



**OFICINA NACIONAL DE INVESTIGACIONES S.A.S – NBI.**  
**(National Bureau Of Investigation)**

**¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LOS DAÑOS EN LA RECONSTRUCCIÓN DE  
ACCIDENTES DE TRÁNSITO?**

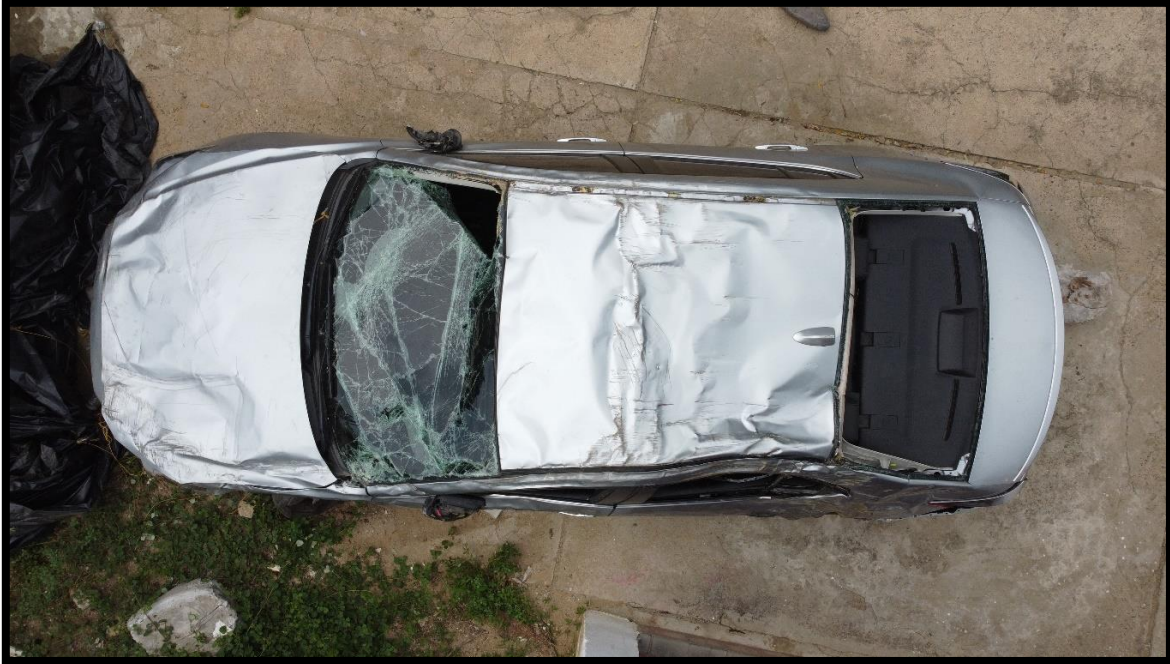
Las características técnico-mecánicas de los vehículos son consideradas en los accidentes de tránsito y el aspecto más importante a observar radica en la ubicación de los daños sobre su estructura; variables que permitirán identificar la severidad del impacto y la posición relativa al momento del impacto.

La severidad del impacto está determinada por la magnitud del daño (dimensiones transversales, longitudinales y de profundidad), su ubicación (lo cual determina la rigidez de la estructura deformada) y el elemento que sirve de esfuerzo para producir el daño.





**OFICINA NACIONAL DE INVESTIGACIONES S.A.S – NBI.**  
*(National Bureau Of Investigation)*



*Se realizará análisis de los daños que presenta el vehículo.*

**HALLAZGOS Y CONCLUSIÓN DE LA INSPECCIÓN:** Volumen anterior del automóvil tiene fuertes deformaciones de tipo compresión con tensiones internas solidarias, por impacto contundente, afectando la estructura de alto desempeño en absorción y disipación de energía, este tipo de afectación incide directamente en la seguridad pasiva del rodante, la sustitución de los paneles costados, larguero, capó, requiere realizar cortes, procesos de unión por soldaduras, estiramientos, resellados, curado de materiales, los cuales NO garantiza devolver la conformación del volumen delantero a su perfecto estado.

Adicionalmente, automotor presenta destrucción total de los paneles delanteros de ambos costados, estos elementos hacen parte del diseño de carrocería y estético al ser visibles y fundamentalmente a la seguridad del vehículo, lo que expone la estructura a cortes y modificaciones de puntos de resistencia (fusibles), concentradores de esfuerzos que hacen

Oficina Nacional de Investigaciones S.A.S - Dirección: Carrera 5 # 16-14 oficina 909 Bogotá.  
Teléfono: 3112217157. E-mail: [info@nbi.com.co](mailto:info@nbi.com.co) – sitio web: [www.nbi.com.co](http://www.nbi.com.co)



**OFICINA NACIONAL DE INVESTIGACIONES S.A.S – NBI.**  
**(National Bureau Of Investigation)**

parte del diagrama de deformación, en caso de presentar otro evento, un impacto de alta consideración el vehículo NO tendrá un comportamiento normal y seguro al evento. En conclusión, se sugiere la pérdida técnica por reparabilidad vehículo NO seguro, por el volumen de daños la sustitución de repuestos de alta cuantía, este automotor clasifica en pérdida técnica por costos superando el 75% del valor comercial.

**ROGER KEVIN PALACIO DEVIA**

**PERITO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO.**

**OFICINA NACIONAL DE INVESTIGACIONES NBI S.A.S**

**3112217157 – [Kevin.palacio@nbi.com.co](mailto:Kevin.palacio@nbi.com.co)**

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Investigation Traffic Accident Manual. University Northwestern Institute Traffic. Stannard Baker & Iynn Fike.
2. Eubanks Jerry J., Haigh W.R. “Pedestrian Involved Traffic Collision Reconstruction Methodology” SAE 921591. (2001).
3. Motor Vehicle Accident Reconstruction and Cause Analysis, Rudolf Limpert, Fifth Edition, 1999, Lexis Publishing.
4. S.J. Ashton. Pedestrian Accident Investigation and Reconstruction. Institute of Technology and Managenent. University of North Florida. (1989).
5. "Friction Applications in Accident Reconstruction" by Warner et al. (Society of Automotive Engineers document number: SAE 830612).



***OFICINA NACIONAL DE INVESTIGACIONES S.A.S – NBI.  
(National Bureau Of Investigation)***

6. “Perception/reaction time values for accident reconstruction”, Michael J., OH Philip H. Cheng, John F. Wiechel, S.E.A., Inc., Columbus, OH Dennis A. Guenther Ohio State Univ., Columbus, OH, SAE 890732.