

Consideraciones para una metodología de trabajo pericial en el campo automotriz

Virgilio Lucas Ramos Rivero
Universidad Internacional del Ecuador
Autor para correspondencia: virgiliolucas@gmail.com

Adolfo Juan Peña Pinargote
Universidad Internacional del Ecuador
Autor para correspondencia: apena@internacional.edu.ec
Fecha de recepción: 12 de Septiembre de 2016 - Fecha de aceptación: 01 de Noviembre de 2016

Resumen: El presente trabajo responde a la necesidad de contar con una metodología que permita organizar y sistematizar el trabajo pericial automotriz. El mismo no pretende proporcionar una metodología totalmente elaborada pero si hacer algunas recomendaciones y pautas a seguir que a criterio de los autores y de acuerdo con su experiencia se deben tener en cuenta en el desarrollo de dicha actividad.

Palabras claves: perito automotriz, evalúo, avalúo, prueba pericial

Abstract: The following work responds to the need of having a methodology that allows the organization and systematization of the automotive appraising work. Even though, it does not entail a step-by-step procedure, it aims to make recommendations and provide guidelines that, to the authors reasoning and expertise, must be considered in the performance of such an activity.

Key words: Automotive appraiser, assessment, appraisal, appraising proof

Introducción

El presente artículo incluye una breve referencia histórica del trabajo pericial automotriz en la Provincia del Guayas y de cómo se ha ido perfilando y organizando esta labor en los últimos años.

Se destaca la importancia del trabajo pericial automotriz y sus implicaciones desde el punto de vista técnico, económico, social y legal, así como el nivel de responsabilidad de los peritos y la necesidad de que estos realicen un trabajo acucioso y argumentado al hacer el diagnóstico del estado de un vehículo y en la elaboración del informe final del peritaje realizado con las correspondientes conclusiones.

Materiales y métodos

Para el desarrollo del presente trabajo se realizó una investigación bibliográfica acerca de la actividad pericial en general y de la actividad pericial automotriz en particular. Mediante la técnica de revisión documental fue recopilada información relativa a la historia de la

actividad pericial y sus inicios en el Ecuador, de aspectos metodológicos y definiciones relacionadas con esta actividad, así como de otros elementos de carácter teórico.

Por otro lado, se tuvieron en cuenta las experiencias de los autores en el diagnóstico de fallos de vehículos, así como del trabajo pericial automotriz desarrollado en diferentes lugares y contextos del país, teniendo como objeto de valoración, vehículos automotores de diversas marcas y modelos.

Como métodos de carácter teórico se emplearon básicamente:

El método inductivo - deductivo

El método histórico - lógico para reproducir algunos hitos históricos del desarrollo de la actividad pericial en sus diferentes ámbitos.

El método analítico – sintético se empleó en el estudio de los elementos constitutivos de la actividad pericial y lograr una profundización en relación a las características de la actividad pericial vistas de forma integrada.

Resultados y discusiones

A continuación, se exponen algunos resultados obtenidos a partir de las diferentes fuentes consultadas y de la experiencia de los autores.

Breve referencia histórica del trabajo pericial

La Historia de los peritos se extrae de fuentes del Derecho Romano Clásico.

Según Alarcón (2011), en la Edad Media y época de Carlos V Rey de España, (1532) se empezaron a realizar los primeros peritajes médicos y forenses. Poco tiempo después se promulga en Francia una disposición para el desarrollo de este tipo de actividad y donde se precisan las principales responsabilidades del perito.

A partir de la segunda mitad del Siglo XIX, la ciencia y técnica del peritaje se ha ido desarrollando, así como por ejemplo en España se han formado en el transcurso del tiempo, muchos peritos a los que se les ha otorgado incluso títulos profesionales para acreditar su preparación especializada en diferentes áreas de la industria.

En todas las provincias del Ecuador incluyendo el Guayas, aparece oficialmente el trabajo de peritos en la década de los 70 como parte del sistema judicial, y hasta la actualidad se ha implementado en diversas especialidades, tales como:

Arquitectura e Ingeniería Civil, Criminalística, Ingenierías en todas sus especialidades, Pedagogía y Educación, Medicina e informática entre otras.

