.mx

Marketing

Lic. Erika Caballero Romero

Diseño Gráfico

L.D.G. Fátima D. Ayala Gómez

L.D.G. Daniel Quijano Tovar

L.D.G. Fernando Cuellar Santiago



RCAR

Research Council for Automobile Repairs



CESVI MÉXICO

Centro de Experimentación y Seguridad Vial México

Comentarios: revista@cesvimexico.com.mx

www.cesvimexico.com.mx



En plena temporada de lluvias, es necesario tomar en cuenta los componentes del vehículo que van a garantizar nuestra seguridad (como llantas, frenos, luces y limpiadores, entre otros). Además, debido a estas condiciones meteorológicas, habrá que tener presentes los puntos ciegos de los vehículos que reducen la visibilidad de los conductores, aumentan los accidentes de tránsito y, en consecuencia, el trabajo para los centros de colisión.

Así que nos vendrá muy bien considerar el tema de los puntos ciegos para saber cómo contrarrestarlos, y contestar una pregunta ineludible ante un hecho inevitable tras un accidente (que no le deseamos a nadie, pero en el que muchas ocasiones nos vemos involucrados, directa o indirectamente) ¿a donde llevo a reparar mi automóvil?, la respuesta la encontraremos en el artículo que en esta edición hemos incluido sobre las áreas con las que debe de contar un taller de reparación y pueda ser eficiente en sus procesos.

Por otro lado, mucho se ha escrito sobre la nueva norma de pesos y dimensiones (NOM-SCT-012) para vehículos industriales. Transportistas, empresarios, flotillas, académicos y las autoridades competentes han participado en un debate de varios meses, de ahí que sea un buen momento para generar una interpretación técnica de lo que implican las modificaciones al respecto. También resulta enriquecedor para el sector reparador y asegurador saber cómo valuar los daños en una motocicleta, y la oportunidad de capacitación que ahora existe con la apertura del curso sobre esta materia en Cesvi. El cual, sin duda, aprovecharán, entre otros, los profesionales de las compañías de seguros.

Por otra parte es importante informar que ahora los ajustadores pueden tramitar su cédula y acreditar sus conocimientos con el apoyo de Cesvi México, ya que ha recibido, del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (Conocer), el documento que lo acredita como Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) para la certificación de competencias de los ajustadores.

Para esta edición de la Revista Cesvi México, que se caracteriza por sus temas técnicos, presentamos el estudio de la Honda CRV 2014, un artículo sobre los daños en una carrocería para su reparación y otro más sobre el Sistema RPS de Sata; asimismo, incluimos un reportaje acerca de los cuidados que debe observar el operario al pulir un vehículo así como interesantes colaboraciones de nuestros socios estratégicos: Axalta y PPG.

LA REVISTA CESVI MÉXICO es una publicación editada por Cesvi México S.A. con domicilio en Calle Uno Sur # 101, Parque Industrial Toluca 2000. Toluca, Estado de México. C.P. 50200. Editor responsable: Silvia Calderón Huarota. Fecha de publicación: Núm. 41 / agosto 2015. Es una publicación cuatrimestral con distribución nacional, tiene un tiraje de 7,000 ejemplares. Certificado de Reserva de Derechos: 04-2010-093018060000-102. Certificado de Licitud de Título y Contenido número 16418 de la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas. Impresa en Comercia Impresiones S.A. de C.V. con domicilio en núm. 1793 INT 202. Guadalupe INN. Delegación Álvaro Obregón. D.F. C.P. 01020. Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente la postura del editor de la publicación. Los listados y datos comerciales contenidos en esta publicación son solo de carácter informativo y los editores no asumen ninguna responsabilidad respecto de ellos. Del mismo modo, los editores no se responsabilizan por la calidad, confiabilidad, veracidad o cualquier otra característica de los productos o servicios de sus anunciantes. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial del contenido o imágenes de la publicación sin previa autorización de Cesvi México S.A.

Contenido

4 Opinión

Ramón González Villalva,
Presidente del Consejo de
Administración de Cesvi México

8 Motocicletas

Valuación de daños en
motocicletas

12 Ficha técnica

Honda CVR 2014

27 Vehículos industriales

Cambios en la nueva norma de
pesos y dimensiones,
(Norma Oficial Mexicana
NOM-012-SCT-2-2014)

34 Seguridad vial

Prevenir accidentes de tránsito
en temporada de lluvias

38 Pintura

Sistema RPS de SATA

Seguridad vial 44

Los puntos ciegos del automóvil

Reportaje 48

Cuidados al pulir
el automóvil

Consultoría a talleres 56

Mejora el desempeño de tu taller
a través de un buen layout

Carrocería 58

Los daños en una carrocería
y su reparación

Eventos 66

Entregan a Cesvi México oficialmente
su acreditación como Entidad de
Certificación y Evaluación





PPG Automotive Refinish

Bringing innovation to the surface.™

Materializa tus ideas



*“Cuento con la experiencia
y las herramientas necesarias
para hacer de mi trabajo,
una obra de arte...”*

 PPG.Industries.Mexico
 @ppg_mexico



#SoyPPG

Ramón González Villalva, Presidente del Consejo de Administración de Cesvi México

Por: Marco A. Valenzuela Tapia



Ramón González Villalva es el actual presidente del Consejo de Administración de Cesvi México, realizó estudios en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, IPADE, Universidad Iberoamericana e ITAM.

Oriundo de Chilapa de Álvarez, Guerrero; le gusta participar en grupos de trabajo relacionados con el sector asegurador. También le agrada la música, el boliche, el cine y los automóviles.

En su experiencia profesional trabajó para GNP como suscriptor, posteriormente como Gerente Técnico, Gerente de Valuación y Ajuste, Subdirector de Equipo Pesado. De 1998 a la fecha en Quálitas Compañía de Seguros se ha desempeñado como Gerente de Siniestros del D.F. y zona Metropolitana; después tuvo la encomienda de dirigir el Servicio de Siniestros, cubriendo las áreas de Cabina, Ajustes, Grúas, Administrativa, Investigaciones, Calidad Autos y Equipo Pesado, Abogados y Calidad Médica. Adicionalmente, participa en el Comité de Siniestros AMIS.



1. Señor González, muchas gracias por recibir a la Revista Cesvi México.

No tienes nada que agradecer, soy yo quien tiene el gusto de platicar con este medio.

2. ¿Cómo se vinculó al medio asegurador? A través de un contacto y amigo que trabajaba en el medio, me enteré que existía la oportunidad e ingresé en la década de los 80.

3. Ahora bien, ¿qué implica para usted asumir la responsabilidad de encabezar el consejo de administración de Cesvi México?

Implica un reto más en mi carrera profesional y el compromiso para aportar mi experiencia al desarrollo de proyectos en beneficio de la sociedad y del sector asegurador, así como el que continúe reconociéndose a Cesvi como una institución de vanguardia en temas de seguridad vial, pruebas de impacto para armadoras, investigación, capacitación, concientización e información al público, desarrollo de CDR y certificación de los mismos, formación de ajustadores, peritajes de reconstrucción de accidentes de tránsito, etcétera.

4. Desde su perspectiva, ¿cómo se encuentra el sector reparador automotriz mexicano?

Es un área de oportunidad para Cesvi contribuir a fomentar la reparación de piezas de unidades, trabajando en el proceso de hojalatería, revirtiendo el porcentaje que actualmente se tiene de sustitución de piezas frente a la reparación de las mismas, esto debido al desabasto actual de refacciones en el mercado mexicano, lo cual nos ha llevado a incrementar los tiempos de reparación de los vehículos, agravándose más en unidades de equipo pesado.

Una preocupación de todos es mejorar los tiempos de reparación de los vehículos. Es aquí donde veo una oportunidad importante para Cesvi, pues puede contribuir a fomentar la reparación de piezas en las unidades, reforzando la capacitación en el proceso de hojalatería y revirtiendo el porcentaje de sustitución que se tiene actualmente.

Trabajando en este punto se puede conservar la originalidad de las piezas del vehículo y evitar la compra de piezas usadas, cuyo origen en ocasiones no es posible conocer e incrementar las fuentes de trabajo de especialistas en la reparación de las partes, lo cual ayudaría a nuestro país contribuyendo a incrementar la actividad económica.

5. En ese sentido, ¿qué papel debe jugar Cesvi México como centro de investigación?

Debe jugar un rol trascendental al crear programas para la formación de hojalateros y mecánicos, desarrollando una fuerza laboral que pueda incorporarse en Centros de Reparación, garantizando los conocimientos y habilidades; logrando con ello, contar con mano de obra calificada que proporcione la seguridad de la calidad en las reparaciones.

6. A finales de 2014 consiguió Cesvi un logro en materia de seguridad vial al certificarse bajo la norma ISO 39001:2012; en ese tenor, ¿impulsarán en Cesvi la certificación para que más empresas también puedan implementarla?

La idea de obtener la certificación está íntimamente ligada a la Misión de Cesvi, por ende lo que se busca a partir del presente año es apoyar al mayor número de empresas para que ellos se certifiquen bajo la norma ISO 39001:2012, ya que estamos convencidos que ello ayuda de forma importante a identificar las áreas en las que deben de implementar mayores controles para garantizar que se cuenta con el personal adecuado, debidamente capacitado y unidades en óptimas condiciones, bajo una política de liderazgo y auditorías de la Dirección General, lo que redundará en la disminución del número de personas fallecidas o lesionadas en accidentes de tránsito y contribuirá en la mejora de su siniestralidad, así como en los resultados de su empresa.

Ahora bien, para nosotros lo más importante es poder contribuir a la disminución de los accidentes de tránsito en nuestro país, ya que de acuerdo con análisis realizados la disminución en decesos y lesiones graves podría ser de un 50% si logramos concientizar a las empresas de nuestro país.



7. ¿Qué otros proyectos está desarrollando Cesvi México en este momento?

Son varios los proyectos que tenemos para este año, como el relacionado con los costos de maniobras en grúas; el de refacciones cuyo enfoque va dirigido a contar con un directorio de proveedores, su cadena de suministro y certificación de las autopartes entre otros; el de Vin Plus a través del cual queremos al realizar su consulta, se proporcione información completa de la unidad como: validación del número de serie, precio, clave vehicular y versión. Publicar la Guía de Deslinde en la Web. Brindar el servicio del registro de ajustadores ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y el programa de formación de ajustadores a distancia.

El proyecto de mayor relevancia en la actualidad para nuestra Institución es sin duda el tabulador de maniobras fuera del camino que a la fecha no se encuentra establecido, para lo cual se está trabajando conjuntamente con CANACAR y AMIS.

8. Con los recientes cambios a la ley en materia de seguros y fianzas, ¿cómo aprovechará Cesvi el que haya sido designado por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) como una de las entidades de evaluación autorizada para la certificación de competencias de los ajustadores?

Es en primer lugar, un reconocimiento a los años de trabajo y aportes a la sociedad por parte de Cesvi que quizás como nadie

conoce las necesidades del sector asegurador en la capacitación de los ajustadores. Con esta certificación estamos diversificando más los servicios que se brindan al sector asegurador, otorgándoles el de la evaluación de los ajustadores tanto para cumplir con el registro actual, como para ir actualizando sus conocimientos para cuando se requiera la renovación de su cédula, por ello y reconociendo la importancia que implica esta nueva disposición uno de nuestros proyectos de este año es la formación de ajustadores a distancia, ya que entendemos que es difícil sobre todo en el interior de la República separarlos de su actividad para incorporarlos a cursos en aulas.

9. ¿Verdaderamente era necesario establecer este Registro y qué beneficios aporta al sector?

Considero que sí era necesario ya que cada vez más se está profesionalizando todo lo que tiene que ver con el sector asegurador y parte de ello es contar con el Registro de Ajustadores, por parte de la autoridad. CNSF quien otorga la cédula para que puedan operar y que las empresas cuenten con un sistema para consultar, si está autorizado para ejercer dicha actividad.

También es muy importante que los clientes puedan presentar sus inconformidades en cuanto al servicio que le brindaron en el ajuste de sus reclamos y que se tomen acciones en función a la falta cometida.

Sin duda será una forma de transparentar la operación y todos, tanto clientes como aseguradoras, nos veremos favorecidos con dicho registro.

10. ¿Pudiera decirse que es un paso más a la profesionalización del ajustador?

Efectivamente, la disposición va encaminada a la profesionalización y control de la actividad, sin embargo, opino que aún nos falta a todos profundizar más en su contenido y alcances, ya que como todo nuevo proyecto surgen muchas dudas en cuanto su aplicación. Finalmente agradezco a Revista Cesvi México la oportunidad de dirigirme a sus lectores y les invito a seguir de cerca las actividades del Centro de Experimentación. ♦



SOLUCIONES EN REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ



LINCOLN
ELECTRIC

PAQUETE REPARADOR AUTOMOTRIZ

INCLUYE:

- SOLDADORA EASY MIG 140
- GUANTE PARA SOLDADOR 14" INTERMEDIO
- CARETA ELECTRÓNICA 9-13 MODELO: FIRESTARTER
- ANTISPATTER GEL

CÓDIGO: RF58166



México, D.F.
+52(55) 5063 0030
ventas.mexico@lincolnelectric.com.mx

Querétaro
+52(442) 221 6246/47
ventas.queretaro@lincolnelectric.com.mx

Hermosillo
+52(662) 218 4651
ventas.hermosillo@lincolnelectric.com.mx

Guadalajara
+52(33)838 8954/58
ventas.guadalajara@lincolnelectric.com.mx

Torreón
+52(871) 729 0900
ventas.torreon@lincolnelectric.com.mx

Tijuana
+52(664) 647 0643/44
ventas.tijuana@lincolnelectric.com.mx

Monterrey
+52(81)1156 9070/71
ventas.monterrey@lincolnelectric.com.mx

Chihuahua
+52(614) 417 4848
ventas.chihuahua@lincolnelectric.com.mx

Villahermosa
+52(993) 350 4813
ventas.villahermosa@lincolnelectric.com.mx

LINCOLN
ELECTRIC

Valuación de daños en motocicletas

El ser humano siempre ha buscado instrumentos que le permitan resarcirse de las pérdidas patrimoniales derivadas de situaciones adversas y una correcta valoración del daño por parte de la compañía de seguros, le ofrecerá al asegurado protección de sus bienes.

Por: Francisco J. Sosa González



Un seguro es un mecanismo de mitigación de riesgos que permite restituir el patrimonio o la capacidad económica de las personas físicas o morales, cuando se han perdido por causas eventuales. La industria aseguradora tiene la misión de proteger a la sociedad y su patrimonio frente a los diversos riesgos que enfrenta, para lo cual debe contar con la solidez y la solvencia suficientes que le permitan responder adecuadamente a los asegurados, en especial en lo que respecta al pago de las indemnizaciones.

Los accidentes son la parte más dramática del problema vial y difícilmente podrán ser eliminados por completo, ya que ocurren cuando los individuos hacen evaluaciones erradas sobre las condiciones al viajar por calles o carreteras, que a veces no cuentan con la señalización adecuada, entre otros factores. En el presente artículo se hablará de los procedimientos y lineamientos en los que se basan las compañías de seguros, con el objeto de unificar los métodos de valuación y estimación de daños en el caso de siniestros en motocicletas.

Valuación de daños

Las compañías de seguros han establecido a la fecha nuevos métodos y programas para realizar la estimación de daños en los vehículos siniestrados; sin embargo, esta herramienta sigue condicionada a la buena apreciación e identificación oportuna de dichos daños (a través de su análisis y una metodología).

Secuencia

Uno de los primeros pasos para sustentar una estimación de daños en las motocicletas siniestradas se verifica por medio de la secuencia de toma de datos, la cual consiste en efectuar el levantamiento de los daños, con un orden y secuencia, por medio de una metodología (método de cronos).



Secuencia de la valuación de daños

El orden siguiente nos ayuda a llevar una metodología para el análisis de la valuación de daños:



Clasificación de daños

Se define bajo dos parámetros: el primero se refiere a la magnitud e intensidad del daño y el segundo, a su dificultad de reparación. El concepto “magnitud del daño” cobra en este caso el significado de extensión del mismo y, por lo tanto, se refiere a sus dimensiones; mientras que el concepto de “intensidad” define el grado de deformación de la lámina, sin tomar en cuenta su extensión.

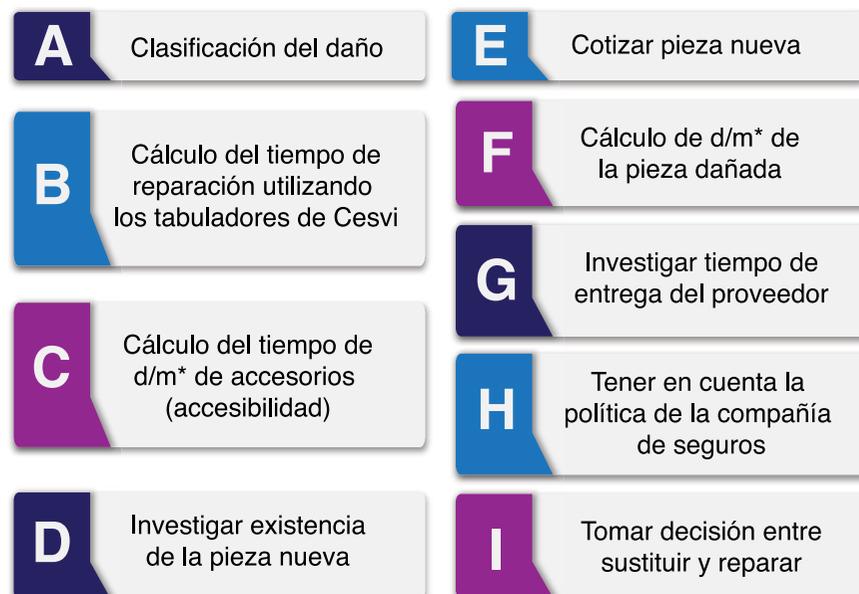
Por lo general, la intensidad del daño está muy relacionada con la extensión del mismo en el caso de percances pequeños; asimismo, si aumenta la deformación de la lámina (en depósitos de combustible) se incrementa la extensión.

Se ha considerado que únicamente los casos de plegado o rotura de la lámina son causas que modifican la clasificación del daño. Por su parte, el concepto “dificultad de reparación” hace referencia, en este caso, a factores de accesibilidad, accesorios y piezas a desmontar para efectuar la reparación, así como al método seguido y posición del operario.

Determinación para la sustitución o reparación de piezas

En el sector involucrado en la valuación de motocicletas siniestradas se toman decisiones con respecto a las piezas de carrocería que, a su criterio, deben ser sustituidas o reparadas, y por lo tanto no siempre se elige la opción correcta. Considerando estas decisiones, Cesvi México ha analizado una ruta que ayudará durante este proceso, pues involucra a uno de los puntos importantes en la fuga de capital para las compañías en nuestro país, por lo que se hablará un poco al respecto y se señalarán algunos factores, mismos que optimizarán el trabajo diario.

Para determinar con precisión lo que procede para una pieza de carrocería siniestrada es preciso que se tomen en cuenta los siguientes puntos recomendados:



* d/m = desmontaje / montaje



Al analizar dichos factores se podrá tomar la mejor decisión como alternativa para sustituir o reparar una pieza. Con base en lo descrito, el valuador contará con un procedimiento lógico para la inspección de una motocicleta siniestrada, a la par que conocerá la metodología que Cesvi México emplea para la valoración de los daños. Así, despejará sus dudas relacionadas con el análisis y tiempos asignados por las sustituciones, reparaciones y pintura del desglose de la valuación.

