

FÍSICA FORENSE ACCIDENTES DE TRÁNSITO RECONSTRUCCIÓN & EXPERIMENTACIÓN MAURICIO VEGA RENGIFO / FÍSICO - FORENSE



Medicina Legal - Tránsito de Yumbo - Universidad del Valle - Universidad Icesi - Universidad Javeriana

DESDE 1994 NÚMERO 1 EN EXPERIENCIA ESTATAL Y PRIVADA REGIONAL

Carrera 38 A # 16 – 52, 335 97 57, Cali / email: fifolaboratorio@gmail.com

DICTAMEN PERICIAL / FOLIO 1 DE 83

Cali, 31 de julio de 2024

Para: Juzgado Segundo Civil del Circuito Ipiales, Nariño
Radicación: 5235631030022022010500

Doctor Iván Jacho Chalapud Abogado Apoderado de la Defensa

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

1. REFERENCIAS DEL CASO

Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Iván Jacho Chalapud con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito interactivo entre un microbús de transporte de pasajeros y un conjunto motocicleta – motociclista. Hechos sucedidos el 27 de noviembre de 2020, en la Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño. El dictamen se soportará en unos documentos, gráficos, fotográficos e informaciones aportadas.

2. ELEMENTOS RECIBIDOS

Recibió el suscrito perito físico forense la siguiente información documental: Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727, 27 de noviembre 2020; Informaciones registros fotográficos en medio digital; Registro en voz Entrevista rendida, Luís Felipe Ipial Pinchao, conductor buseta de Placa SXA 308, 28 de noviembre de 2020; Registro en voz Entrevista rendida, Ana Lucía Gordon Mora, peatón; Registro en voz Entrevista rendida, Dora Alicia Córdoba ocupante microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308; Información técnica sobre definición y utilidad de resaltos.

3. MOTIVO DE LA PERITACIÓN

3.1 A partir de factores tales como: la masa de los vehículos automotores involucrados (microbús Chevrolet NKR, modelo 2016 y motocicleta AKT, línea AK 125 NE, modelo 2012); las características y localización de daños sobre los automotores asociados a la interacción sucedida; las consecuencias en el conductor de la motocicleta; las posibles trayectorias y características de velocidades de los automotores respecto de la vía (Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño) en los momentos de la interacción. ¿Cómo articulan esos factores en el contexto del evento interactivo sucedido?

3.2 Construir una hipótesis físico – forense coherente con los datos y hechos físicos recopilados, que explique el mecanismo de interacción de los vehículos involucrados en inmediaciones donde sucedieron los hechos: Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de

Ipiales, Nariño. Plantear posibles implicaciones forenses y de evitabilidad asociadas a la evolución espacio – temporal de los automotores.

4. MÉTODOS EMPLEADOS

4.1 Análisis forense de informaciones suministradas en cuanto a: los parámetros físicos relevantes relativos al mecanismo de interacción de los automotores desde una perspectiva físico forense; características de localización de daños; características de lesiones; masa de los cuerpos móviles involucrados; posibles trayectorias y características de velocidades; características topográficas de la vía donde sucedieron los hechos, entre otros.

4.2 Observación. Documentación de datos y parámetros dimensionales. Procesamiento de informaciones. Elaboración de Hipótesis. Implementación de modelos físicos analíticos y experimentales (según la necesidad) realizados por el suscrito perito para el estudio del caso. Utilización (según criterio del perito y necesidad) de equipos tales como: estación de trabajo computarizada HP Pavillion 23 (involucra utilización de programas informáticos de edición documental, edición gráfica, edición analítica y procesos numéricos de datos) y cintas métricas.

4.3 Implementación del método científico aplicado al campo forense. Análisis de hipótesis explicativas, hipótesis gráficas y resultados obtenidos desde un punto de vista físico – forense sobre interacción y evolución espacio - temporal de los vehículos automotores y/o cuerpos móviles (microbús Chevrolet NKR, modelo 2016 y motocicleta AKT, línea AK 125 NE, modelo 2012) respecto de la vía: Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño. Planteamiento de posibles implicaciones físico - forenses y/o de evitabilidad basado en leyes y principios físicos.

5. DESCRIPCIÓN.

De acuerdo al Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020, ocurrió un hecho interactivo, tipo choque, entre un microbús y un conjunto motocicleta - motociclista. Los hechos ocurrieron el 27 de noviembre de 2020, día viernes, a las 8:50 horas, en la Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño.

El microbús Chevrolet NKR, modelo 2016, con capacidad 19 pasajeros, de Placas SXA 308, conducido por el señor Luís Felipe Ipial Pinchao en momentos previos al evento interactivo primario se desplazaba por la Calle 24 C en sentido aproximado Noroccidente - Suroriente. La motocicleta AKT, línea AK 125 NE, modelo 2012, de Placa QNR 97C, conducida por el señor Alfonso Laureano Mejía Benavides, en momentos previos al evento interactivo primario, se desplazaba por la Carrera 8 en sentido aproximado Suroccidente – Nororiente. Ambos vehículos se aproximaban a la intersección de la Calle 24 C con Carrera 8. En ciertos momentos posteriores, dentro de la región de la intersección vial ocurrió un evento interactivo del cual se reportaron: daños materiales en la región frontal izquierda del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308; daños materiales en estructuras frontales, traseras porción central del costado derecho de la motocicleta AKT 125, de Placa QNR 97C (abolladura posterior, zona anterior de la farola. Guardabarros pérdida total tanque parte derecha. Tercio medio abolladura zona anterior. Partes faltantes stop) y lesiones traumáticas que desencadenaron la muerte del conductor de la motocicleta.

De acuerdo al informe de accidente, las características de la vía eran las siguientes: Recta (vía 1); Utilización: doble sentido (vía 1); Dos calzadas (vía 1); Un carril (vía 1); Construida en asfalto (vía 1); El estado era bueno (vía 1); Condición seca (vía 1); Existía señal vertical de

[illegible]

Imagen escaneada A. Se observa el Croquis (Bosquejo Topográfico) del Informe de Accidente número 5235600000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020, el cual incluye informaciones complementarias.

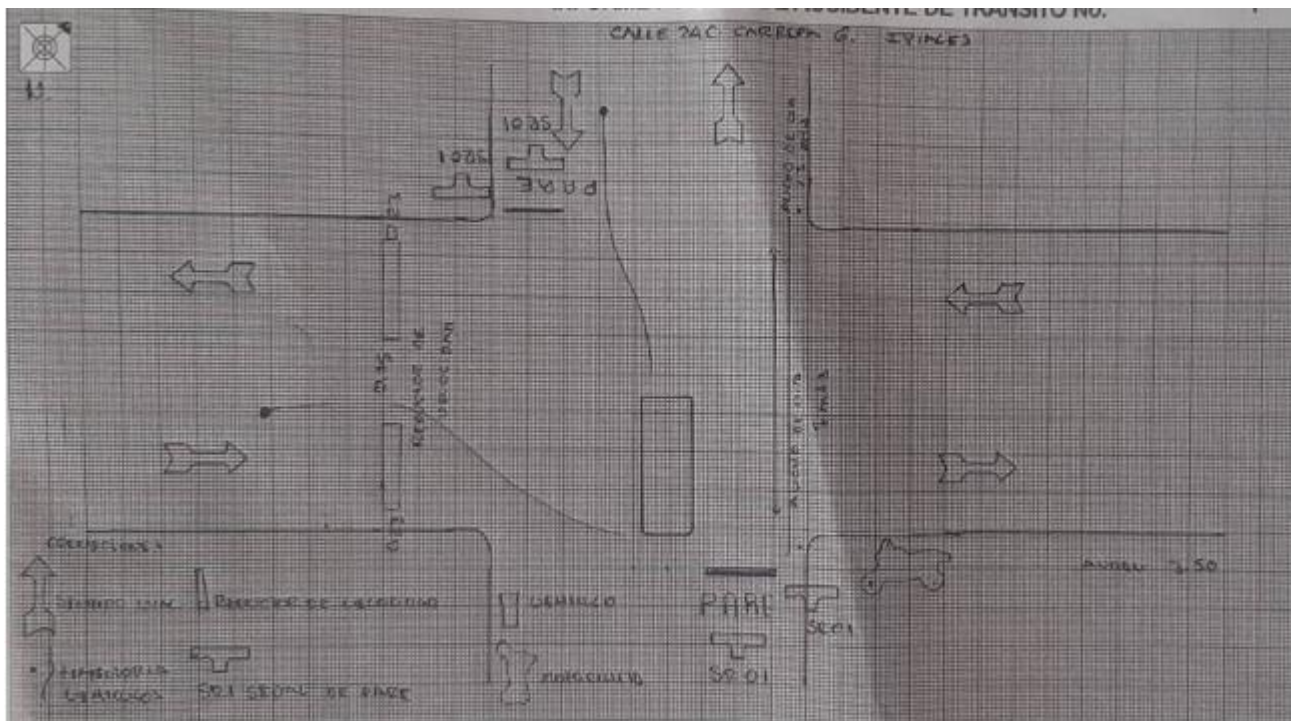


Imagen escaneada B. Se visualiza una primera ampliación del Croquis (Bosquejo Topográfico) del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020.

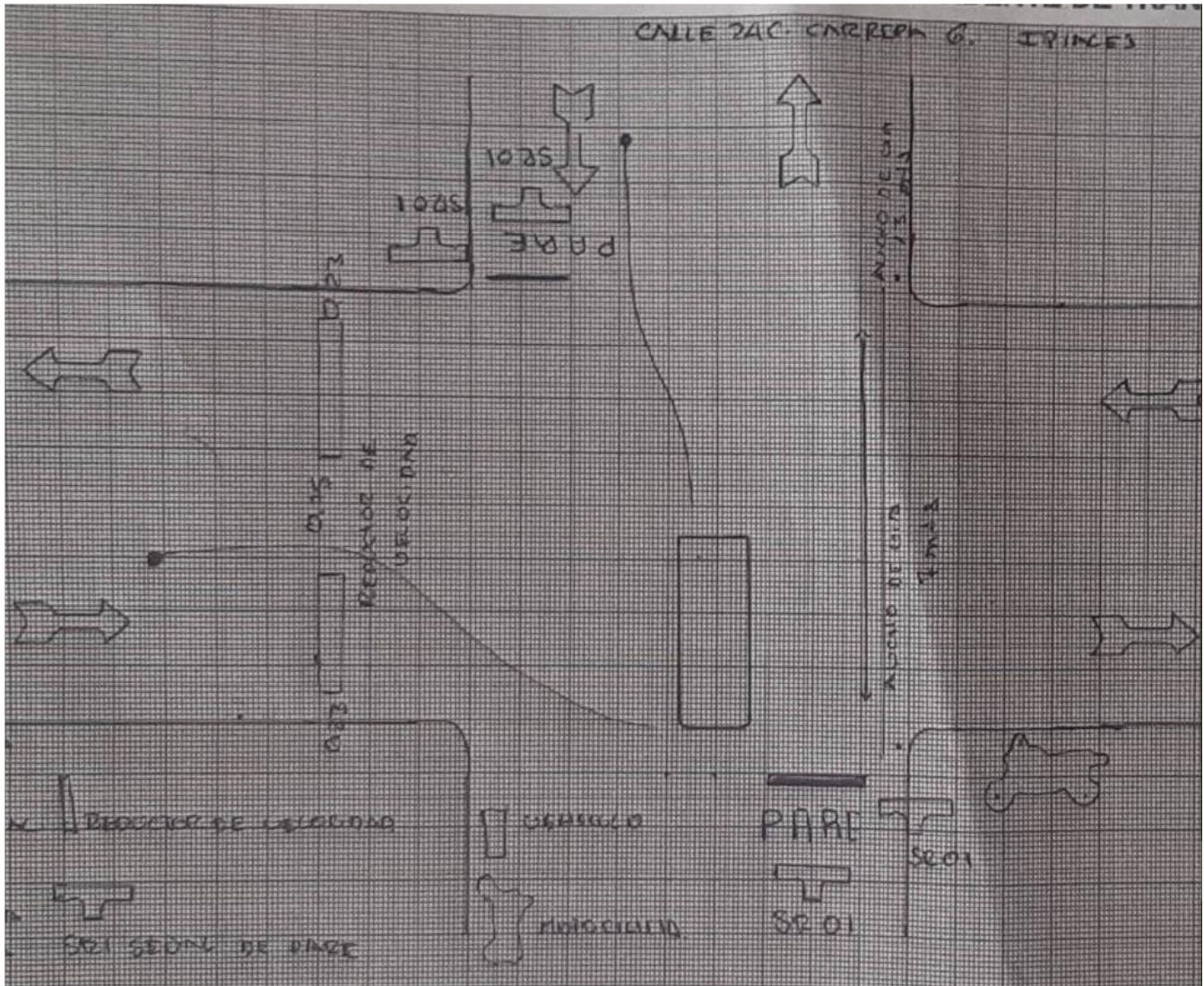
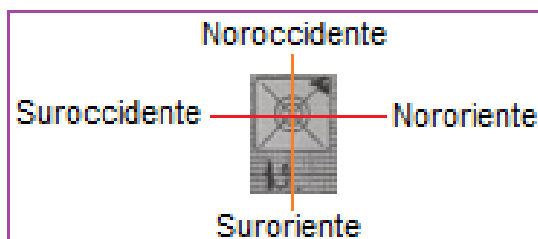


Imagen escaneada C. Se visualiza una segunda ampliación del Croquis (Bosquejo Topográfico) del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020. Se aprecia con mayores detalles la Escena de los Hechos documentada por la autoridad de tránsito.

PUNTO DE REFERENCIA [P] [R]		
TABLA DE MEDIDAS		
No. "X" o "A"	"Y" o "B"	IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO
1 8.10	11.90	Eje delantero izquierdo
2 10.90	12.40	Eje delantero derecho
3 11.40	7.50	Eje delantero derecho
4 11.60	6.60	Eje trasero derecho
5		
6		

Imagen escaneada D. Se visualiza los Items "PUNTO DE REFERENCIA" y "TABLA DE MEDIDAS" pertenecientes al Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020. Complementa la documentación del Croquis. No se precisó cuál fue el Punto (s) de Referencia (P.R.) establecido (s) por la autoridad de tránsito. Adicionalmente se incluyeron cuatro conjuntos de acotaciones dimensionales sin embargo no se identificó y/o precisó en el propio croquis a que vehículo corresponde cada conjunto de acotaciones dimensionales.



LONG. HUELLAS				
No.	METROS		CM	TIPO DE HUELLA

Imágenes escaneadas E. En la imagen de la izquierda se visualiza los puntos cardinales establecidos por la autoridad de tránsito en el Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020: Noroccidente – Surorienté para el microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 y Suroccidente – Nororienté para la motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C. En la imagen de la derecha Se visualiza el Item “LONG. HUELLAS” perteneciente al Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727. No se reportaron huellas asociadas a los cuerpos móviles involucrados en el presente hecho de tránsito.

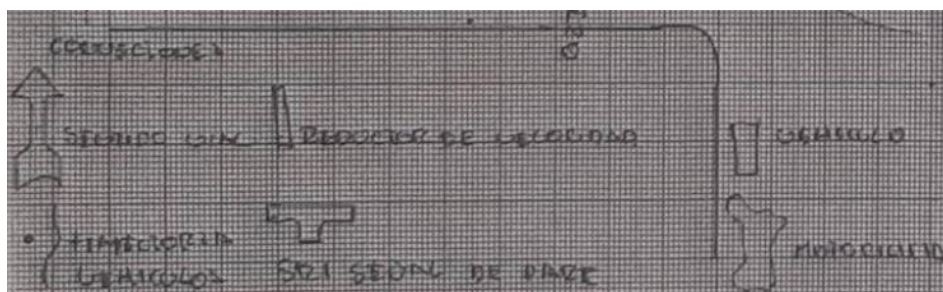


Imagen escaneada F. Se visualiza las Convenciones reportadas en el Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 que complementa la documentación del Croquis.

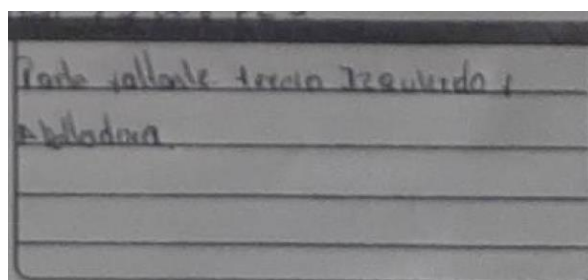
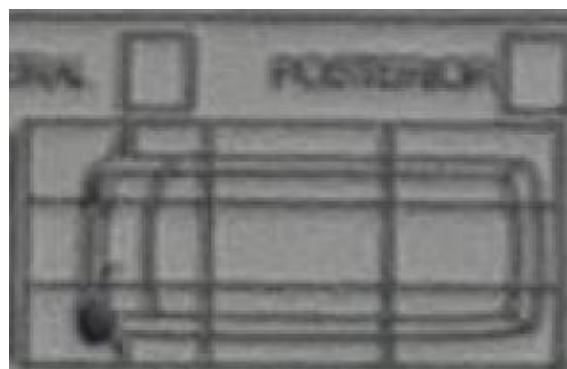


Imagen escaneada G. El Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 contiene dentro del esquema “LUGAR DE IMPACTO”, imagen de arriba a la izquierda, para el microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308: afectación (daños materiales) en la región frontal izquierda. El Item “DESCRIPCIÓN DAÑOS MATERIALES DEL VEHÍCULO”, imagen de arriba a la derecha, del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727, para el microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 reporta (SIC): “Parte faltante tercio izquierdo y Abolladura”.

8. CONDUCTORES, VEHÍCULOS Y PROPIETARIOS				VEHÍCULO (2)			
B.1 CONDUCTOR APELLIDOS Y NOMBRES				DOC	IDENTIFICACIÓN N°	NACIONALIDAD	FECHA DE NACIMIENTO
MEJIA DELANOS ALBERTO LAUREANO				cc	83100359	COLOMBIANO	013/11/27
DIRECCIÓN DE DOMICILIO				CUIDAD	TELÉFONO	SE PRACTICÓ EXAMEN	SEXO
CRA 8 # 9A-3A BARRIO QUEVEDO				BOGOTÁ	38673060	SI ☐ NO ☐	MUERTO ☒ HERIDO ☐
PORTA LICENCIA	LICENCIA DE CONDUCCIÓN N°	CATEGORÍA	RESTRICCIÓN	EXP ☒ VEN ☐	CÓDIGO DE TRANSITO	GRADO	S. PSICOACTIVAS
NO	83100359	A-2		013/11/27		POS ☐ NEG ☐	SI ☐ NO ☐
HOSPITAL CLÍNICA O SITIO DE ATENCIÓN				DESCRIPCIÓN DE LESIONES			

Imagen escaneada H. El ítem “CONDUCTORES, VEHÍCULOS Y PROPIETARIOS” del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 no reportó presencia o ausencia de “Casco” para el conductor fallecido de la motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C.

HOSPITAL CLÍNICA O SITIO DE ATENCIÓN	DESCRIPCIÓN DE LESIONES
HOSPITAL CIVIL DE IPIALES TRUJA	CRANEO ENCEFALICO TRAUMA TORACICO ABDOMINAL
POLITRAUMATISMO CONTUNDENTE	

Imagen escaneada I. El ítem “HOSPITAL CLÍNICA O SITIO DE ATENCIÓN” y “DESCRIPCIÓN DE LESIONES” del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 refirió para el conductor de la motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C (SIC): “HOSPITAL CIVIL DE IPIALES TRUJA CRANEO ENCEFALICO TRAUMA TORACO ABDOMINAL POLITRAUMATISMO CONTUNDENTE”.



Abolladura poster. zona anterior de la farola. Guardabarros perdida total tanque parte derecha. Tercio medio abolladura Zona anterior partes faltantes stop.
--

Imagen escaneada J. El Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 contiene dentro del esquema “LUGAR DE IMPACTO”, imagen de arriba a la izquierda, para la motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C, afectación (daños materiales) en regiones frontal, trasera y porción central del costado derecho. El ítem “DESCRIPCIÓN DAÑOS MATERIALES DEL VEHÍCULO”, imagen de arriba a la derecha del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020, para la motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C reportó (SIC): “Abolladura poster. zona anterior de la farola. Guardabarros pérdida total tanque parte derecha. tercio medio abolladura Zona anterior partes faltantes stop.”.

HIPÓTESIS DEL ACCIDENTE

DEL CONDUCTOR 1	143	143
2	152	
OTRA		ESPECIFICAR ¿CUAL?

143	Poner en marcha un vehículo sin precauciones.
145	Arrancar sin precaución.

157	Otra.	Se debe especificar cualquier causa diferente de las anteriores.
-----	-------	--

Imágenes escaneadas K. Se visualizan las (SIC): “HIPÓTESIS DEL ACCIDENTE” planteadas por la autoridad de tránsito en el IPAT número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020. Para el vehículo 1 (microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308) la 143 y 145. Para el vehículo 2 (motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C) la 157. Resulta llamativo que no se especificara el planteamiento hipotético para la motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C lo cual sugiere que generó alguna inquietud para la autoridad de tránsito conocedora del caso.

Al observar la documentación del Croquis del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 resulta de interés desde un punto de vista físico forense los siguientes aspectos:

- La localización final del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 en la región de la intersección de la Calle 24 C con Carrera 8. Su carrocería posee alineación respecto de la proyección de la Carrera 24 C, o vía por donde se desplazaba en momentos anteriores a los eventos interactivos sucedidos.
- La región frontal del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 se encuentra en proximidad de la proyección del límite derecho de la calzada de la Carrera 8, considerando el sentido vial hacia el Nororiente.
- La motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C quedó localizada sobre regiones de la acera ubicada a la derecha de la calzada de la Carrera 8, considerando el sentido vial hacia el Nororiente, y a cierta distancia de donde termina la intersección vial. Se documentó caída sobre su costado derecho con la región frontal en sentido direccional aproximado al Suroccidente y la región superior en cercanía al límite derecho de la calzada de la Carrera 8.
- En el bosquejo topográfico no se documentaron ni suministraron acotaciones dimensionales de huellas, rastros o vestigios asociados al evento interactivo primario.
- Sobre toda la calzada de la Carrera 8 en sentido direccional hacia el Nororiente antes de llegar a la intersección vial con la Calle 24 C se documentó un reductor de velocidad el cual posee espacios libres: uno en la región central y dos en los costados. El espacio libre central facilita que vehículos pequeños pasen sin subir por el reductor de velocidad, perdiéndose funcionalidad para este elemento.