Actualmente en el Ecuador, especialistas en las diferentes ramas de la industria, y de la economía en general, tienen la opción de solicitar su ingreso como peritos, previa solicitud

mediante una página web habilitada con este propósito con la presentación de su currículum y el cumplimiento de ciertos requisitos habilitantes.

La pericia automotriz

La pericia automotriz como tal se inicia desde que se instaló en el sistema judicial las contravenciones y delitos de tránsito en el Ecuador; luego se fortaleció en el mismo sistema judicial en los procesos civiles sobre todo en los juicios de separación de bienes adquiridos en la sociedad conyugal y en juicios de embargo y remate de bienes por concepto de deudas.

Dicha actividad adquirió por otra parte gran relevancia en los procesos de aseguramiento de vehículos por su incidencia económica en el trabajo de las empresas aseguradoras. Sin lugar a dudas, a partir de la implementación de esta forma de verificación del efecto de distintos tipos de eventos en los vehículos automotores, se ha podido dictaminar de una forma más objetiva y justa, los resultados de dichos eventos y su cuantificación económica.

No obstante lo anterior, no está disponible una metodología que permita realizar una labor de peritaje automotriz de forma detallada y confiable que además permita realizar una valoración objetiva del estado del vehículo auditado.

Algunos conceptos relacionados con el trabajo pericial

A criterio de los autores, el perito automotriz es la persona versada en la ciencia, arte u oficio del avalúo y evaluó de vehículos, cuyos servicios son utilizados por el/la Juez(a), el/la Fiscal o tribunal para que lo ilustre en el esclarecimiento de un hecho que requiere de conocimientos especiales científicos o técnicos.

Según Alarcón (2011) se entiende por avalúo a la estimación del valor comercial de un bien mueble, inmueble o artículo reflejado en cifras monetarias por medio de un dictamen técnico imparcial, a través de sus características físicas, de uso, de investigación y el análisis de mercado, tomando en cuenta las condiciones físicas y urbanas del bien.

Por su parte, el evaluó se refiere a la constatación de las condiciones físicas del bien mueble e inmueble.

La prueba pericial Alarcón (2011) es la que surge del dictamen de los peritos, que son aquellas personas llamadas a informar ante el/la Juez(a), el/la Fiscal o tribunal, por razón de sus conocimientos especiales, y siempre que sea necesario tal dictamen científico, técnico o práctico, acerca de los hechos litigiosos.

Implicaciones del trabajo pericial automotriz.

Esta actividad tiene implicaciones de distinta naturaleza tales como:

Implicaciones técnicas. - Hacen referencia a toda la parte de conocimientos técnicos y especializados que debe tener el/la perito como tal para dar un veredicto en su informe que servirá al/la Juez(a), el/la Fiscal o tribunal en su resolución final para resolver un conflicto en el cual se requiera la pericia correspondiente, es decir debe conocer todo lo concerniente a vehículos, como lo son los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos que están presentes en los mismos.

Implicaciones económicas. - Hacen referencia al conocimiento que debe tener el/la perito en cuanto a los valores de referencia en el mercado local e internacional en todo lo concerniente al avalúo de vehículos y repuestos, puesto que es parte importante que generalmente se desea saber en los procesos judiciales.

Implicaciones legales. – Se refiere al conocimiento de la parte legal que debe tener el/la perito en cuanto a las implicaciones de la veracidad de su informe, es decir que el trabajo debe ser realizado con la mayor ética profesional posible y no debe ser influenciado por ninguna de las partes; tampoco debe estar sujeto a juicios del valor por parte quien realiza el trabajo pericial. Dicho informe debe estar sujeto a la verdad y por ende este debe ser firmado y sellado bajo palabra de juramento, teniendo en cuenta que el trabajo es realizado por el perito en forma independiente y fundamentado sobre la base de su criterio y experiencia profesional. Ante cualquier incongruencia en relación a lo expresado, el perito está sujeto a sanción según las leyes vigentes en el país.