En conclusión

Enfrentar y resolver siniestros es cada día más común, debido al constante crecimiento del parque vehicular en nuestro país y la falta de educación vial, hechos que generan nuevas estrategias para cubrir el proceso de valuación por parte de las compañías de seguros, tras una colisión o hecho de tránsito. Por ello se han abordado los temas precedentes, con el fin de dar a conocer los criterios a considerar durante el proceso de valuación de una motocicleta.

Recordemos que ante un siniestro, y una vez determinada la responsabilidad del causante, se hace necesaria la valoración de los daños, en la que se requiere la figura de un valuador, ya sea por parte de la compañía de seguros o del taller que llevará a cabo la reparación. El valuador será el profesional que determina el costo de los daños de un siniestro, por lo que deberá contar con la capacidad técnica para percibir y diagnosticar daños a través de respaldos fotográficos. ♦



PARA MAYOR INFORMACIÓN:

electromecanica@cesvimexico.com.mx

www.cesvimexico.com.mx

Para cursos de motocicletas escríbenos a:

ventas@cesvimexico.com.mx

No solo ofrecemos soluciones de **REPINTADO AUTOMOTRIZ...**
Ofrecemos herramientas integrales para hacer su negocio
más eficiente, competitivo y rentable.

LIMCO®



 **BASF**
We create chemistry

BASF Mexicana, S.A. de C.V. / División Coatings
ventas_repintado@basf.com / www.basfrefinish.com / (55) 5899 3908

Honda CR-V 2014

Por: J. Alfredo Salgado Apolonio



La Honda CR-V 2014 es un vehículo SUV con una carrocería en cinco puertas, disponible a su vez en cinco versiones de equipamiento (LX, EX, EX Premium, EXL Navi y EXL Navi 4WD) que poseen transmisión automática.

Características técnicas

Dimensiones	
Dimensión	Magnitud (mm)
Distancia entre ejes	2,620
Largo	4,545
Ancho total sin espejos	1,820
Alto	1,655
Peso vehicular	1,531 kg

Dirección	
Geosensible de piñón y cremallera con asistencia eléctrica (EPS).	
Frenos	
Delanteros	De disco ventilado con sistema antibloqueo de frenos ABS
Traseros	



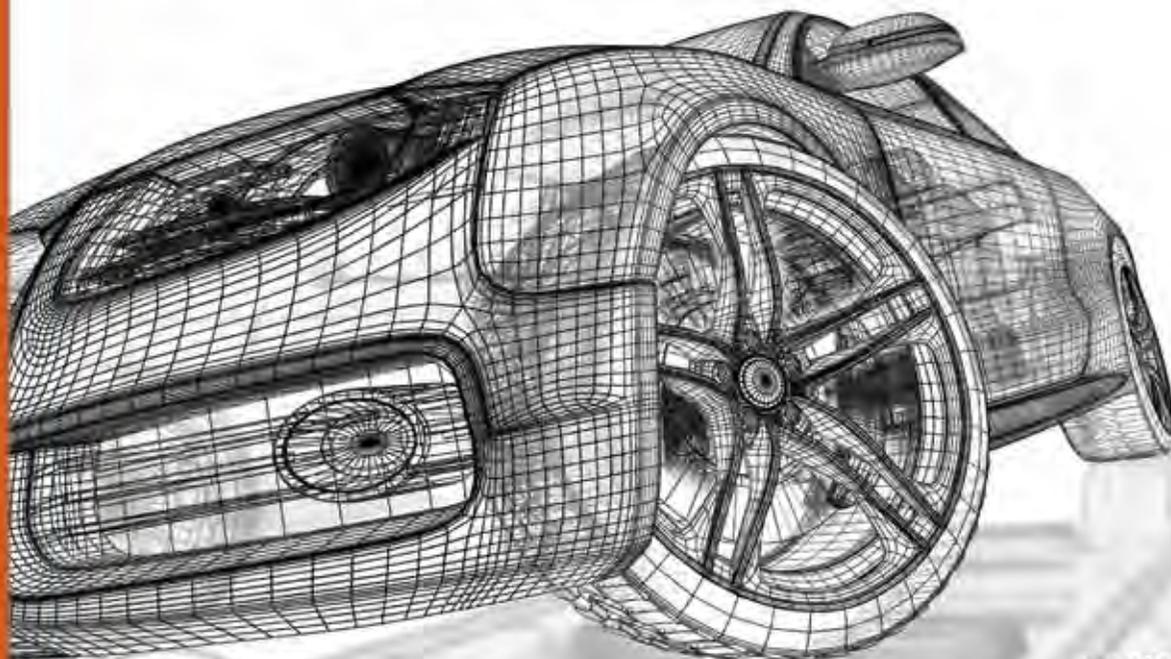
Nota: Las características aquí mencionadas corresponden al tipo de carrocería de la Honda CR-V EX.



Tecnología de punta para su centro de reparación

- Genere presupuestos precisos y rápidos con gráficos en 3D.
- Comuníquese eficientemente con las aseguradoras.
- Evite pérdidas por omisión de rutas de desmontaje y operaciones auxiliares utilizando el baremo inteligente de reparación.

Súmese a nuestra amplia red de centros de reparación, proveedores de refacciones y compradores de salvamentos que juntos atienden a la mayor parte de los siniestros de autos, camiones y motocicletas en México.



(55) 3003-3100

01800-300-3100

ventas@audatex.com.mx

www.audatex.com.mx

Suspensión

Suspensión delantera:	Independiente tipo McPherson con barra estabilizadora con resortes helicoidales y barra estabilizadora.
Suspensión trasera:	Independiente tipo Multi link

Motor

Tipo	Motor 2.4 L
Alimentación	Inyección directa
Número de cilindros	4 en línea
Potencia útil HP@RPM	177 hp @ 6,300 RPM
Torque NM@RPM	164 @ 4,400 RPM
Caja de cambios	Automática de 5 velocidades

Identificación del vehículo

Se realiza al decodificar la información contenida en el Número de Identificación Vehicular (VIN) proporcionado por la planta armadora. La Honda CR-V 2014 presenta el número VIN de la siguiente manera:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	H	G	R	M	3	8	5	5	E	G	0	0	6	1	1	8
											006118 (Número consecutivo de producción)					
											G: Jalisco, México (P. de ensamble)					
											E: 2014 (Año modelo)					
											5 (Dígito verificador)					
											5: EX (Versión)					
											8: 5 Puertas Automático (Carrocería)					
											3: 2 WD 4Cil. 2.4 L (Motor)					
											RM: Honda CRV (Modelo)					
3: México (País de origen)																
H: Honda (Fabricante)																
G: Camioneta (Tipo de vehículo)																
3HGRM3855EG006118																



dinámico a su forma delineada, en continuación con las líneas del cofre. Además, cuenta con una rejilla inferior de gran tamaño que le asegura un buen flujo de aire para la refrigeración del motor.

Por su parte, los faros del vehículo lucen un aspecto moderno distintivo, ya que sobresalen y dan continuidad a las formas del cofre y de las salpicaderas, lo que dota de atractivo el frente. Las puertas presentan dos líneas de diseño: una en su parte media y la otra en su parte inferior. La línea media continúa desde el costado y termina en la puerta delantera, para formar una onda y dotar de personalidad al vehículo. La línea inferior únicamente se localiza en las puertas traseras y delanteras. Estas líneas de diseño aportan resistencia al panel exterior, además de contribuir con el diseño estético.

Carrocería

La carrocería exterior de la Honda CR-V 2014 presenta un diseño exterior con aspecto robusto, incorporando elementos plásticos en sus zonas frontal y trasera. A su vez, el frente del vehículo se destaca por la parrilla cromada y el gran volumen del emblema de la marca, con acabado en cromo. La fascia delantera, fabricada en material termoplástico, cuenta con líneas geométricas de diseño que le aportan un aspecto



La parte trasera de la Honda CR-V 2014 cuenta con una serie de líneas, tanto en la fascia como en la tapa cajuela, que le proporcionan un aspecto fuerte y dinámico. Sus calaveras le brindan un aporte de modernidad; asimismo, los emblemas con acabado en cromo se hacen resaltar más. La fascia trasera en color de la carrocería, aporta una sensación de robustez al vehículo.

CROMAX™ PRO

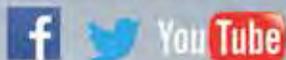
Tecnología Base Agua



- Ideal para reparaciones y pinturas generales de automóviles, camiones y autobuses.
- Ayuda a incrementar la productividad en su taller.
- Sistemas de repintado más modernos, rentables y fáciles de usar.
- Amigables con el medio ambiente. Aplicación Húmedo / Húmedo (sin tiempo de oreo entre manos).
- Secado rápido.
- Cubriente 30%- 40% mejor que base solvente.
- Acomodo en colores metálicos y perlados.
- Compatible con las líneas:
ChromaPremier® Pro y ChromaSystem® 4:1.



Te invitamos a conocer más en:
www.axalta.mx
info.mx@axaltacs.com
01800 841 6908
(55)5366 5300
/AxaltaLatinoamérica



UNA MARCA DE AXALTA COATING SYSTEMS

La cajuela de la Honda CR-V 2014 tiene una capacidad de 1,054 litros. Su respaldo trasero es reclinable y abatible, según la versión, a 1/1 o a 1/3, lo que aporta una mayor capacidad a la zona de carga en caso de ser preciso. Se incluyen en el equipamiento de la Honda CR-V 2014 elementos como:

- Manijas exteriores al color de la carrocería.
- Espejos laterales eléctricos en el color de la carrocería.
- Bolsas de aire frontales de doble etapa (SRS) para conductor y copiloto.
- Bolsas de aire tipo cortina (SCAB) con sensor de volcadura para pasajeros delanteros y traseros.
- Aire acondicionado.
- Cristales eléctricos delanteros y traseros.

Interior

El tablero de instrumentos de la Honda CR-V 2014 presenta una forma estética y funcional, que pone los elementos de control y lectura a la mano del conductor. El espacio interior es amplio, por lo que se tiene asegurada la libertad de movimiento en cualquier momento del viaje; además, cuenta con dos cabeceras en la parte trasera para la seguridad de los ocupantes de la zona posterior. Y las vestiduras en puertas y asientos combinan en perfecta armonía con los interiores.



Motor

El motor de la Honda CR-V 2014 está colocado en posición transversal, es de cuatro cilindros y 16 válvulas; cuenta con inyección de combustible multipunto, además de una dirección electromecánica.

Suspensión y dirección

La suspensión delantera es de tipo McPherson, la cual aporta versatilidad y confort al manejo; la suspensión trasera es de tipo barra de torsión, en forma de H con brazos de control. En conjunto, la suspensión trasera y delantera dota al vehículo de estabilidad para maniobrar y conducir con toda seguridad.



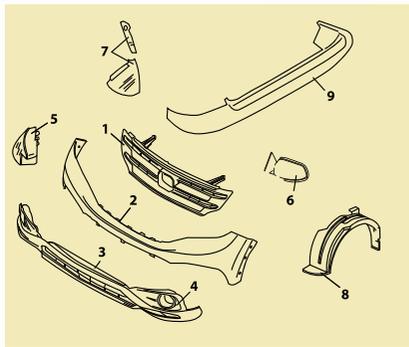
Seguridad

La carrocería autoportante de la Honda CR-V 2014 presenta zonas de deformaciones programadas en su parte delantera, las cuales desvían la energía resultante de una colisión. La parte delantera cuenta con fascia de material plástico y alma metálica atornillada al larguero como elementos de sacrificio en una colisión frontal (ya que éstos se deformarán antes de permitir la transmisión de energía a las puntas de los largueros delanteros). Por su parte, las diferentes aleaciones y espesores de lámina que forman el habitáculo de pasajeros mantienen la integridad de los ocupantes, aun en colisiones laterales y vuelcos.



Elementos exteriores de materiales compuestos

La carrocería integra piezas de diversos materiales plásticos que aportan reducción de peso y formas aerodinámicas al vehículo, las cuales se enlistan a continuación.



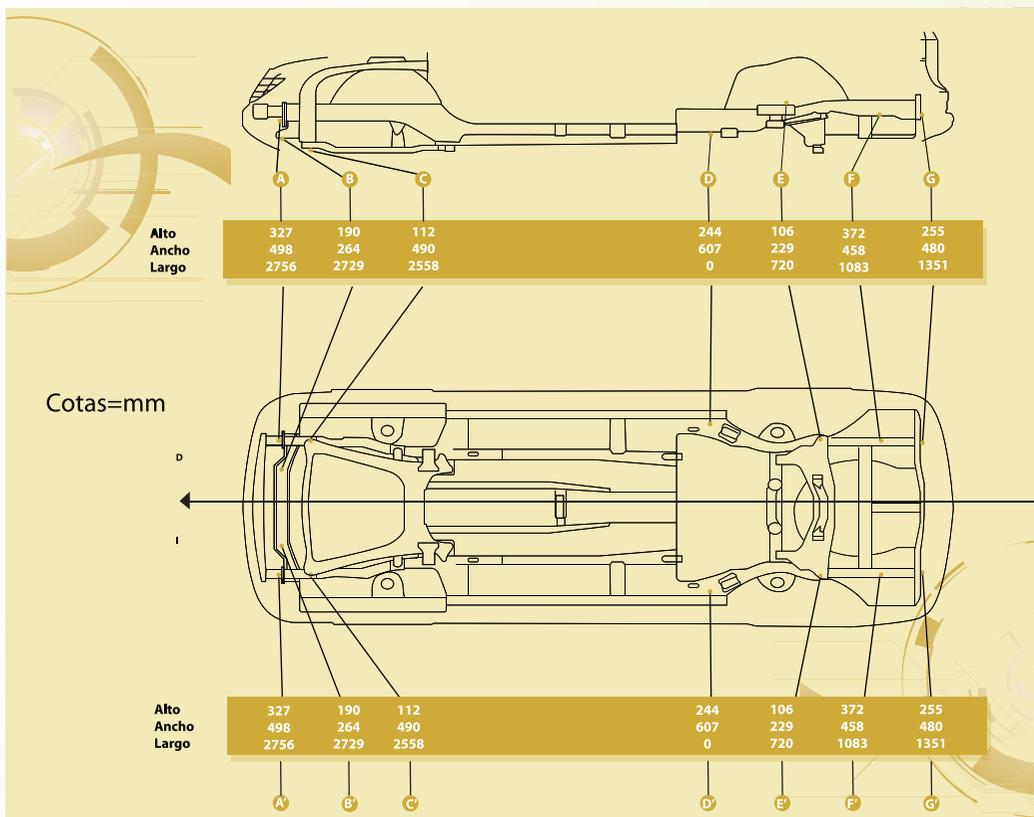
- 1.- Parrilla >ABS<
- 2.- Fascia delantera >PP<
- 3.- Spoiler de fascia >PP<
- 4.- Bisel faro de niebla >PC+ASA<
- 5.- Conjunto faro EXTN. <PBT+PET-TD20, REFL<PMMA< HSG <PP-TD30<HOUSING <PP-T30> INNER LENS <PC>
- 6.- Espejo lateral >ASA<.
- 7.- Calaveras LENS>PMMA< HOUSING >ASA<
- 8.- Guardafangos delantero y trasero >PP<
- 9.- Fascia trasera >PP+EPDM-TD10<

- PP=** Polipropileno
S= Sintético
T= Talco
PET= Poli-Etilen-Tereftalato
PBT= Politereftalato
UP= Poliéster insaturado
GF= Fibra de vidrio
PC= Policarbonato
ASA= Acronitrilo Estireno Acrilato
EPDM= Etileno-Propileno-Monómero



Dimensiones técnicas

Es de suma importancia recuperar la geometría original del vehículo tras una colisión, ya que de lo contrario se puede ver afectada la seguridad pasiva y activa del automóvil. Por tal motivo, se proporcionan las cotas de la carrocería de la Honda CR-V 2014, mismas que se ilustran a continuación.

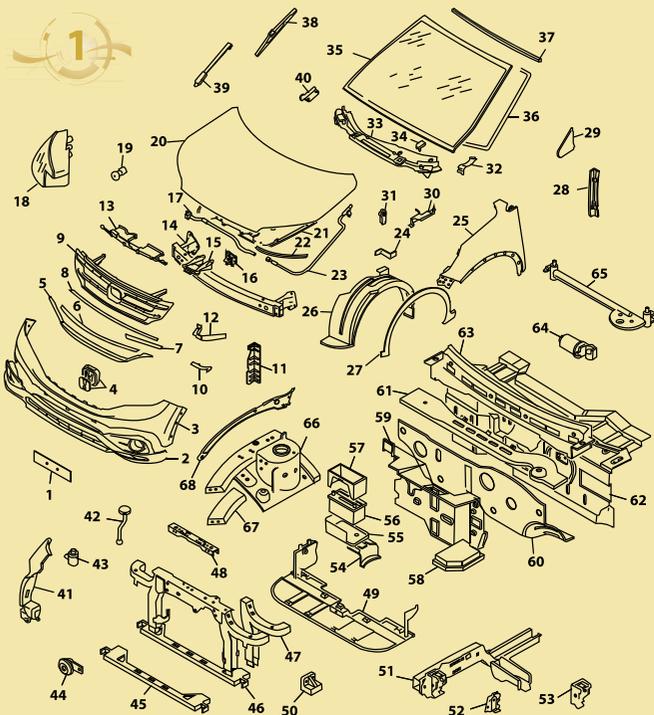


Elementos de la carrocería que comercializa el fabricante

El fabricante de la Honda CR-V 2014 cuenta con una amplia red de concesionarios para proveer de servicio y refacciones con el fin de cubrir las necesidades de los clientes potenciales. Así mantiene una oferta de refacciones originales para cualquier tipo de necesidad, presente o futura.