5.1 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DEL LUGAR DE LOS HECHOS OBTENIDA DE GOOGLE MAPS.

De la dirección <https://www.google.com/maps/@0.8287496,-77.6500675,21z?hl=es-ES&entry=ttu> se obtuvo la siguiente información:

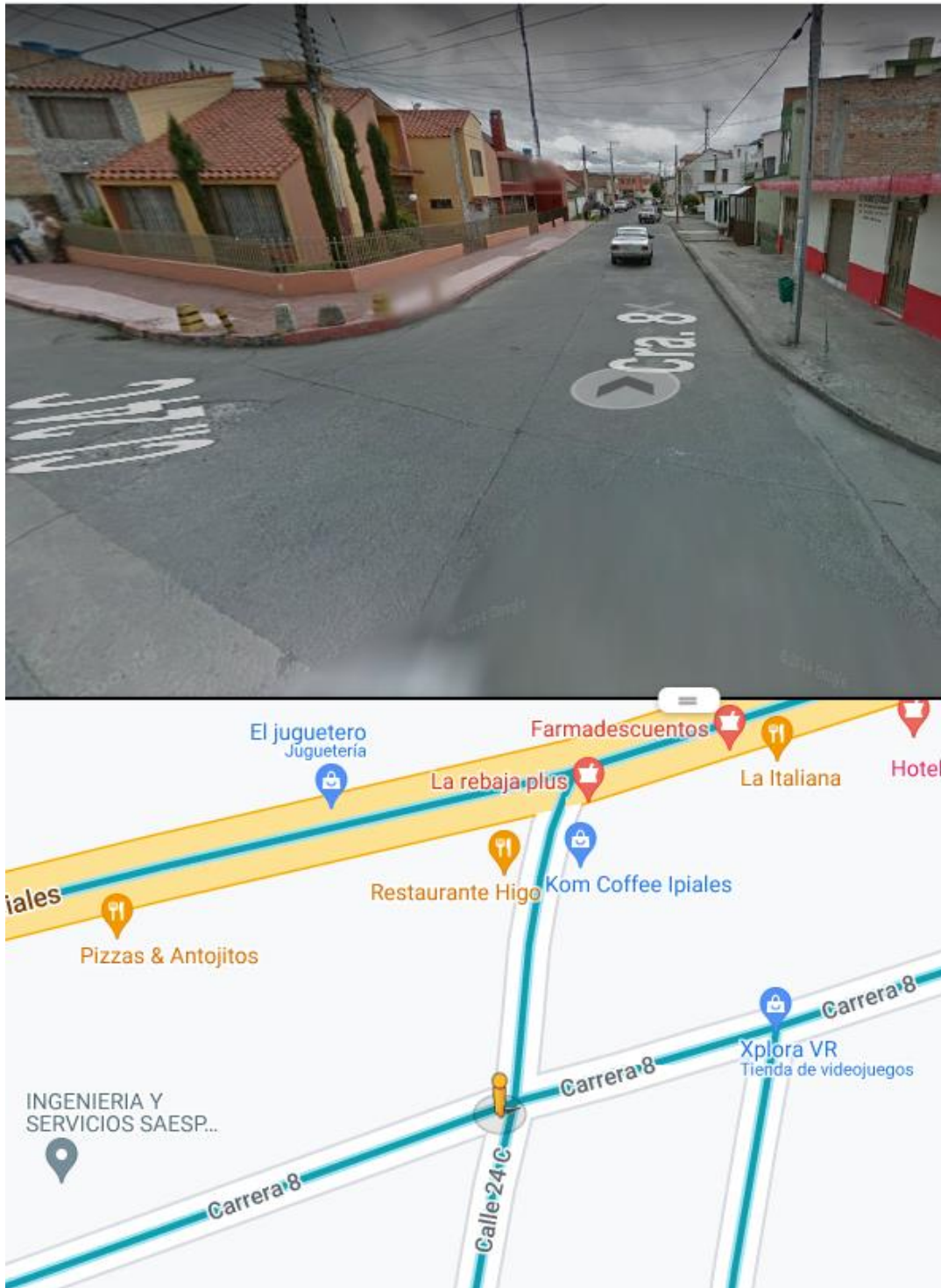
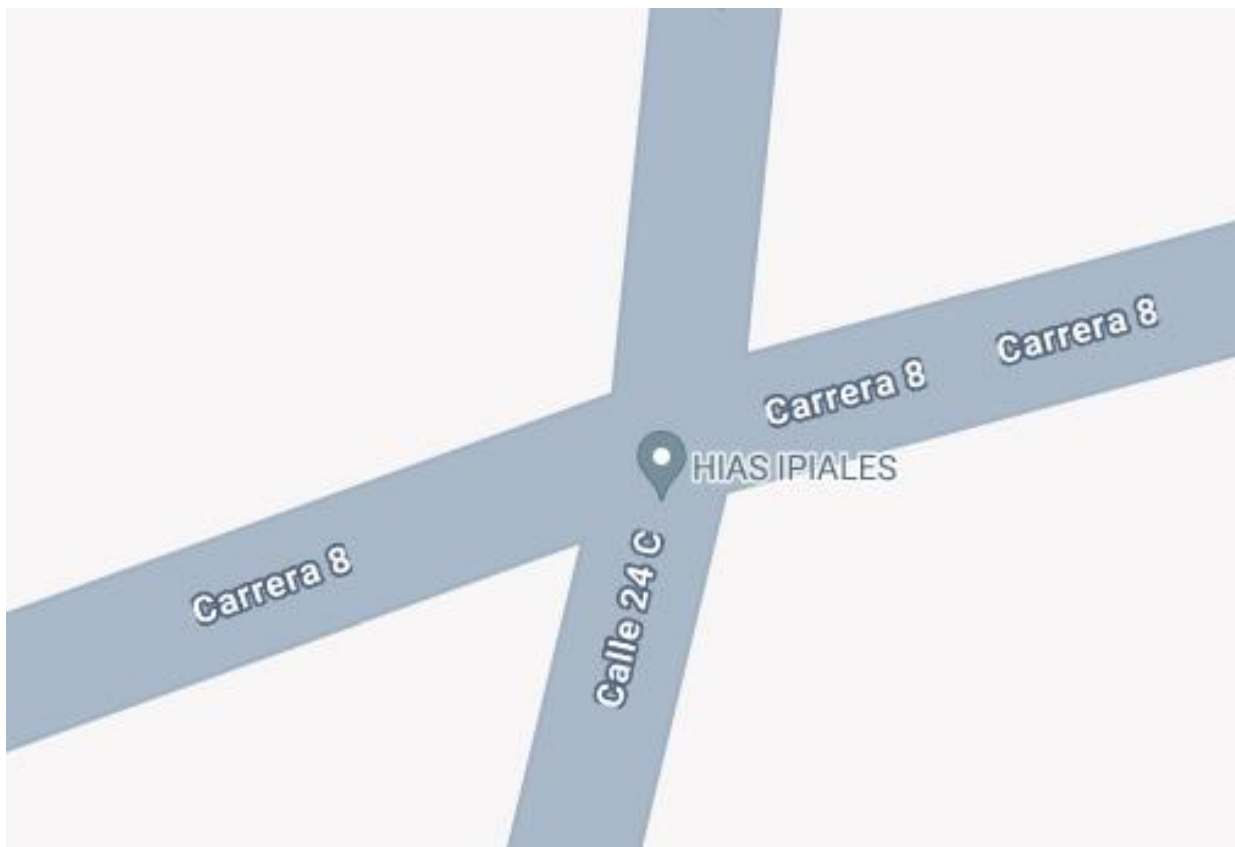
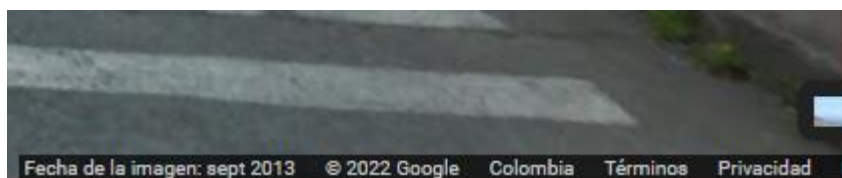
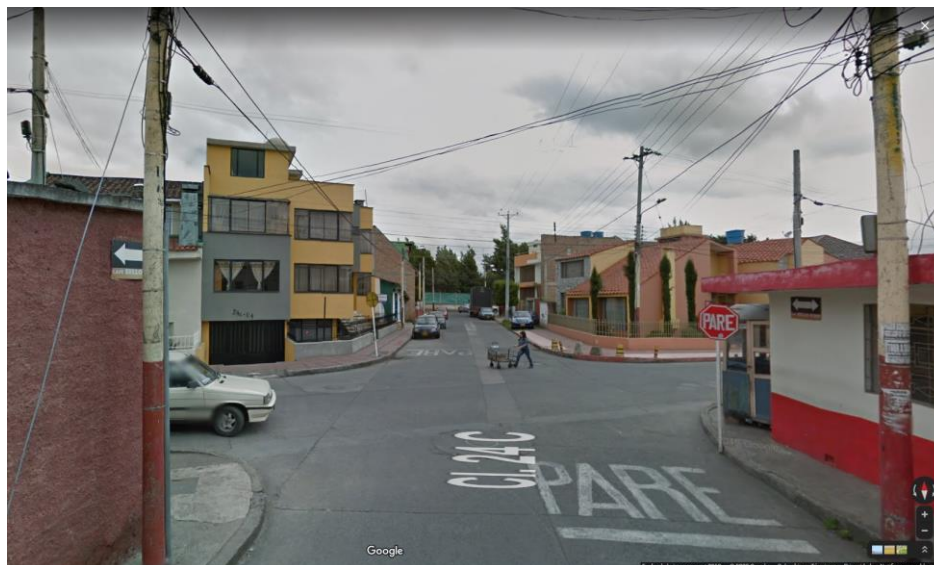


Imagen escaneada L. El Lugar de los Hechos, características topográficas obtenida de la aplicación Google Maps.



Imágenes escaneadas M. Se visualiza las características topográficas del lugar de los hechos obtenida de Google Maps. Nótese que se trata de una intersección vial de características no perpendiculares entre la Calle 24 C y la Carrera 8. Ambas vías poseen tramos rectos en inmediaciones de la intersección. Nótese que las vías no son perpendiculares entre sí.



Imágenes digitalizadas número 1. Se observa las características topográficas de la calzada de la Calle 24 C en inmediaciones de la Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño. Nótese que ambas vías son rectas, planas, poseen aceras pavimentadas y adyacente a estas últimas existen construcciones civiles. Las calzadas son construidas en concreto y existen señalizaciones de “Pare” para los vehículos que se desplazan por la Calle 24 C. Desde la región central de la imagen (desde el Noroccidente), por la Calle 24 C provenía el microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308. La fecha de las imágenes obtenidas de la aplicación Google Maps es septiembre de 2013.



Imagen digitalizada número 2. Complementa lo documentado en las imágenes digitalizadas número 1, sobre las características de la intersección de la Carrera 24 C con la Carrera 8. Hacia la región izquierda de la imagen fotográfica se aprecia la Carrera 8 en inmediaciones de la intersección con la Calle 24 C.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

6.1 IMÁGENES FOTOGRÁFICAS DEL LUGAR Y ESCENA DE LOS HECHOS SUMINISTRADAS AL PERITO FÍSICO – FORENSE.

6.1.1 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DE LA CALLE 24 C EN SENTIDO NOROCCIDENTE – SURORIENTE, VÍA POR DONDE SE DESPLAZABA EL MICROBÚS CHEVROLET NKR, DE PLACAS SXA 308.



Imagen digitalizada número 3.



Imagen digitalizada número 4.

Imágenes digitalizadas número 3 y 4. Se observan las características topográficas de la Calle 24 C en sentido Noroccidente – Suroriental, vía y sentido vial por donde se desplazaba el microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308. En inmediaciones de la Carrera 8 es una vía recta, plana, construida en concreto, con dos sentidos direccionales y con dos carriles. En sentido Noroccidente – Suroriental se percibe un “Pare” en la intersección con la Carrera 8 N. Adyacente a la vía se observan construcciones civiles urbanas.

6.1.2 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DE LA CALLE 24 C EN SENTIDO SURORIENTE - NOROCCIDENTE.



Imagen digitalizada número 5.



Imagen digitalizada número 6.

Imágenes digitalizadas número 5 y 6. Complemento de lo observado en las Imágenes digitalizadas número 3 y 4, a folio 11 se observan las características topográficas de la Calle 24 C en sentido Surorienté – Noroccidente. En sentido Surorienté – Noroccidente se percibe también un “Pare” en la intersección con la Carrera 8 N. Adyacente a la vía se observan construcciones civiles urbanas.

6.1.3 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS DE LA CARRERA 8, SENTIDO SUROCCIDENTE – NORORIENTE, VÍA POR DONDE SE DESPLAZABA LA MOTOCICLETA AKT 125 NE, DE PLACA QNR 97C.



Imagen digitalizada número 7.



Imagen digitalizada número 8.



Imagen digitalizada número 9.



Imagen digitalizada número 10.

Imágenes digitalizadas número 7 a la 10. Se observan las características topográficas de la Carrera 8, sentido Suroccidente – Nororiente, vía por donde se desplazaba la motocicleta AKT 125 NE de Placa QNR 97C. En inmediaciones de la Calle 24 C es una vía recta, plana, construida en concreto, con dos sentidos direccionales (según el croquis del IPAT) y con dos carriles. En sentido Suroccidente – Nororiente se percibe un “Policía Acostado” localizado antes de la intersección con la Calle 24 C. Adyacente a la vía se observan construcciones civiles urbanas. Llama la atención que el “Policía Acostado” no es una estructura continua si no que posee una interrupción en una longitud considerable en la región central.

6.1.4 LOCALIZACIÓN FINAL DE LOS VEHÍCULOS RESPECTO DE LAS VÍAS.



Imagen digitalizada número 11.



Imagen digitalizada número 12.



Imagen digitalizada número 13.



Imagen digitalizada número 14.

Imágenes digitalizadas número 11 a la 14. Se observa la localización final de los vehículos respecto de las vías (Calle 24 C y Carrera 8). Quedaron (microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 y motocicleta AKT 125 NE de Placa QNR 97C) localizados en inmediaciones de la intersección. La motocicleta AKT 125 NE de Placa QNR 97C se visualiza a cierta distancia de la región frontal izquierda del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 y su estructura encima de la acera. La motocicleta quedó caída sobre su costado derecho con su región frontal apuntando en dirección al microbús. Existe afectación en la región frontal inferior izquierda del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 (corresponde al bomper de material sintético, fibra de vidrio al parecer).

6.1.5 LOCALIZACIÓN ESPACIAL FINAL RESPECTO DE LAS VÍAS DEL MICROBÚS CHEVROLET DE PLACAS SXA 308.



Imagen digitalizada número 15.



Imagen digitalizada número 16.



Imagen digitalizada número 17.



Imagen digitalizada número 18.



Imagen digitalizada número 19.



Imagen digitalizada número 20.



Imagen digitalizada número 20 a.



Imagen digitalizada número 21.



Imagen digitalizada número 21 a.



Imagen digitalizada número 22.



Imagen digitalizada número 23.



Imagen digitalizada número 24.



Imagen digitalizada número 25.



Imagen digitalizada número 26.



Imagen digitalizada número 27.



Imagen digitalizada número 28.

Imágenes digitalizadas número 15 a la 28. Se visualiza la localización espacial final respecto de las vías del microbús Chevrolet de Placas SXA 308. Este automotor se localiza principalmente ocupando (su región trasera y media) la región de la intersección de la Calle 24 C con Carrera 8. Haciendo la precisión, y en consonancia con lo anterior, que parte de su región frontal se percibe ocupando los inicios de la calzada de la Calle 24 C después del área de la referida intersección vial.

6.1.6 LOCALIZACIÓN ESPACIAL FINAL RESPECTO DE LA VÍA DE LA MOTOCICLETA AKT 125
NE DE PLACAS QNR 97C.



Imagen digitalizada número 29.



Imagen digitalizada número 30.



Imagen digitalizada número 31.



Imagen digitalizada número 32.

Imágenes digitalizadas número 29 a la 32. Se observa la localización espacial final respecto de la vía de la motocicleta AKT 125 NE de Placas QNR 97C. Se encuentra caída sobre su costado izquierdo ocupando regiones de la acera en cercanía al área de la intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8. Su parte delantera apunta aproximadamente hacia el Suroccidente. La región superior se encuentra en cercanía a la calzada de la Carrera 8.

6.1.7 HUELLA HEMÁTICA Y ELEMENTOS MATERIALES DISPERSOS SOBRE REGIONES DE LAS VÍAS.



Imagen digitalizada número 33.



Imagen digitalizada número 34.



Imagen digitalizada número 35.



Imagen digitalizada número 36.



Imagen digitalizada número 37.



Imagen digitalizada número 38.

Imágenes digitalizadas número 33 a la 38. Desde diferentes perspectivas y acercamientos se observa la huella hemática y elementos materiales dispersos presentes sobre regiones de las vías en inmediaciones de la intersección vial entre la Calle 24 C y la Carrera 8. La localización de la huella hemática en estrecha cercanía a la acera sugiere que hubo interacción del cuerpo del motociclista con este elemento causándole traumatismos severos, superiores en magnitud posiblemente a los traumatismos que se pudieron causar con estructuras rígidas del microbús Chevrolet de Placas SXA 308. En el ítem “DESCRIPCIÓN DE LESIONES” del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 se reportó para el conductor de la motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C: TRAUMA CRÁNEO ENCEFÁLICO, TRAUMA TORACO ABDOMINAL Y POLITRAUMATISMO CONTUNDENTE. El hecho de que se perciba huella hemática de considerable extensión en el cordón de la acera de la esquina plantea como posibilidad la interacción directa de regiones de su cuerpo con este elemento.

6.1.8 PATRONES ABRASIVOS PRESENTES SOBRE REGIONES DE LAS VÍAS PERTENECIENTES A INTERACCIÓN DE ESTRUCTURAS RÍGIDAS DE LA MOTOCICLETA AKT 125 NE DE PLACAS QNR 97C CON EL PISO.



Imagen digitalizada número 39.



Imagen digitalizada número 40.

Imágenes digitalizadas número 39 a la 40. Se observan patrones abrasivos presentes sobre regiones de las vías pertenecientes a interacción de estructuras rígidas de la motocicleta AKT 125 NE de Placas QNR 97C con el piso. Las características de linealidad, orientación espacial y confluencia (hacia donde quedó localizada la motocicleta) sugiere que antes de caer se encontraba desplazándose por regiones centrales de la calzada de la Carrera 8.

6.1.9 DOCUMENTACIÓN DE DAÑOS Y AFECTACIONES DEL MICROBÚS CHEVROLET DE PLACAS SXA 308.



Imagen digitalizada número 41.



Imagen digitalizada número 42.



Imagen digitalizada número 43.



Imagen digitalizada número 44.

Imágenes digitalizadas número 41 a la 44. En diferentes perspectivas y acercamientos se visualiza las características de daños y afectaciones que presenta el microbús Chevrolet de Placas SXA 308 asociados a interacciones con estructuras rígidas de la motocicleta AKT 125 NE de Placas QNR 97C. Existe una afectación evidente en la región frontal inferior izquierda (involucra el bomper de material sintético: fibra de vidrio al parecer). El referido elemento presenta un desprendimiento en la región inferior.

6.1.10 DOCUMENTACIÓN DE DAÑOS Y AFECTACIONES DE LA MOTOCICLETA AKT 125 NE DE PLACA QNR 97C.



Imágenes digitalizadas número 45.



Imagen digitalizada número 46.



Imagen digitalizada número 47.



Imagen digitalizada número 48.

Mauricio Vega Rengifo

Mauricio Vega Rengifo / Físico – Forense



Imagen digitalizada número 49.



Imagen digitalizada número 50.



Imágenes digitalizadas número 51.



Imagen digitalizada número 52.

Imágenes digitalizadas número 45 a la 52. Se observa la motocicleta AKT 125 NE de placa QNR 97C después de haber sido subida a un camión de transporte. No se perciben daños significativos en la estructura frontal y lateral izquierda. Se percibe cierto desalineamiento y afectaciones en algunos elementos vistos desde la perspectiva trasera: desalineamiento de suspensión trasera, desalineamiento de la parrilla, desalineamiento de guadafango trasero, ausencia del stop. No obstante lo anterior, no existe indicio de interacción directa, de magnitud considerable, en la región trasera y región delantera de la motocicleta. Los daños y afectaciones por sus características se asocian más a la caída después del proceso interactivo entre regiones del costado izquierdo de la motocicleta y regiones frontales inferiores izquierdas del microbús Chevrolet de Placas SXA 308.

6.1.11 DOCUMENTO PERTENECIENTE AL SEÑOR ALFONSO MEJÍA BENAVIDES CONDUCTOR DE LA MOTOCICLETA AKT DE PLACA QNR 97C.



Imagen digitalizada número 53.



Imagen digitalizada número 54.

Imágenes digitalizadas número 53 y 54. Se observa un documento perteneciente al señor Alfonso Mejía Benavides, conductor de la motocicleta AKT de Placa QNR 97C. Según el referido documento, era Guarda adscrito a la empresa “AVDAR SECURITY”.