Métodos empleados en el trabajo pericial

Para el trabajo pericial automotriz, no existe una metodología específica que permita desarrollar y sistematizar dicha actividad, de modo que la misma se efectúa sobre la base de las indicaciones generales existentes en los documentos normativos para el trabajo pericial en general, así como de la experiencia acumulada por los peritos en dicha área.

Entre los métodos principales utilizados en la práctica durante el trabajo pericial automotriz, se pueden mencionar los siguientes:

La observación estructurada.

Según Eyssautier (2002) observar es la acción de percibir un objeto o fenómeno con el propósito de asimilarlo en detalle y obtener información acerca del mismo.

La observación estructurada o sistemática “es aquella que acude a instrumentos para la recopilación de los datos o hechos que se observan, estableciendo de antemano qué aspectos se han de estudiar” (Tamayo, 1998, p.158). En este tipo de observación el problema ha sido definido adecuadamente.

En este tipo de observación el problema ha sido definido claramente y se puede realizar con gran acierto el estudio de los efectos que se requiere diagnosticar y medir, tal y como ocurre en la actividad pericial automotriz.

La observación estructurada es más apropiada para estudios de investigación concluyentes, ya que impone limitantes al observador o investigador, en este caso del perito automotriz con el fin de aumentar su precisión y objetividad, y así obtener información adecuada del fenómeno de interés. Este es precisamente uno de los requerimientos del trabajo pericial automotriz, para poder emitir una información precisa del estado del vehículo observado.

En cuanto a la forma de registro, en la observación estructurada se acude a distintos procedimientos formales para recopilar y observar los hechos o efectos y se precisan con anticipación aquellos aspectos que se requiere estudiar. En tal sentido se puede acudir a una lista de control acompañada de una escala de calificación que permite al perito clasificar y calificar las distintas evidencias del fenómeno estudiado.

Una forma de realizar el registro de eventos como parte de la pericia, está el empleo de una guía de observación cuyos componentes garantizan su confiabilidad al poder ser utilizada por otros peritos con la misma efectividad. A continuación se presenta una propuesta de guía que ha sido diseñada y utilizada en el trabajo pericial automotriz con muy buenos resultados prácticos. En dicha guía se recogen los resultados de la observación en cada uno de los sistemas del vehículo y los correspondientes criterios evaluativos.

Ejemplo de guía práctica para realizar observaciones en el peritaje automotriz

MARCA:	
AÑO:	
COLOR:	
MODELO:	
CLASE:	
TIPO:	

MOTOR Y SUS PARTES:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Bases del motor:				
Tubo de escape:				
Radiador:				

SISTEMA DE TRANSMISIÓN: TRACCIÓN MANUAL TODO TERRENO

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Caja de cambios:				
Sistema de transmisión:				

SISTEMA DE SUSPENSIÓN:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Amortiguadores:				
Cauchos de suspensión:				

DIRECCIÓN Y FRENOS:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Rotulas y terminales::				
Frenos delanteros:				
Frenos posteriores:				

SISTEMA ELÉCTRICO:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
BATERÍA:				
Guías				
Faros				
Motor de arranque:				
Alternador:				

CARROCERÍA Y CABINA EN GENERAL:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Pintura general:				
Capot:				
Asientos y tapizados:				
Parabrisas delantero:				

Vidrios				
Parachoques				
Instrumentos del panel:				
Switch y llave:				
Panel general:				
Puertas				
Espejos retrovisores exteriores (2):				
Llantas con sus respectivos aros (4):				
Kilometraje:				

ACCESORIOS ELÉCTRICOS:

COMPONENTES:	SI	NO	OBSERVACIÓN
Radio:			
Mascarilla del radio:			
Antena de radio:			
Encendedor de cigarrillos:			
Aire acondicionado:			

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS:

COMPONENTES:	SI	NO	OBSERVACIÓN
Extintor de incendios: Gato hidráulico, Llave de ruedas, Botiquín.			