1

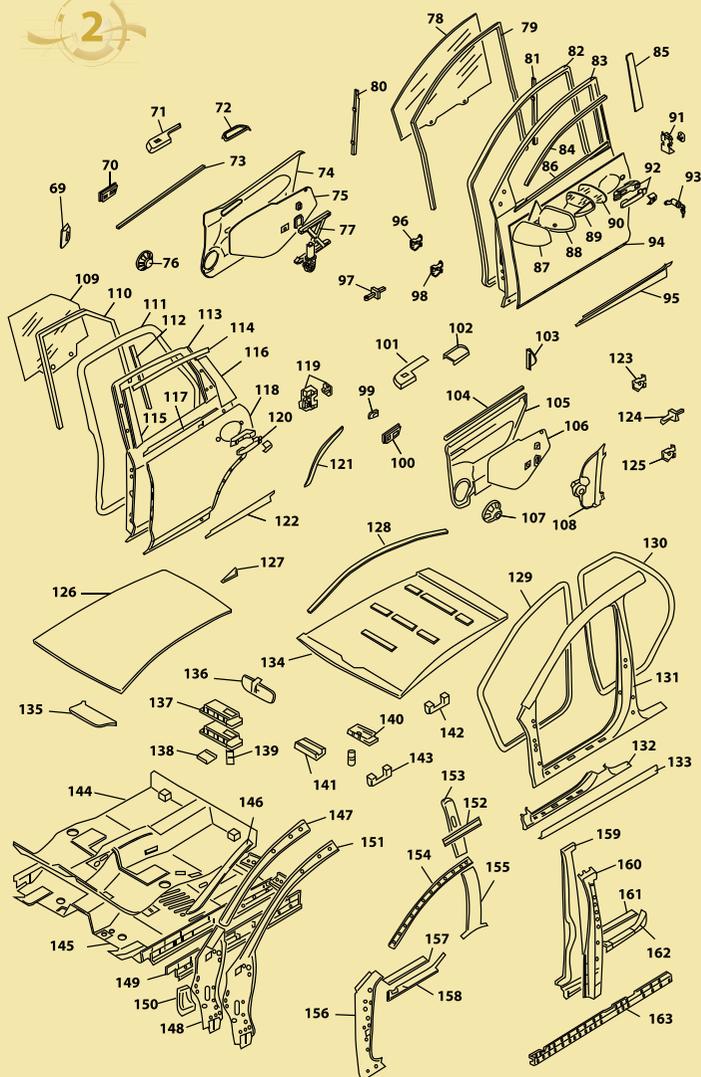


- 1.- Placa
- 2.- Spoiler de fascia
- 3.- Fascia delantera
- 4.- Emblema de fabricante
- 5.- Moldura inferior de parrilla
- 6.- Moldura central de parrilla
- 7.- Moldura cromada central de parrilla
- 8.- Moldura cromada inferior de parrilla
- 9.- Parrilla
- 10.- Soporte superior de fascia
- 11.- Guía de fascia delantera
- 12.- Soporte de punta de fascia
- 13.- Recubrimiento superior de parrilla
- 14.- Alma delantera
- 15.- Soporte de parrilla
- 16.- Cerradura de cofre
- 17.- Varilla de cofre
- 18.- Faro
- 19.- Foco de faro
- 20.- Cofre
- 21.- Guata
- 22.- Junta de cofre
- 23.- Chicote de apertura de cofre
- 24.- Soporte de salpicadera
- 25.- Salpicadera
- 26.- Guardafangos
- 27.- Cantonera
- 28.- Tolda de salpicadera
- 29.- Moldura de espejo lateral
- 30.- Recubrimiento interior de salpicadera
- 31.- Palanca de apertura de cofre
- 32.- Recubrimientos de tolvá de limpiadores
- 33.- Tolvá de limpiadores
- 34.- Chisgueteros
- 35.- Parabrisas
- 36.- Junta de parabrisas
- 37.- Moldura superior de parabrisas
- 38.- Pluma limpiadora
- 39.- Brazo de limpiador
- 40.- Bisagra de cofre
- 41.- Depósito de limpiadores
- 42.- Tapa de limpiadores
- 43.- Bomba de limpiadores
- 44.- Bocina de alarma
- 45.- Travesaño de marco radiador
- 46.- Marco radiador
- 47.- Base de faro
- 48.- Travesaño delantero superior
- 49.- Tolvá inferior de motor
- 50.- Sensor de bolsas de aire
- 51.- Larguero delantero
- 52.- Soporte de larguero delantero
- 53.- Soporte exterior de larguero delantero
- 54.- Soporte de batería
- 55.- Compartimiento de batería
- 56.- Batería
- 57.- Tapa de compartimiento de batería
- 58.- Tapa de caja de fusibles
- 59.- Insonorizante de pared de fuego
- 60.- Pared de fuego
- 61.- Tolvá limpiaparabrisas
- 62.- Revestimiento de pared de fuego
- 63.- Refuerzo de tolvá de parabrisas
- 64.- Motor limpiaparabrisas
- 65.- Mecanismo de limpiaparabrisas
- 66.- Caja rueda
- 67.- Refuerzo inferior caja de rueda delantera
- 68.- Refuerzo superior caja de rueda delantera

Elementos exteriores e interiores de la carrocería parte frontal

2

- 69.- Moldura botón de elevador de cristal
- 70.- Manija interior de puerta
- 71.- Tapa de asidero
- 72.- Asidero
- 73.- Cañuela de cristal exterior
- 74.- Tapa de puerta
- 75.- Folio
- 76.- Bocina
- 77.- Mecanismo elevador de cristal
- 78.- Cristal
- 79.- Guía de cristal
- 80.- Guía anterior lateral de cristal
- 81.- Guía posterior lateral de cristal
- 82.- Junta de puerta delantera
- 83.- Puerta delantera
- 84.- Moldura superior de marco de puerta
- 85.- Moldura de marco de puerta
- 86.- Cañuela exterior de puerta
- 87.- Carcasa de espejo lateral
- 88.- Espejo lateral
- 89.- Carcasa interior espejo lateral
- 90.- Luna
- 91.- Cerradura y contra de cerradura
- 92.- Manija exterior
- 93.- Cilindro de llave
- 94.- Lienzo de puerta
- 95.- Moldura inferior de puerta
- 96.- Bisagra superior
- 97.- Bisagra inferior
- 98.- Pretensor
- 99.- Moldura botón de elevador de cristal
- 100.- Manija interior de puerta
- 101.- Tapa de asidero
- 102.- Asidero
- 103.- Moldura triangular
- 104.- Cañuela de cristal exterior
- 105.- Tapa de puerta
- 106.- Folio
- 107.- Bocina
- 108.- Mecanismo elevador de cristal
- 109.- Cristal
- 110.- Guía de cristal
- 111.- Junta de puerta trasera
- 112.- Guía lateral de cristal
- 113.- Puerta trasera
- 114.- Moldura superior de marco de puerta
- 115.- Moldura anterior de marco de puerta
- 116.- Moldura posterior de marco de puerta
- 117.- Cañuela exterior
- 118.- Lienzo de puerta trasera
- 119.- Cerradura y contra de cerradura
- 120.- Manija exterior
- 121.- Moldura cantonera de puerta
- 122.- Moldura inferior de puerta
- 123.- Bisagra superior
- 124.- Pretensor
- 125.- Bisagra inferior
- 126.- Toldo
- 127.- Antena de toldo
- 128.- Moldura de toldo
- 129.- Junta de hueco puerta delantera
- 130.- Junta de hueco puerta trasera
- 131.- Marco lateral
- 132.- Estribo
- 133.- Estribo plástico
- 134.- Cielo de toldo
- 135.- Visera
- 136.- Espejo retrovisor
- 137.- Carcasa de luz interior
- 138.- Mica de luz interior
- 139.- Foco de luz interior
- 140.- Carcasa de luz interior trasera
- 141.- Foco de luz trasera
- 142.- Manija trasera de toldo
- 143.- Manija delantera de toldo
- 144.- Alfombra de piso
- 145.- Piso habitáculo
- 146.- Vagueta superior de poste delantero
- 147.- Cierre de poste delantero sección superior
- 148.- Cierre de poste delantero sección inferior
- 149.- Cierre de estribo
- 150.- Vagueta inferior de poste delantero
- 151.- Refuerzo completo de poste delantero
- 152.- Extensión de refuerzo de poste delantero
- 153.- Vagueta superior de poste central
- 154.- Refuerzo de poste delantero sección superior
- 155.- Vagueta inferior de poste central
- 156.- Refuerzo de poste delantero sección inferior
- 157.- Moldura de estribo delantero
- 158.- Vagueta delantera de estribo
- 159.- Cierre de poste central
- 160.- Refuerzo de poste delantero
- 161.- Moldura de estribo trasero
- 162.- Vagueta trasera de estribo
- 163.- Refuerzo de estribo



Elementos exteriores e interiores de la carrocería parte central

HERRAMIENTAS PARA HOJALATERÍA



¡Llámenos y haga su pedido!
¡No hay ventas mínimas!

Martin SPROCKET & GEAR de MÉXICO

TOLUCA

722 276 0800

martin74@martinsprocket.com

MONTERREY

811 156 6830

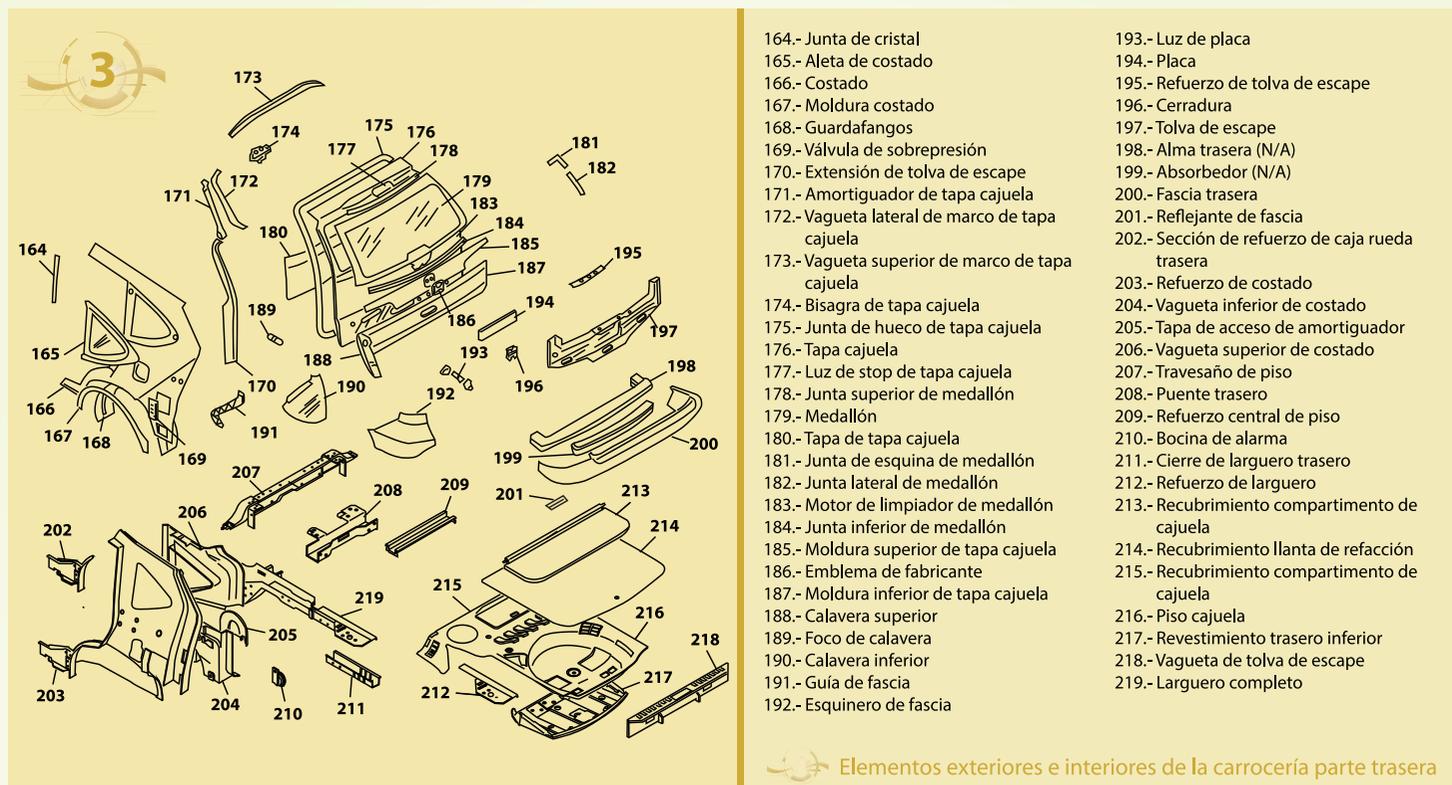
martin75@martinsprocket.com

GUADALAJARA

333 283 1188

martin78@martinsprocket.com

www.martinsprocket.com



- 164.- Junta de cristal
- 165.- Aleta de costado
- 166.- Costado
- 167.- Moldura costado
- 168.- Guardafangos
- 169.- Válvula de sobrepresión
- 170.- Extensión de tolva de escape
- 171.- Amortiguador de tapa cajuela
- 172.- Vagueta lateral de marco de tapa cajuela
- 173.- Vagueta superior de marco de tapa cajuela
- 174.- Bisagra de tapa cajuela
- 175.- Junta de hueco de tapa cajuela
- 176.- Tapa cajuela
- 177.- Luz de stop de tapa cajuela
- 178.- Junta superior de medallón
- 179.- Medallón
- 180.- Tapa de tapa cajuela
- 181.- Junta de esquina de medallón
- 182.- Junta lateral de medallón
- 183.- Motor de limpiador de medallón
- 184.- Junta inferior de medallón
- 185.- Moldura superior de tapa cajuela
- 186.- Emblema de fabricante
- 187.- Moldura inferior de tapa cajuela
- 188.- Calavera superior
- 189.- Foco de calavera
- 190.- Calavera inferior
- 191.- Guía de fascia
- 192.- Esquinero de fascia
- 193.- Luz de placa
- 194.- Placa
- 195.- Refuerzo de tolva de escape
- 196.- Cerradura
- 197.- Tolva de escape
- 198.- Alma trasera (N/A)
- 199.- Absorbedor (N/A)
- 200.- Fascia trasera
- 201.- Reflejante de fascia
- 202.- Sección de refuerzo de caja rueda trasera
- 203.- Refuerzo de costado
- 204.- Vagueta inferior de costado
- 205.- Tapa de acceso de amortiguador
- 206.- Vagueta superior de costado
- 207.- Travesaño de piso
- 208.- Puente trasero
- 209.- Refuerzo central de piso
- 210.- Bocina de alarma
- 211.- Cierre de larguero trasero
- 212.- Refuerzo de larguero
- 213.- Recubrimiento compartimento de cajuela
- 214.- Recubrimiento llanta de refacción
- 215.- Recubrimiento compartimento de cajuela
- 216.- Piso cajuela
- 217.- Revestimiento trasero inferior
- 218.- Vagueta de tolva de escape
- 219.- Larguero completo

Elementos exteriores e interiores de la carrocería parte trasera

Reparabilidad de la carrocería

La Honda CR-V 2014 cuenta con una carrocería autoportante fabricada con tres métodos de unión básicos (uniones amovibles, articuladas y fijas). Por tal motivo, para proceder al desmontaje, montaje, reparación o sustitución de sus elementos metálicos y plásticos será necesario consultar el manual de reparación que el fabricante proporciona, y seguir estrictamente las recomendaciones técnicas para efectuar cualquier tipo de intervención en la carrocería del vehículo.

Es recomendable que en los trabajos de sustitución de elementos fijos de la Honda CR-V 2014 se preste especial atención al corte y soldadura, ya que un proceso inadecuado pondría en duda el desempeño total o parcial de la estructura del vehículo, con la consecuente desventaja de reducir su nivel de seguridad pasiva y activa.

En las operaciones de soldadura, utilizar equipos MIG/MAG y de puntos por resistencia de última generación resulta imprescindible, ya que estas operaciones son una de las más frecuentes y deberán ser realizadas por técnicos profesionales. Asimismo, en las intervenciones a la carrocería de la Honda CR-V 2014 se deberá contemplar el uso de materiales para la protección anticorrosiva recomendados por el fabricante del vehículo.

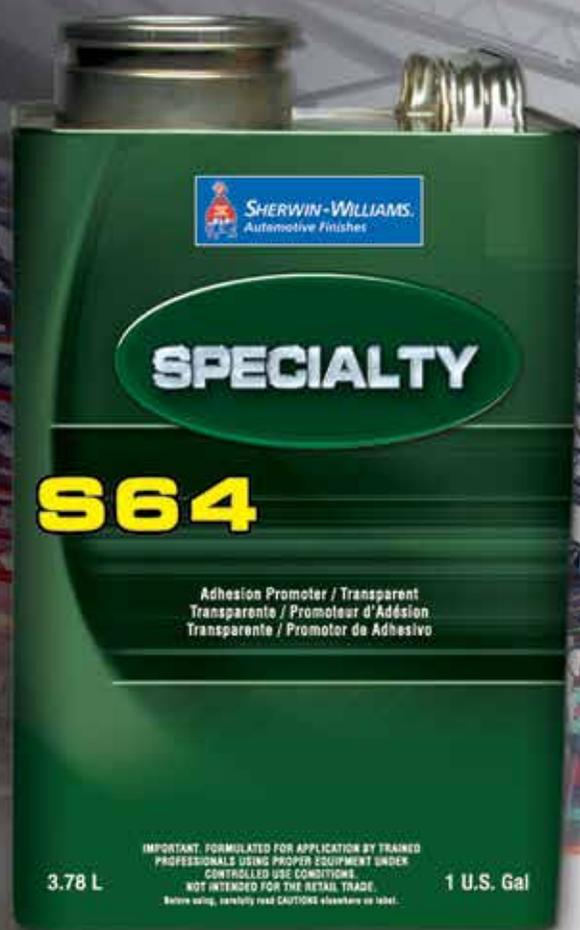
En el conformado de lámina se deberán emplear equipos como martillos de inercia, electrodos de carbón, electrodos de cobre, inductores de calor, herramientas pasivas, herramientas de percusión así como equipos de tracción, aunados a técnicas adecuadas para la recuperación de daños en zonas accesibles e inaccesibles. Por su parte, las piezas amovibles cuentan con accesibilidad para su reparación. Y para intervenir las partes plásticas se deberá contemplar el conformado y la soldadura con pistola de aire caliente, así como la recuperación de daños con aplicación de adhesivos estructurales.





**Incrementemente
la productividad
y ganancias
de su taller...**

SELLADOR S-64
listo para aplicar



**Reduce el tiempo
de proceso de reparación
hasta en un 25%**

**MENOR TIEMPO
DE PROCESO**



**Proceso de repintado
sin la necesidad
de lijar**

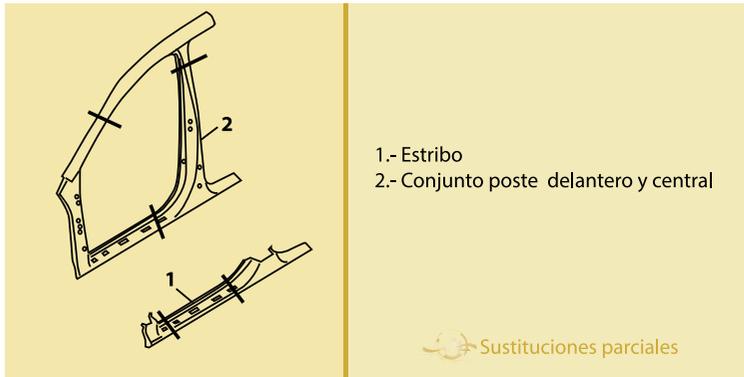
**MAYOR
PRODUCTIVIDAD**

• Se aplica sobre pintura OEM

Cada día los talleres de repintado profesionales buscan hacer más eficientes sus procesos y maximizar sus ganancias, Sherwin-Williams Automotive contribuye desarrollando productos de última tecnología que le permiten estar a la vanguardia en productividad y obtener mayores ingresos.

Pregunte a su representante Sherwin-Williams Automotive sobre como el sellador S64 puede ayudarle.

Todas las reparaciones mayores en la carrocería de la Honda CR-V 2014 quedarán en manos del personal calificado que garantice un nivel de calidad óptimo, pues se deben devolver al vehículo sus condiciones originales, tanto estructurales como estéticas, después de un siniestro. Así que el fabricante recomienda la sustitución parcial de algunas piezas fijas de la carrocería, con el fin de reducir tiempos y costos de reparación, a la par de mantener sus características originales, las cuales se indican en la figura siguiente:



Piezas sustituidas después de la prueba de impacto trasero:

- Fascia trasera
- Moldura tapa cajuela
- Tapa cajuela
- Tolva de escape ♦

Resultados de la prueba de impacto

Dentro del análisis de reparabilidad que se realizó en Cesvi México, la Honda CR-V 2014 fue impactada por la parte delantera izquierda y trasera derecha, a una velocidad de entre 15 y 16 km/hr, con un desfase de 10° con respecto al frente del vehículo. Y a continuación se mencionan las piezas que se sustituyeron debido a los daños que se presentaron tras ambos impactos.