6.2 APARTES DE LA ENTREVISTA REGISTRADA EN VOZ DEL 28 DE NOVIEMBRE DE 2020, RENDIDA POR LUÍS FELIPE IPIAL PINCHAO CONDUCTOR DE LA BUSETA DE PLACAS SXA 308.

CONCEPTO FÍSICO FORENSE. En apartes de la Entrevista registrada en voz del 28, de noviembre de 2020, rendida por Luís Felipe Ipiál Pinchao, conductor de la buseta de Placas SXA 308, se suministran informaciones de interés para el presente estudio reconstructivo físico forense.

La Entrevista fue realizada el 28 de noviembre de 2020 por del investigador de siniestros viales Edinson Armando Paz Rosero perteneciente al Centro de Investigación Forense CIFAT. En ella se entrevistó al conductor involucrado en el accidente de tránsito ocurrido en la Calle 24 C con Carrera 8. El conductor que rindió la entrevista: Luís Felipe Ipiál Pinchao, número de Cédula 87.716. 687 de Ipiáles, 44 años, lugar de residencia: Vereda El Placer, Ipiáles. Celular 317 410 94 18. Los hechos ocurrieron el 27 noviembre de 2020, 8;45 a.m.. Vehículo que conducía: microbús servicio público perteneciente a la Cooperativa Super Taxis del Sur, Placas: SXA 308. Cubría la ruta 16, del Patinodromo, llevaba 3 o 4 pasajeros. Características del Lugar; planos carrera y calle. carrera recta y plana. Intersección vial. Calle 24 C con Carrera 8. Condiciones climáticas normal, medio soleado en la mañana. Piso concreto para la calle y la carrera. Condición de la vía: estaba bien normal la calle y la carrera. Señalización: en la calle había de pare en el piso y en la colombina, en la carrera señalizaciones de Pare, habían dos resaltos. Resaltos o policías acostados.

VERSIÓN DE LUÍS FELIPE IPIAL PINCHAO, CONDUCTOR DE LA BUSETA DE PLACAS SXA 308.

Que cubría la ruta 16, tomaba la Calle 24 C, después llegó a la esquina e hizo el respectivo “Pare”.

Que miró a la izquierda, no observó nada, miró a la derecha, que observó al motociclista. Colocó el cambio y miró hacia adelante. Que el motociclista salió al mismo tiempo que él, que impulsó su vehículo y lo que sintió fue el impacto.

Enfatizó que observó e hizo el respectivo “Pare” totalmente.

Que observó al motociclista hacia la derecha de él, que estaba montado en la moto. Estaba detenido a la derecha detenido.

Que sintió el impacto a la izquierda en la parte frontal. Le dañó la esquina del bomper y un bulbo de las luces. Que le realizaron la prueba de alcoholemia y que salió grado cero.

Planteó que el motociclista pudo haber pasado por el medio (centro) de los resaltos. Mencionó desplazarse él a una velocidad que calificó como mínima de unos 20 km/h. Que tenía el motociclista casco pero no bien puesto, precisó se le soltó.

Desde un punto de vista físico forense el señor Luís Felipe Ipiál Pinchao, conductor de la buseta de Placas SXA 308, precisa que los hechos ocurrieron en la intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8. Planteó que el motociclista pudo haber pasado por el medio (centro) de los resaltos que existían en la calzada de la Carrera 8. Que tanto él como el otro vehículo se encontraban en momentos anteriores a la interacción primaria detenidos. Plantea que en los instantes previos a la interacción primaria ambos vehículos evolucionaban espacio – temporalmente de manera simultánea desplazándose posiblemente a velocidades características y/o diferentes. Que en la vía que le correspondía a él, existía “Pare”, que lo hizo e inicio después la marcha. Precisa que el tiempo era normal.

6.3 APARTES DE LA ENTREVISTA REGISTRADA EN VOZ RENDIDA POR ANA LUCÍA GORDON MORA, EN CALIDAD DE PEATÓN.

CONCEPTO FÍSICO FORENSE.

En apartes de la Entrevista registrada en voz, rendida por la señora Ana Lucía Gordon Mora, Cédula 36.998.151 de Ipiales, se suministran informaciones de interés para el presente estudio reconstructivo físico forense.

No se precisó la fecha de la realización de la entrevista. La entrevista la realizó el investigador Edinson Armando Paz Rosero perteneciente al Centro de Investigación Forense CIFAT. Que los hechos ocurrieron el 27 noviembre de 2020, a las 8;45 a.m. aproximadamente, en la Calle 24 C con Carrera 8, Barrio San Fernando.

La testigo Ana Lucía Gordon Mora, Cédula 36.998.151 de Ipiales. Que los hechos fueron el viernes 27 de noviembre de 2020. Entre las 8:45 y las 8:50 de la mañana. Que los hechos ocurrieron en la Calle 24 C con Carrera 8, en la esquina. Que los vehículos implicados fueron: una buseta de Super Taxis y una moto. Que la motocicleta era negra y el bus era blanco. Que la vía en esa parte era recta. Como señalización se mencionó: en la esquina un “Pare” y en la Carrera 8 había un Policía Acostado. Que el tiempo era normal.

VERSIÓN.

La testigo Ana Lucía Gordon Mora En calidad de peatón menciona que iba sola y paró en la esquina porque bajaba una moto a velocidad. Que ya estaba pasándose la calle y se devolvió porque la moto bajaba a velocidad. Que el bus paró (no precisa el lugar). Que sintió el impacto. Que observó al conductor de la moto tirado. Precisa que el conductor del bus hizo el Pare. Que el conductor de la motocicleta paso por la mitad del Policía Acostado, donde está a nivel de piso, no por los lados. Que el motociclista no mermó velocidad.

Desde un punto de vista físico forense resulta relevante que la señora Ana Lucía Gordon Mora, en calidad de peatón, precisó que los hechos ocurrieron en la intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8. Que enfocó su atención principalmente hacia la motocicleta y precisó que en instantes previos a la interacción primaria venía a velocidad de características constante. Que en ciertos momentos antes había pasado la motocicleta, por la región central de la vía por donde no existía Policía Acostado. Plantea que momentos después de haber pasado los resaltos fue que sintió la interacción. Se deduce de lo que manifiesta que después de haber hecho el bus el “Pare”, y a cierta distancia, fue que ocurrió la interacción con la motocicleta. Precisa que el tiempo era normal.

6.4 APARTES DE LA ENTREVISTA REGISTRADA EN VOZ RENDIDA POR DORA ALICIA CÓRDOBA, EN CALIDAD DE OCUPANTE DEL MICROBÚS CHEVROLET NKR, PLACAS SXA 308.

CONCEPTO FÍSICO FORENSE.

En apartes de la Entrevista registrada en voz, rendida por la señora Dora Alicia Córdoba, Cédula 36.862.403 de Ipiales, se suministran informaciones de interés para el presente estudio reconstructivo físico forense.

Se precisó el 28 de noviembre de 2020 la fecha de la realización de la entrevista. La referida entrevista la realizó el investigador Edinson Armando Paz Rosero perteneciente al Centro de Investigación Forense CIFAT. Que los hechos ocurrieron el 27 noviembre de 2020, en la Calle 24 C con Carrera 8, Barrio San Fernando. Se vio involucrado un vehículo de servicio público y una motocicleta.

VERSIÓN.

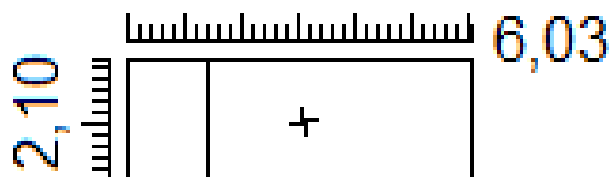
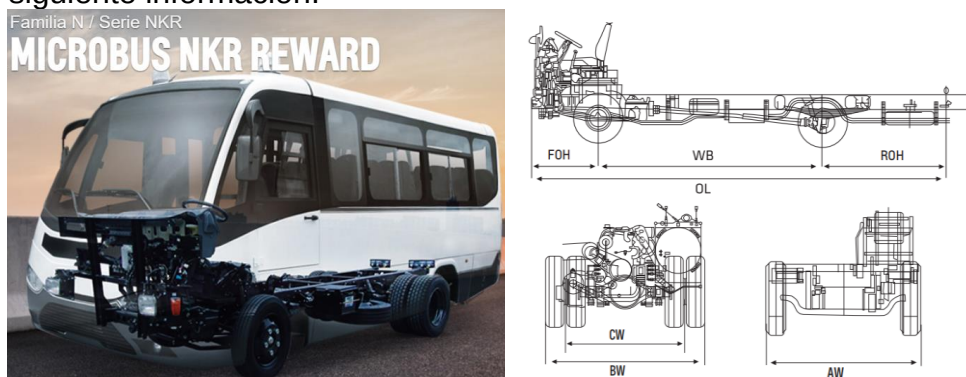
La testigo Dora Alicia Córdoba, Cédula 36.862.403 de Ipiales, en calidad de ocupante de la buseta menciona que el accidente sucedió en la Calle 24 C con Carrera 8 el viernes, 27 de noviembre de 2020 entre 8:45 a.m. y 9:00 a.m.. Que iba en una buseta de Super taxis del Sur. La colisión fue entre la buseta y una motocicleta negra. Que el lugar era recto, plano. Como señalización: había un “Pare”. Que la buseta se detuvo a hacer el “Pare”. Preciso que la buseta paso despacio. Que en la otra vía había un Policía Acostado sobre la Carrera 8. Que el tiempo era normal. Mencionó que se encontraba ubicada en el lado izquierdo, al lado del pasillo como en la tercera silla. Enfatizó que la buseta hizo el “Pare”, luego arrancó, después fue la colisión. Que después observó la moto en el piso y su conductor también en el piso. Enfatizó que la buseta arrancó despacio y que desde antes venía despacio. Nunca percibió al conductor de la moto. Manifestó que el resalto se encontraba sobre la vía por donde iba el motociclista.

Desde un punto de vista físico forense resulta relevante que la señora Dora Alicia Córdoba Mora en calidad de ocupante de la buseta, identificara el Lugar de los hechos: intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8. Enfatizó que la velocidad de la buseta en los instantes de la interacción primaria no era considerable (la califica como despacio). Que momentos antes de la interacción primaria la buseta había hecho el “Pare”, que arrancó y que después fue la colisión. Reconoció la existencia de resaltos (Policía acostado) en la vía por donde se desplazaba la motocicleta. Que sintió la interacción, al parecer no la observó. Precisa que el tiempo era normal.

6.5 INFORMACIONES TÉCNICAS Y DIMENSIONALES DE LOS AUTOMOTORES.

6.5.1 MICROBÚS CHEVROLET NKR MODELO 2016.

De la dirección <https://www.busesycamioneschevrolet.com.co/bus/microbus-serie-nkr-reward/> se obtuvo la siguiente información:



Largo: 6.030 mm

Ancho: 2.100 mm con carrocería

Distancia entre ejes: 3.345 mm

Voladizo delantero 1.110 mm / Voladizo trasero: 1.575 mm

Peso bruto vehicular: 5.000 kg / Peso con carrocería: 3.500 kg aprox.

6.5.2 MOTOCICLETA AKT 125 NE MODELO 2012.

De la dirección <https://tecnoautos.com/motos/akt/ficha-tecnica-akt-evo-125-ne-tipo-street/> se obtuvo la siguiente información:



Largo: 2.020 mm

Ancho: 740 mm

Alto: 980 mm

Distancia entre ejes: 1.270 mm

Peso: 125 kg

6.6 RELACIÓN ENTRE MASAS Y CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE LOS CUERPOS MÓVILES (MICROBÚS Y CONJUNTO MOTOCICLETA - MOTOCICLISTA).

Del numeral 6.5.1, a folio 41, al revisar informaciones técnicas del microbús Chevrolet NKR modelo 2016, se obtuvo una masa encontrándose vacío de 3.500 kg. La masa del microbús Chevrolet NKR modelo 2016, con un estimativo aproximado de 5 ocupantes (incluido su conductor), sería de 3.850 kg aproximadamente. Del numeral 6.5.2 a folio 41, se obtuvo una masa para la motocicleta AKT 125 NE modelo 2012 de 125 kg aproximadamente. La masa de la motocicleta AKT 125 NE modelo 2012 con un ocupante a bordo sería de 195 kg aproximadamente. La relación entre la masa del microbús Chevrolet NKR modelo 2016, con un estimativo aproximado de 5 ocupantes y la masa del conjunto motocicleta AKT 125 NE modelo 2012 - motociclista es aproximadamente $3.850 / 195 = 19,7$ (diez y nueve coma siete). Una interpretación del anterior resultado es que aproximadamente 19,7 veces la masa del conjunto motocicleta AKT 125 NE modelo 2012 - motociclista, equivaldría aproximadamente a la masa del microbús Chevrolet NKR modelo 2016, con un estimativo aproximado de 5 ocupantes. El microbús Chevrolet NKR modelo 2016 es un automotor de transporte de pasajeros, que posee un par de bastidores rígidos de acero sobre los cuales están montados su cabina y elementos mecánicos (tren delantero, tren trasero, motor, caja, transmisión), entre otros. La motocicleta AKT 125 NE modelo 2012, está conformada estructuralmente por tubos delgados de acero sobre los cuales se acopla la suspensión delantera, suspensión trasera, sistema direccional, motor y caja de velocidades. Las diferencias entre las rigideces estructurales y masas de los cuerpos móviles interactuantes se relacionan con las consecuencias en eventos interactivos, en particular para el conductor de la motocicleta. (2).

6.7 RELACIÓN DE PARÁMETROS FÍSICOS, MASA Y VELOCIDAD CON LOS POTENCIALES PARA CAUSAR DAÑOS Y / O EFECTOS.

Considerando la masa de los cuerpos móviles involucrados en el presente hecho de tránsito: microbús Chevrolet NKR, modelo 2016, con un estimativo aproximado de 5 ocupantes (incluido su conductor) y la motocicleta AKT 125 NE, modelo 2012 con un ocupante, resulta importante destacar que este parámetro físico, junto con la velocidad, conforma un potencial para causar daños o efectos en un evento interactivo. En dicho potencial la velocidad se encuentra elevada al cuadrado, mientras que la masa se encuentra elevada a grado uno. Ambas variables físicas conforman lo que se conoce como energía de tipo cinético (E_c), o la energía asociada al movimiento: $E_c = 1 / 2 m * V^2$. Al estar elevada la velocidad al cuadrado y duplicar el valor de este parámetro, se cuadruplicará entonces el potencial para causar daños o efectos. Al duplicarse la masa se duplicará el potencial para causar daños o efectos. En caso de ocurrir algún tipo de interacción y/o colisión directa entre los referidos cuerpos móviles interactuantes, parte de ese potencial para causar daños o efectos, asociado a la masa y a la velocidad de cada uno, se transformaría básicamente en energías de tipo no conservativo manifestadas por: la deformación de estructuras rígidas, el calor generado al doblarse las estructuras rígidas, el ruido asociado a las interacciones, manifestaciones sobre regiones de la vía y algunas lesiones para el motociclista. (2).

6.8 CARACTERÍSTICAS DE LAS VELOCIDADES Y EVOLUCIÓN ESPACIO – TEMPORAL DE LOS CUERPOS MÓVILES EN LOS MOMENTOS DE LA INTERACCIÓN PRIMARIA.

Desde un punto de vista físico – forense (cualitativo), resulta razonable considerar que ambos cuerpos móviles que interactuaron primariamente (microbús Chevrolet NKR, con ocupantes y conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista) se desplazaban momentos anteriores al proceso interactivo primario en inmediaciones de la intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño a ciertas velocidades en trayectorias de características perpendiculares. Teniendo en cuenta las características de interacción ocurrida, la localización final de la motocicleta, la localización final del motociclista, la localización final del microbús Chevrolet NKR, las consecuencias de afectaciones en los automotores, así como las manifestaciones del conductor del microbús Chevrolet NKR y las versionistas, la velocidad de la motocicleta AKT 125 NE superaba a la velocidad del microbús, posiblemente en varios ordenes de magnitud. Se establecieron velocidades relativas de acercamiento entre los cuerpos móviles que variaron hasta la situación crítica, en instantes posteriores, que desencadenó una interacción primaria que comprometió la región frontal inferior izquierda del microbús Chevrolet NKR y estructuras laterales izquierdas del conjunto motocicleta AKT 125 NE - motociclista. El contacto con el bus generó principalmente desestabilización sobre el conjunto motocicleta - motociclista.

En la interacción primaria la desestabilización y caída del conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista, hizo desligar sus constitutivos, evolucionando espacio – temporalmente: la motocicleta con alguna tendencia direccional a la izquierda y el cuerpo del motociclista con alguna tendencia direccional a la derecha (hacia regiones del cordón de la acera de la esquina).

La motocicleta AKT 125 NE en su proceso de evolución espacio – temporal terminó trepándose, lo cual involucró procesos interactivos secundarios. Este vehículo quedó sobre la acera, caído sobre su costado derecho con la región frontal apuntando de manera contraria a la dirección con la cual se movilizaba antes del proceso interactivo primario.

El cuerpo del motociclista en su proceso de evolución espacio – temporal, al parecer interaccionó secundariamente y de manera abrupta con el borde de la acera. La localización y características de forma de la huella hemática documentada fotográficamente sustenta esta apreciación. Llama la atención la cercanía de la huella hemática al lugar donde pudo ocurrir la interacción primaria entre los automotores, y el hecho de que se encontrara en estrecha cercanía al cordón que delimita la acera: sugiere que regiones del cuerpo del motociclista colisionaran con tal elemento.

El microbús Chevrolet NKR después del proceso interactivo primario se detuvo según lo documentado en el Informe de Accidente. De su región frontal se percibe ocupando los inicios de la calzada de la Calle 24 C después de desplazarse por el área de la referida intersección vial. Coherente a un proceso de enfrenamiento efectuado y a las características de la velocidad que desarrollaba.

Se documentaron fotográficamente unas huellas abrasivas causadas por elementos rígidos, posiblemente metálicos, de la motocicleta AKT 125 NE. Estas huellas poseen patrones con ciertas características lineales las cuales en proyección sugiere que el conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista, antes de la interacción primaria con el microbús Chevrolet NKR, proviniera de regiones centrales de la Calle 8. De manera análoga, las referidas huellas en

proyección confluyen hacia donde quedó localizada la motocicleta AKT 125 NE (sobre la acera). Ver imágenes fotográficas digitalizadas 20 a 21 a, vistas a folios 19 a 21 del presente estudio pericial.

Del análisis de la Escena de los Hechos (Documentada en el lpat y en imágenes fotográficas) se deduce que la interacción entre los cuerpos móviles ocurrió dentro del área de la intersección con cercanía al límite derecho de la calzada de la Calle 8 en sentido Nororiente, es decir, cuando el microbús Chevrolet NKR, en particular su región frontal se aproximaba para retomar nuevamente la calzada de la Calle 24 C.

6.9 MODELO FÍSICO PARA VERIFICACIÓN Y/O DETERMINACIÓN CUANTITATIVA DE LA VELOCIDAD DEL MICROBÚS CHEVROLET NKR, ASOCIADO A DISTANCIA TOTAL RECORRIDA.

Informaciones obtenidas del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020, informaciones fotográficas de la escena de los hechos (localización final de microbús Chevrolet NKR respecto de la intersección vial) y la versión del conductor del microbús Chevrolet NKR permitió implementar modelos físicos para verificar el orden de velocidad de este automotor a partir de su distanciamiento desde la posible percepción de la inminente interacción primaria con el conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista, y hasta su detención total. Asumiendo que reaccionó a partir de la propia interacción y frenó. La distancia total recorrida por el automotor microbús Chevrolet NKR corresponde a la distancia de reacción más la distancia de frenado. Se tuvieron en cuenta modelos físicos que correlacionan el trabajo de fuerzas no conservativas con la energía asociada al movimiento (expresión { 1 }), la distancia de reacción y la distancia de frenado.

$$U * m * g * X_f = \frac{1}{2} * m * V^2 \quad \{ 1 \}$$

$$V = (2 * U * g * X_f)^{1/2} \quad \{ 2 \}.$$

$$X_r = V * T_r \quad \{ 3 \}$$

$$X_f = V^2 / 2 * U g \quad \{ 4 \}$$

En la expresión { 2 }: “U = 0,70 (coeficiente de fricción) asumiendo un proceso de enfrenamiento abrupto $X_t = 5,3$ m (cinco coma tres metros), y $T_r = 0,75$ s. Los anteriores resultados plantean y/o resultan coherentes con una velocidad de desplazamiento del microbús Chevrolet NKR de 18,0 km/h (diez y ocho kilómetros por hora) equivalente a 5,0 m/s (cinco coma cero metros por segundo).

6.10 ORDEN DE VELOCIDAD PARA EL CONJUNTO MOTOCICLETA AKT 125 NE - MOTOCICLISTA.

Para el conjunto motocicleta AKT 125 NE - motociclista, las características de interacción ocurrida (con la acera de la esquina), la localización final de la misma y la de su conductor, la localización final del microbús, las manifestaciones sobre parámetros físicos de velocidad (expresados por el conductor y versionistas) permitió deducir, verificar y encontrar coherencia integral con una velocidad de 43,2 km/h (cuarenta y tres coma dos kilómetros por hora) equivalente a 12,0 m/s (doce coma cero metros por segundo) para el conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista en momentos previos a la interacción primaria.

6.11 ACOTACIONES DIMENSIONALES COMPLEMENTARIAS OBTENIDAS DE IMÁGENES FOTOGRÁFICAS SUMINISTRADAS UTILIZADAS EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LA ESCENA DE LOS HECHOS.

6.11.1 LOCALIZACIÓN FINAL DEL MICROBÚS CHEVROLET NKR DE PLACAS SXA 308, RESPECTO DEL LUGAR DE LOS HECHOS (INTERSECCIÓN VIAL).



Imagen digitalizada número 55. Corresponde a ampliación y acotación dimensional sobre la imagen digitalizada número 15, a folio 17. Localización espacial del microbús de Placas SXA 308, respecto del Lugar de los Hechos (intersección vial).