Pruebas de funcionamiento general del vehículo y todos sus componentes

Con la aplicación de este método se pretende determinar el aspecto exterior e interior del vehículo, así como el estado operativo y funcional de sus distintos componentes y/o sistemas.

En la aplicación de este método la secuencia en que se realiza el peritaje del vehículo no es relevante, ya que las conclusiones no van a variar como consecuencia del orden seguido.

En el trabajo pericial automotriz se deben inspeccionar sin excepción todos los sistemas y accesorios del vehículo, a saber:

Para vehículos livianos:

- Motor y sus sistemas auxiliares
- Sistema de transmisión
- Sistema de dirección
- Sistema de suspensión
- Sistema de frenos
- Sistema eléctrico
- Carrocería y chasis
- Accesorios eléctricos y electrónicos
- Elementos complementarios

Para vehículos pesados:

- Motor y sus sistemas auxiliares
- Sistema de transmisión
- Sistema de dirección
- Sistema de suspensión
- Sistema de frenos
- Sistema eléctrico
- Cabina, chasis, furgón, cajón, plataforma o carrocería.
- Accesorios eléctricos y electrónicos
- Elementos complementarios

Para maquinaria agrícola y equipo caminero:

- Motor y sus sistemas auxiliares
- Sistema de transmisión
- Sistema de dirección
- Sistema de suspensión
- Sistema de frenos
- Sistema eléctrico
- Aperos y accesorios

Método de búsqueda de información

El constante desarrollo de la rama automotriz con el consecuente aumento de la variedad de marcas y modelos de vehículos automotores, plantea al perito la necesidad de mantenerse

actualizado en cuanto a los avances tecnológicos en dicha rama. Esto incluye el conocimiento de los nuevos sistemas incorporados a los vehículos que al integrar en su funcionamiento componentes electrónicos, mecánicos e hidráulicos, hacen más complejo su trabajo de valoración.

El informe pericial

Como evidencia consustancial del trabajo del perito automotriz, este debe emitir un informe detallado con los resultados de la aplicación de los métodos empleados durante el peritaje. Según El reglamento del sistema pericial integral de la función judicial, el informe pericial debe incluir los siguientes componentes:

Componentes del informe pericial:

1. Datos generales del proceso
2. Antecedentes
3. Consideraciones técnicas o metodología aplicada
4. Documentos de respaldo y/o anexos
5. Requisitos adicionales solicitados
6. Información adicional procedente
7. Declaración juramentada
8. Conclusiones vinculantes en el proceso
9. Firma, rúbrica y sello.

Como parte de los documentos de respaldo, el perito debe incluir fotos y anexos relacionados con el estado del vehículo y sus sistemas, así como cualquier otro elemento que sea de relevancia para ayudar a la autoridad competente a resolver el litigio.

Con los elementos metodológicos expuestos anteriormente, se han realizado peritajes en las provincias del Guayas, Manabí y Chimborazo, con resultados satisfactorios y sin lugar a conflictos ni reclamos en el orden jurídico establecido.

A continuación, se muestra un ejemplo de informe pericial automotriz de un vehículo auditado:

Guayaquil,/...../.....

Ab.

JUEZ / FISCAL.....

En su despacho.

Presente.-

Por medio del presente informo a Ud. Sr. Juez / Fiscal sobre la designación que me realizara el .../.../... como PERITO AVALUADOR en el juicio N°-....-.... y tome posesión el .../.../... con respecto a un automóvil cuyas características se detallan:

MARCA:	DAIHATSU.
AÑO:	2007.
COLOR:	Blanco.
MODELO:	Delta V128L-MYT
CLASE:	Camión
TIPO:	Furgón Metálico.

El mismo que se encuentra bajo la custodia del Depositario Judicial Sr..... (si fuera el caso se debe especificar) se encuentra en (se debe detallar la dirección en donde se encuentra el vehículo en descrito), y de cual detalle lo siguiente:

“INFORME PERICIAL.”