Piezas de carrocería sustituidas después de la prueba de impacto delantero:

- Alma
- Cofre
- Deflector izquierdo
- Marco radiador
- Faro izquierdo
- Parrilla completa
- Fascia delantera
- Spoiler de fascia
- Guía izquierda de fascia
- Base de faro de niebla izquierdo
- Faro de niebla izquierdo
- Salpicadera izquierda



PARA MAYOR INFORMACIÓN:

carroceria@cesvimexico.com.mx
www.cesvimexico.com.mx
 Consulta el Manual Descriptivo y de Reparabilidad en:
www.cesvimexico.com.mx/cesviteca



www.youtube.com/cesvity

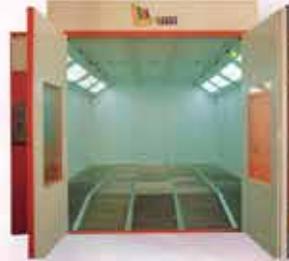




HIDROTOOLS INTERNACIONAL

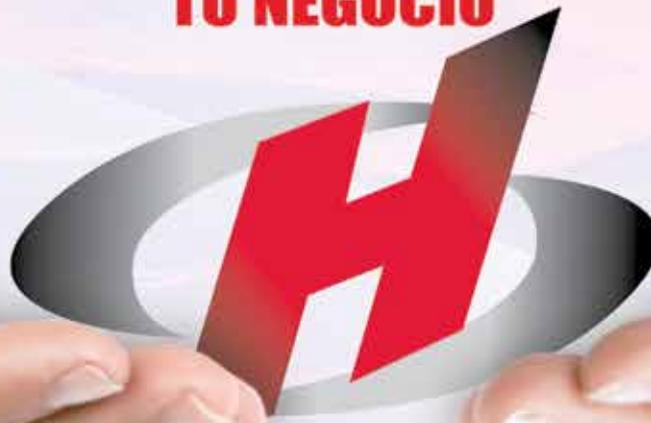


**KAR
GRABBER**
R.O. GRABBER, INC.
COLLECTOR REPAIR EQUIPMENT



LAGOS
CABINAS DE PINTURA

**NOS PREOCUPAMOS POR
TU NEGOCIO**



**Brindamos equipos de máxima calidad,
respaldados por
experiencia y servicio**



SAGOLA
SISTEMAS DE HIDRÁULICA



**infra
QUICK**
INFRARED TECHNOLOGY

Libramiento México-Tampico No. 214,
Col. Rio de la Soledad, Pachuca Hgo.
(771) 7148368
www.hidrotools.com
ventas@hidrotools.com





PPG Industries

Bringing innovation to the surface.™

Héctor Blanco Alarcón, Director de la División de Repintado Automotriz de **PPG Industries de México**.

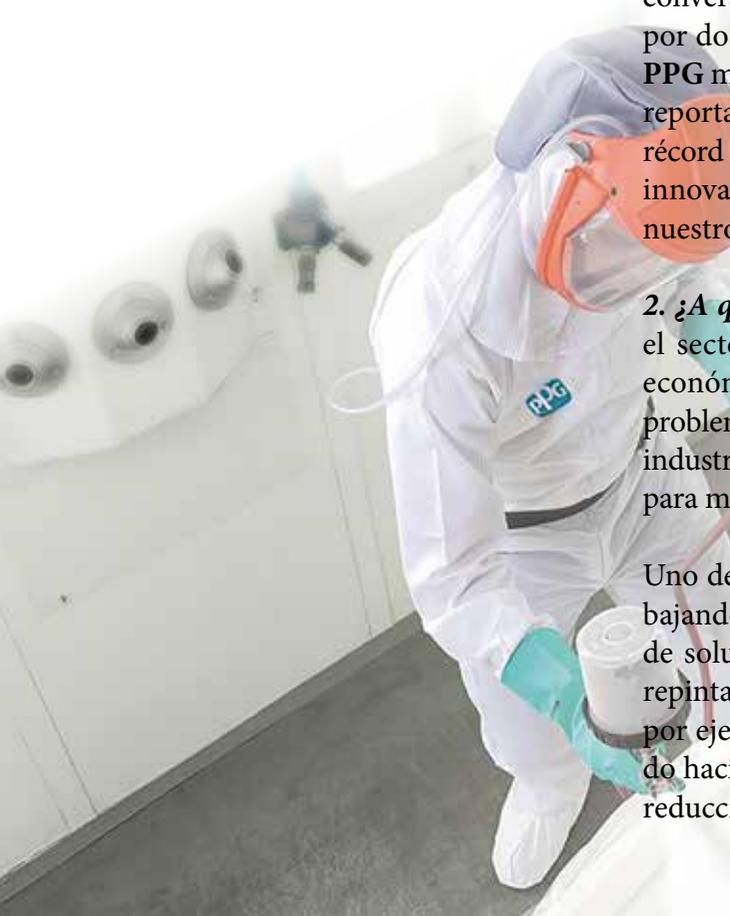
Héctor Manuel Blanco Alarcón, se formó como Ingeniero Industrial en la Universidad Autónoma de México y como Contador Público en la Universidad Veracruzana, lo cual le ha permitido desarrollar una visión más amplia del mundo de los negocios, particularmente en la industria química. Actualmente, se desempeña como Director de la División de Repintado Automotriz en **PPG Industries de México**.



1. Ingeniero Blanco, muchas gracias por atender a Revista Cesvi México, nuestros lectores están muy interesados en conocer más de cerca a las personas que lideran a las grandes marcas de nuestro país, pues quieren aprender de ellos, así que permítame preguntarle y con toda sinceridad contéstenos, ¿qué ha representado dirigir la división de repintado de PPG Industries de México en los últimos años? Bueno, primero debo agradecer la distinción de Cesvi México de acercarse a PPG Industries y un doble honor que me tomen en cuenta para esta conversación. Te respondo y como dices, con toda sinceridad, estar por dos años representando a la división de repintado automotriz en PPG me ha llenado de orgullo porque he podido junto con mi equipo, reportar crecimientos sustanciales. En estos dos años tuvimos ventas récord con un crecimiento de doble dígito. PPG es una gran compañía, innovadora y comprometida a la vez con nuestros distribuidores y con nuestros clientes finales.

2. ¿A qué retos se ha enfrentado? A muchos y eso lo enfatizo porque el sector automotriz en México es uno de los principales motores económicos y por consecuencia resulta muy competitivo. Los diversos problemas económicos globales afectan directamente esta rama de la industria, pero el respaldo que tiene PPG en el mundo ha sido clave para mantenerse a flote.

Uno de nuestros principales retos y algo en lo que hemos venido trabajando en los últimos años, ha sido el dar a conocer la amplia gama de soluciones que tiene PPG para el sector de repintado. Hoy PPG repintado se consolida como líder y buscamos seguir a la vanguardia; por ejemplo, estamos lanzando nuevas herramientas de valor agregado hacia los talleres que abarcan conceptos como las 5S's, 6 Sigma y la reducción de tiempos ciclo.



3. Habla usted de la complejidad del sector automotriz, por ello, desde su perspectiva Ing. Blanco, ¿cómo están los mercados mexicanos de reparación vehicular y de repintado? México es un mercado con muchas oportunidades para el sector de la reparación automotriz.

Hoy estamos totalmente enfocados en nuestros usuarios y queremos brindar soluciones integrales a nuestros clientes, a través de una propuesta de innovación, sustentabilidad y color.

4. En temas corporativos Ingeniero, ¿cómo le ha ido a PPG Industries de México en el último año tras la ampliación de la planta de Querétaro? La ampliación de la planta de San Juan del Río es una clara muestra del compromiso que tiene PPG. Ampliar nuestra capacidad para producir recubrimientos en nuestro país, ayudará a contar con un mejor abastecimiento, pero principalmente representa una reducción de costos y una mejora en la cadena de suministro.



5. Ahora si me permite dirigir la plática a los negocios, ¿por qué se decidió adquirir Comex luego de que un tercero no lograra concretar la compra? El mundo de los negocios es cuestión de oportunidades. Te puedo resumir que la adquisición de **Comex** fue el resultado final de una estrategia que requirió de un proceso muy delicado de análisis y se planteó la oportunidad de compra. Esta adquisición viene a reforzar la estrategia de **PPG** de manera global al ofrecer soluciones a toda Latinoamérica. También resulta transcendental para la industria de recubrimientos, pues reafirma nuestro lugar como el líder mundial en esta industria.



PPG Industries

Bringing innovation to the surface.™

Comex®

En México, nos colocamos en la primera posición en el sector. Además, **PPG** demuestra con esta adquisición que confía en México y ve oportunidades de crecimiento en nuestro país.

6. En ese sentido, ¿qué podemos esperar de PPG Industries tanto local como globalmente? La investigación y el desarrollo son pilares para **PPG Industries**. Gracias a ello contamos con una base de datos global que nos permite tener el mejor “color match” o calidad de igualado, en un esfuerzo que abarca instalaciones de fabricación y empresas asociadas en cerca de 70 países.

También contamos desde hace varios años con programas de capacitación y actualización de nuestros productos para garantizar al usuario final que el desempeño del recubrimiento elegido por nuestros clientes sea de la más alta calidad.

7. Por lo que toca a los temas de sustentabilidad Ingeniero, ¿cuál es la filosofía de conservación ambiental de PPG Industries? PPG se ha caracterizado por ser una empresa preocupada en apoyar el desarrollo sustentable de las comunidades en donde se establece, a través de la creación y aplicación, tanto en nuestros productos como en nuestras instalaciones, de políticas de seguridad y calidad que protegen, mejoran y embellecen el entorno. En México promovemos productos con la más alta tecnología de protección al medio ambiente.

Somos la única empresa en el planeta que provee soluciones de este tipo que van desde el primer o capa base hasta el barniz.

8. ¿Ha avanzado la aceptación de las tecnologías base agua de PPG entre los talleres mexicanos? ¿qué más hace falta por hacer para que se haga la transición a mayor velocidad? Existe la creencia de que son productos con precios elevados. En PPG tenemos la tarea de cambiar esa percepción pues en realidad ayudan a reducir tiempos y costos.

Actualmente hay muchos talleres usando nuestros productos base agua y empiezan a notar la diferencia en todos los sentidos: son talleres exitosos que pueden ofrecer a sus clientes soluciones amigables con el medio ambiente, entregas más rápidas y precios muy competitivos. Nuestra tecnología en recubrimientos ha venido a revolucionar al sector de reparación.



9. Ingeniero Héctor Blanco, si me permite abordar temas relacionados con Cesvi, ¿cómo percibe precisamente la relación PPG-Cesvi México y qué esperan de esta asociación en los próximos años? Cesvi es pieza clave para PPG, la industria requiere de alianzas que ayuden a fortalecer nuestra presencia en nuestro país, Cesvi es parte de este crecimiento y estamos seguros que, trabajando en un ambiente de alta colaboración, nuestros proyectos en conjunto serán fructíferos.

10. ¿Cómo les fue en la Expo Reparación Automotriz 2015? ¿Les veremos en la 14ª edición de 2016? Nuestra participación en la reciente Expo la consideramos un éxito. Expusimos nuestros principales productos y logramos acercarnos más con nuestros usuarios. Tenemos muchos proyectos por delante y estamos seguros de que seguiremos participando en futuras ediciones de la Expo Reparación y Mantenimiento Automotriz.

11. ¿Qué tal les ha ido con el programa de capacitación móvil CIM? El programa de CIM es un proyecto “evangelizador” al que le apostamos nuestros recursos tecnológicos. Con esta clase de programa, PPG demuestra su convicción de proveer soluciones reales en recubrimientos y estamos siguiendo muy de cerca los resultados para continuar afirmando a PPG como una empresa líder en nuestro país.

12. ¿Algo más que guste agregar Ingeniero para concluir esta agradable charla? Hemos lanzado recientemente la campaña #SoyPPG, que busca dar a conocer nuestro compromiso con el sector de repintado, creando pertenencia a través del uso exitoso de la amplia gama de productos de la marca.

Esta campaña tiene como objetivo acercar más a nuestros clientes, comunicarles que son parte de un proyecto muy ambicioso y principalmente, mostrarles que son parte de PPG. Hoy estamos más cerca de nuestros clientes, los escuchamos y sabemos qué es lo que buscan en un recubrimiento; sabemos que quieren calidad y con PPG la tienen.

Nuestra intención es generar alto valor agregado a cada uno de nuestros distribuidores y clientes finales, y seguir así creciendo en México.

Cambios en la nueva norma de pesos y dimensiones, (Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2014)

Por: Alberto Moguel Sánchez / Alfredo Alcántara Rivas

Ya en números anteriores se había comentado la importancia de respetar los límites de carga en los vehículos industriales, basados en la NOM 012-SCT-2-2008, la cual ha sido actualizada a finales del 2014. Por lo que en esta ocasión se abordará la nueva norma y se resaltarán los cambios que experimentó para que se emitiera la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2014.

Dentro de las consideraciones puede señalarse que el cuerpo colegiado, una vez instalado por el secretario de Comunicaciones y Transportes el 17 de mayo de 2013, celebró 21 sesiones de trabajo y se reunió con las 13 cámaras y asociaciones que suscribieron el acuerdo de entendimiento, así como con diversas instituciones y dependencias del gobierno federal tales como Petróleos Mexicanos, la Policía Federal, el Laboratorio de Transporte y Sistemas del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, el Centro de Experimentación y Seguridad Vial México (Cesvi México) y con expertos del Departamento de Transporte de los Estados Unidos y de la Asociación Mundial de Carreteras.

A continuación se describen los principales cambios que se observan en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2014 que tiene por objeto establecer las especificaciones de peso, dimensiones y capacidad de los vehículos, así como los servicios auxiliares del autotransporte federal y transporte privado que transitan en las vías generales de

comunicación de jurisdicción federal, *excepto los vehículos tipo grúa de arrastre y salvamento:*

- Se establece que los autobuses, camiones unitarios, camión remolque, las configuraciones de tractocamión, semirremolque-remolque y tractocamión semirremolque deben circular por los caminos y puentes de jurisdicción federal con las *luces encendidas permanentemente*.
- Las configuraciones T-S-R no deberán incluir semirremolques y/o remolques de tres ejes con eje retráctil, aún y cuando no se rebase el peso bruto vehicular máximo autorizado para estas configuraciones y el eje retráctil se encuentre levantado. (La versión anterior de la norma lo permitía).
- Otra nueva disposición es que *no se permite la circulación de configuraciones vehiculares de tractocamión-semirremolque arrastrando un convertidor (dolly) sin el semirremolque enganchado*.



Tipos de camino (carretera)

Para comprender el tipo de camino explicado en la norma, se describen a continuación cada uno de los tipos:

Tipo ET: son aquellas cuyas características geométricas y estructurales permiten la operación de todos los vehículos autorizados con las máximas dimensiones, capacidad y peso que forman parte de los ejes de transporte que establezca la Secretaría.

ET4: carretera de cuatro carriles, eje de transporte.

ET2: carretera de dos carriles, eje de transporte.

Tipo A: son aquellas que, por sus características geométricas y estructurales, permiten la operación de todos los vehículos autorizados con las máximas dimensiones, capacidad y peso, excepto aquellos que, por sus dimensiones y peso, solo se permitan en las carreteras tipo ET.

A4: carretera de cuatro carriles

A2: carretera de dos carriles

Tipo B: son aquellas que conforman la red primaria y que, atendiendo a sus características geométricas y estructurales, prestan un servicio de comunicación interestatal, además de vincular el tránsito.

B4: carretera de cuatro carriles, red primaria.

B2: carretera de dos carriles, red primaria.

Tipo C: red secundaria; son carreteras que, atendiendo a sus características, prestan servicio dentro del ámbito estatal con longitudes medias, estableciendo conexiones con la red primaria.

C: carretera de dos carriles, red secundaria.

Tipo D: red alimentadora, es decir, carreteras que atendiendo a sus características geométricas y estructurales, principalmente, prestan servicio dentro del ámbito municipal en longitudes relativamente cortas, estableciendo conexiones con la red secundaria.

D: carretera de dos carriles, red alimentadora.

Las configuraciones de tractocamión doblemente articulado solo podrán circular en caminos tipo "ET" y "A", y por excepción podrán circular en carreteras tipo B, con el mismo peso, cuando cuenten con autorización especial. Uno de los cambios a resaltar es que ahora se introducen camiones tipo C4 con cuatro ejes especiales para el movimiento de camiones tipo revoladora o camión bomba. Estos vehículos podrán transitar siempre y cuando los dos ejes delanteros sean direccionales. En cuanto a configuraciones de tipo de vehículos, la anterior es la única que cambió.

CAMIÓN UNITARIO (C)			
Nomenclatura	Número de ejes	Número de llantas	Configuración del vehículo
C2	2	6	
C3	3	8 - 10	
C4 (1)	4	12	

El camión unitario C4, deberá contar con dos ejes delanteros (ambos direccionales) y dos ejes traseros (ambos motrices)

El peso bruto vehicular máximo autorizado por tipo de unidad y camino cambió como se muestra en la siguiente tabla, condicionando la circulación de los tractocamiones-semirremolque-remolque (T-S-R Y T-S-S) por los caminos tipo ET y A.