Imagen digitalizada número 56. Corresponde a ampliación y acotación dimensional sobre la imagen digitalizada número 21, a folio 20. Localización espacial del microbús de Placas SXA 308, respecto del Lugar de los Hechos (intersección vial).

6.11.2 CARACTERIZACIÓN TOPOGRÁFICA DEL LÍMITE DERECHO DE LA CARRERA 8 EN SENTIDO DIRECCIONAL APROXIMADO AL NORTE.



Imagen digitalizada número 57. Corresponde a ampliación y acotación dimensional sobre la imagen digitalizada número 36, a folio 28. Localización de línea y elemento topográfico que delimita por la derecha la calzada de la Carrera 8 en sentido direccional aproximado al Norte.

6.11.3 CUANTIFICACIÓN APROXIMADA DE DIMENSIÓN DE LOSAS DE LA ACERA ADYACENTE LA ESQUINA DE LA CARRERA 8.

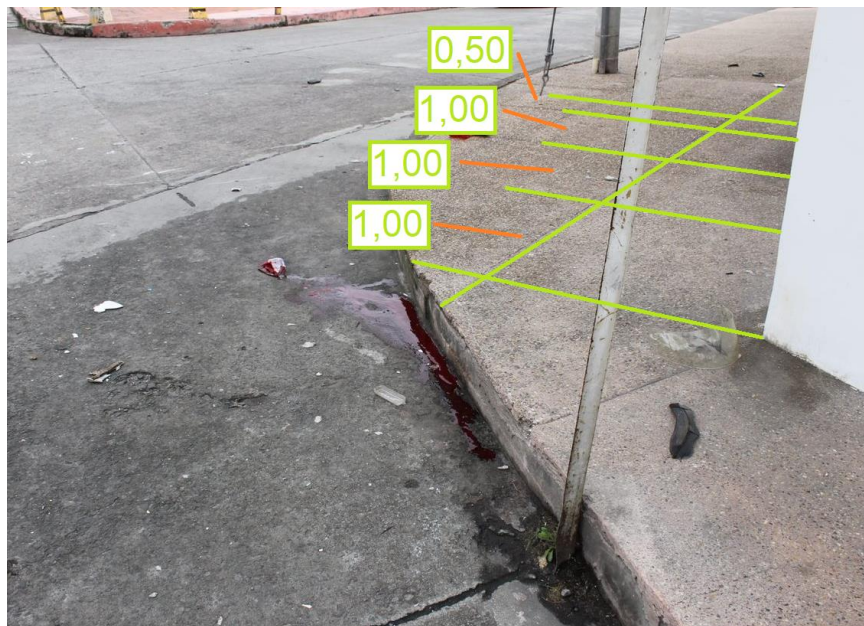


Imagen digitalizada número 58. Corresponde a ampliación y acotación dimensional sobre la imagen digitalizada número 37, a folio 29. Cuantificación aproximada dimensional de losas de la acera adyacentes a la esquina de la Carrera 8, en cercanía donde quedó localizada la motocicleta AKT de Placa QNR 97C.

6.12 DEFINICIÓN Y UTILIDAD DE RESALTOS.

De la dirección <file:///C:/Users/mvr/Desktop/Forense%20bibliograf%C3%ADa/Resaltos-%20Ficha%20utilidades%202022.pdf> se obtuvo la siguiente información:

MINUTA TÉCNICA

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones - CONASET

RESALTOS REDUCTORES DE VELOCIDAD.

Considerando la constante implementación de los Reductores de Velocidad, la presente Minuta tiene por finalidad explicar el uso, función y ubicación de los distintos tipos de resalto de acuerdo a sus características y funcionalidad establecidas en el **Decreto 200 “Reglamenta Resaltos Reductores de Velocidad”** del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), como también, el procedimiento del cómo y a quién se debe solicitar la instalación de un resalto.

En este contexto, debemos conocer y/o saber la respuesta a estas “6 preguntas básicas”:

1. ¿Qué son y para qué sirven?...

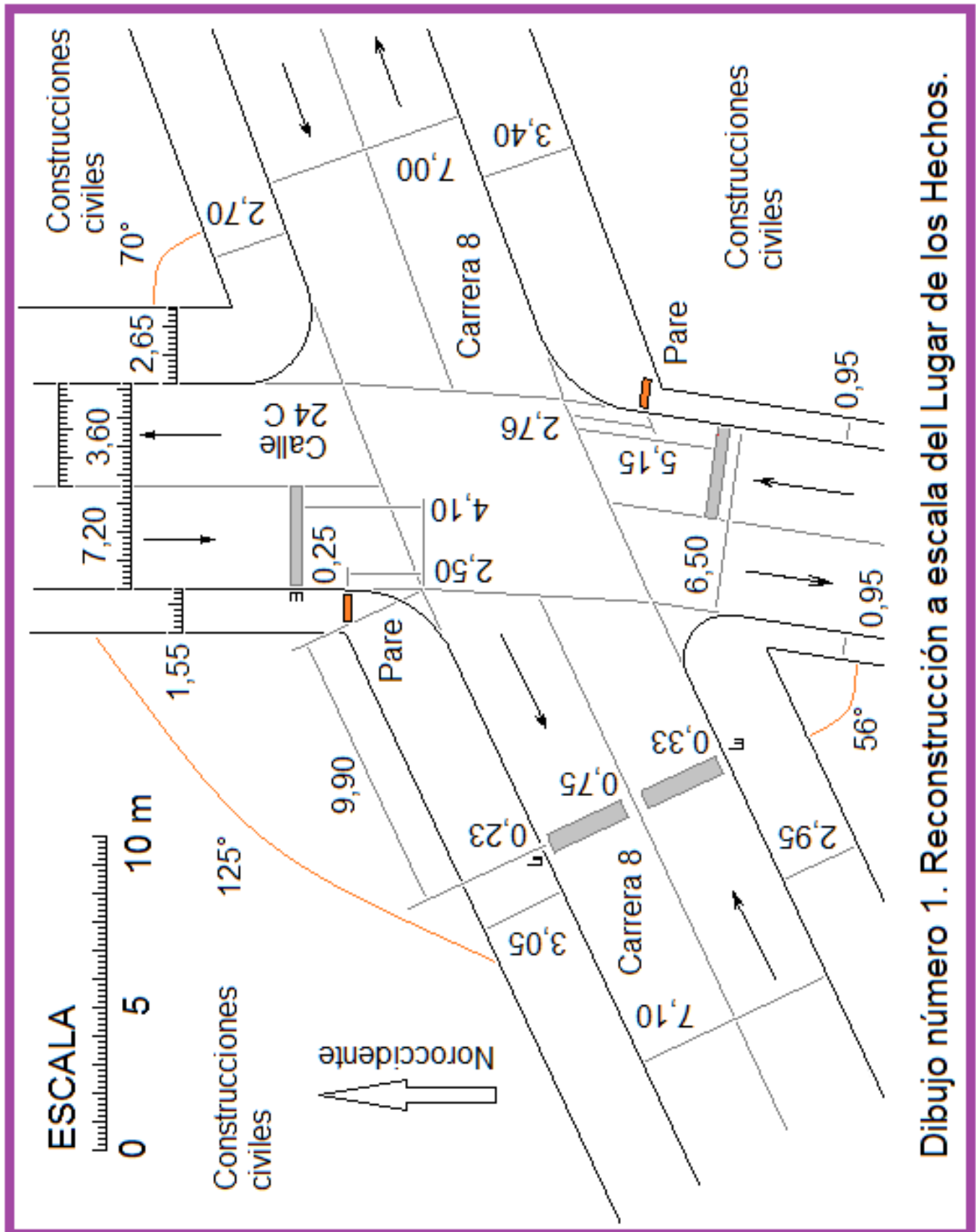
Son elementos físicos con deflexión vertical que obligan al conductor a reducir la velocidad independientemente de su voluntad.

Cojines	Resalto con forma de tronco piramidal rectangular dispuesto centradamente en cada pista de circulación.	
---------	---	--

CONCEPTO FÍSICO FORENSE.

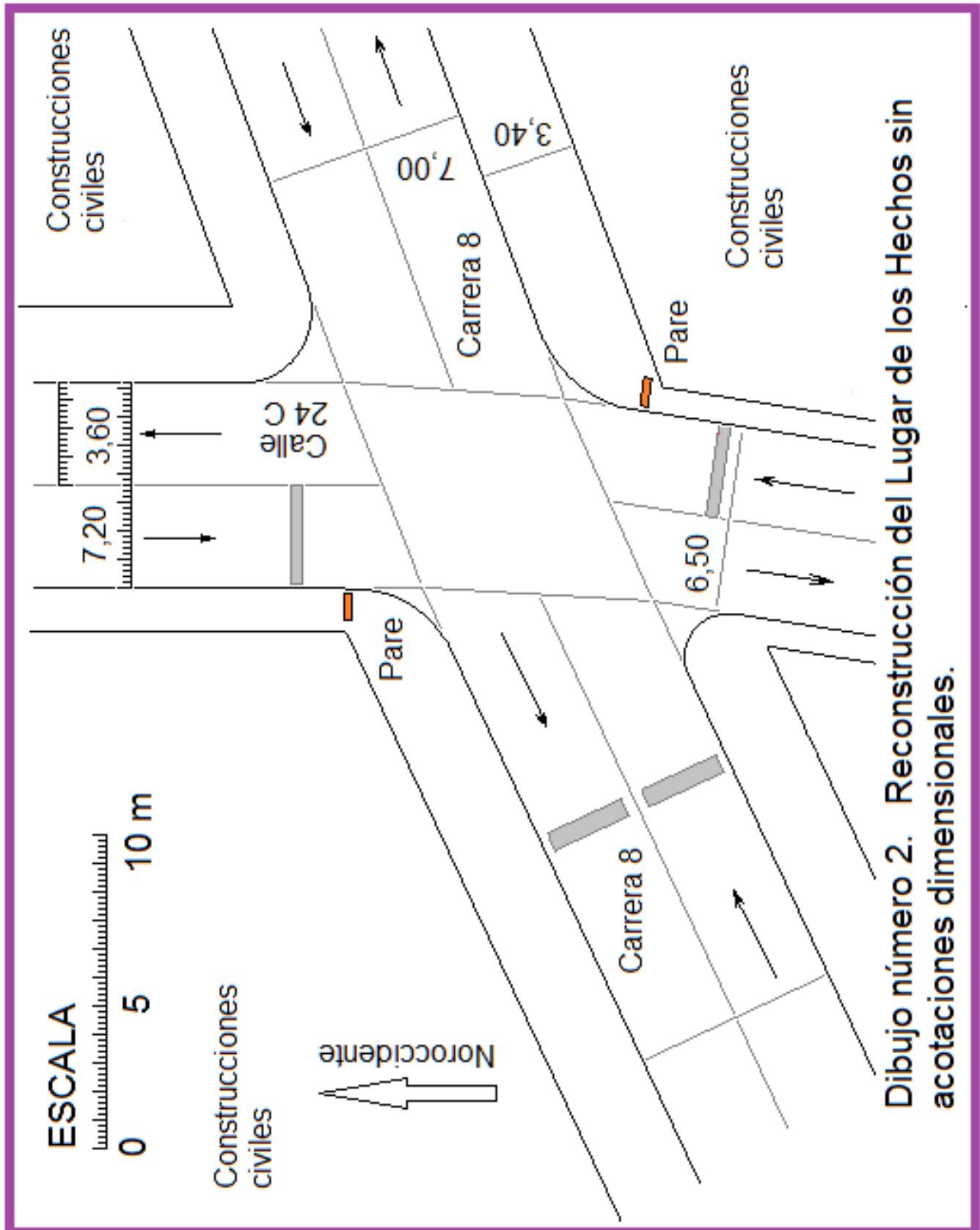
De consulta a la literatura técnica “Resaltos” son elementos físicos con deflexión vertical que obligan al conductor a reducir la velocidad independientemente de su voluntad.

6.13 RECONSTRUCCIÓN A ESCALA DEL LUGAR DE LOS HECHOS.



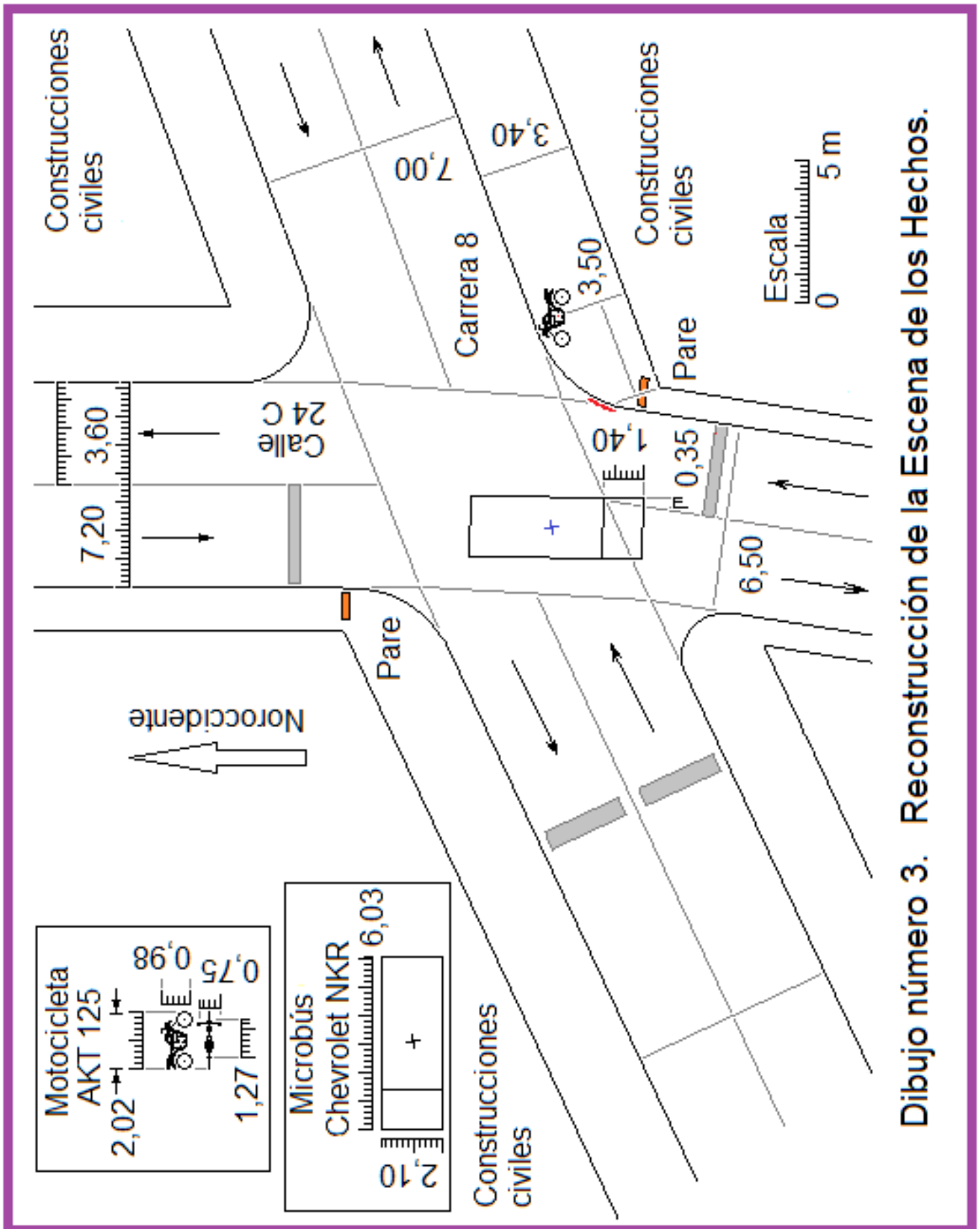
Dibujo número 1. Reconstrucción a escala del Lugar de los Hechos.

6.14 RECONSTRUCCIÓN A ESCALA DEL LUGAR DE LOS HECHOS SIN ACOTACIONES DIMENSIONALES.



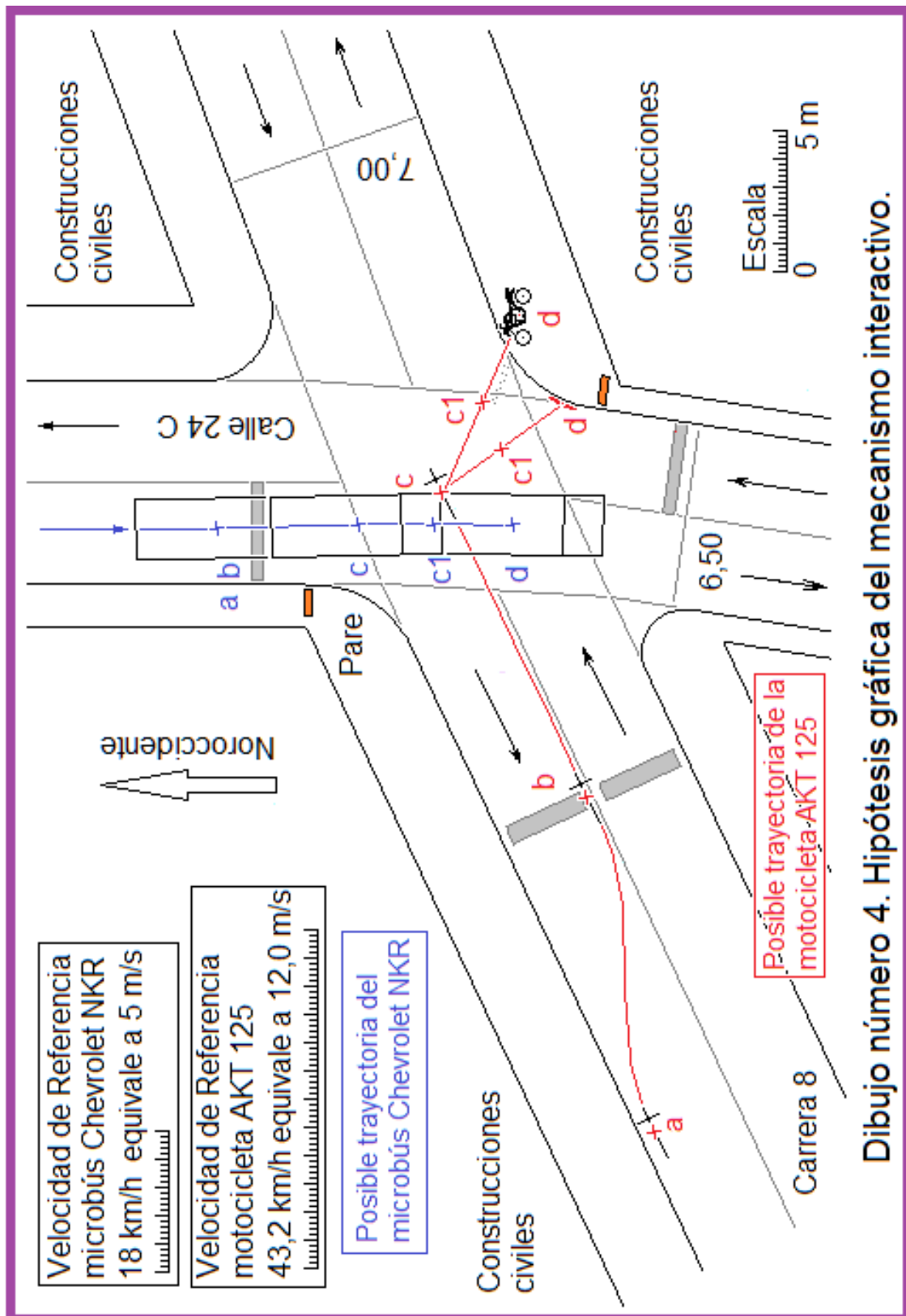
Dibujo número 2. Reconstrucción del Lugar de los Hechos sin acotaciones dimensionales.

6.15 RECONSTRUCCIÓN DE LA ESCENA DE LOS HECHOS.

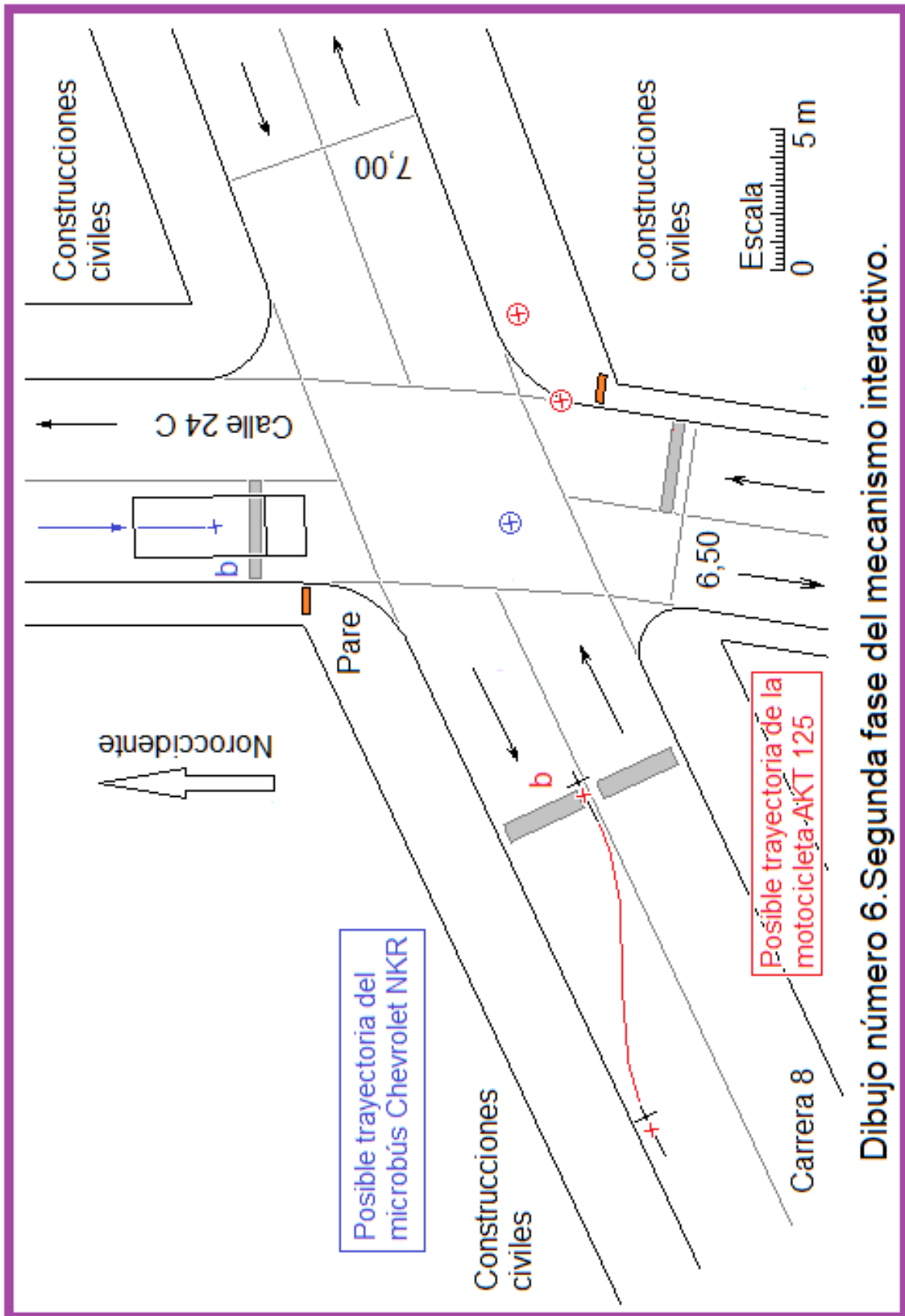


Dibujo número 3. Reconstrucción de la Escena de los Hechos.