DATOS GENERALES DEL JUICIO, O PROCESO DE INDAGACIÓN PREVIA.

TRIBUNAL/JUZGADO/FISCALÍA	Unidad Judicial / Fiscalía
No. de Proceso/No. de Indagación Previa o Instrucción Fiscal-....-....
Nombre y Apellido del Perito/a	
Profesión, Oficio, Arte, o Actividad calificada	Ingeniería – Mecánica Automotriz.
No. de Calificación y Acreditación
Fecha de terminación de la calificación y acreditación
Dirección de contacto
Teléfono fijo de contacto
Teléfono celular de contacto
Correo electrónico de contacto

PARTE DE ANTECEDENTES,

En el presente informe se detalla únicamente el Avalúo mecánico del vehículo antes detallado.

PARTE DE CONSIDERACIONES TÉCNICAS O METODOLOGÍA A APLICARSE,

Para desarrollar el presente avalúo mecánico del vehículo antes detallado se aplicará el método de observación y la experiencia obtenida en el trabajo pericial; se detallan los componentes principales del vehículo objeto de avalúo y se utilizará la siguiente simbología para su valoración cualitativa: **M.E = MAL ESTADO, R.E = REGULAR ESTADO, B.E = BUEN ESTADO y S/N = SIN NOVEDAD EN OBSERVACIONES.**

MOTOR Y SUS PARTES:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Bases del motor:		✓		S/N
Tubo de escape:		✓		S/N
Reservorios de líquidos:		✓		S/N

SISTEMA DE TRANSMISIÓN: TRACCIÓN MANUAL TODO TERRENO

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Caja de cambios:			✓	S/N
Sistema de transmisión:			✓	S/N

SISTEMA DE SUSPENSIÓN:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Amortiguadores:		✓		S/N
Cauchos de suspensión:		✓		S/N
Sistema de suspensión posterior			✓	

DIRECCIÓN Y FRENOS:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Bomba hidráulica de dirección				Sistema mecánico de dirección.
Rotulas y terminales::		✓		S/N
Frenos delanteros:		✓		S/N

Frenos posteriores:		✓		S/N
----------------------------	--	---	--	-----

SISTEMA ELÉCTRICO:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
BATERÍA:				SIN BATERÍA.
Motor Limpia parabrisas:		✓		NO SE PUDO COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS PO FALTA DE UNA FUENTE DE ELECTRICIDAD PARA EL VEHICULO, EN ESTE CASO LA BATERÍA EN MAL ESTADO.
Guías			✓	
Faros			✓	
Motor de arranque:		✓		
Alternador:		✓		

CARROCERÍA Y CABINA EN GENERAL:

COMPONENTES:	M.E	R.E	B.E	OBSERVACIÓN
Pintura general:		✓		Pintura deteriorada
Asientos y tapizados:		✓		
Parabrisas			✓	
Vidrios			✓	
Parachoques delantero:			✓	
Puertas			✓	
Espejos retrovisores exteriores (2):			✓	
Espejo retrovisor interior			✓	
Llantas con sus respectivos aros (4):			✓	
Kilometraje:				(NO SE PUDO COMPROBAR POR MAL ESTADO DEL TABLERO).

ACCESORIOS ELÉCTRICOS:

COMPONENTES:	SI	NO	OBSERVACIÓN
Radio, Mascarilla del radio, Antena de radio, Encendedor de cigarrillos, Aire acondicionado		✓	NO SE PUDO COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MÍSMOS POR FALTA DE UNA FUENTE DE ELECTRICIDAD PARA EL VEHICULO, EN ESTE CASO LA BATERÍA EN MAL ESTADO.

1. ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS:

COMPONENTES:	SI	NO	OBSERVACIÓN
Extintor de incendios, Gato hidráulico, Llave de ruedas, Triangulo de seguridad		✓	S/N
Llanta de emergencia con su respectivo aro:		✓	Mal estado.

PARTE DE CONCLUSIONES.