Peso bruto vehicular autorizado por tipo de unidad y camino

Vehículo o configuración vehicular	Número de ejes	Número de llantas	Peso bruto vehicular (1)			
			ET y A	B	C	D
B2	2	6	17,5	16,5	14,5	13,0
B3	3	8	21,5	19,0	17,0	16,0
B3	3	10	24,5	23,0	20,0	18,5
B4	4	10	27,0	25,0	22,5	21,0
C2	2	6	19,0	16,5	14,5	13,0
C3	3	8	24,5	19,0	17,0	16,0
C3	3	10	27,5	23,0	20,0	18,5
C2-R2	4	14	37,5	35,5	NA	NA
C3-R2	5	18	44,5	42,0	NA	NA
C3-R3	6	22	51,5	47,5	NA	NA
C2-R3	5	18	44,5	41,0	NA	NA
T2-S1	3	10	30,0	26,0	22,5	NA
T2-S2	4	14	38,0	31,5	28,0	NA
T3-S2	5	18	46,5	38,0	33,5	NA
T3-S3	6	22	54,0	45,5	40,0	NA
T2-S3	5	18	45,5	39,0	34,5	NA
T3-S1	4	14	38,5	32,5	28,0	NA
T2-S1-R2	5	18	47,5	NA	NA	NA
T2-S1-R3	6	22	54,5	NA	NA	NA
T2-S2-R2	6	22	54,5	NA	NA	NA
T3-S1-R2	6	22	54,5	NA	NA	NA
T3-S1-R3	7	26	60,5	NA	NA	NA
T3-S2-R2	7	26	60,5	NA	NA	NA
T3-S2-R4	9	34	66,5	NA	NA	NA
T3-S2-R3	8	30	63,0	NA	NA	NA
T3-S3-S2	8	30	60,0	NA	NA	NA
T2-S2-S2	6	22	51,5	NA	NA	NA
T3-S2-S2	7	26	58,5	NA	NA	NA

En la tabla anterior los pesos marcados en verde para los caminos ET y A aumentaron y para los tipo B, también marcados en verde, se suprimieron. La tabla de peso permitido por eje cambió, ya que se agregó la configuración de vehículo, y quedó como sigue:

Configuración de ejes	Vehículo o Configuración	Tipo de camino/peso permitido			
		ET4 y ET2 A4 y A2	B4 y B2	C	D
 Sencillo dos llantas	B, C-R y T-S-R	6,5	6	5,50	5
	C y T-S	6,5	6	5,50	5
 Sencillo cuatro llantas	B, C-R y T-S-R	10	9,5	8	7
	C y T-S	11	9,5	8	7
 Motriz sencillo cuatro llantas	B, C-R y T-S-R	11	10,50	9	8
	C y T-S	12,5	10,50	9	8
 Motriz doble o tándem seis llantas	B, C-R y T-S-R	15	13	11,50	11
	C y T-S	18	13	11,50	11
 Doble o tándem ocho llantas	B, C-R y T-S-R	17	15	13,50	12
	C y T-S	19	15	13,50	12
 Motriz doble o tándem ocho llantas	B, C-R y T-S-R	18	17	14,50	13,50
	C y T-S	21	17	14,50	13,50
 Triple o tridem doce llantas	B, C-R y T-S-R	23,5	22,50	20	NA
	C y T-S	26,5	22,50	20	NA

En el punto 6.1.2.2. de la norma, se indica que el peso máximo autorizado para los tractocamiones doblemente articulados en sus distintas configuraciones vehiculares (T-S-R y T-S-S) se podrá incrementar en 1.5 t en cada eje motriz y 1.0 t en cada eje de carga, exclusivamente cuando circulen por caminos tipo “ET” y “A”, siempre y cuando cumplan con todos y cada una de las especificaciones técnicas, disposiciones de seguridad y de control siguientes:

a) Contar con dictamen de condiciones físico mecánicas y de baja emisión de contaminantes.

b) El vehículo debe transitar:

- A una velocidad máxima de 80 km/h o lo que indique el señalamiento, cuando éste sea menor.
- Circular por la extrema derecha, excepto en rebase.
- Con las luces encendidas permanentemente.

- Circular con un mínimo de 100 m de separación respecto a otros vehículos.

c) Los conductores: Deberán estar capacitados, con la licencia específica y registrar las horas de conducción semanal con registros por viaje.

d) Los vehículos: Deberán de contar con espejos auxiliares, equipados con GPS, freno auxiliar de motor o retardador etc.

En el caso de las dimensiones permanece la estructura similar de las unidades que son de 2.60 m de ancho y 4.25 m de alto; en el caso de la longitudes se consideran tres tipos básicamente, como por ejemplo para los doblemente articulados se permiten 50 centímetros adicionales al largo máximo autorizado, siempre y cuando cada uno de los semirremolques cuente con un largo de hasta 12.19 m (40 pies). Sin embargo también se restringieron algunas dimensiones para los caminos tipo B y C.



PARTES DE COLISIÓN

¿POR QUÉ UTILIZAR PARTES ORIGINALES?

GM usa los componentes, soldaduras y adhesivos más resistentes

Las imitaciones dejan mucho que desear.

Soldaduras

Los ensamblajes de un cofre de equipo no original revelaron soldaduras insuficientes cuando se comparaban con las especificaciones de GM.

El número de soldaduras en un cofre no original, que difirieron con las de un cofre GM, fue de 23.7%.

Adhesivos

Los cofres consisten de una hoja exterior de metal y un ensamblaje interno. GM tiene especificaciones precisas con respecto a la cantidad de adhesivo entre las partes y el sellador aplicado a todo el perímetro del cofre, para que el ensamblaje, operación y apariencia del mismo sean correctos. Los cofres no originales puestos a prueba tenían 29.6% menos adhesivo y no tenían sellador entre las partes en el borde del perímetro.

Parecen iguales, pero no lo son.

Al instalar partes originales, se mantiene el valor y apariencia del vehículo.



¡Compruébalo ya!

¡Compara y comprueba que las mejores partes y precios son los de equipo original!

Vehículo o configuración vehicular	Número de ejes	Número de llantas	Largo total (m)			
			Tipo de camino			
			ET y A	B	C	D
B2	2	6	14,0	14,0	14,0	12,5
B3	3	8	14,0	14,0	14,0	12,5
B3	3	10	14,0	14,0	14,0	12,5
B4	4	10	14,0	14,0	14,0	12,5
C2	2	6	14,0	14,0	14,0	12,5
C3	3	8	14,0	14,0	14,0	12,5
C3	3	10	14,0	14,0	14,0	12,5
C2-R2	4	14	31,0	28,5	NA	NA
C3-R2	5	18	31,0	28,5	NA	NA
C3-R3	6	22	31,0	28,5	NA	NA
C2-R3	5	18	31,0	28,5	NA	NA
T2-S1	3	10	23,0	20,8	18,5	NA
T2-S2	4	14	23,0	20,8	18,5	NA
T3-S2	5	18	23,0	20 D	18 A	NA
T3-S3	6	22	23,0	20 D	18 A	NA
T2-S1-R2	5	18	23 D	20,8 D	18,5 A	NA
T2-S1-R3	6	22	23 D	20,8 D	18,5 A	NA
T2-S2-R2	6	22	31,0	NA	NA	NA
T3-S1-R2	6	22	31,0	NA	NA	NA
T3-S1-R3	7	22	31,0	NA	NA	NA
T3-S2-R2	7	26	31,0	NA	NA	NA
T3-S2-R4	9	34	31,0	NA	NA	NA
T3-S2-R3	8	30	31,0	NA	NA	NA
T3-S3-S2	8	30	31 A	NA	NA	NA
T2-S3	5	18	31 A	NA	NA	NA
T3-S1	4	14	25 A	NA	NA	NA
T2-S2-S2	6	22	31,0	NA	NA	NA
T3-S2-S2	7	26	31,0	NA	NA	NA

Las dimensiones marcadas en verde con una letra “A” aumentaron respecto de la norma anterior y las marcadas con una “D” disminuyeron, así como los NA marcados en verde se restringieron.

Es necesario retomar algunos conceptos tales como:

Peso bruto vehicular: suma del peso vehicular y el peso de la carga, en el caso de vehículos de carga; o suma del peso vehicular y el de los pasajeros, equipaje y paquetería, en el de los vehículos destinados al servicio de pasajeros.

Peso vehicular: peso de un vehículo o configuración vehicular con accesorios, en condiciones de operación, sin carga.

La información presentada en este artículo está basada en la NOM-012-SCT-2014, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) www.dof.gob.mx

Esta Norma ha creado controversia entre diversas cámaras, organizaciones, hombre camión y transportistas, lo cierto es que la seguridad vial debe ser prioridad ya que todos convivimos en la vía y nos esperan en casa, así que Cesvi México invita a todos los involucrados a establecer medidas de prevención de accidentes en cada una de las organizaciones. ♦



PARA MAYOR INFORMACIÓN:

vehiculosindustriales@cesvimexico.com.mx
www.cesvimexico.com.mx
 Para cursos de vehículos industriales
 escríbenos a: ventas@cesvimexico.com.mx

Por la seguridad de todos

No excedas los límites!



BOGE

***Your Partner
in Quality***



CONSEJO ESTATAL PARA LA
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES
CEPAJ





Prevenir accidentes de tránsito en temporada de lluvias

Por: **Daniel Flores Martínez**

En México ocurren 2.6 millones de accidentes vehiculares por año, los cuales se incrementan de 20 a 30 % en temporada de lluvias.

Dentro de las causas de accidentes por agente natural, la lluvia representa más del 90% de los percances.

Los meses donde se incrementan los accidentes por lluvia en la zona centro del país son Junio, Julio, Agosto y Septiembre. En el sureste del país llueve prácticamente todo el año.

Fuentes: Cesvi México, Instituto Mexicano del Transporte, INEGI y Servicio Meteorológico Nacional.

1 Antes de Salir de viaje

A Cambia los neumáticos hasta límite del indicador de desgaste TWI (Tire Wear Indicator) o cuando:

- Sea igual o menor a 1.5 mm máximo para llantas de automóviles.
- 3.2 mm para llantas vehículos pesados (direccionales) y 1.6 para llantas de tracción. Fuente: NOM 068 SCT 2014

B Cambia los limpiaparabrisas cada año o antes si la goma se ha resecado.

C Revisa que funcione el aire acondicionado y utilízalo frío para evitar que se empañen los cristales.

D Planea tu viaje y verifica las condiciones climatológicas antes de salir de viaje y/o busca rutas alternas.

E La lluvia intensa disminuye considerablemente la visibilidad, si es posible evita conducir bajo estas condiciones.

2 Recomendaciones para la conducción en lluvia

A Utiliza los faros antiniebla para mejorar la visibilidad y enciende las luces intermitentes

B Mantener la distancia de seguimiento de 4 segundos con el vehículo de adelante, ya que la distancia de frenado aumenta si el pavimento se encuentra mojado.

C Conducir en el centro del carril para evitar charcos y/o asentamientos de agua a los lados de la carretera.

D Si las llantas se encuentran en buenas condiciones, el agua puede reducir hasta 50% la adherencia de las llantas con el pavimento.



3 ACUAPLANEO

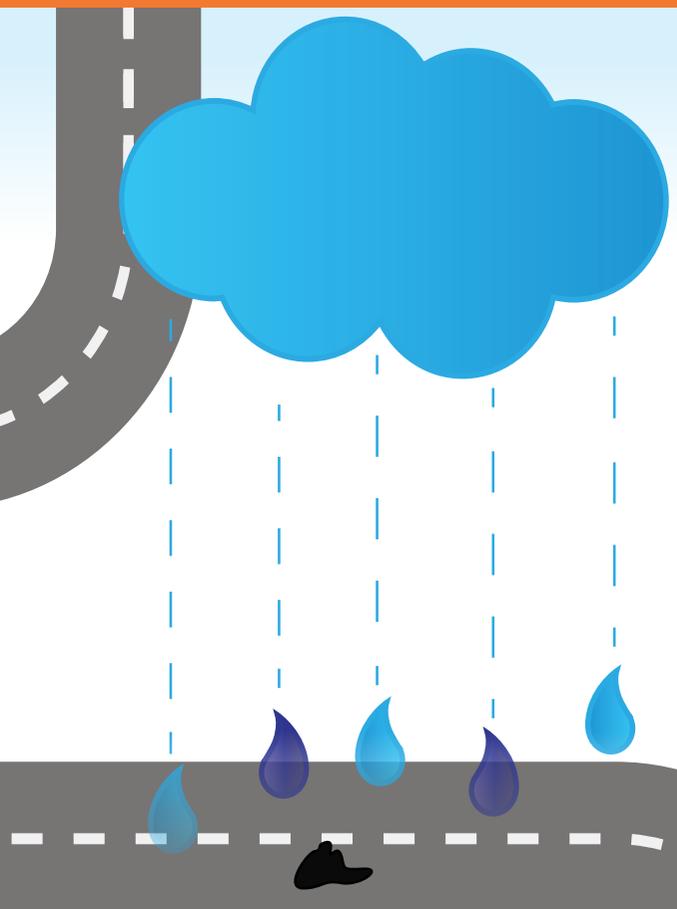
Consiste en la pérdida de tracción entre los neumáticos del vehículo con la superficie de rodamiento al circular por una superficie cubierta de agua, con un espesor superior a medio milímetro a cierta velocidad provocando que los neumáticos se deslicen sobre la capa de agua.



En la siguiente tabla se presenta el tipo de contacto entre el neumático y la superficie de rodamiento en función de la velocidad. ♦

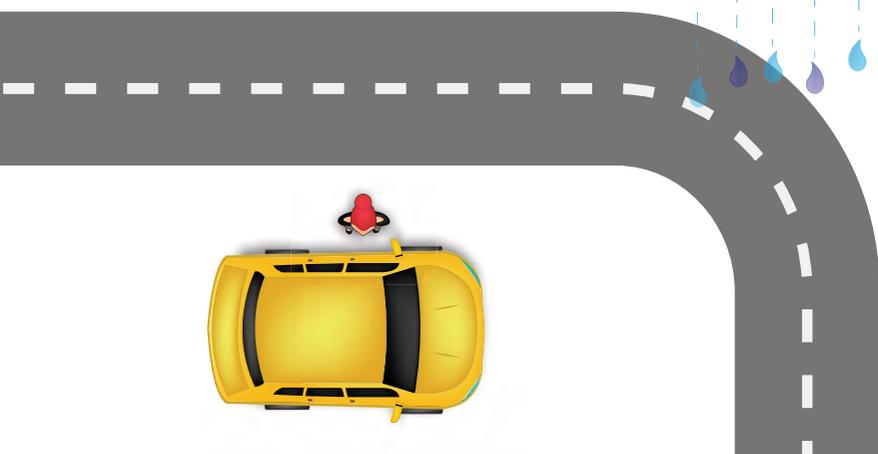
Velocidad (km/h)	Banda de rodamiento del neumático
0-50	En contacto con la superficie de rodamiento.
51-90	Existe un contacto parcial entre los neumáticos y la superficie de rodamiento.
91 o más	Se pierde la tracción y con ello se presenta el acuaplaneo.

Fuente: <http://comercial.bridgestone.com.mx>



E Los encharcamientos pueden ocultar baches o imperfecciones del pavimento donde podría caer el automóvil o provocar que el motor absorba agua. Disminuya la velocidad para evitar impactos serios en la suspensión.

F Después de pasar por charcos de agua, frene de forma intermitente para limpiar el sistema de frenado.





"Se realizan pruebas y análisis en las instalaciones del CESVI México. Estas pruebas constan de rendimiento de pintura, igualación de color, poder cubriente, resistencia y tiempo total de procesos de recubrimiento. De manera adicional, se implementan pruebas en laboratorios externos como curado, adherencia, cámara salina y envejecimiento acelerado, entre otras", detalló Contreras González, responsable del proceso de homologación en Axalta Coating Systems.

En relación a este tema y a los beneficios que ofrece a los clientes el obtener el Certificado de homologación de las líneas de productos de Axalta, Cynthia Contreras, afirmó que este proceso es garantía de excelencia, calidad y satisfacción. "El resultado final de las pruebas brinda seguridad y confianza a los maestros pintores en los procesos de preparación y aplicación de nuestros productos", subrayó la Gerente de Producto Refinish.

"Buscamos un equilibrio en la selección de las marcas para presentar alternativas a nuestros clientes a partir de su preferencia y la competitividad en el mercado. Por esa razón, decidimos incluir dos líneas base agua que reflejan nuestro compromiso con la salud y el medio ambiente y seleccionamos tres líneas base solvente, porque permiten elevar la productividad y la eficiencia de los talleres de repintado automotriz", finalizó Cynthia Contreras.

El tiempo del proceso de homologación por marca es de aproximadamente 3 meses y para obtener la certificación de las cinco líneas: **Cromax Pro**, **Standoblue®**, **ChromaPremier®**, **ChromaSystem®** y **Standox®** se requirió un año de trabajo.

Axalta Coating Systems seleccionó las marcas para homologar con CESVI México, ya que forman parte de la línea Premium y mantienen una fuerte presencia en el segmento de repintado automotriz.



Las marcas de Axalta homologadas por CESVI México son:

Base Agua

- Cromax Pro
- Standoblue®

Base Solvente

- ChromaPremier®
- ChromaSystem®
- Standox®



Conoce más de nuestros productos: /Axalta Latinoamérica • www.axalta.mx • info.mx@axaltacs.com

Centro de Información Axalta Coating Systems: D.F. y área metropolitana (55) 53665300 • Larga Distancia sin Costo: 01800 841 6908 o envía un SMS al 26262 con la palabra AXALTA

AXALTA CUENTA CON LA HOMOLOGACIÓN DE 5 LÍNEAS DE PRODUCTOS



Certificar la calidad y la seguridad es un compromiso con el cliente

- El beneficio directo es para el usuario final, ya que el Certificado garantiza que los productos de Axalta cumplen con los estándares de la Norma ISO 9001:2008
- Si todas las pruebas realizadas a los productos y soluciones son positivas, CESVI México avala la calidad de la línea.

Axalta Coating Systems, líder global en la fabricación, venta y distribución de recubrimientos líquidos y en polvo, está comprometida en desarrollar productos de la más alta calidad, combinando la ciencia y la tecnología logrando avances en soluciones integrales para el segmento de repintado automotriz.

En ese sentido, a partir del compromiso que mantiene con sus clientes y para garantizar que el portafolio de sus

productos cumple con estándares de calidad y seguridad en su aplicación, Axalta de la mano con el Centro de Experimentación y Seguridad Vial México (CESVI México), cuenta con la homologación de cinco líneas de productos.

En entrevista exclusiva, Cynthia Contreras González, Gerente de Producto Refinish en Axalta Coating Systems, explicó que la homologación es un proceso muy claro, establecido y apegado a la Norma ISO 9001:2008, en donde CESVI México, realiza pruebas al portafolio de los productos y soluciones para validar su calidad y la integración en sistemas de repintado automotriz.

Standex® y Cromax®, dos de las marcas insignia que durante más de seis décadas mantienen una sólida presencia en el mercado mexicano, ofrecen una amplia gama de productos, ya que la innovación tecnológica que desarrolla Axalta en sus Centros de Investigación y Desarrollo, ha permitido la generación de Sistemas Integrales de recubrimiento que logran elevar la calidad y la productividad de los talleres de repintado.



El proceso de homologación se lleva a cabo en cinco pasos:

1. Envío de solicitud a CESVI México.
2. Presentación y demostración de la marca.
3. Realización del estudio de homologación.
4. Elaboración del informe para obtener el certificado de homologación.
5. Entrega del certificado de homologación.

Sistema RPS de SATA

El consumo de los solventes empleados para la limpieza de los vasos de los equipos aerográficos actuales resulta poco rentable para los talleres de alta productividad, debido al tiempo y costos que involucra el lavado de utensilios. Por lo que SATA ha diseñado vasos desechables que permiten el ahorro en materiales y mano de obra invertida. Además reducen los costos en el consumo de solvente lo que traerá como beneficio el aumento de productividad en los centros de reparación automotriz.

Por: Iván Martínez Castillo



Descripción del equipo

SATA RPS (*Rapid Preparation System*, sistema de preparación rápida) es un sistema de depósitos desechables ideal para optimizar los tiempos empleados en el proceso de reparación, pues ha sido diseñado para los talleres automotrices que buscan la mejora continua en los tiempos, consumos y calidad de los trabajos que emprenden.





ENVIROBASE®
HIGH PERFORMANCE



MÁXIMA PRODUCTIVIDAD EN EL TALLER

Nuestra base agua, Envirobase® High Performance, está diseñada para brindar confianza y conveniencia al trabajar con un sistema total de soluciones, prometiendo un rendimiento destacado y una superior igualación de color. Este sistema tiene todo lo que se necesita para lograr excelentes resultados, desde primarios, selladores y transparentes, hasta linternas base agua con tecnología anti-sedimentación con latex y micro-gel, que facilitan su uso al sólo agitarse con la mano sin necesidad de una máquina mezcladora.

La igualación es muy precisa, incluso para los colores más actuales.