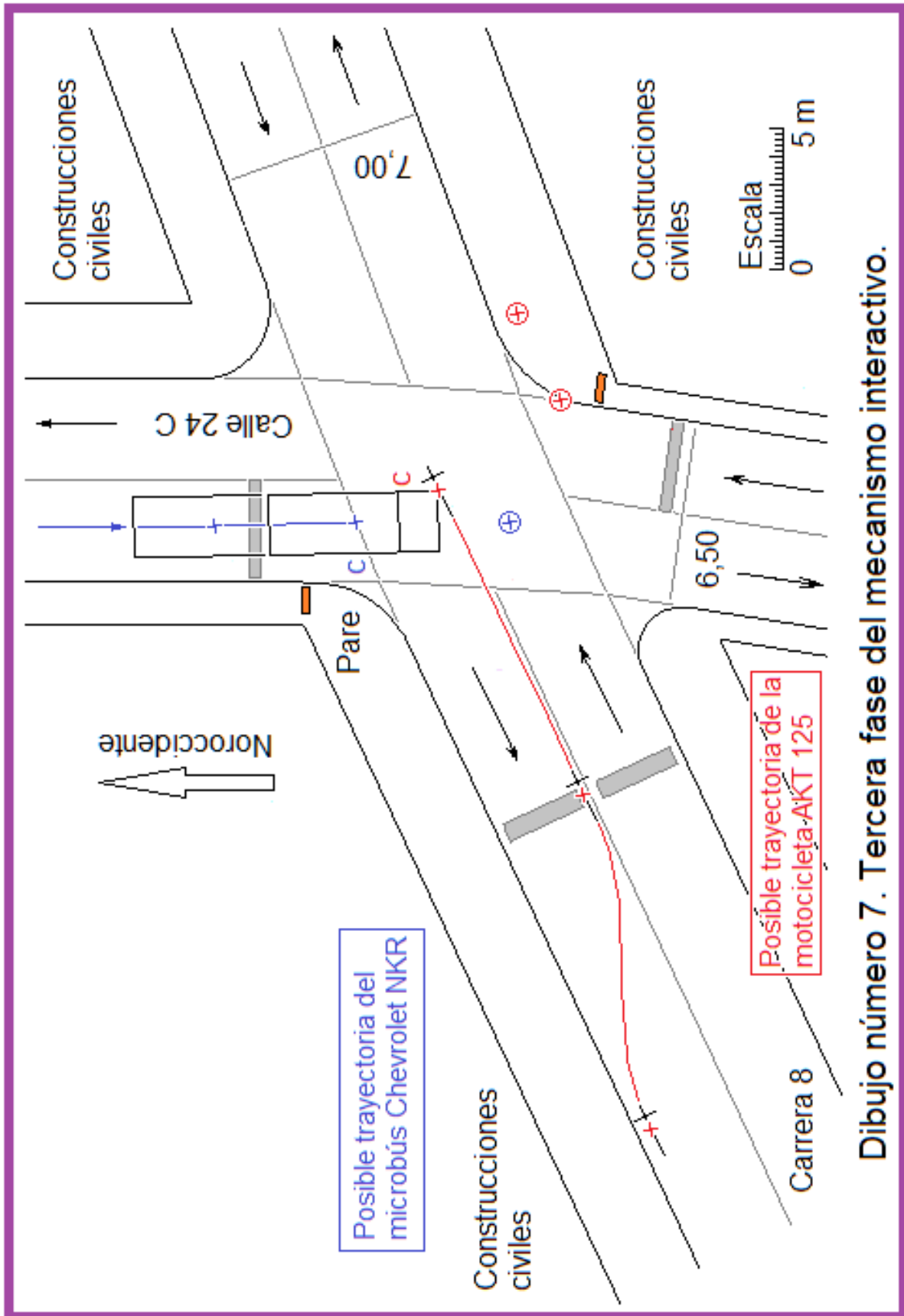
6.16 HIPÓTESIS GRÁFICA DEL MECANISMO INTERACTIVO ENTRE EL MICROBÚS CHEVROLET NKR DE PLACAS SXA 308 Y LA MOTOCICLETA AKT DE PLACA QNR 97C EN INMEDIACIONES DE LA CALLE 24 C CON CARRERA 8 EN IPIALES, NARIÑO.



6.17.2. SEGUNDA FASE REPRESENTATIVA.

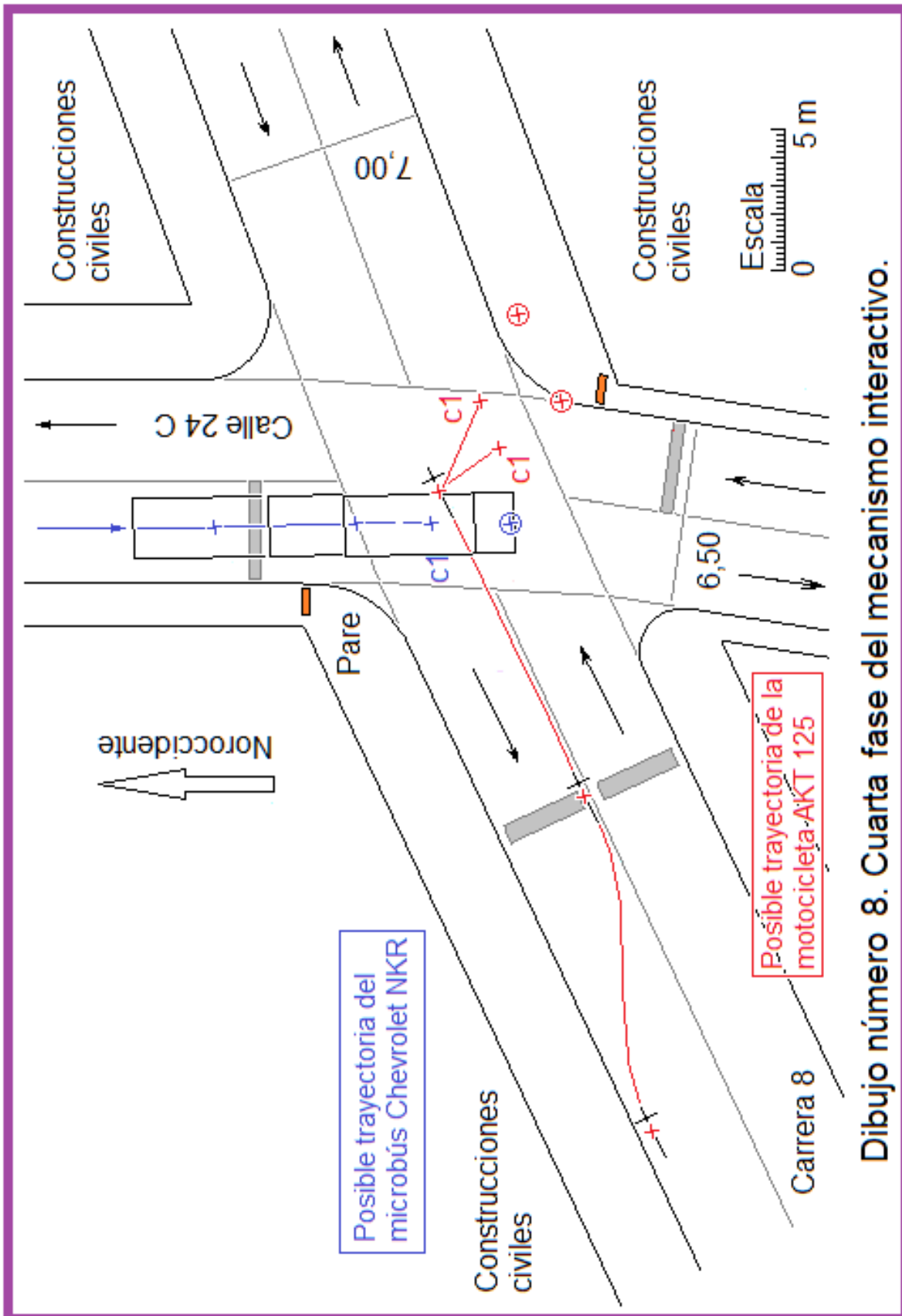


6.17.3 TERCERA FASE REPRESENTATIVA.



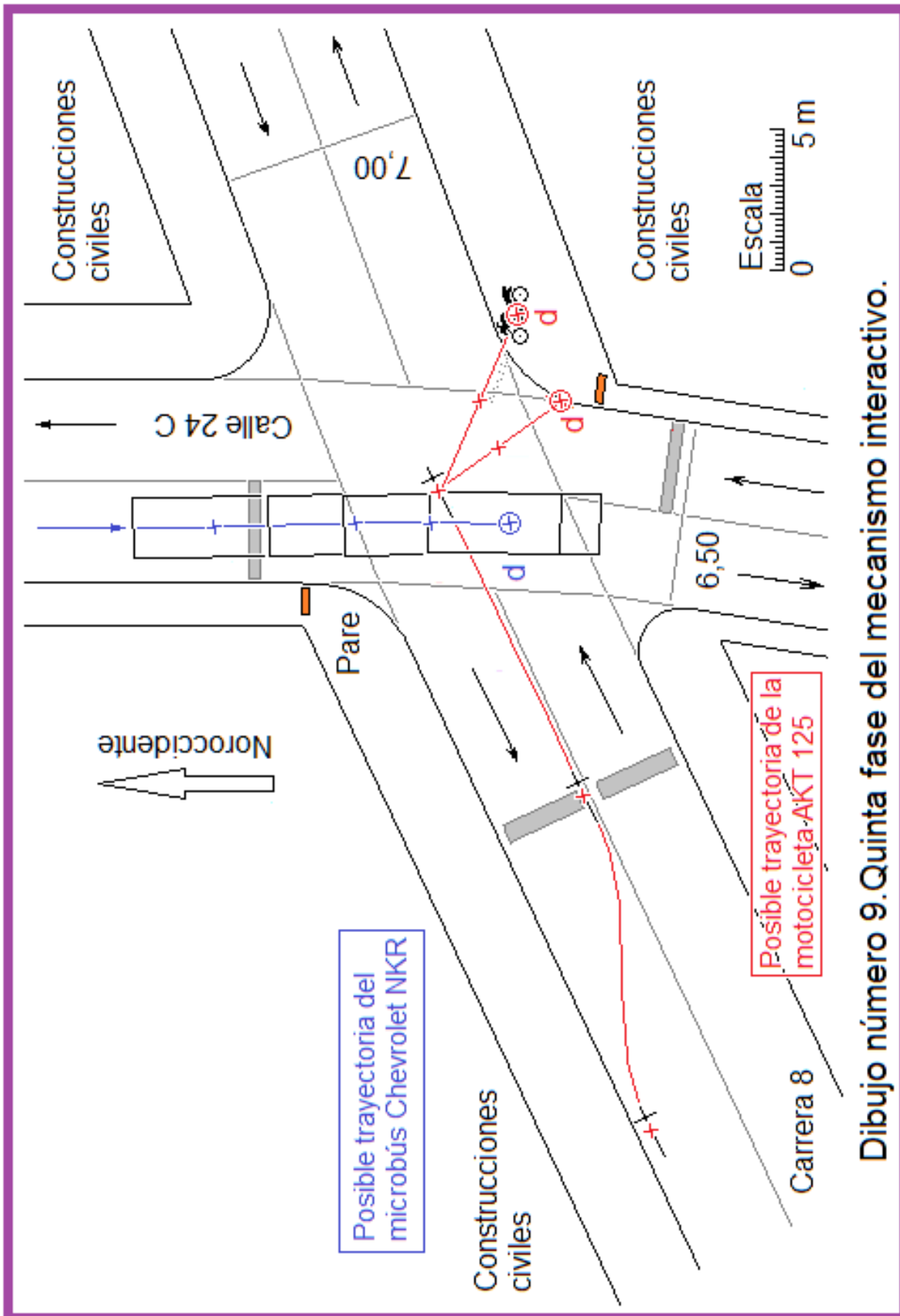
Dibujo número 7. Tercera fase del mecanismo interactivo.

6.17.4 CUARTA FASE REPRESENTATIVA.



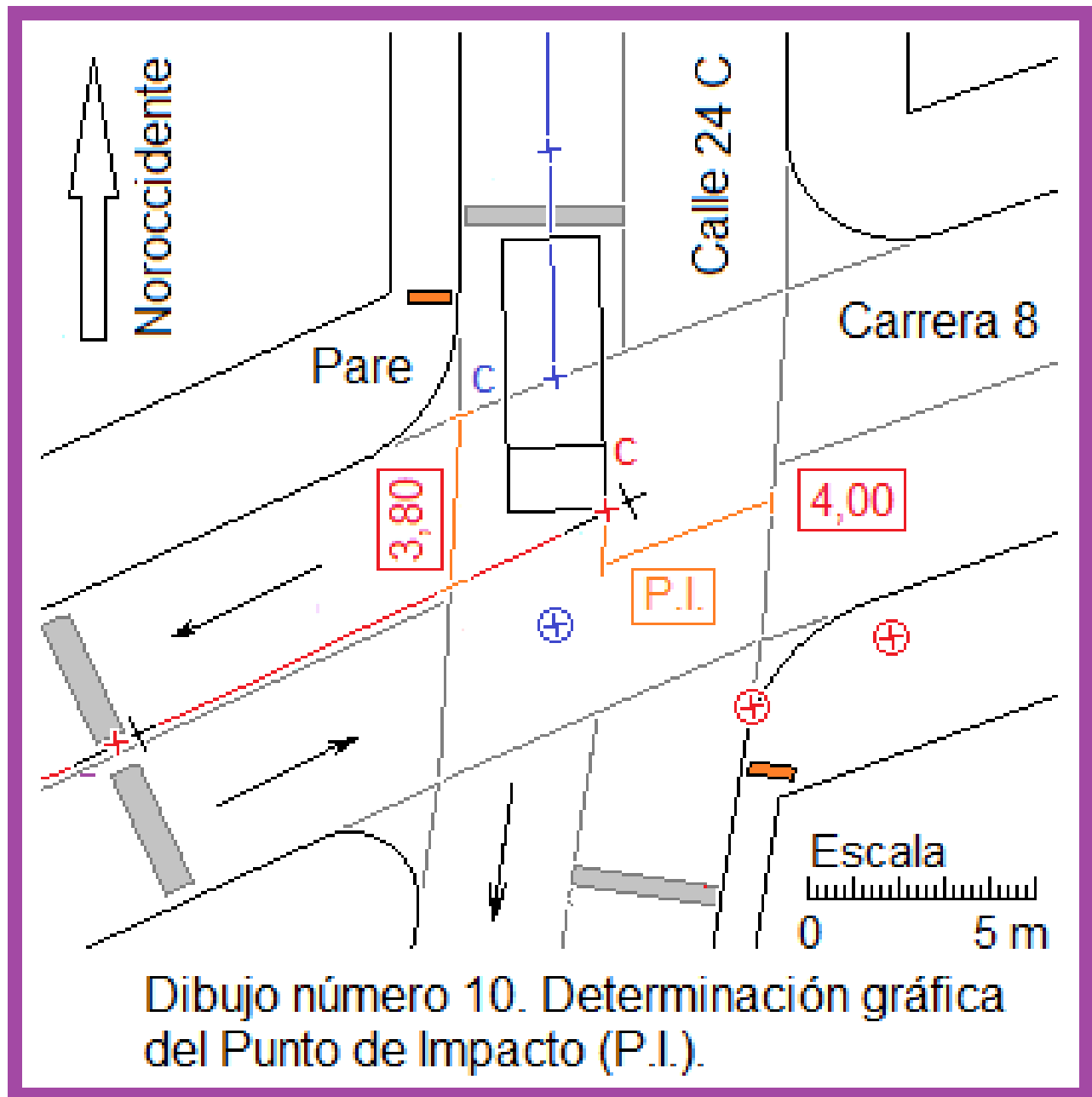
Dibujo número 8. Cuarta fase del mecanismo interactivo.

6.17.5. QUINTA FASE REPRESENTATIVA.



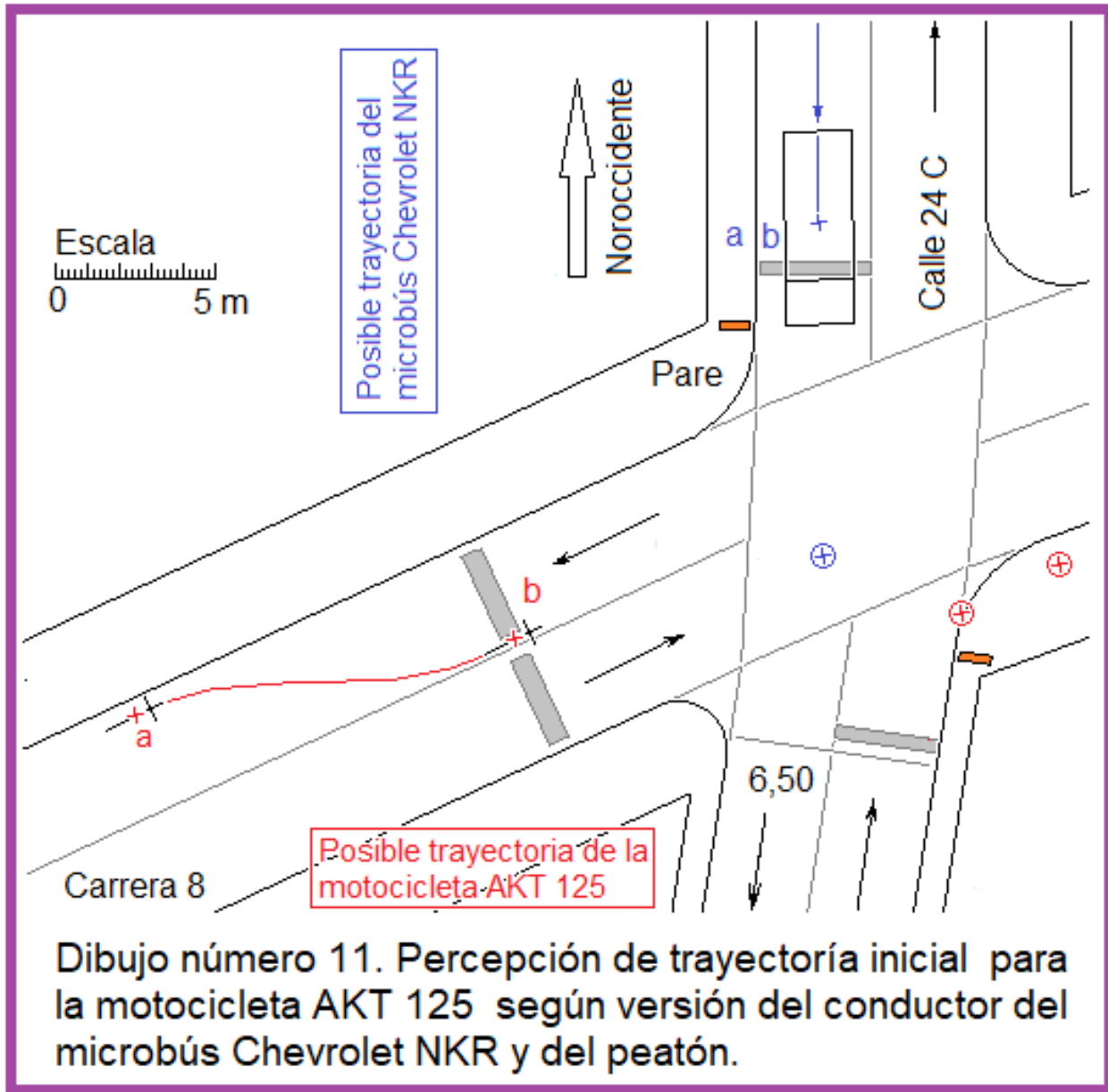
Dibujo número 9. Quinta fase del mecanismo interactivo.