Como primera conclusión se puede determinar que el vehículo está en regular estado tomando en cuenta que el mismo se encuentra sin funcionamiento mecánico y eléctrico por tres años aproximadamente por lo que no se pudo comprobar el funcionamiento del mismo por falta de suministro eléctrico, debido a que la batería se encuentra en mal estado.

Además del estado visual del vehículo podrían encontrarse daños ocultos en el mismo que no se pueden apreciar por falta de funcionamiento del mismo.

Tomando en cuenta todas las observaciones antes detalladas y la valoración actual de otros vehículos de similares características en el mercado de compra venta de vehículos usados en los diferentes medios del país en perfectas condiciones de uso se lo avalúa en la cantidad de \$ **1357.85 (UN MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y SIETE CON 85/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA).**

PARTE DE INCLUSIÓN DE DOCUMENTOS DE RESPALDO, ANEXOS, O EXPLICACIÓN DE CRITERIO TÉCNICO,

En el presente parte de inclusiones se adjunta fotografías con eventos más representativos del vehículo que nos sirven de respaldo para obtener las conclusiones antes detalladas.

FOTOGRAFÍAS DEL VEHÍCULO

	Aspecto general del vehículo, regular
--	---------------------------------------

	<p>estado de la pintura debido a la exposición del clima.</p>
	<p>Vista posterior del vehículo.</p>
 	<p>Vista parte lateral.</p> <p>Falta la Guía delantera izquierda</p>

 <p>The top row of the table contains three photographs of a vehicle's interior. The first photo shows the steering wheel and dashboard. The second photo shows the dashboard, center console, and gear shift. The third photo shows the front passenger and driver seats.</p>	<p>Vista general del panel interior.</p>
 <p>The bottom row of the table contains a single photograph showing the battery compartment of a vehicle. The battery is missing, and the tray and wiring are visible.</p>	<p>Falta la batería.</p>



Por lo antes expuesto ante Ud. Sr. Juez de lo Civil declaro bajo Palabra de Juramento que todo el informe corresponde a mi real convicción, es independiente y todo lo antes expuesto está basado en honor a la verdad.

Es todo lo que puedo informar en honor a la verdad.

PERITO ACREDITADO N°.....

DEPOSITARIO JUDICIAL.

CONCLUSIONES

En la actividad pericial automotriz resulta muy importante tener claridad acerca de las definiciones, áreas de aplicación e implicaciones técnicas, económicas y legales que tiene la misma en el ámbito judicial ecuatoriano.

No existe una metodología detallada acerca del procedimiento a seguir en el peritaje automotriz, así como una clara definición de los métodos a utilizar para el logro de un trabajo efectivo de peritaje en dicho campo.

Existen experiencias valiosas del trabajo de peritaje en el área automotriz, obtenidas en diferentes lugares del país, y en diferentes áreas al servicio de la función judicial que sin llegar a constituir una metodología depurada, si permiten aplicar algunos elementos de carácter metodológico con un aceptable grado de confiabilidad.

La información del estado de los vehículos automotores auditados, se debe registrar en instrumentos apropiados de recolección de datos, que pueden ser de diferente naturaleza pero que deben permitir al perito clasificar y calificar las distintas evidencias del vehículo auditado. Para tal efecto se propuso un modelo de guía avalada por la experiencia de los autores

REFERENCIAS

Alarcón Flores Alfredo (2011). La prueba pericial: S/E

Fraga, R., Herrera, C., & Fraga, S. (2007). Investigación Socioeducativa. Quito: S/E.

Tamayo, T. M. (1998). Diccionario de la Investigación Científica. México: Limusa.

Constitución de la República del Ecuador.

Código Orgánico Integral Penal.

Código Civil del Ecuador.

Reglamento al Sistema Pericial del Ecuador en su reforma de Junio del 2016.

<http://perito.biz/historia/>

<https://es.scribd.com/doc/30308373/PROCEDIMIENTOS-PERITAJE-VEHICULOS-LIVIANOS><http://www.monografias.com/trabajos34/prueba-pericial/prueba-pericial.shtml>