El tiempo desde que el auto entra a la cabina hasta que es entregado al cliente, se reduce considerablemente al ser una tecnología productiva y ambientalmente sustentable. Finalmente, con su nueva imagen, Envirobase® High Performance demuestra que PPG está a la vanguardia en innovación y soluciones tecnológicas.

Sin duda, Envirobase® High Performance, ayudará a que su taller alcance consistentemente sus objetivos de calidad y productividad.



PPG.Industries.Mexico
@ppg_mexico

#SoyPPG



PPG Automotive Refinish
Bringing innovation to the surface.™

Avenida 1° de Mayo 229, Col. Industrial Atoto. Naucalpan, Edo. de México. Tel. (55) 5093-0470



El sistema RPS está diseñado con la finalidad de abarcar cuatro de las actividades que intervienen durante el proceso de reparación:

- 1. Mezclar pintura:** El sistema permite mezclar directamente sobre los depósitos con los que se va a pintar, por lo que ya no es necesario utilizar recipientes y coladores adicionales.
- 2. Pintar y rellenar.** El sistema posee un peso ligero que permite un trabajo sin cansancio, a la par que logra el cambio de pintura de manera práctica y segura, ya que solo se requiere lavar el conducto de pintura del cuerpo de la pistola.
- 3. Almacenar pintura:** El sistema está diseñado para almacenar la pintura sobrante, ya que su estructura robusta y cierre hermético evitan que aquella se derrame.
- 4. Manejar residuos:** El sistema permite omitir la limpieza del depósito, lo que reduce considerablemente los tiempos improductivos así como el gasto de solvente empleado durante la acción de limpieza.

Componentes del sistema

El funcionamiento del sistema RPS está diseñado para actuar como depósito de pintura durante la preparación y aplicación, así como para el almacenamiento temporal de los productos sobrantes de pintura que no estén sometidos a un tiempo de vida útil.

El sistema se compone por los siguientes tres elementos:

- Depósito
- Tapa
- Tamiz

Datos técnicos

FILTROS	VASO	REFERENCIA
125µm	0.6 y 0.9 L	131979
125µm	0.3 L	160606
200µm	0.3, 0.6 y 0.9 L	131987

TAPA DE REEMPLAZO	REFERENCIA
0.6 y 0.9 L	131961

TAPA DE REEMPLAZO	REFERENCIA	
0.3 L	Conexión estándar	167908
	0.3 L	167916





Sikkens, la clave de la sustentabilidad de tu negocio.

Sikkens reúne un sistema de reparación automotriz de alta calidad, con procesos eficientes y el mejor desempeño. Esta combinación contribuye para obtener el máximo beneficio de cada oportunidad de negocio y lograr una mejor rentabilidad.

sikkens
AkzoNobel

**Antes, ahora, siempre.
Un compromiso con el éxito de tu negocio.**

Bldv. Toluca No. 25 Fracc. Ind. Naucalpan, Naucalpan de Juárez, Estado. de México. Tel. 5000 2850

Ventajas del sistema RPS

- Es práctico, debido a su número de piezas y materiales de fabricación.
- No requiere de adaptadores para la gama de pistolas aerográficas de SATA
- En caso de ser preciso, cuenta con adaptadores para los equipos de aplicación de otros fabricantes de aerográficos.
- Permite el flujo de material constante durante la pulverización de la pintura.
- Su depósito es robusto, lo que facilita el almacenamiento temporal de sobrantes de pintura que no estén sometidos a un tiempo de vida útil.
- Permite hacer cambios de color de manera práctica y segura, empleando menor tiempo.
- Evita el cansancio durante la aplicación, ya que es ergonómico.
- No requiere de limpieza, ya que el producto es desechable.
- Es versátil, debido a que existen depósitos de 0.3, 0.6 y 0.9 litros.♦



PARA MAYOR INFORMACIÓN:

pintura@cesvimexico.com.mx

www.cesvimexico.com.mx

Para más información del producto:

ventas@etapel.com.mx



Alambre cobrizado ER70S-3 y ER70S-6 para proceso MIG en Carrete 15 kg, 5kg y 1 kg
 Alambre Twist Free (libre de torsión) en Tambo de 408 kg y 250 kg.
 Fundente y Alambre para Arco Sumergido en Carrete de 30 kg y Tambo de 300 kg

Con la calidad de:



Ventas: 01800 712 25 25
 Asistencia técnica: 01800 976 27 27
 www.electrodosinfra.com.mx

LOS PUNTOS CIEGOS DEL AUTOMÓVIL

Por: Francisco J. Sosa González / Daniel Flores Martínez

En un estudio realizado por Cesvi México denominado “Los Principales Errores al Conducir”, se detectó que el más común se da al realizar el cambio de carril. Los resultados revelan que el 23% de los conductores no realizan la maniobra de forma adecuada, la cual consiste en observar los espejos laterales antes de realizarla. Ante estas fallas los conductores atribuyen que las causas del accidente se deben por no haber visto al otro vehículo que circulaba en ese momento en el carril al que se estaban incorporando. Lo anterior pone en evidencia que en estos casos, los conductores desconocen los puntos ciegos* de su vehículo; aunado al incorrecto ajuste del espejo retrovisor y los laterales.

*Los puntos ciegos son áreas alrededor del vehículo que no pueden ser observadas de forma directa por el conductor.

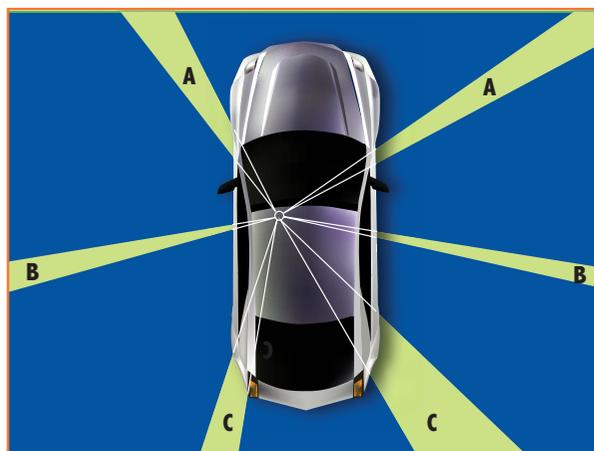


UBICACIÓN DE LOS PUNTOS CIEGOS

Los puntos ciegos se generan con los postes del marco del parabrisas (A), postes centrales (B) y costados superiores traseros (C).

Estos elementos obstruyen la visualización clara del entorno al conductor, ejemplo de ello es el poste del marco del parabrisas izquierdo el cual queda más próximo a la visión del conductor, este elemento reduce el campo de visión hasta 15 grados, de acuerdo a un estudio de Cesvi Mexico denominado “Afectaciones en la Conducción y Seguridad Vial por la pérdida de la visión de un globo ocular”, el que determina que es un ángulo suficiente para ocultar a una persona o un vehículo.

El campo de visión de un ser humano es de casi 180 grados de forma horizontal y de 100 grados de forma vertical. Por lo que desde la posición del conductor sólo se cuenta con la visión hacia adelante y hacia los laterales del vehículo; estas áreas son las que sólo veía el conductor sin el apoyo de los espejos. Por lo que estos componentes, se convierten en elementos de seguridad indispensables en el vehículo.



Zona visible

Puntos ciegos

Lado izquierdo

Lado derecho

Visión del conductor



Lado izquierdo

Lado derecho



Lado izquierdo

Lado derecho



Zona no visible



Campo de visión del conductor



Disminución de puntos ciegos con apoyo de espejos



ACOMODO DE LOS ESPEJOS

Los espejos ofrecen una mayor visualización del entorno y disminuyen los puntos ciegos.

Espejos laterales: Sirven para observar los ángulos izquierdo y derecho sobre el sentido de circulación, acomodados de manera adecuada y utilizarlos antes de realizar la maniobra de cambio de carril, puede evitar un accidente.



Consejos para lograr una adecuada posición y uso de los espejos laterales:

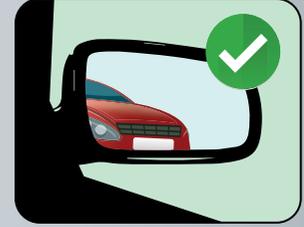
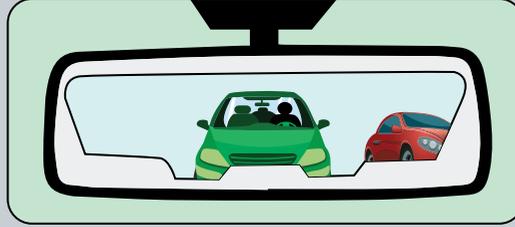
- Ajustar los espejos antes de la conducción.
- Mover la cabeza ligeramente a la izquierda mirando el espejo lateral.
- El espejo izquierdo debe reflejar ligeramente el borde derecho hasta la parte posterior de la carrocería del vehículo. El área restante del espejo debe reflejar el entorno.
- El proceso se repite con el espejo derecho

Espejo retrovisor: Nos ayuda a visualizar la parte posterior del entorno mientras circulamos y, reduce los puntos ciegos al realizar las maniobras en reversa.

Consejos para lograr una adecuada posición y uso de los espejos laterales:

- Ajustar el espejo antes de la conducción.
- El espejo debe quedar centrado a manera de que se pueda observar el medallón completo.





Ajuste de los espejos laterales y el retrovisor: Tienen la función de reducir los puntos ciegos e incrementar las áreas de visibilidad al momento de la conducción.

Cesvi México le sugiere, seguir las siguientes recomendaciones al momento de la conducción:

- El espejo lateral izquierdo debe estar en una posición que permita ver el carril adyacente.
- Los 3 espejos funcionan en conjunto, cuando el auto que viene detrás sale del espejo retrovisor, inmediatamente debe poder verse en los espejos laterales.
- Antes de cambiar de carril, gire la cabeza, observe, y vuelva la vista al frente lo más rápido posible.
- Observe los espejos constantemente.
- El espejo lateral derecho debe reflejar el carril.



- Antes de hacer alguna maniobra, observe los espejos y los puntos ciegos.
- Procure no conducir por el punto ciego de otros vehículos como los camiones.
- Cuando se efectúe un rebase o se adelante a otro vehículo, hay que asegurarse que el otro conductor lo haya visto.
- Los espejos siempre deben encontrarse limpios, sin estrelladuras o rotos ya que obstruyen la visibilidad.
- En caso de llegar a perder un espejo, no reemplazarlo con un espejo que no cumple con las medidas y especificaciones estipuladas por el fabricante.
- No colocar adornos o etiquetas ya que reducen la visibilidad.



EN CONCLUSIÓN:

Las colisiones que involucran a autos, peatones, motocicletas o bicicletas, en la vía, ocurren porque en determinado momento uno de esos elementos se encuentra en una trayectoria fuera del alcance de la visión del conductor, denominada punto ciego.

Por tal motivo los diferentes fabricantes de vehículos no dejan de implementar en sus modelos avanzadas tecnologías que contribuyan a hacer más seguros los vehículos y que sean dotados de sistemas de seguridad que ayuden a disminuir los accidentes en las carreteras. ♦

Todo lo que necesitas en **partes de colisión** a tu alcance



MÉXICO

Avenida Ceylán 489-A,
Colonia Industrial Vallejo, 02300,
Distrito Federal, México.
01 (55) 50 78 88 88.

MONTERREY

Av. R. Ruiz Cortines 3265-B,
Colonia Coyoacán, 64510,
Monterrey, Nuevo León, México.
01 (81) 83 77 74 46.

TIJUANA

Blvd. Insurgentes #19802
Colonia Libramiento, 22225,
Tijuana, Baja California, México.
01 (664) 6 25 92 15.

VILLAHERMOSA

Prfco. Carlos Pellicer Camara # 659-B
Colonia Miguel Hidalgo, 86040
Villahermosa, Tabasco.
01 (993) 269 11 56.

16 DE SEPTIEMBRE

Guadalajara, Jalisco, México.
01 (33) 36 19 99 69

EJÉRCITO

Guadalajara, Jalisco, México.
01 (33) 36 19 03 23

JUAN PABLO II

Zapopan, Jalisco, México.
01 (33) 36 85 24 36

BULGARIA

Distrito Federal, México.
01 (55) 56 04 53 93

LEÓN

León Guanajuato, México.
01 (477) 712 10 20

CHIHUAHUA

Chihuahua, Chihuahua, México
01 (614) 440 34 88

TULTITLAN

Edo de México, México.
01 (55) 58 94 88 68

TIJUANA CENTRO

Tijuana, Baja California, México.
01 (664) 684 04 56

MEXICALI

Mexicali, Baja California, México.
01 (686) 563 33 72

PERALVILLO

Distrito Federal, México.
01 (55) 5597 3252

CANCÚN

Quintana Roo, México.
01 (998) 1320 210

VERACRUZ

Veracruz, México.
01 (229) 9314 329

MÉRIDA

Yucatán, México.
01 (999) 9460 026

PUEBLA

Proximamente

www.radec.com.mx



01 800 0072332

Tenemos lo que necesitas en un solo lugar.
CALIDAD, SURTIDO Y GARANTÍA

Cuidados al pulir el automóvil

Por: Iván Martínez Castillo



El color y el brillo juegan un papel muy destacado en la parte estética de los automóviles. Y si bien hay productos que garantizan un buen acabado y la conservación de dichos elementos, el pintor puede requerir eliminar algunas impurezas, como las pequeñas partículas de polvo incrustadas en la pintura.

Por otra parte, la realidad es que todas las pinturas envejecen debido a múltiples causas (exposición prolongada a los rayos UV, contaminación, ácido de los insectos, residuos de alquitrán del pavimento, resina de árboles, lluvia ácida y por supuesto, excrementos de ave), por lo que los acabados se van apagando gradualmente. Encerar sobre estas superficies no es una alternativa, pues solo se crea un brillo temporal. Para descubrir la verdadera vitalidad, viveza y profundidad de la pintura es necesario pulirla.

Definiciones

Pulido: El pulido es una operación que remueve un espesor mínimo de la pintura de acabado del auto (barniz en sistema bicapa y color en sistema monocapa), para eliminar las rayas o defectos a fondo. Es decir, su objetivo estriba en limpiar a profundidad la

pintura, así como en eliminar pequeños rayones o arañazos menores y contaminantes de la superficie. El resultado es una capa de pintura rejuvenecida y brillante que queda lista para el encerado.

Encerado: Consiste en la aplicación de una película delgada de producto pastoso sobre la superficie pulida, que sirve para proteger y aparentar brillo.

Problemas más frecuentes en el pulido

En cuanto al pulido, los problemas más frecuentes que se enfrentan al practicarlo son:

- **Jaspeo de la pintura,** es decir que las pinturas de acabado (barniz y color) se adelgazan demasiado, llegando a la capa de color (esto es más común en las esquinas y bordes, debido al exceso de velocidad o fuerza utilizada en la pulidora).



DELTRON®

EXCELENCIA

GENERACIÓN TRAS GENERACIÓN

*"Mi auto...no importa el modelo.
¡Siempre estará como nuevo!"*



Con más de 35 años en el mercado, Deltron® de PPG cuenta con un abanico de productos y sistemas fáciles de utilizar para adaptarse a las exigencias de funcionamiento, rendimiento y productividad del cliente más demandante.

La flexibilidad y facilidad de uso del sistema Deltron® lo hace ideal para aquellos talleres y centros de reparación que requieren aprobaciones OEM (equipo original).

En el negocio de Repintado, no hay nada más importante que la igualación de color. Como líder del mercado, la red mundial de igualación de color de PPG asegura que nuestros clientes de Deltron® tendrán la herramienta correcta para obtener siempre el color adecuado.



PPG Industries Mexico
@ppg_mexico

#SoyPPG



PPG Automotive Refinish
Bringing innovation to the surface.™

Avenida 1° de Mayo 229, Col. Industrial Atoto. Naucalpan, Edo. de México. Tel. (55) 5093-0470

- Si se realiza manualmente se pueden llegar a presentar rayas de lija, ya que la mano tiene una forma irregular y la presión, fuerza o presión ejercida no es la misma para los diferentes puntos.
- Si se efectúa con una lijadora excéntrica rotativa, y la presión ejercida es fuerte, se puede presentar el defecto comúnmente conocido como “cola de cochino”. Otro de los inconvenientes se deriva del uso de abrasivos con perforaciones para la extracción de polvos, por lo que se recomienda que para este proceso se utilicen abrasivos totalmente lisos.
- Falta de brillo, ocasionada por una mala aplicación y desvanecimiento del material.

Tipos de pulido

Asimismo, cabe destacar que existen dos tipos de pulido:

a) Pulido por estética. Cuando se ocupa para devolver el brillo original a la pintura del vehículo, removiendo contaminantes o pequeñas impurezas. El compuesto pulidor tiene la capacidad de acabar con la mayor parte de las rayas y defectos que se presentan en la pintura, pero no todas; si bien puede reducir las rayas delgadas (que no se sienten al pasar la mano por encima de ellas) y también eliminar los restos plásticos o de otras pinturas que se quedan sobre la carrocería tras un golpe entre autos. Las rayas profundas que llegan a capas inferiores de pintura, o las pinturas de fondo que pueden verse de color blanco o grisáceo, no se eliminarán con un compuesto pulidor. Para deshacerse de ellas es necesario retocar la pintura.

PROCESO DE PULIDO POR ESTÉTICA	
1. Lavado del vehículo	Con la intención de eliminar la suciedad existente.
2. Aplicación del pulimento	Con una borla de lana (1600 y 2000 rpm) se procede a pulir la superficie con la intención de remover contaminantes o pequeños arañazos.
3. Abrillantado	Se efectúa para devolver al vehículo su color y brillo original (para lo cual se emplea un abrasivo muy fino).
4. Encerado	Para crear una capa protectora del brillo que se ha conseguido en los pasos anteriores.



El mejor equipo para accessorizar su auto

Limitador de velocidad



- Reduce posibilidades de accidentes ligados con la velocidad en tu coche.
- Evita el uso imprudente de la velocidad.
- Reduce gastos de combustible.
- Alarga la vida del motor y mantenimientos más espaciados en tiempo.
- Velocidad programable.

Alarma de cinturón de seguridad



- Disminuye la probabilidad de muerte por impacto.
- Incrementa la seguridad del chofer y el copiloto.
- Cuenta con una larga vida útil.

Cámara de reversa



- Nos permite tener monitoreado el ángulo trasero en ángulo muy cómodos.
- No limita los horarios ya que tiene visión nocturna.
- Equipo funcional y cómodo para la empresa y los operadores, eliminando siniestros traseros.

Cámara de reversa inalámbrica



- Cuenta con variedad de posibilidades de montaje (puertas traseras, alerones traseros o agarraderas).
- La cámara se puede conectar a varios monitores existentes en el vehículo.
- Gran capacidad de visibilidad nocturna.
- Reduce el índice de siniestralidad en maniobras en reversa.
- Para camiones con caja fija.
- El monitor de 7" te da la opción de ver la Cámara 1 o la Cámara 2 independientemente o las 2 al mismo tiempo.

Bloqueador de celular



- Evita distracciones mientras se maneja.
- Se disminuye la probabilidad de accidentes.
- Efectivo dentro del vehículo.
- Consume corriente solo cuando la unidad está en marcha.
- Cuenta con conexión de 12V de corriente de batería.
- Fácil de instalar por su tamaño.