6.18. DETERMINACIÓN GRÁFICA DEL PUNTO DE IMPACTO (P.I.).



CONCEPTO FÍSICO FORENSE. Basado en la tercera fase del mecanismo interactivo (dibujo número 7, a folio 54) se determinó gráficamente la localización respecto de las vías del denominado lugar o Punto de Impacto (P.I.). Su ubicación es aproximadamente a 4,00 m (cuatro coma cero cero metros) de la proyección del límite derecho de la Calle 24 en sentido aproximado al Noroccidente, y aproximadamente a 3,80 m (tres coma ochenta metros) del límite izquierdo de la Carrera 8 en sentido aproximado al Nororiente. La interacción primaria ocurrió en cercanía a la región central del área de la intersección de la Calle 24 C con la Carrera 8.

6.19. PERCEPCIÓN DE LA TRAYECTORIA INICIAL DE LA MOTOCICLETA AKT 125 SEGÚN VERSIÓN DEL CONDUCTOR DEL MICROBÚS CHEVROLET NKR Y DEL VERSIONISTA PEATÓN.



CONCEPTO FÍSICO FORENSE. Del análisis gráfico de la primera y segunda fase del mecanismo interactivo (ver dibujos número 5 y 6, a folios 52 y 53) se estableció coherencia entre las consecuencias conocidas del hecho de tránsito y una trayectoria para la motocicleta AKT 125, en momentos anteriores a la interacción primaria (según versión del conductor del microbús Chevrolet NKR y peatón), transitando por la región media de la calzada de la Carrera 8 entre resaltos, en otras palabras, por transitar por donde no requería reducir su velocidad. También existe coherencia con consecuencias conocidas, la posibilidad de que la motocicleta AKT 125, en otros momentos anteriores a pasar por la región media entre resaltos, hubiera estado en posición estacionaria al margen izquierdo de la calzada de la Carrera 8 según el planteamiento del conductor del microbús Chevrolet NKR, y en cierto instante, de manera súbita arrancara.

7. CONCLUSIONES Y COMENTARIOS.

7.1 El presente estudio pericial se relaciona con un hecho interactivo tipo choque, ocurrido entre un microbús y un conjunto motocicleta - motociclista. El caso ocurrió el 27 de noviembre de 2020, día viernes, a las 8:50 horas, en la Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño. Se documentó en el Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020. El microbús Chevrolet NKR, modelo 2016, con capacidad 19 pasajeros, de Placas SXA 308, conducido por el señor Luís Felipe Ipial Pinchao en momentos previos al evento interactivo primario se desplazaba por la Calle 24 C en sentido aproximado Noroccidente - Suroriente. La motocicleta AKT, línea AK 125 NE, modelo 2012, de Placa QNR 97C, conducida por el señor Alfonso Laureano Mejía Benavides, en momentos previos al evento interactivo primario, se desplazaba por la Carrera 8 en sentido aproximado Suroccidente – Nororiente. Ambos vehículos se aproximaban a la intersección de la Calle 24 C con Carrera 8. En ciertos momentos posteriores, dentro de la región de la intersección vial ocurrió un evento interactivo del cual se reportaron: daños materiales en la región frontal izquierda del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308; daños materiales en estructuras frontales, traseras porción central del costado derecho de la motocicleta AKT 125, de Placa QNR 97C (abolladura posterior, zona anterior de la farola. Guardabarros pérdida total tanque parte derecha. Tercio medio abolladura zona anterior. Partes faltantes stop), y lesiones traumáticas que desencadenaron la muerte del conductor de la motocicleta.

7.2 Al observar la documentación del Croquis del Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 resultó de interés desde un punto de vista físico forense los siguientes aspectos:

7.2.1 La localización final del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 en la región de la intersección de la Calle 24 C con Carrera 8. Su carrocería posee alineación respecto de la proyección de la Carrera 24 C, o vía por donde se desplazaba en momentos anteriores a los eventos interactivos sucedidos.

7.2.2 La región frontal del microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308 se encuentra en proximidad de la proyección del límite derecho de la calzada de la Carrera 8, considerando el sentido vial hacia el Nororiente.

7.2.3 La motocicleta AKT 125 NE, de Placa QNR 97C quedó localizada sobre regiones de la acera ubicada a la derecha de la calzada de la Carrera 8, considerando el sentido vial hacia el Nororiente, y a cierta distancia de donde termina la intersección vial. Se documentó caída sobre su costado derecho con la región frontal en sentido direccional aproximado al Suroccidente y la región superior en cercanía al límite derecho de la calzada de la Carrera 8.

7.2.4 En el bosquejo topográfico no se documentaron ni suministraron acotaciones dimensionales de huellas, rastros o vestigios asociados al evento interactivo primario.

7.2.5 Sobre toda la calzada de la Carrera 8 en sentido direccional hacia el Nororiente antes de llegar a la intersección vial con la Calle 24 C se documentó un reductor de velocidad el cual posee espacios libres: uno en la región central y dos en los costados. El espacio libre central facilita que vehículos pequeños pasen sin subir por el reductor de velocidad, perdiéndose funcionalidad para este elemento.

7.3 En el Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727 del 27 de noviembre de 2020 no se precisó cuál fue el Punto (s) de Referencia (P.R.) establecido (s) por la autoridad de tránsito. El ítem “Tabla de Medidas” incluyó cuatro conjuntos de acotaciones dimensionales sin embargo no se identificó y/o precisó en el propio croquis a qué vehículo y a qué lugar corresponde cada conjunto de acotaciones dimensionales. Por lo anterior, para la Reconstrucción de la Escena de los Hechos se obtuvieron informaciones y acotaciones dimensionales mediante análisis de imágenes representativas de la propia Escena de los Hechos y la construcción de proporciones aritméticas en las mismas para la obtención de acotaciones. Adicionalmente apartes de la Entrevista en registro de voz del 28 de noviembre de 2020, rendida por Luís Felipe Ipiál Pinchao, conductor de la buseta de Placas SXA 308 y otras versionistas, suministraron informaciones de interés, complementarias para el presente estudio reconstructivo físico forense.

7.4 Para la realización del presente estudio pericial fueron suministrados medios documentales, gráficos, dimensionales y fotográficos del Lugar y Escena de los Hechos. De imágenes fotográficas digitalizadas obtenidas y documentaciones se precisaron los aspectos relacionados a continuación: El Lugar y Escena de los Hechos; Hallazgos de interés investigativo forense en imágenes del Lugar de los Hechos (presencia de huellas hemáticas); Hallazgos de interés investigativo forense en imágenes de la escena de los hechos (localización espacial final de los automotores involucrado); Características de afectaciones (daños) de los automotores involucrados, entre otros.

7.5 En apartes de la Entrevista registrada en voz del 28 de noviembre de 2020, rendida por Luís Felipe Ipiál Pinchao, conductor de la buseta de Placas SXA 308, se suministraron informaciones de interés para el presente estudio reconstructivo físico forense. **La Entrevista fue realizada el 28 de noviembre de 2020 por del investigador de siniestros viales Edinson Armando Paz Rosero perteneciente al Centro de Investigación Forense CIFAT. Se entrevistó al conductor involucrado en el accidente de tránsito ocurrido en la Calle 24 C con Carrera 8. El conductor que rindió la entrevista: Luís Felipe Ipiál Pinchao, número de Cédula 87.716. 687 de Ipiáles, 44 años, lugar de residencia: Vereda El Placer, Ipiáles. Celular 317 410 94 18. Los hechos ocurrieron el 27 noviembre de 2020, 8;45 a.m.. Vehículo que conducía: microbús servicio público perteneciente a la Cooperativa Super Taxis del Sur, Placas: SXA 308. Cubría la ruta 16, del Patinodromo, llevaba 3 o 4 pasajeros. Características del Lugar; planos carrera y calle. carrera recta y plana. Intersección vial. Calle 24 C con Carrera 8. Condiciones climáticas normal, medio soleado en la mañana. Piso concreto para la calle y la carrera. Condición de la vía: estaba bien normal la calle y la carrera. Señalización: en la calle había de pare en el piso y en la colombina, en la carrera señalizaciones de Pare, habían dos resaltos. Resaltos o policías acostados. VERSIÓN DE LUÍS FELIPE IPIÁL PINCHAO, CONDUCTOR DE LA BUSETA DE PLACAS SXA 308. Que cubría la ruta 16, tomaba la Calle 24 C, después llegó a la esquina e hizo el respectivo “Pare”. Que miró a la izquierda, no observó nada, miró a la derecha, que observó al motociclista. Colocó el cambio y miró hacia adelante. Que el motociclista salió al mismo tiempo que él, que impulsó su vehículo y lo que sintió fue el impacto. Enfatizó que observó e hizo el respectivo “Pare” totalmente. Que observó al motociclista hacia la derecha de él, que estaba montado en la moto. Estaba detenido a la derecha detenido. Que sintió el impacto a la izquierda en la parte frontal. Le dañó la esquina del bomper y un bulbo de**

las luces. Que le realizaron la prueba de alcoholemia y que salió grado cero. Planteó que el motociclista pudo haber pasado por el medio (centro) de los resaltos. Mencionó desplazarse él a una velocidad que calificó como mínima de unos 20 km/h. Que tenía el motociclista tenía casco pero no bien puesto, precisó que se le soltó. Desde un punto de vista físico forense el señor Luís Felipe Ipial Pinchao, conductor de la buseta de Placas SXA 308, precisó que los hechos ocurrieron en la intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8. Planteó que el motociclista pudo haber pasado por el medio (centro) de los resaltos que existían en la calzada de la Carrera 8. Que tanto él como el otro vehículo se encontraban en momentos anteriores a la interacción primaria detenidos. Planteó que en los instantes previos a la interacción primaria ambos vehículos evolucionaron espacio – temporalmente de manera simultánea desplazándose posiblemente a velocidades características y/o diferentes. Que en la vía que le correspondía a él, existía un “Pare”, que lo hizo e inicio después la marcha. Precisó que el tiempo era normal.

7.6 En apartes de la Entrevista registrada en voz, rendida por la señora Ana Lucía Gordon Mora, Cédula 36.998.151 de Ipiales, se suministraron informaciones de interés para el presente estudio reconstructivo físico forense. **No se precisó la fecha de la realización de la entrevista. La entrevista la realizó el investigador Edinson Armando Paz Rosero perteneciente al Centro de Investigación Forense CIFAT. Que los hechos ocurrieron el 27 noviembre de 2020, a las 8:45 a.m. aproximadamente, en la Calle 24 C con Carrera 8, Barrio San Fernando. La testigo Ana Lucía Gordon Mora, Cédula 36.998.151 de Ipiales. Que los hechos fueron el viernes 27 de noviembre de 2020. Entre las 8:45 y las 8:50 de la mañana. Que los hechos ocurrieron en la Calle 24 C con Carrera 8, en la esquina. Que los vehículos implicados fueron: una buseta de Super Taxis y una moto. Que la motocicleta era negra y el bus era blanco. Que la vía en esa parte era recta. Como señalización se mencionó: en la esquina un “Pare” y en la Carrera 8 había un Policía Acostado. Que el tiempo era normal. VERSIÓN. La testigo Ana Lucía Gordon Mora En calidad de peatón mencionó que iba sola y paró en la esquina porque bajaba una moto a velocidad. Que ya estaba pasándose la calle y se devolvió porque la moto bajaba a velocidad. Que el bus paró (no precisa el lugar). Que sintió el impacto. Que observó al conductor de la moto tirado. Precisó que el conductor del bus hizo el Pare. Que el conductor de la motocicleta paso por la mitad del Policía Acostado, donde está a nivel de piso, no por los lados. Que el motociclista no mermó velocidad.** Desde un punto de vista físico forense resulta relevante que la señora Ana Lucía Gordon Mora, en calidad de peatón, precisó que los hechos ocurrieron en la intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8. Que enfocó su atención principalmente hacia la motocicleta y precisó que en instantes previos a la interacción primaria venía a velocidad de características constante. Que en ciertos momentos antes había pasado la motocicleta, por la región central de la vía por donde no existía Policía Acostado. Plantea que momentos después de haber pasado los resaltos fue que sintió la interacción. Se deduce de lo que manifiesta que después de haber hecho el bus el “Pare”, y a cierta distancia, fue que ocurrió la interacción con la motocicleta. Precisa que el tiempo era normal.

7.7 En apartes de la Entrevista registrada en voz, rendida por la señora Dora Alicia Córdoba, Cédula 36.862.151 de Ipiales se suministraron informaciones de interés para el presente estudio reconstructivo físico forense. **Se precisó el 28 de noviembre de 2020 la fecha de la realización de la entrevista. La referida entrevista la realizó el investigador Edinson**

Armando Paz Rosero perteneciente al Centro de Investigación Forense CIFAT. Que los hechos ocurrieron el 27 noviembre de 2020, en la Calle 24 C con Carrera 8, Barrio San Fernando. Se vio involucrado un vehículo de servicio público y una motocicleta. VERSIÓN. La testigo Dora Alicia Córdoba, Cédula 36.862.403 de Ipiales, en calidad de ocupante de la buseta menciona que el accidente sucedió en la Calle 24 C con Carrera 8 el viernes, 27 de noviembre de 2020 entre 8:45 a.m. y 9:00 a.m.. Que iba en una buseta de Super taxis del Sur. La colisión fue entre la buseta y una motocicleta negra. Que el lugar era recto, plano. Como señalización: había un “Pare”. Que la buseta se detuvo a hacer el “Pare”. Precisó que la buseta pasó despacio. Que en la otra vía había un Policía Acostado sobre la Carrera 8. Que el tiempo era normal. Mencionó que se encontraba ubicada en el lado izquierdo, al lado del pasillo como en la tercera silla. Enfatizó que la buseta hizo el “Pare”, luego arrancó, después fue la colisión. Que después observó la moto en el piso y su conductor también en el piso. Enfatizó que la buseta arrancó despacio y que desde antes venía despacio. Nunca percibió al conductor de la moto. Manifestó que el resalto se encontraba sobre la vía por donde iba el motociclista. Desde un punto de vista físico forense resulta relevante que la señora Dora Alicia Córdoba, en calidad de ocupante de la buseta, identificara el Lugar de los hechos: intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8. Enfatizó que la velocidad de la buseta en los instantes de la interacción primaria no era considerable (la califica como despacio). Que momentos antes de la interacción primaria la buseta había hecho el “Pare”, que arrancó y que después fue la colisión. Reconoció la existencia de resaltos (Policía acostado) en la vía por donde se desplazaba la motocicleta. Que sintió la interacción, al parecer no la observó. Precisa que el tiempo era normal.

7.8 De informaciones técnicas sobre los automotores involucrados en el presente hecho interactivo se encontró que la relación entre la masa del microbús Chevrolet NKR modelo 2016, con un estimativo aproximado de 5 ocupantes y la masa del conjunto motocicleta AKT 125 NE modelo 2012 - motociclista es aproximadamente 19,7 (diez y nueve coma siete). Una interpretación del anterior resultado es que aproximadamente 19,7 veces la masa del conjunto motocicleta AKT 125 NE modelo 2012 - motociclista, equivaldría aproximadamente a la masa del del microbús Chevrolet NKR modelo 2016, con un estimativo aproximado de 5 ocupantes. El microbús Chevrolet NKR modelo 2016 es un automotor de transporte de pasajeros, que posee un par de bastidores rígidos de acero sobre los cuales están montados su cabina y elementos mecánicos (tren delantero, tren trasero, motor, caja, transmisión), entre otros. La motocicleta AKT 125 NE modelo 2012, está conformada estructuralmente por tubos delgados de acero sobre los cuales se acopla la suspensión delantera, suspensión trasera, sistema direccional, motor y caja de velocidades. Las diferencias entre las rigideces estructurales y masas de los cuerpos móviles interactuantes se relacionan con las consecuencias en eventos interactivos, en particular para el conductor de la motocicleta. (2).

7.9 Considerando la masa de los cuerpos móviles involucrados en el presente hecho de tránsito: microbús Chevrolet NKR, modelo 2016, con un estimativo aproximado de 5 ocupantes (incluido su conductor) y la motocicleta AKT 125 NE, modelo 2012 con un ocupante, resulta importante destacar que este parámetro físico, junto con la velocidad, conforma un potencial para causar daños o efectos en un evento interactivo. En dicho potencial la velocidad se encuentra elevada al cuadrado, mientras que la masa se encuentra

elevada a grado uno. Ambas variables físicas conforman lo que se conoce como energía de tipo cinético (E_c), o la energía asociada al movimiento: $E_c = 1/2 m * V^2$. Al estar elevada la velocidad al cuadrado y duplicar el valor de este parámetro, se cuadruplicará entonces el potencial para causar daños o efectos. Al duplicarse la masa se duplicará el potencial para causar daños o efectos. En caso de ocurrir algún tipo de interacción y/o colisión directa entre los referidos cuerpos móviles interactuantes, parte de ese potencial para causar daños o efectos, asociado a la masa y a la velocidad de cada uno, se transformaría básicamente en energías de tipo no conservativo manifestadas por: la deformación de estructuras rígidas, el calor generado al doblarse las estructuras rígidas, el ruido asociado a las interacciones, manifestaciones sobre regiones de la vía y algunas lesiones para el motociclista. (2).

7.10 Desde un punto de vista físico – forense (cualitativo), resulta razonable considerar que ambos cuerpos móviles que interactuaron primariamente (microbús Chevrolet NKR, con ocupantes y conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista) se desplazaban momentos anteriores al proceso interactivo primario en inmediaciones de la intersección vial de la Calle 24 C con Carrera 8 de la ciudad de Ipiales, Nariño a ciertas velocidades en trayectorias de características perpendiculares. Teniendo en cuenta las características de interacción ocurrida, la localización final de la motocicleta, la localización final del motociclista, la localización final del microbús Chevrolet NKR, las consecuencias de afectaciones en los automotores, así como las manifestaciones del conductor del microbús Chevrolet NKR y las versionistas, la velocidad de la motocicleta AKT 125 NE superaba a la velocidad del microbús, posiblemente en varios ordenes de magnitud. Se establecieron velocidades relativas de acercamiento entre los cuerpos móviles que variaron hasta la situación crítica, en instantes posteriores, que desencadenó una interacción primaria que comprometió la región frontal inferior izquierda del microbús Chevrolet NKR y estructuras laterales izquierdas del conjunto motocicleta AKT 125 NE - motociclista. El contacto con el bus generó principalmente desestabilización sobre el conjunto motocicleta - motociclista.

7.10.1 En la interacción primaria la desestabilización y caída del conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista, hizo desligar sus constitutivos, evolucionando espacio – temporalmente: la motocicleta con alguna tendencia direccional a la izquierda y el cuerpo del motociclista con alguna tendencia direccional a la derecha (hacia regiones del cordón de la acera de la esquina).

7.10.2 La motocicleta AKT 125 NE en su proceso de evolución espacio – temporal terminó trepándose, lo cual involucró procesos interactivos secundarios. Este vehículo quedó sobre la acera, caído sobre su costado derecho con la región frontal apuntando de manera contraria a la dirección con la cual se movilizaba antes del proceso interactivo primario.

7.10.3 El cuerpo del motociclista en su proceso de evolución espacio – temporal al parecer interaccionó secundariamente y de manera abrupta con el borde de la acera. La localización y características de forma de la huella hemática documentada fotográficamente sustenta esta apreciación. Llama la atención la cercanía de la huella hemática al lugar donde pudo ocurrir la interacción primaria entre los automotores, y el hecho de que se encontrara en estrecha cercanía al cordón que delimita la acera: sugiere que regiones del cuerpo del motociclista colisionaran con tal elemento.

7.10.4 El microbús Chevrolet NKR después del proceso interactivo primario se detuvo según lo documentado en el Informe de Accidente. De su región frontal se percibe ocupando los inicios de la calzada de la Calle 24 C después de desplazarse por el área de la referida intersección vial. Coherente a un proceso de enfrenamiento efectuado y a las características de la velocidad que desarrollaba.

7.9.5 Se documentaron fotográficamente unas huellas abrasivas causadas por elementos rígidos, posiblemente metálicos, de la motocicleta AKT 125 NE. Estas huellas poseen patrones con ciertas características lineales las cuales en proyección sugiere que el conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista, antes de la interacción primaria con el microbús Chevrolet NKR, proviniera de regiones centrales de la Calle 8. De manera análoga, las referidas huellas en proyección confluyen hacia donde quedó localizada la motocicleta AKT 125 NE (sobre la acera). Ver imágenes fotográficas digitalizadas 20 a 21 a, vistas a folios 19 a 21 del presente estudio pericial.

7.10.6 Del análisis de la Escena de los Hechos (Documentada en el lpat y en imágenes fotográficas) se deduce que la interacción entre los cuerpos móviles ocurrió dentro del área de la intersección con cercanía al límite derecho de la calzada de la Calle 8 en sentido Nororiente, es decir, cuando el microbús Chevrolet NKR, en particular su región frontal se aproximaba para retomar nuevamente la calzada de la Calle 24 C.

7.11 Mediante informaciones obtenidas del Informe de Accidente número A000977788 del 27 de noviembre de 2020, de imágenes fotográficas de la escena de los hechos e información de versiones se implementaron modelos físicos para establecer y verificar el orden de velocidad de los automotores involucrados. En particular el distanciamiento desde la posible percepción de la inminente interacción primaria con el conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista, y hasta su detención total. De esta manera se encontró una velocidad de desplazamiento del microbús Chevrolet NKR de 18,0 km/h (diez y ocho kilómetros por hora). Para el conjunto motocicleta AKT 125 NE – motociclista según las características de la interacción ocurrida con la acera de la esquina, la localización final de la misma y la de su conductor y manifestaciones sobre parámetros físicos de velocidad (expresados por el conductor y versionistas) se estableció una velocidad de 43,2 km /h (cuarenta y tres coma dos kilómetros por hora).