Sensores de presión de llantas



- Evita distracciones mientras se maneja.
- Se disminuye la probabilidad de accidentes.
- Efectivo dentro del vehículo.
- Consume corriente solo cuando la unidad está en marcha.
- Cuenta con conexión de 12V de corriente de batería.
- Fácil de instalar por su tamaño.

Tel. 5049-3484 / 2452-0562

Av. Miguel de Cervantes Saavedra
#507, Int. Loc. B, Col. Irrigación,
Deleg. Miguel Hidalgo, D.F.,
C.P. 11500

gerencia@carstore.com.mx
facturacion@carstore.com.mx
ventas@carstore.com.mx

b) ¿Pulir para corregir defectos? Este es un gran tema de debate, ya que existen algunos talleres que consideran como parte “normal o común” en el proceso de repintado terminar puliendo el automóvil para corregir defectos como:

- Cáscara de naranja.
- Ecurridas.
- Contaminación por impurezas.

Es preciso hacer notar que los defectos antes mencionados pueden corregirse con el proceso de pulido, sin alterar el acabado o los espesores de alta calidad. El defecto de contaminación por impurezas de polvo es reversible siempre y cuando el proceso de lijado implique solo un descabezado o lijado muy localizado para retirar diminutas partículas de polvo: entre menor sea el tiempo utilizado se logrará un mejor proceso, lo que disminuye los costos de mano de obra y materiales empleados.

En efecto, con el proceso de pulido se pueden llegar a corregir los defectos de cáscara de naranja y escurridas, sin embargo, los costos, por el tiempo de mano de obra y los materiales, aumentarían considerablemente el valor de la operación. Hay que recordar que este tipo de defectos son generados por una mala aplicación de las pinturas de acabado y son totalmente evitables, pues dependen del conocimiento y habilidad del técnico. Entonces, si se aplica el pulido se estará considerando un retrabajo.

PROCESO DE PULIDO POR DEFECTOS	
1. Asegurarse de que las pinturas de acabado estén totalmente secas y limpias	Con la intención de no generar más daño y eliminar la suciedad existente.
2. Preparación de equipos, herramientas y productos	Los que se emplearán en el proceso.
3. Eliminación del defecto o daño con herramienta	Se utiliza la cuchilla de corte especial o la rasqueta para los escurridos.
4. Limpieza de la zona	Con desengrasante y paños de limpieza.
5. Lijado fino	Con discos de lijas 1500, lija 2000 y lija 3000, con la ayuda de la lijadora excéntrica rotativa.
6. Limpieza de la zona	Con desengrasante y paños de limpieza.
7. Preparación, aplicación y limpieza del compuesto pulidor	Con una borla de lana (1600 y 2000 rpm) se procede a pulir la superficie hasta eliminar el defecto.
8. Abrillantado	Para devolver al vehículo su color y brillo original (usando un abrasivo muy fino).
9. Encerado	Para crear una capa protectora del brillo que se consiguió en los pasos anteriores.

**SPIES
HECKER®**

Spies Hecker – más cerca.



Soluciones innovadoras para el repintado de automóviles.



Tecnología Alemana

Soluciones que le permiten avanzar:

- Gama de productos de alto rendimiento, que reducen los tiempos de proceso y el gasto energético
- Herramientas de gestión del color integradas
- Formación técnica y sobre gestión empresarial para ayudarle a mejorar
- Apoyo técnico personalizado
- Aprobaciones Globales.



UNA MARCA DE AXALTA COATING SYSTEMS

Te invitamos a conocer más en:
www.axalta.mx
info.mx@axaltacs.com
01800 841 6908
(55)5366 5300

   /Axalta Latinoamérica



Herramientas y materiales

Es necesario disponer de los utensilios adecuados para hacer un trabajo rápido y de calidad; entre los principales se cuentan:

1. Pulidoras: con velocidad variable para poder trabajar en rangos de 1600 a 2000 rpm.

2. Lijadora orbital de 3/32": y agregar un interrespaldo suave (la medida más común en el mercado es de 6" de diámetro).

3. Abrasivos microfinos: los granos adecuados para el pulido en "seco" (pues se requiere pulverizar agua solo como lubricante) son P1500, P2000, P3000. Algunas marcas han desarrollado el grano P5000 como propuesta para disminuir la cantidad de pulimento utilizado.

4. Borlas o esponjas: las cuales se escogerán en función de la marca de pulimentos (se recomienda almacenarlas en lugares limpios y secos, en un empaque cerrado).

5. Pulimentos y abrillantadores: pueden ser de dos o tres pasos (para colores oscuros se requieren de tres pasos).

6. Paños o trapos de microfibra: útiles para no rayar el automóvil durante la limpieza.

7. Materiales para enmascarar: cinta masking tape y papel o plástico.

Recomendaciones

Se aconseja que el automovilista pule su automóvil, como máximo una vez al año, solo por estética y preferentemente en un taller profesional. Por lo regular la pintura del auto se va deteriorando poco a poco y comienza a lucir más opaca con el tiempo, mientras que ciertas pequeñas rayas pueden ir apareciendo, como producto del lavado y uso común del auto. Pulir el automóvil cada doce meses asegura que estas pequeñas rayas y defectos se eliminen por completo. ♦



PARA MAYOR INFORMACIÓN:

pintura@cesvimexico.com.mx

www.cesvimexico.com.mx

Visita nuestro Directorio de Proveedores, donde encontrarás opciones de compra:

www.cesvimexico.com.mx



FINISHLINE 
by DeVilbiss

FLG4

Pistola de gravedad HVLP

Características

- Compatible con material es base de agua
- Todas las partes son de aluminio anodizado y acero inoxidable
- Mecanizado de precisión de boquillas y toberas
- Reducción de la fatiga - diseño ergonómico



STARTINGLINE 
by DeVilbiss

**StartingLine®
Pistolas HVLP**

Durable y completamente metal

Características

- Alto flujo de material grandiosos acabados
- Piezas de reemplazo disponibles
- Seguras con lavadoras de pistolas



Modelo	Descripción
FLG-670	FLG4 kit de base solvente con boquillas de 1.3, 1.5, 1.8
FLG-671	FLG4 kit de base de agua con boquillas de 1.3, 1.5, 1.8
FGL-678	FLG4 kit de primarios con boquillas de 1.8, 2.2

Modelo	Pistolas	Toberas	Vaso	Accesorios
802342	Acabados y Retoque	1.0, 1.3, 1.8	600cc (1) 250cc (1)	
802343	Acabados y primarios	1.3, 1.5, 1.8	600cc (2)	Cepillo de limpieza, llave multi-uso,
802789	Acabados, Primarios, Retoque	1.0, 1.3, 1.8	600cc (2) 130cc (1)	válvula de ajuste de aire con manómetro
802405	Retoque	1.0	250cc (1)	
803579	Acabados	1.3, 1.5	600cc (1)	llave multi-uso

Mejora el desempeño de tu taller a través de un buen layout

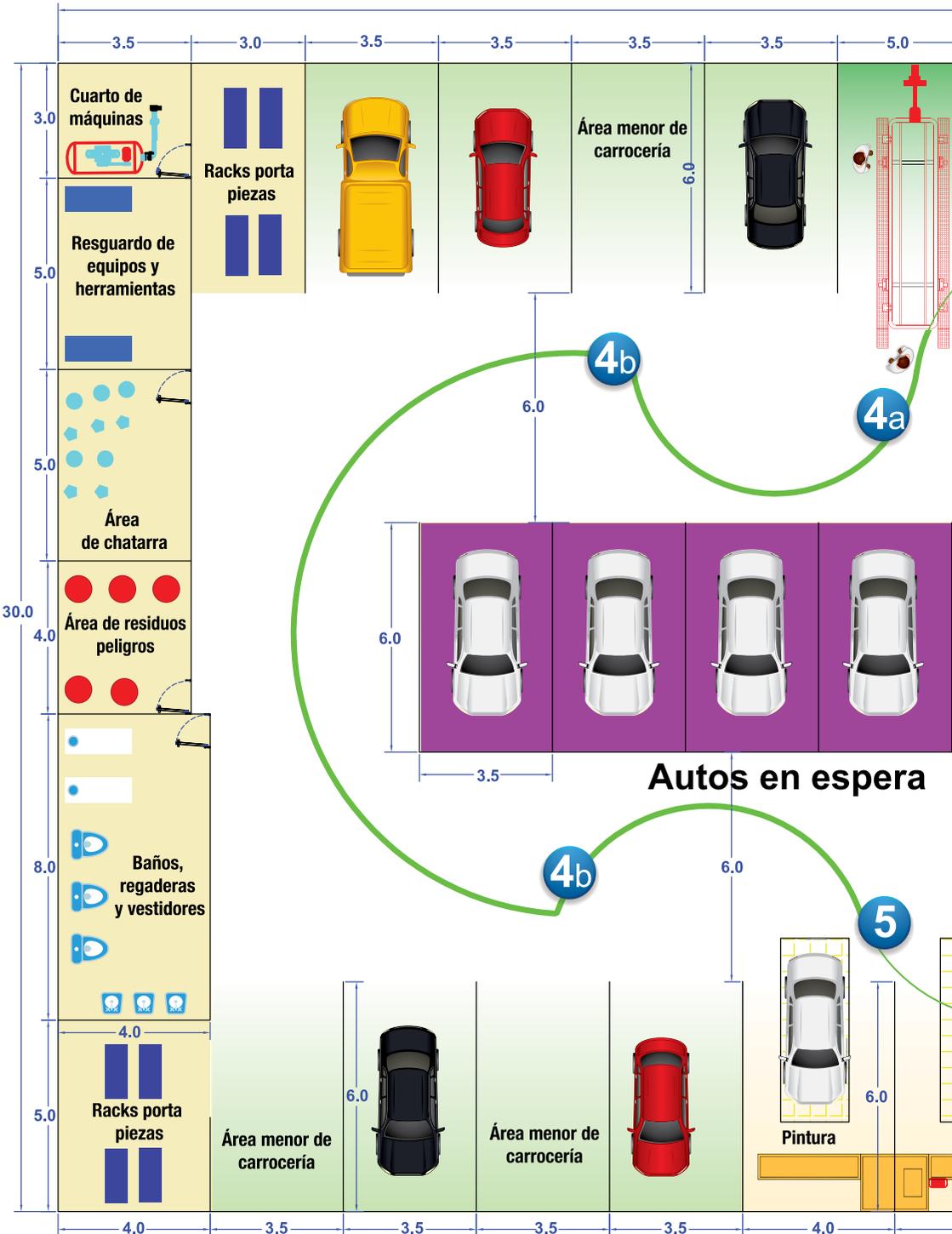
Por: Saúl Nicolás Cruz

El diseño de un layout es un factor clave que ayuda a un centro de reparación en la eficiencia operativa del proceso, a través de un flujo lógico y visual, que garantice la optimización del tiempo en su producción.

Además es una etapa del diseño en la que se concretan, las áreas operativas en función a su capacidad instalada de producción y en donde se pondera la ubicación y el tamaño.

Descripción

- 1 Lugar físico en el cual se recibe al cliente.
- 2 Lugar físico en el cual se realiza el presupuesto de daños ocurrido a causa de un percance.
- 3 Área designada para reemplazar o componer partes mecánicas y eléctricas de un automóvil.
- 4a Lugar específico únicamente operativo para autos que en su proceso requieran un estiraje de carrocería.
- 4b Espacio definido para la reparación y conformación de un daño estructural en la carrocería de una unidad.
- 5 Zona en la cual se preparan las unidades para su correcta aplicación de pintura.
- 6 Lugar físico en el cual se realiza el correcto empapelado de una unidad para pasar a la zona de aplicación de pintura.
- 7 Cabina, lugar específico para la aplicación de pintura.
- 8 Zona indicada para la corrección y abrillantado de las unidades que lo requieran en el proceso.
- 9 Lugar de limpieza de unidades tanto exterior como interior.
- 10 Área física en la cual se realiza la entrega de la unidad al cliente.



PARA MAYOR INFORMACIÓN:

Sobre el diplomado en consultoría a talleres:
ventas@cesvimexico.com.mx

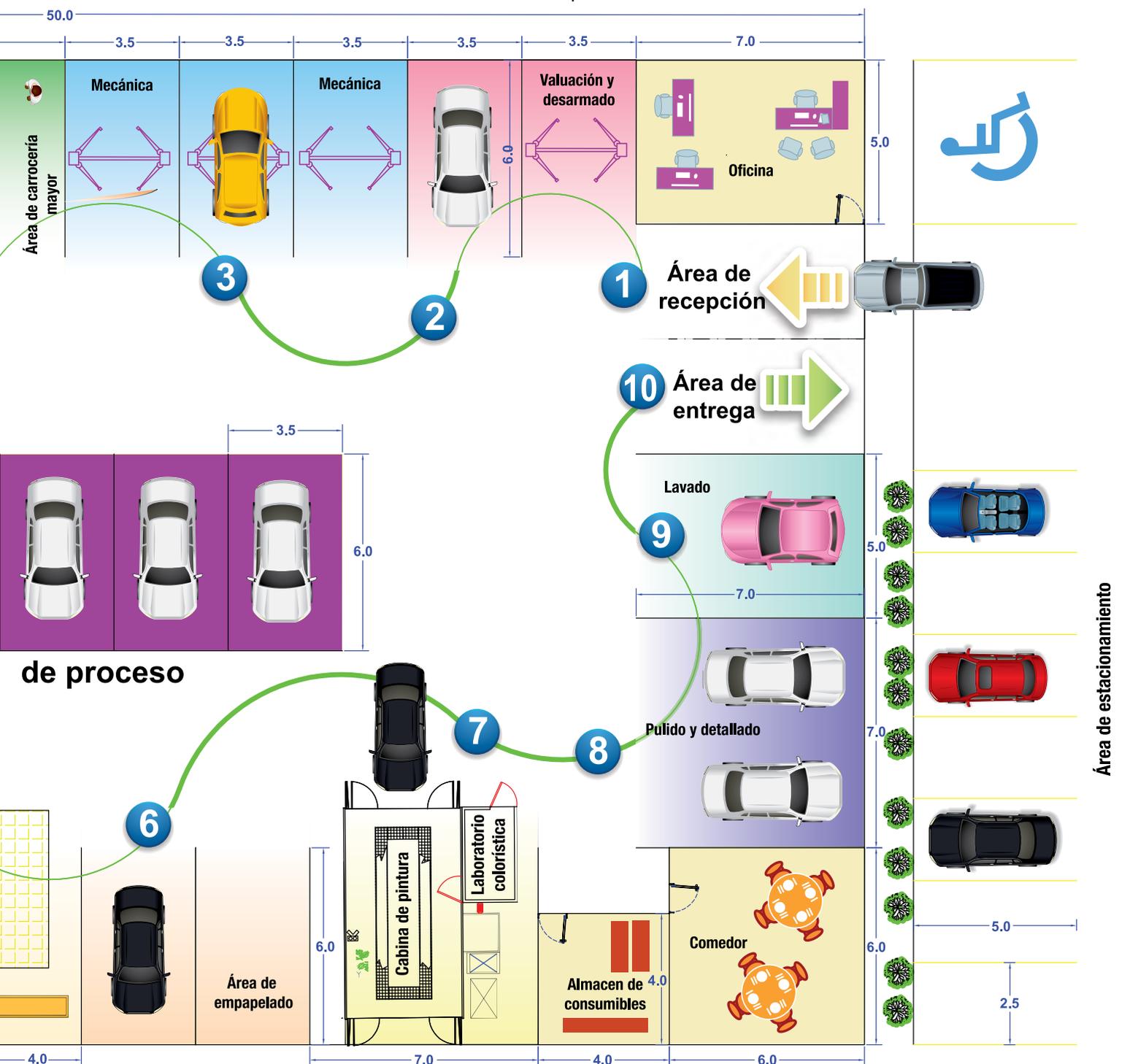
Beneficios:

- Una mayor y mejor utilización del espacio, personas y equipos.
- Una disminución de la congestión.
- Una mayor y mejor utilización de la mano de obra, maquinaria y los servicios.
- **Disminución de los retrasos, tiempo de producción e incremento de la producción.**

Servicios Cesvi México:

Cesvi México a través de su programa de desarrollo gerencial aborda el tema que es de suma importancia en el desarrollo integral de los agentes de cambio (jefe gerente y dueños de taller) de un centro de reparación en su diplomado de consultoría a talleres.

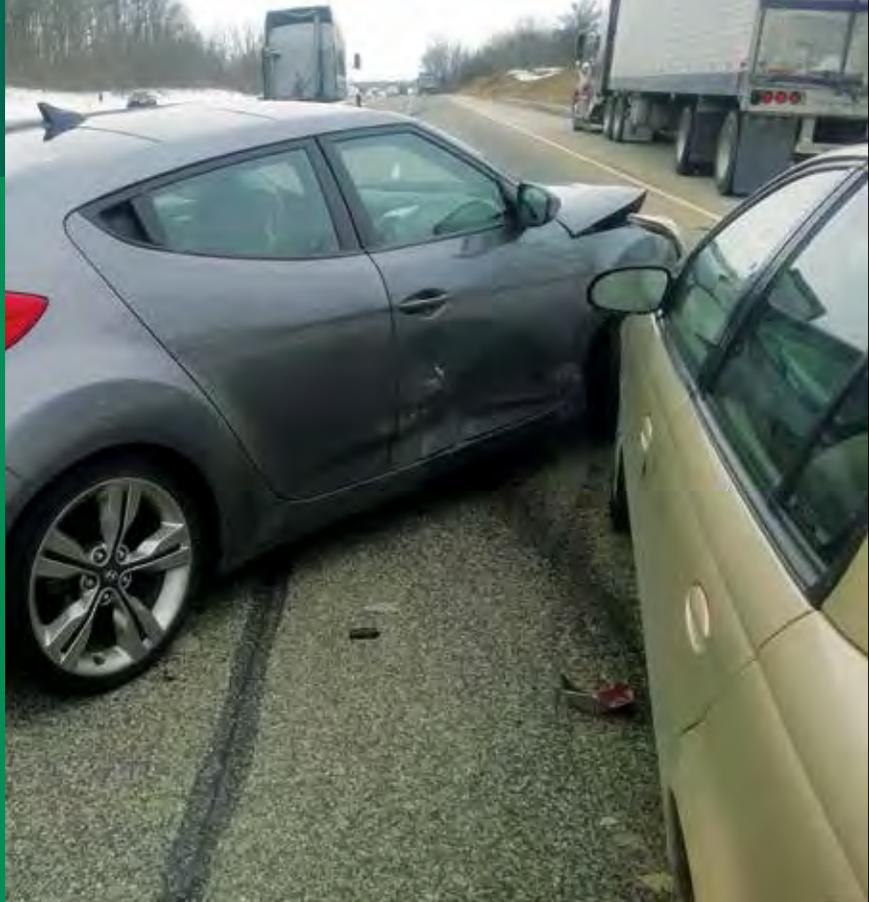
Adicionalmente si requiere de la asesoría y diseño de un Layout, Cesvi México dispone del área de investigación y desarrollo quienes te ayudarán en plasmar y recomendar la mejor opción de acuerdo a las necesidades y flujo de trabajo del centro de reparación. ♦



No contar con una distribución adecuada disminuye en un 40% la velocidad óptima del proceso productivo del taller

Los daños en una carrocería y su reparación

Por: J. Alfredo Salgado Apolonio



El mundo automotriz ha experimentado cambios significativos en cuanto a la reparación de las piezas de carrocería, por lo que los métodos y técnicas evolucionan también para proporcionar mayor calidad y reducir el tiempo de reparación. Los faros, fascias, parrillas, calaveras, cofre y salpicaderas, entre otros, son las piezas del automóvil más propensas a sufrir desperfectos (roturas, tallones, desprendimiento de material, deformaciones en su superficie, etcétera) a consecuencia de un siniestro.