7.12 De acuerdo a la información recopilada en los numerales 5 (a folio 2) a 6.11 (a folio 45), y a partir de su análisis físico - forense, se obtuvo el dibujo número 4, a folio 51, donde se recreó la hipótesis del mecanismo interactivo entre el microbús Chevrolet NKR de Placas SXA 308 y la motocicleta AKT de Placa QNR 97C en inmediaciones de la Calle 24 C con Carrera 8 en Ipiales, Nariño. Se basó en la posición relativa espacial de los vehículos involucrados espacio - temporalmente entre sí, y respecto de la vía, en los instantes anteriores y posteriores a los procesos interactivos; en datos del Informe de Accidente; en documentaciones de imágenes fotográficas, en informaciones suministradas. La evolución espacio - temporal de cada cuerpo móvil se reconstruyó y visualizó aproximadamente a partir de datos y hechos gráficos, fotográficos y documentales. Los trazos de trayectorias en forma de curvas suaves resultan compatibles a la traslación de los correspondientes centros de masas de los cuerpos móviles.

7.13 Se incluyeron en el presente estudio pericial cinco dibujos sobre fases representativas de los eventos interactivos ocurridos. Inicia en el numeral 6.17 a folio 52. Igualmente se

incluyeron dibujos que ilustran aspectos del instante de la interacción primaria y percepción de la trayectoria inicial de la motocicleta AKT 125 según versión del conductor del microbús Chevrolet NKR y del versionista peatón.

7.14 Basado en la tercera fase del mecanismo interactivo (ver dibujo número 7, a folio 54) se determinó gráficamente la localización respecto de las vías del denominado lugar o Punto de Impacto (P.I.). Su ubicación es aproximadamente a 4,00 m (cuatro coma cero cero metros) de la proyección del límite derecho de la Calle 24 en sentido aproximado al Noroccidente y aproximadamente a 3,80 m (tres coma ochenta metros) del límite izquierdo de la Carrera 8 en sentido aproximado al Nororiente. La interacción primaria ocurrió en cercanía a la región central del área de la intersección de la Calle 24 C con la Carrera 8. Ver dibujo número 10, a folio 57.

7.15 Del análisis gráfico de la primera y segunda fase del mecanismo interactivo (ver dibujos número 5 y 6, a folios 52 y 53) se estableció coherencia entre las consecuencias conocidas del hecho de tránsito y una trayectoria para la motocicleta AKT 125, en momentos anteriores a la interacción primaria (según versión del conductor del microbús Chevrolet NKR y peatón), transitando por la región media de la calzada de la Carrera 8 entre resaltos, en otras palabras, por transitar por donde no requería reducir su velocidad. También existe coherencia con consecuencias conocidas, la posibilidad de que la motocicleta AKT 125 en otros momentos anteriores a pasar por la región media entre resaltos hubiera estado en posición estacionaria al margen izquierdo de la calzada de la Carrera 8 según el planteamiento del conductor del microbús Chevrolet NKR, y en cierto instante, de manera súbita arrancara. Ver dibujo número 11, a folio 58.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Informe del Accidente número 523560000000A000 1185727, 27 de noviembre 2020.
- (2) Accidentología Vial y Pericia; Víctor A. Irureta; Ediciones la Rocca; 1996.
- (3) Traffic Accident Investigators' Handbook, R.W. Rivers; Charles C. Thomas Publisher; 1980.
- (4) Biocinématica del Accidente de Tráfico: Jouvencel M.R.; Díaz de Santos; 2000.

9. ANEXO

Junto al presente estudio se anexa: Informe de Accidente número 523560000000A000 1185727, 27 de noviembre 2020; Informaciones registros fotográficos en medio digital; Registro en voz Entrevista rendida, Luís Felipe Ipial Pinchao, conductor buseta de Placa SXA 308, 28 de noviembre de 2020; Registro en voz Entrevista rendida, Ana Lucía Gordon Mora, peatón; Registro en voz Entrevista rendida, Dora Alicia Córdoba ocupante microbús Chevrolet NKR, de Placas SXA 308; Información técnica sobre definición y utilidad de resaltos.

10. CADENA DE CUSTODIA.

Los documentos e informaciones entregados estuvieron en permanente custodia por parte del perito desde el momento de su recibo.

11. FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERITO

El profesional especializado en el campo forense que realizó el presente estudio es Físico de la Universidad del Valle (1991). Fue formado como Perito Físico Forense por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses en Bogotá (1994). Llegó a Cali tiempo después para iniciar un

Laboratorio de Física Forense con cobertura a los departamentos del Valle, Cauca y Nariño. En Cali, dada su vocación experimentalista, al interior del Instituto de Medicina Legal, fomentó la creación de un Multitaller para el diseño y construcción de prototipos experimentales, un Laboratorio de Pruebas y Ensayos, y un Laboratorio de Metrología. Trabajó en la mencionada entidad durante 10 años y obtuvo el siguiente record de experiencia y creatividad profesional en el campo forense estatal:

- Aproximadamente 370 casos forenses resueltos sobre Accidentes de tránsito, Descriptivos, Comparativos, de Resistencia y Estudios Sobre Materiales.
- Aproximadamente 40 Asesorías Científico Técnicas realizadas en diligencias de Inspección Judicial y a autoridades, sobre casos de especial interés forense regional.
- Experiencia en el Diseño y Construcción de Prototipos Experimentales para soportar casos forenses: Máquina Para Estudio de Resistencia de Materiales (inertes o biológicos); Dummy (prototipo humano) para estudio de interacciones; sistema para documentar Velocidades y Aceleraciones en vehículos; Macro-Escalas Forenses. Cero objeciones, Cero investigaciones penales, disciplinarias y/ o administrativas relacionadas con la resolución de casos forenses.

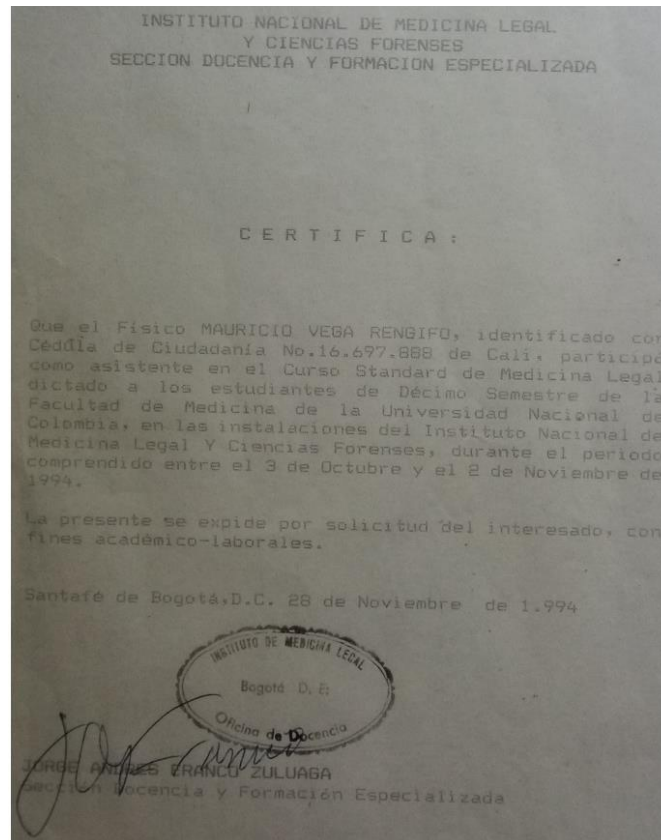
En el campo privado forense comenzó su experiencia el perito en agosto de 2004, actuando como experto y asesor en casos de reconocida relevancia regional. Simultáneamente a la labor estatal y privada, ha sido el promotor, creador y docente del curso de Física Forense, en pregrado y posgrado, en las universidades Icesi (desde 2006), del Valle (desde 2000), Autónoma de Occidente (desde 2006) y Javeriana (desde 2012). Perito físico – forense de la Secretaría de Tránsito de Yumbo, Valle durante los años 2010 y 2011.

11.1 SOPORTES PROFESIONALES Y DE FORMACIÓN COMO PERITO FÍSICO - FORENSE





[Signature]



DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA - X SEMESTRE ACADÉMICO - GRUPO DE MEDICINA LEGAL, CATEGORÍA DE MEDICINA FORENSE - 3er. GRUPO DEL SEGUNDO SEMESTRE DE 1994 - PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES TEÓRICAS-PRACTICAS DEL 3 DE OCTUBRE AL 2 DE NOVIEMBRE 1994

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
1-2	Dr. L. Alarcón	Dr. R. Maza	Tec. G. Guerrero	Dr. L. Alarcón	Dr. L. Alarcón
2-3	Dr. M. D. Sánchez	Dr. Maza	Tec. G. Guerrero	Dr. L. Alarcón	Dr. L. Alarcón
3-4	Dr. A. M. Berenguer	Dr. J. A. Franco	Dr. A. M. Berenguer	Dr. M. D. Sánchez	Tec. G. Guerrero
4-5	Dr. J. A. Franco	Dr. J. A. Franco	Dr. J. A. Franco	Dr. M. D. Sánchez	Dr. A. M. Berenguer
1-2	Tec. G. Guerrero	Dr. M. D. Sánchez	Dr. J. A. Franco	Dr. A. M. Berenguer	Dr. J. A. Franco
2-3	Dr. M. D. Sánchez	Dr. A. M. Berenguer	Dr. R. Maza	Dr. L. Alarcón	Dr. L. Alarcón
3-4	Dr. R. Maza	Dr. R. Maza	Dr. L. Alarcón	Dr. R. Maza	Dr. M. D. Sánchez
4-5	Dr. R. Maza	Dr. R. Maza	Tec. G. Guerrero	Dr. M. D. Sánchez	Dr. M. D. Sánchez
1-2	LIBRE	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS
2-3	LIBRE	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS
3-4	LIBRE	Examen Práctico	Tec. G. Guerrero	Dr. R. Maza	Tec. G. Guerrero
4-5	LIBRE	Dr. R. Maza	Dr. A. M. Berenguer	Tec. G. Guerrero	Dr. J. A. Franco
1-2	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS
2-3	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS	PRACTICAS
3-4	Dr. R. Maza	Dr. R. Maza	Dr. A. J. Tenez	Dr. A. J. Tenez	Dr. J. A. Franco
4-5	Dr. R. Maza	Dr. R. Maza	Dr. A. M. Berenguer	Dr. M. D. Sánchez	Dr. Berenguer
1-2	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS		
2-3	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS		
3-4	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS		
4-5	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS	EXAMENES PRACTICOS		

NOTA: PARA TODAS LAS PRACTICAS DEBEN TENER BLENDA BLANCA Y CLAVES; PARA LAS PRACTICAS DE PATOLOGIA, DEBEN TENER ARMARIO: PIED DE CUCHAR, GORRO, TAPACABOS, FILANES, CLAVES GUEDES, CLAVES COLEMAN Y DEMAS EQUIPO DE DISSECCION.

INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL
Bogotá, D. C.
CLARAIVEN CORRIE GUEZAS
Oficina Coordinación Docencia
Instituto Nacional de Medicina Legal
y Ciencias Forenses

[Firma manuscrita]



Establecimiento Público Adscrito a la Fiscalía General de la Nación
NIT 800.150.861-1

Dirección Regional Suroccidente

EL SUSCRITO DIRECTOR REGIONAL SUROCCIDENTE

CERTIFICA:

Que revisada la hoja de vida, el doctor MAURICIO VEGA RENGIFO, identificado con la cédula de ciudadanía 16.697.888 de Cali (V), prestó sus servicios al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, desempeñando el cargo de PROFESIONAL UNIVERSITARIO FORENSE, Clase V Grado 14, de la Dirección Regional Suroccidente, con funciones específicas de Físico Forense, desde el dieciocho (18) de Noviembre de mil novecientos noventa y cuatro (1994) hasta el Dieciséis (16) de Agosto de dos mil cuatro (2004), siendo aceptada su renuncia voluntaria mediante Resolución 000681 de Julio 19 de 2004.

Que según constancia expedida por el Coordinador del Grupo de Física Forense, el doctor Mauricio Vega Rengifo se desempeñó como Perito resolviendo casos de Física Forense en hechos de tránsito, estudio de materiales (objetos), asistiendo a las Autoridades en diligencias de inspección y de asesoría pericial especializada y que durante el periodo de tiempo que laboró en el Instituto, resolvió 376 casos.

Se expide en Santiago de Cali, a los Quince (15) días del mes de Febrero de dos mil cinco (2005), a solicitud del interesado con destino a FINES PERSONALES.


Germán Alberto Cano Montaña
Director Regional Suroccidente

GACM/mam



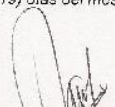
Alcaldía
de Yumbo

EL SUSCRITO SECRETARIO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL MUNICIPIO DE YUMBO VALLE

CERTIFICA:

Que el señor MAURICIO VEGA RENGIFO, identificado con cédula No. 16.697.888 expedida en Cali (V), actualmente presta sus servicios personales profesionales como Físico Forense a la Secretaría de Tránsito Municipal de Yumbo, mediante contrato No. 725, de conformidad a como lo establece la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 2474 de 2008, y demás normas concordantes con el objetivo de "Prestar por sus propios medios y autonomía administrativa los servicios personales profesionales de un Físico Forense, que realice dictámenes periciales especializados en asuntos de tránsito, asistencia en inspecciones judiciales requeridas y demás actividades referidas en cumplimiento del Artículo 202 del Código de Procedimiento Penal, como apoyo a la gestión en la Secretaría de Tránsito y Transporte"

Para constancia de lo anterior se firma en la Secretaría de Tránsito Municipal de Yumbo, a los diecinueve (19) días del mes de Mayo del año dos mil diez (2010).


DR. JOSE ALDEMAR MONSALVE SOLARTE
Secretario de Despacho
Secretaría de Tránsito y Transporte de Yumbo

Proyecto: Fátima Hincos



Alcaldía de Yumbo

140.25 _____ 11

**EL SUSCRITO SECRETARIO DE TRANSITO Y TRANSPORTE
MUNICIPIO DE YUMBO VALLE**

CERTIFICA:

Que el señor MAURICIO VEGA RENGIFO, identificado con cédula de ciudadanía N° 16.697.888 expedida en Cali-Valle, actualmente presta sus servicios personales profesionales como Físico Forense a la Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal de Yumbo, mediante contratos N° 496, de conformidad a como lo establece la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 2474 de 2008, y demás normas concordantes con el objetivo de "Prestar por sus propios medios y autonomía administrativa los servicios personales profesionales de un Físico Forense, que realice dictámenes periciales especializados en asuntos de tránsito, asistencia en inspecciones judiciales requeridas y demás actividades referidas en cumplimiento del Artículo 202 del Código de Procedimiento Penal, como apoyo a la gestión en la Secretaría de tránsito y Transporte.

Para constancia de lo anterior se firma en la Secretaría de Tránsito Municipal de Yumbo, a los veintinueve (29) días del mes de Junio de Dos Mil Once (2011).


JHON FABER SERNA GOMEZ
Jefe de Despacho
Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal

Realizó: Magnolia Camacho Muñoz-Contratista SITTY

GESTIÓN DOCUMENTAL
Original: INTERESADO
1* Copia: Secretaría de Tránsito y Transporte
Resolución No. 280 de Julio 28 de 2009
SMTTY-FTRD-140

Mauricio Vega Rengifo / Físico - Forense



11.1.1 MANUAL DE FUNCIONES COMO PERITO FÍSICO FORENSE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.

REPUBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
REGIONAL - SUR
NIT. 800.150.861-1

Santiago de Cali, 04 de Junio de 1.996
DRML-0397-96

Doctor
MAURICIO VEGA RENGIFO
Profesional Universitario Forense
Clase VI Grado 13
INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL
Y CIENCIAS FORENSES-REGIONAL SUR
La Ciudad

Cordial saludo:

En desarrollo de las políticas de administración de personal que viene adelantando el Instituto, concordantes con las disposiciones legales vigentes, en especial lo preceptuado en el inciso segundo del artículo 90 de la ley 190 de 1.990, "Estatuto Anticorrupción", comunico a usted adjuntas a la presente, las funciones propias del cargo del cual es titular, según el Manual de Funciones de la Entidad, expedido por el Acuerdo No.19 de 1.995

Una vez llegue la corrección del numeral 12 en las funciones y los requisitos mínimos, a través de la Oficina de Personal de la Dirección General, le será entregada nuevamente.

Copia de esta comunicación reposará en su hoja de vida.

Hasta una próxima oportunidad.

Atentamente,

Gloria Astrid Carmona Salazar
GLORIA ASTRID CARMONA SALAZAR
Directora Regional Sur

Anexo lo enunciado
c.c. Hoja de Vida
yco

	OFICINA DE MÉTODOS Y SISTEMAS	PAGINA No 23 12
	MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS A NIVEL DE CARGO	FECHA 31 OCT. 1995
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
DENOMINACIÓN DEL CARGO: PROFESIONAL UNIVERSITARIO FORENSE CLASE: VI GRADO: 13 UNIDAD ORGANIZACIONAL: GRUPO DE FÍSICA FORENSE CARGO SUPERIOR INMEDIATO: COORDINADOR LABORATORIOS FORENSES		
II. FINALIDAD DEL CARGO		
Realizar en forma adecuada y oportuna los análisis periciales que en materia de física forense le soliciten las autoridades competentes.		
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES		
1.- Realizar análisis en materia de Física Forense y emitir los dictámenes respectivos según las normas establecidas. 2.- Tramitar y responder en forma oportuna las solicitudes de las autoridades competentes 3.- Absolver las interconsultas que requieran las diferentes dependencias en el desarrollo de actividades periciales. 4.- Asistir a Audiencias Judiciales y auxiliar a las autoridades competentes en las diligencias que se solicite su intervención. 5.- Colaborar con la Dirección Regional en el desarrollo y ejecución de sus planes y programas. 6.- Participar en reuniones científicas, cursos de actualización y proyectos de investigación que se adelanten en el área específica. 7.- Colaborar con la sección de Docencia en el desarrollo y ejecución de sus planes y programas. 8.- Cumplir con las actividades científico-administrativas que en desarrollo de sus funciones programe la Coordinación de Laboratorios. 9.- Efectuar recomendaciones y procedimientos tendientes a mejorar la calidad científica de los dictámenes en el área. 10.- Reportar al Jefe inmediato las novedades que se presenten en el desarrollo de sus actividades y tomar las medidas pertinentes para atender adecuada y oportunamente la prestación del servicio.		

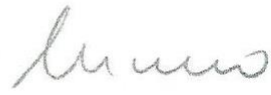
	OFICINA DE MÉTODOS Y SISTEMAS	PAGINA No 23 13
	MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS A NIVEL DE CARGO	FECHA 31 OCT. 1995
CARGO: profesional UNIVERSITARIO FORENSE CLASE: VI GRADO: 13		
III. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES, PAGINA 2		
11.- Solicitar adecuada y oportunamente la asesoría interdisciplinaria que requiera para el normal desempeño de sus funciones periciales. 12.- Orientar y asesorar a los funcionarios del Instituto cuyas áreas se relacionan con el área de Química Forense en lo relacionado con la toma y embalaje de muestras, según las disposiciones vigentes y vigilar el cumplimiento de las mismas. 13.- Elaborar los informes y/o registros periódicos sobre las actividades desarrolladas según los procedimientos establecidos. 14.- Responder por la seguridad de las muestras y documentos recibidos para análisis y estudio y cumplir la cadena de custodia pertinente. 15.- Responder por la racionalización y adecuado manejo y mantenimiento de los equipos y materiales de laboratorio, reportando inmediatamente las novedades encontradas. 16.- Reportar en forma inmediata al Coordinador del Laboratorio las novedades de personal 17.- Reportar oportunamente los accidentes de trabajo según el procedimiento establecido por el Comité Paritario de Salud Ocupacional. 18.- Las demás funciones relacionadas con la naturaleza del cargo que le sean asignadas por su superior inmediato.		
IV. REQUISITOS MÍNIMOS		
EDUCACIÓN : Título de formación profesional en Física Pura, Curso específico y tarjeta profesional. EXPERIENCIA : Dos (2) años de experiencia relacionada.		

DILIGENCIA DE POSESION DE UN PERITO:

En Yumbo V, a los Ocho (08) días del mes de Noviembre de Dos Mil Diez (2010).- Se hizo presente el Sr. Mauricio Vega Rengifo, Identificado con la CC. 16.697.888 de Cali, con el fin de tomar posesión del cargo de perito para el cual fue designado en providencia del pasado 25 de Octubre de 2010. Por tal motivo el suscrito Fiscal Seccional 157, previas las formalidades de los Art. 250 y 269 del C.P.P. e imposición del Art. 413 del C.P., le tomo el juramento, por cuya gravedad prometió cumplir bien, fiel y honradamente con los deberes que el cargo le impone. PREGUNTADO: Diga cual es su especialización, así mismo experiencia que tiene en dicha materia. MANIFESTO: Soy profesional en el área de Física Forense, de la Universidad del Valle, Universidad ICESI e Instituto de Medicina Legal, con una experiencia de 16 años. Acto seguido se le ilustra al perito sobre el objeto de su dictamen, el que deberá rendir con explicación clara y precisa de los exámenes, experimentos e investigaciones efectuadas, lo mismo que los fundamentos técnicos, científicos o artísticos de las conclusiones; Se le advierte la prohibición absoluta de emitir cualquier juicio de responsabilidad y que no se admitirá la simple expresión de las conclusiones. Como el experto manifiesta entender estos lineamientos, se ponen a su disposición el expediente, así como las piezas procesales que se refieren a ellos y el funcionario le explica el sentido y alcance del concepto a rendir y le señala los cuestionarios elaborados por el despacho y por los sujetos procesales. En este estado y como no es otro el objeto de la presente diligencia se termina y firma por los que en ella intervinieron, luego de leída y aprobada en todas sus partes.

El Fiscal,

El Perito



 JOHAN ALFONSO ARANGON FERNANDEZ MAURICIO VEGA R.