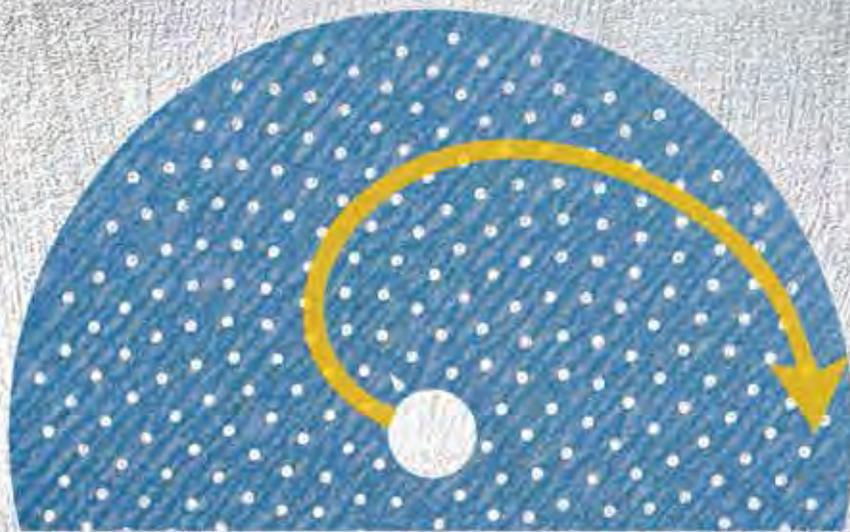
En la actualidad, algunas veces se dificulta la reparación de ciertas piezas de carrocería, ya que su apariencia o el material del que están constituidas complican al técnico trabajar con ellas, cuando intenta igualar apariencias y texturas; o bien, por los tiempos aplicados en su reparación y las cantidades de materiales empleados para la restauración de las piezas, de acuerdo con la función o trabajo que debe desempeñar la pieza en la carrocería, entre otros motivos.

Así que se describirán a continuación algunas características de los daños que se pueden encontrar en los diferentes tipos de piezas de carrocería, que regularmente terminan dañadas tras un siniestro.



SIENTE EL PODER DEL GRANO CERÁMICO

El poder natural de una gran herramienta,
Cyclonic, derriba cualquier obstáculo
en tu trabajo.



- Remoción y corte rápido con rendimiento superior
- Máximo nivel de extracción, área de trabajo más limpia
- Mejor acabado
- Resistencia al desgarre, mayor durabilidad

Piezas cromadas

La reparación de una pieza cromada se complica debido a que su estética y estructura es más difícil de igualar, ya que muchas veces, al aplicarle diversos procesos para restaurarla, se incrementan considerablemente los costos de reparación. Cromar una pieza resulta más caro que pintarla; por ejemplo, cuando se quiere aplicar un tratamiento térmico, lo único que se logra es destruir el aspecto de la pieza y dañar más la parte estética de su cromado.



Piezas de acero

Los diferentes tipos de daños que sufren las piezas de acero llegan a presentar diversas características, por lo que existen tres tipos de tratamientos en los procesos de restauración de láminas: mecánico, térmico y termomecánico, mismos que ayudan a conservar las propiedades del acero (resistencia, maleabilidad y elasticidad), a la par que garantizan la seguridad de los ocupantes.

Algunas veces se llega a complicar la reparación de algún daño en la carrocería cuando hubo exceso de estiramiento del material, hasta llegar al punto de una rotura. Este tipo de daño aumenta considerablemente los tiempos y materiales aplicados en la reparación. Otras ocasiones, se pueden llegar a perder algunas o todas las propiedades del acero, por lo que, para evitar futuros riesgos en la circulación del automóvil siniestrado y la seguridad de los ocupantes, repararlo no será una opción.



Piezas plásticas

La reparación en los plásticos ha evolucionado gracias al uso de nuevas técnicas y procesos para la restauración de un daño. Sin embargo, hay diferentes tipos de piezas en la carrocería que se distinguen por sus distintas formas y texturas, lo que complica igualarlas después de un daño, ya que se ve afectada su parte estética, lo que motiva, en ciertas ocasiones, que se opte por sustituirlas.

Asimismo, cuando resulta afectada la zona de punto de sujeción de la pieza, y ésta sufre muchas vibraciones y esfuerzos debido a la función que desempeña, en este tipo de daño deben considerarse entonces varios factores para repararla, ya que al no aplicarle un proceso adecuado (o si el daño no es reparable), se vería afectada la funcionalidad del vehículo.



LA TECNOLOGÍA DEL COLOR DE PPG

En repintado automotriz, el color es lo más importante. PPG cuenta con tecnología de punta en lo que se refiere a gestión de color. Sus innovadores herramientas, *PaintManager®* y *RapidMatch® X-5*, se compatibilizan para ofrecer la más avanzada experiencia en información e igualación de color.

El software *PaintManager®* posee las formulaciones de autos de OEM, camiones y flotas comerciales y colores personalizados, recopilando información de años y modelos automotrices, así como consumo en volumen para color y barniz. Proporciona monitoreo y reportes de pintura que ayudan a gestionar la productividad y rentabilidad del taller.

Por su parte, con su avanzada óptica, el espectrofotómetro *RapidMatch® X-5* mide el color del vehículo desde cinco ángulos distintos, brindando alta precisión en lecturas de colores sólidos, metálicos y perlados, gracias a su base de fórmulas de más de un millón. Funciona para base solvente y base agua de las líneas PPG.



*Adquiere el RapidMatch a mensualidades; asesórate con un agente de ventas PPG.



PPG.Industries.Mexico
@ppg_mexico

#SoyPPG



PPG Automotive Refinish
Bringing innovation to the surface.™

Avenida 1° de Mayo 229, Col. Industrial Atoto. Naucalpan, Edo. de México. Tel. (55) 5093-0470



Faros

Los fabricantes de carrocerías distribuyen en el mercado automotriz diferentes tipos de faros, tanto en sus formas como en sus materiales de composición, lo que provoca que su reparación se complique una vez que se observa el área donde se encuentra el daño y la magnitud del mismo. Algunos fabricantes comercializan un kit para la reparación de faros, cuando el daño ocurre en los elementos de sujeción de los mismos, pues en otras circunstancias no se recomienda repararlos.

Como por ejemplo, cuando su lente se estropea, pues debido a que la zona es muy delicada, al aplicarle algún tipo de proceso para su restauración se podría correr el riesgo de que la magnitud del daño aumentara; además de que no se podría garantizar la reparación en la parte estética del faro.

Conclusión

Como actualmente las carrocerías son más seguras, ligeras y aerodinámicas, la evolución en su diseño y el avance de la técnica permite que los vehículos ofrezcan mejores prestaciones, con multitud de diseños vanguardistas, para satisfacer los diferentes gustos del consumidor. Así que al optar por la reparación de una pieza, se debe asegurar que, tras dicho proceso, la carrocería debe ofrecer la misma seguridad que antes del siniestro, para que en caso de un segundo percance pueda proteger tanto al conductor como a los ocupantes del automóvil, al demostrar excelente absorción y propiciar la dispersión de las fuerzas ocasionadas por una colisión. ♦



PARA MAYOR INFORMACIÓN:

carroceria@cesvimexico.com.mx

www.cesvimexico.com.mx

Visita nuestro Directorio de Proveedores, donde encontrarás opciones de compra:

www.cesvimexico.com.mx





Repintado Automotriz



Lijas / Discos / Fibras

www.fandeli.com.mx



FANDELI 



¿POR QUÉ ESCOGER CRISTALES MOPAR?

Hay una indudable razón: sólo los cristales MOPAR. **satisfacen los requerimientos del equipo original.** Además, hay otras consideraciones que hay que tomar en cuenta cuando se piensa reemplazar algún cristal y están relacionadas a los altos estándares de la ingeniería MOPAR.

SEGURIDAD

Sólo los cristales MOPAR, están diseñados y manufacturados exclusivamente para los vehículos: Alfa Romeo, Chrysler, Dodge, Fiat, Jeep, RAM y Mitsubishi.

INTEGRIDAD ESTRUCTURAL

Muchos conductores no saben que el parabrisas es un componente que forma parte de la estructura y seguridad de un vehículo. Gracias a que los cristales MOPAR están **manufacturados con especificaciones de Equipo Original** (Especificaciones D.E. por sus siglas en inglés.) puedes maximizar la integridad estructural de tu vehículo usando nuestros cristales originales.

AJUSTE Y ACABADO

Los cristales MOPAR están diseñados usando las especificaciones D.E. para que el ajuste y la curvatura del vidrio se adapten exactamente a la aplicación de cada vehículo. Esto quita al proceso de instalación todas las complicaciones **reduce el riesgo de pasos de agua y el ruido causado por el viento**



El usar cristales no originales puede comprometer la seguridad. Te recomendamos que siempre se instalen cristales originales Mopar.



Los parabrisas **son elementos importantes de soporte de carga en el vehículo** y son igual de importantes en una colisión que una bolsa de aire, un cinturón de seguridad o que los mismos frenos.



Los cristales MOPAR están diseñados para **ayudar a prevenir** que el techo colapse en el caso de una colisión o accidente. Además, un parabrisas bien instalado puede absorber potencialmente la bolsa de aire y ayuda a que ésta se posicione enfrente del pasajero. También, ayuda a los conductores y pasajeros a no ser lanzados a través del parabrisas en el caso de un accidente severo.



Además del factor fuerza, los cristales MOPAR se instalan sin complicaciones. Como cualquier otra parte que es diseñada específicamente para un vehículo en particular, **instalará más fácilmente** y tendrá un mejor ajuste que uno que este hecho por otro proveedor.

GARANTÍA

Debido a su calidad y estrictos estándares de manufactura, los cristales MOPAR cuentan con una garantía de **2 años ó 40,000 km** a partir de la fecha de venta del vehículo.



CRISTALES MOPAR[®]



La diferencia Mopar

Las imágenes publicadas son meramente ilustrativas.



Entregan a Cesvi México oficialmente su acreditación como Entidad de Certificación y Evaluación

Por: Hiram J. Ordoñez Morales

El Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) entregó oficialmente a Cesvi México (Centro de Experimentación y Seguridad Vial) la cédula que lo acredita como Entidad de Certificación y Evaluación (ECE). De esta forma Cesvi México es oficialmente una de las entidades de evaluación autorizada para la certificación de competencias de los ajustadores, actividad que ya se desarrolla y que permitirá a las empresas aseguradoras del país contar con personal competente y disminuir la incertidumbre de sus clientes acerca de los servicios que ofrecen.



En las instalaciones de Cesvi México en la capital mexiquense, la acreditación fue entregada a Ángel Martínez, Director General de este centro especializado, de manos de Liliana Reyes Duarte, Directora General adjunta de Operación de Servicios a Usuarios del CONOCER.

Cabe explicar que el Consejo Nacional de Normalización de Competencias Laborales está dentro del marco legal de la Secretaría de Educación Pública y es un fideicomiso paraestatal que tiene como objetivo incrementar la productividad con base en el desarrollo y estandarización de competencias, de acuerdo a las necesidades del país, y con ello impulsar el fortalecimiento del Sistema Nacional de Competencias.

Lo anterior lo logra mediante el establecimiento de una red de prestadores de servicios encargada de implementar la cadena de valor mediante la evaluación y la certificación de las actividades productivas de los mexicanos, según los estándares del Registro Nacional de Competencia, a la que ahora se suma Cesvi México.

La representante del CONOCER mencionó en el acto que la certificación de los ajustadores a través de Cesvi es un primer paso para la posterior certificación de quienes participan en el sector de los seguros automotrices.



CESVI MEXICO

Centro de Experimentación y Seguridad Vial México

PROVEEDORES OFICIALES edición 2015

Compra productos para tu taller avalados por Cesvi México, con los mejores proveedores del país

www.cesvimexico.com.mx/directoriodeproveedores

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS



PINTURA



ABRASIVOS



DIVERSOS



ADHESIVOS Y SELLADORES



Solicita ¡GRATIS!

tu Directorio de Proveedores



DIRECTORIO de PROVEEDORES

al correo de ventas@cesvimexico.com.mx
o a los teléfonos: (722) 279-28-73 / 74



Actualmente Cesvi México se encuentra trabajando ya en la gestión de la certificación de los ajustadores de aseguradoras, despachos de ajuste y ajustadores independientes, con el propósito de que éstos reciban su certificación de conocimientos con reconocimiento oficial ante la SEP y el trámite de recolección de cédula ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Como resultado de este trabajo, Cesvi ya ha certificado a los primeros tres ajustadores que podrán acreditar ante las autoridades sus capacidades técnicas. Hasta el momento se encuentran en proceso de certificación 110 personas.

En el evento Osiel Velazquez Rodríguez, Director de Operaciones de Cesvi México y líder de este proyecto, comentó que para alcanzar dicha cédula de acreditación como Entidad de Certificación y Evaluación, éste había sido un objetivo del Centro perseguido desde hace varios años y ahora se concretó, justo en la coyuntura para certificar a los ajustadores automotrices mexicanos.

Este Registro es una disposición exigida por la nueva Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, por lo que dicho ordenamiento obligará a las compañías de seguros a trabajar solamente con ajustadores que cumplan con los siguientes requisitos:

1. Sean mayores de edad.
2. Que sean personas honorables, y
3. Tengan los conocimientos acreditables que les permitan realizar su actividad.

Para obtener el registro, los ajustadores deberán presentar ante la Comisión una solicitud acompañada con la documentación correspondiente y las constancias emitidas por una institución de seguros o sociedad mutualista que acredite la verificación del cumplimiento de los requisitos, las cuales podrán a su vez aceptar la recomendación de los ajustadores emitida por Cesvi México.



En el evento, Ángel Martínez, Director General del Centro de Experimentación y Seguridad Vial, se mostró satisfecho con la entrega oficial de la Acreditación y dijo que esta certificación de los ajustadores mexicanos es un eslabón más en la cadena que requiere el país para crear las condiciones directas e indirectas a fin de contribuir en la profesionalización de este sector.

“Lo que vamos a hacer es certificar, no vamos a desplazar a nadie, simplemente vamos a corroborar que la gente sabe hacer adecuadamente su trabajo, lo cual es ampliamente valioso en un país como México en donde muchas de las habilidades laborales de la gente se aprenden de forma empírica”.

Amigo ajustador de autos ¿te interesa certificarte y obtener tu cédula ante la CNSF? pide informes en: ventas@cesvimexico.com.mx



Evita sanciones



El 1ro. de agosto de 2015 es la fecha límite para tener registrados y certificados a los ajustadores de seguros en automóviles que trabajan para una compañía de seguros.

Cesvi México te certifica y realiza la gestión para la obtención de tu cédula de ajustadores ante la CNSF.



Es por ello que Cesvi México pone a disposición de las aseguradoras, despachos de ajuste y ajustadores independientes sus servicios de recopilación y digitalización de datos, así como la certificación de conocimientos con reconocimiento oficial ante la SEP y el trámite de recolección de cédula ante la CNSF. ♦

PARA MAYOR INFORMACIÓN:

gbarroso@cesvimexico.com.mx
cperez@cesvimexico.com.mx
Teléfono directo: (722) 279-28-73
(722) 279-28-74



Equipos de LOCALIZACIÓN VEHICULAR CERTIFICADOS POR:



CESVI MEXICO
Centro de Experimentación y Seguridad Vial México



DIVERSOS





Segurviaje, el nuevo producto de MAPFRE

¿Cómo funciona Segurviaje?

Si algún viajero llega a tener una emergencia mientras viaja dentro o fuera del país debe ponerse en contacto, sin costo alguno, con la Central de Asistencia donde será atendido por personal altamente calificado que le brindará asistencia inmediata, de acuerdo a la eventualidad que se esté presentando.

Los principales beneficios que obtendrá el asegurado son:

- Pago Directo
- Atención por parte de médicos si se trata de una emergencia
- Sin deducible ni coaseguro
- Seguro de responsabilidad civil
- Precios en pesos mexicanos y tarifas por día

Y lo más importante, además de proteger al viajero por muerte accidental y cubrir responsabilidad civil, Segurviaje cuenta con servicios de asistencia para cada tipo de viaje.

CONTACTO

DE UNIÓN EMPRESARIAL
Calidad, sustentabilidad e innovación organizacional



Casi un cuarto de siglo...

...siendo punta de lanza en los principales temas de gestión: calidad, sustentabilidad, responsabilidad social, recursos humanos, normatividad, productividad, innovación, mejora continua, administración del conocimiento...

CONTACTO DE UNIÓN EMPRESARIAL sigue haciendo historia convencida del cambio como constante, decantando conceptos, promoviendo la mejora.

www.revistacontacto.com.mx
5536 4024 | 5536 4032 | 5536 4096

CAR-O-LINER®



Farécla



SATA



GYS



CAR-LACKER



TRISK



FESTOOL



Wieländer+Schill



ETAPEL
Sistemas Integrales de Alta Productividad

speritex



PLIO GRIP

www.etapel.com.mx
ventas@etapel.com.mx



California No. 167 Col. Parque San Andrés, México D.F. C.P. 04040

Tel.: 01 (55) 5689-5055 Fax: 01 (55) 5689-9911

CREMCO



emm
first in non-paint

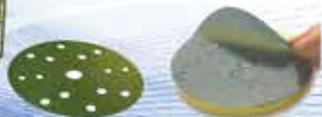
ktc
AIR UNIVERSE

USI ITALIA

KOVAX



PNEUTREND®





CESVI MEXICO

Centro de Experimentación y Seguridad Vial México

¿Busca reducir la siniestralidad de su flota?

Cesvi México ha trabajado durante 15 años con compañías transportistas y flotilleras aplicando su Plan Integral de Seguridad Vial el cual ha evolucionado a la **Norma ISO 39001:2012**.

Es una nueva herramienta de gestión en México que permite a las organizaciones reducir y en última instancia, eliminar las incidencias y riesgos de muerte y heridas graves derivadas de los accidentes de tránsito.

Cesvi México le asesora con expertos en la materia para que su organización implemente un Sistema de Gestión de la Seguridad Vial para cumplir con los requisitos de la **Norma ISO 39001:2012**.



¿Quiere obtener ahorros y optimizar su flota vehicular reduciendo los accidentes?

Ahorre y optimice su operación; y contribuya con una movilidad segura.

¡Coloquemos a nuestro país entre los líderes a nivel mundial en acciones de prevención de accidentes de tránsito!



BENEFICIOS

- Disminución de los costos de operación y en prima asegurada.
- Control de las incidencias viales de su flota.
- Mejora en la interacción con el sistema vial.
- Disminución de accidentes fatales y heridas serias.
- Asesoría personalizada hasta la certificación en la Norma ISO 39001:2012.

Somos la primera empresa certificada en ISO 39001:2012

Comuníquese con nosotros, queremos compartir nuestra experiencia con USTED para promover juntos una cultura de seguridad vial

Informes:
Tels. (722) 279 28 73 / 28 74

Ricardo Ramírez
rramirez@cesvimexico.com.mx

Carlos Pérez
cperez@cesvimexico.com.mx