 GABRIEL FERNANDO SALCEDO GARCIA
Asistente de Fiscal III

 UNIDAD SECCIONAL DE FISCALIA DE YUMBO VALLE
FISCALIA 157 DELEGADA ANTE LOS JUECES DEL CIRCUITO DE SANTIAGO DE CALI
CALLE 2ª N° 6 - 25 TELEFONO NUMERO 6693945

Mauricio Vega Rengifo / Físico - Forense



11.1.2 DOCENCIA UNIVERSITARIA (JAVERIANA, ICESI Y DEL VALLE) E INSTITUCIONAL (FISCALÍA GENERAL) EN CURSOS DE DIVULGACIÓN DE FÍSICA GENERAL Y FORENSE.



 Alberto Benavides Herrán (Profesor)
Para: Mauricio Vega Rengifo;

 Programación Cursos área d...
17 KB



Alberto Benavides Herrán
Profesor
Departamento de Ciencias Naturales y
Matemáticas
Facultad de Ingeniería y Ciencias

VEGA 1	7	FISICA Y FUNDAM. ESTRUCT. - A	3520
--------	---	-------------------------------	------

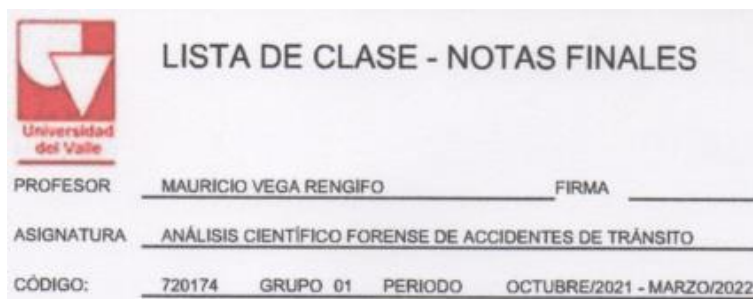


banner9.icesi.edu.co/PROD/bwilkifac.P_FacSched?term_in=202220&crn=10396

[Fundamentos de Física forense - 10396 - CFT 11289 - 001](#)

Status: Activo
Disponible para inscripción: Jul 19, 2022 - Ago 13, 2022
Escuela: Ingeniería y Diseño
Departamento: Ciencias Físicas Y Tecnológica
Créditos de curso: 3.000
Niveles de curso: Pregrado
Campus: Sede principal Pance

Tipo	Hora	Días	Dónde	Rango de Fecha	Tipo de Horario	Instructores
Clase	2:00 PM - 5:59 PM	L	Edificio D 410D	Ago 01, 2022 - Nov 19, 2022	Teórica	MAURICIO VEGA RENGIFO (P)



Mauricio Vega Rengifo / Físico – Forense 

Facultad de Ciencias



Facultad de Ciencias



CONSTANCIA

A QUIEN PUEDA INTERESAR:

Con la presente hago constar que el profesor **MAURICIO VEGA RENGIFO** identificado con Cédula de Ciudadanía número 16.697.888 de Cali, ha participado como docente en el *Diplomado en Ciencias Forenses como Herramienta en el Sistema Penal Oral Acusatorio* y en el *Curso Física Forense en el Nuevo Sistema Acusatorio* en las siguientes fechas:

Diplomado en Ciencias Forenses como Herramienta en el Sistema Penal Oral Acusatorio – 32 horas – 17 de junio al 15 de julio de 2006.

Curso Física Forense en el Nuevo Sistema Acusatorio – 40 horas – Febrero 26 al 7 de mayo de 2005.

Para Constancia se firma el 27 de septiembre de 2006.

Paula Andrea Bedoya Riccio

PAULA ANDREA BEDOYA RICCIO
Profesional
Oficina de Extensión
Facultad de Ciencias Naturales y Exactas



Universidad del Valle
Ciudad Universitaria Meléndez - Apartado Aéreo 25360
Teléfonos: 330 2461 - 321 2294
e-mail: extecien@univalle.edu.co
Cali - Colombia

El doctor **MAURICIO VEGA RENGIFO**, identificado con cédula de ciudadanía No. 16.697.888 expedida en Cali, dictó en forma satisfactoria dentro de los Programas de Extensión, el *Seminario Taller Física Forense y Accidentes de Tránsito*, distinguiéndose por su idoneidad profesional, calidad humana y sentido de responsabilidad.

El doctor Vega Rengifo dictó el citado Seminario con intensidad de 40 horas, en las siguientes fechas:

- Octubre 23 a diciembre 11 de 1999
- Abril 01 a junio 10 de 2000

Santiago de Cali, 20 de mayo de 2002

Ligia Pabon de Majid

LIGIA PABON DE MAJID, Ph.D.
Directora
Oficina de Extensión

Universidad del Valle
Ciudad Universitaria Meléndez - A.A. 25360
Teléfono: 3302461 Tel. 3212294
email: extecien@univalle.edu.co
Cali - Colombia



FISCALIA
GENERAL DE LA NACIÓN

**LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE FISCALÍAS CALI
LA ESCUELA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL Y
CIENCIAS FORENSES**

Hacen constar que:

MAURICIO VEGA RENGIFO

C.C. 16'697.888

Participó como Formador en el Diplomado sobre "INVESTIGACIÓN CRIMINAL CON ÉNFASIS AL SISTEMA ACUSATORIO", llevado a cabo en la ciudad de Cali, del 20 de febrero al 15 de octubre de 2003.

Diego Rojas Giron
DIEGO ROJAS GIRON
Director Seccional de Fiscalías Cali

Beatriz Eugenia Arenas Montalvo
BEATRIZ EUGENIA ARENAS MONTALVO
Directora Escuela de Investigación

Martha Janeth Mancera
MARTHA JANETH MANCERA
Coordinadora U.R.I. Cali

Mauricio Vega Rengifo



UNIVERSIDAD LIBRE - SECCIONAL CALI
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

El suscrito Director de Postgrados de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

CERTIFICA QUE

El Doctor MAURICIO VEGA RENGIFO, identificado con Cédula de Ciudadanía No. 16.697.888 de Cali, se desempeñó como docente del Postgrado de Especialización en Criminalística y Ciencias Forenses, dictando el módulo de Física Forense durante los años 1999 y 2000.

Para constancia se firma en la Ciudad de Santiago de Cali, a los seis (6) días del mes de junio del año dos mil dos (2002)



HERNANDO ORDÓÑEZ RAMÍREZ
Director Postgrados en Derecho

Diagonal 37 A No. 3-29- PBX- 5581970 Ext. 207-208
Email - postgradosederecho@unilibrecali.edu.co



El Centro de Recursos para el Aprendizaje

Confiere el Diploma en

Creación de Experiencias de Aprendizaje Mediadas por TIC

A

Mauricio Vega Rengifo

Identificado con C.C. 16.697.888

El programa tuvo una intensidad de 100 horas y se llevó a cabo entre los meses de septiembre y noviembre de 2020.

En testimonio de ello se expide en la ciudad de Santiago de Cali, a los 30 días del mes de noviembre de 2020



ANA LUCÍA PAZ RUEDA
Decana Escuela de Ciencias de la Educación
Directora del CREA



HENRY ARLEY TAQUEZ QUENGUAN
Coordinador de Educación y TIC – CREA

Mauricio Vega Rengifo / Físico – Forense



11.1 CONSOLIDADO DICTÁMENES PERICIALES ÚLTIMOS CUATRO AÑOS.

DICTÁMENES FÍSICO FORENSES / AÑO 2020 / CONSOLIDADO

1. Fecha: cali, 19 de enero de 2021

Para: el doctor Iván Jacho, abogado apoderado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Iván Jacho con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito, tipo choque, ocurrido entre un microbús de transporte de pasajeros, afiliado a la empresa Supertaxis, de Placas SXA 197, y una camioneta Toyota Hilux doble cabina. El caso sucedió en el kilómetro 2 + 900 m, vía Perimetral, Chilcos – Rumichaca, el 01 de junio de 2018. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones suministradas.

2. Fecha: cali, 27 de mayo de 2020

Para: el doctor Iván Jacho, abogado apoderado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Ivan Jacho con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido el 08 de febrero de 2019, en el kilómetro 23 + 790 m, vía Túquerres – Samaniego. Ocurrió una interacción entre el microbús de servicio público, de Placas SAV 505, afiliado a la empresa Supertaxis, y un conjunto motocicleta Yamaha YBR – motociclistas. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones suministrados.

3. Fecha: cali, 10 de mayo de 2020

Para: el señor José Carlos Zambrano Otero y/o doctor Alexander Cardona Peña

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el señor José Carlos Zambrano Otero con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito ocurrido entre un campero Mitsubishi Montero y dos peatones (uno de ellos menor de edad). El caso ocurrió en la intersección de la Calle 12 con Carrera 10, de la ciudad de Cali, Valle. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en visita del suscrito perito al lugar de los hechos. Número Único de Investigación es: 760016099165201984938.

4. Fecha: cali, 01 de septiembre de 2020

Para: el doctor Harold Whilder Lasso Villamarín, abogado apoderado / Transpubenza

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Harold Whilder Lasso Villamarín, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido el 17 de julio de 2010, en la carrera 9 frente al número 63 N – 60, en la ciudad de Popayán, Cauca. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

5. Fecha: cali, 25 de enero de 2020

Para: la doctora Angie Paz Mesu y/o señor Wilbur Escalante Ceballos

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, la doctora Angie Paz Mesu y el señor Wilbur Escalante Ceballos (padre del joven Wilbor Escalante Perea), para que se les realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la Autopista Simón Bolívar (calle 25) en inmediaciones de la carrera 50, calzada Norte – Sur de Cali, Valle. El hecho ocurrió el 11 de diciembre de 2017. Interaccionó un bus y una motocicleta conducida por el joven Wilbor Escalante Perea. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

6. Fecha: cali, 24 de enero de 2020

Para: el doctor Jesús Herney Quiceno Rios

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Jesús Herney Quiceno Rios, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la vía Popayán - Cali, kilómetro 27 + 300 m, Tunía, jurisdicción de Piendamó, Cauca. Ocurrieron unos eventos interactivos entre un conjunto motocicleta – motociclista y una camioneta. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en visita realizada, por el suscrito perito, al lugar de los hechos. Número de Proceso 195486000630201500146.

7. Fecha: cali, enero 30 de 2020

Para: el doctor Jesús Herney Quiceno Rios

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Jesús Herney Quiceno Rios, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la vía Popayán – Cali, kilómetro 12 + 300 m, sitio “La Venta”. El hecho ocurrió el 01 de febrero de 2018. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas.

8. Fecha: cali, 03 de octubre de 2020

Para: el señor José Félix Díaz

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense el señor José Félix Díaz, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico - forense relacionado con el hecho de tránsito tipo choque sucedido entre dos conjuntos motocicletas – motociclistas, y entre la parrillera de una de las motocicletas y otro conjunto motocicleta – motociclistas, diferente a los dos primeros. Los hechos referidos sucedieron en la Calle 1 con Carrera 67, barrio El Refugio, en la ciudad de Cali, Valle, el 05 de agosto de 2017. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en visitas realizadas por el suscrito perito, al lugar de los hechos.

9. Fecha: cali, 15 de enero de 2021

Para: Juez Segundo Penal Circuito, Santander de Quilichao – Cauca

SPOA: 196986000633201880040

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense el doctor Iván Jacho con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico - forense relacionado con el hecho de tránsito, tipo choque, ocurrido entre un bus de transporte de pasajeros y una motocicleta. Sucedió en la vía Popayán – Cali, kilómetro 70 + 150 m, el 23 de diciembre de 2018, a las 04:30 horas. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en visita del suscrito perito al lugar de los hechos. SPOA 196986000633201880040.

DICTÁMENES FÍSICO FORENSES / AÑO 2021 / CONSOLIDADO

1. Fecha: Cali, 10 de enero de 2021

Para: la señora María del Pilar Ramírez

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, la señora María del Pilar Ramírez con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido el 24 de octubre de 2015, en inmediaciones de la Calle 25N con Avenida 2N de la ciudad de Cali, Valle, donde se vio involucrada en horas de la madrugada (3:00 a.m.), la motocicleta AKT 125 de Placa HRP 44D, conducida por el joven Juan Sebastián Kiuhan Ramírez y la ambulancia de Placas ZAA 986. En los hechos falleció el joven Juan Sebastián Kiuhan Ramírez. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

2. Fecha: Cali, 12 de febrero de 2021

Para: el señor Yohan David Getial Suárez

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el señor Yohan David Getial Suárez con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con un hecho de tránsito, tipo choque, sucedido en la Carrera 12 con Calle 11, barrio San Cristóbal, en Candelaria, Valle. El hecho interactivo entre un conjunto bicicleta – ciclista y un camión ocurrió el 17 de enero de 2020. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en una visita realizada, por el suscrito perito, al lugar de los hechos. Número Único de Noticia Criminal: 761306000169202000070. Cali, 02 de julio de 2021

3. Fecha: Cali, 01 de abril de 2021

Para: el doctor Iván Alejandro Jacho Chalapud

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Iván Alejandro Jacho Chalapud con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con un hecho de tránsito sucedido entre un tracto camión International 9900 y una motocicleta AKT AK 125. Fallecieron las dos ocupantes de la motocicleta AKT AK 125. El caso ocurrió el 18 de enero de 2021, en la Calle 9 con Carrera 19 de la ciudad de Pasto, Nariño. El dictamen se soportará en unos documentos, registros de video e informaciones aportadas.

4. Fecha: Cali, 09 de abril de 2021

Para: Señora Diana Patricia Parra Escobedo

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, la señora Diana Patricia Parra Escobedo (esposa del señor Cesar Jhovanny Méndez López) con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito ocurrido el 27 de mayo de 2018 en la vía Mojarras – Popayán, kilómetro 54 + 500 m, en inmediaciones de la localidad Piedra Sentada, Departamento del Cauca. El automóvil Chevrolet Aveo Family conducido por el señor Cesar Jhovanny Méndez López, cayó por un abismo. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas.

5. Fecha: Cali, abril 17 de 2020

Para: el señor Marlon Rendon Maldonado y/o doctor Indemaro Lujan

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el señor Marlon Rendón Maldonado con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido el 16 de noviembre de 2016 en la vía Yumbo – Cali, en inmediaciones del kilómetro 7, establecimiento denominado “Kiosquitos del Norte”, donde se vio involucrada la motocicleta Auteco Bajab Pulsar 180, de Placa IGR 09B, conducida por el señor Marlon Rendón Maldonado, y la motocicleta West LF 125, de Placa FEY 31B, conducida por el señor Harold Yesid Cruz Ibarra. En los hechos falleció el señor Harold Yesid Cruz Ibarra. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

6. Fecha: Cali, 14 de mayo de 2021

Para: el doctor Vladimir Escobar Ospitia, abogado apoderado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Vladimir Escobar Ospitia, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito ocurrido entre un automóvil y un peatón, el 30 de octubre de 2019. El lugar del caso fue en la Calle 5 con Carrera 93, calzada Norte – Sur, de la ciudad de Cali, Valle. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en visitas realizadas por el suscrito perito al lugar de los hechos.

7. Fecha: Cali, 21 de junio de 2021

Para: Señor Juez Civil Circuito Tuquerres / Apoderados de la Defensa /Radicación: Verbal de Responsabilidad Civil Extracontractual 2020 – 00041-00

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Iván Jacho Chalapud con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito ocurrido entre una camioneta Chevrolet Luv Dmax y un taxi Chevrolet sobre la vía Espino – Tuquerres, en inmediaciones del kilómetro 90 + 500 m. El caso se produjo el 20 de mayo de 2019. El dictamen se soportará en documentos, informaciones gráficas, fotográficas y de registro de video aportadas.

8. Fecha: Cali, 02 de julio de 2021

Para: el doctor José Mosquera Caicedo, abogado apoderado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor José Mosquera Caicedo con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido entre un campero tipo guala y una motocicleta. El hecho ocurrió el 14 de junio de 2001 en la Carrera 17 con Calle 9 de la ciudad de Popayán, Cauca. El conductor de la motocicleta resultó lesionado. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas.

9. Fecha: Cali, 08 de agosto de 2021

Para: el doctor Nicolás David Becerra Chinchilla

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Nicolás David Becerra Chinchilla con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la intersección de la Avenida Pasoancho con Carrera 32, en la ciudad de Cali, Valle. El hecho ocurrió el 29 de enero de 2018. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en visitas realizadas por el suscrito perito al lugar de los hechos. Número Único de Noticia Criminal: 760016000196201880448.

10. Fecha: Cali, 24 de agosto de 2021

Para: el doctor Jorge Mosquera Caicedo, abogado apoderado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Jorge Mosquera Caicedo, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito en el cual el microbús Mitsubishi Canter de Placas TTK 735, conducido por el señor Cristian Enrique Mellizo Pérez, adquirió trayectoria de características tangencial a una curva y proyección hacia un abismo localizado en la vía Mojarra – Popayán, inmediaciones del kilómetro 68 + 300 m, ruta 2553, cercano al Municipio de Rosas, Cauca. El hecho ocurrió el 12 de diciembre de 2020, día sábado. El estudio pericial se soportará en documentos e informaciones aportadas.

11. Fecha: Cali, 20 de septiembre de 2021

Para: el doctor Jesús Herney Quiceno Ríos

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Jesús Herney Quiceno Ríos con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito interactivo ocurrido entre un microbús y un peatón, el 26 de septiembre de 2019, en la Carrera 7 con Calle 1, en la ciudad de Popayán, Cauca. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas.

12. Fecha: Cali, 15 de diciembre de 2021

Para: el doctor Maximiliano Hurtado Yesquen y/o señor Diego Benavides

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Maximiliano Hurtado Yesquen y el señor Diego Benavides, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con un hecho de tránsito sucedido en la vía Candelaria - Palmira, en inmediaciones de la estación de servicio Terpel, El Lauro, kilómetro 2. Ocurrió la interacción entre un tracto camión International Prostar y un conjunto motocicleta Bajab Pulsar 200 NS - motociclista. Falleció el conductor de la motocicleta. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en visitas realizadas por el suscrito perito al lugar de los hechos.

13. Fecha: Cali, 15 de diciembre de 2021

Para: la señora Guellyluth Espinosa Narváez

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense la señora Guellyluth Espinosa Narváez (hija del señor Harvey Armando Espinosa Tello) con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la Calle 30 N entre Avenida 2 A Norte y Avenida 2 B Norte, en la ciudad de Cali, Valle. El hecho ocurrió el 02 de junio de 2018. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en una visita realizada, por el suscrito perito, al lugar de los hechos. Código Único de la Investigación: 760016099165201882895.

DICTÁMENES FÍSICO FORENSES / AÑO 2022 / CONSOLIDADO

1. Fecha: Cali, 28 de diciembre de 2022

Para: la señora Andrea Morales y/o doctor Juan José Lizarralde Villamarín

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, la señora Andrea Morales y el doctor Juan José Lizarralde Villamarín con el fin de que se les realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la Calle 41 con Carrera 9 de la ciudad de Palmira, Valle. Ocurrió un choque entre una camioneta Chevrolet Tracker y un conjunto motocicleta Suzuki Viva R 115 – motociclistas. El caso ocurrió el 27 de enero de 2021. El dictamen pericial se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

2. Fecha Cali, 28 de septiembre de 2022 (inicio del estudio)

Para: el señor Diego Fernando Tovar Eraso y/o doctora Jackeline Romero Estrada

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el señor Diego Fernando Tovar Eraso, con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito tipo choque ocurrido entre una camioneta Chevrolet Blazer y una motocicleta Honda E Storm 125. Caso sucedido en la Calle 35 con Carrera 2 E en la ciudad de Palmira, Valle, el 01 de octubre de 2018. El dictamen se soporta en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

3. Fecha: Cali, 07 de diciembre de 2022

Para: Doctor Felipe Hurtado y/o señor Rafael Alba

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el Doctor Felipe Hurtado y el señor Rafael Alba con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con un hecho de tránsito (atropello) sucedido entre un bus y un peatón en la Calle 73 con Carrera 26 H en la ciudad de Cali, Valle (del IPAT). El caso ocurrió el 03 de junio de 2018. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

4. Fecha: Cali, 27 de febrero de 2023

Para: JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE PASTO - R
En su despacho
Para: doctor Iván Alejandro Jacho Chalapud
De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense el doctor Iván Jacho Chalapud con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido Hechos ocurridos el 29 de abril de 2021 en la Calle 2 con Carrera 22 F, Avenida Panamericana, en la ciudad de Pasto, Nariño. Ocurrió la interacción de un vehículo automotor (automóvil de servicio público) con un peatón. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones suministrados.

5. Fecha: Cali, 18 de enero de 2022

Señores.

JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE TUQUERRES

E. S. D.

Dr. IVÁN ALEJANDRO JACHO CH.

Abogado Supertaxis del Sur Ltda.

Referencia: Dictamen Pericial

Radicación: Verbal de Responsabilidad Civil Contractual y Extracontractual No. 528383103001-2021-00081-00

Demandantes: CARMELINA PAI NASTACUAS Y OTROS

Demandados: COOPERATIVA SUPERTAXIS DEL SUR Y OTROS

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense el doctor Iván Jacho Chalapud con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la vía Junín - Pedregal, kilómetro 55 + 880 m, Nariño, el 04 de diciembre de 2018. Ocurrió la interacción entre la buseta Agrale de Placas XEK 051 y el camión Chevrolet C70 de Placas CAH 571. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas.

6. Fecha: Cali, 26 de julio de 2022 (inicio del estudio)

Para: el señor John Harold Cabrera Villegas
De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el señor John Harold Cabrera Villegas con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito (colisión entre un automóvil Chevrolet Spark y un camión Fotón) sucedido en la vía Cali – Yumbo (doble calzada), Calle 15 en cercanía a la nomenclatura 29 A - 11. El caso ocurrió el 21 de septiembre de 2021. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

7. Fecha: Cali, 16 de diciembre de 2022

Para: el doctor Jesús Herney Quiceno Ríos abogado apoderado.
De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Jesús Herney Quiceno Ríos con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con un hecho de tránsito ocurrido en la vía El Tambo – Popayán, kilómetro 52 + 100 m (en inmediaciones a una curva), el 28 de febrero de 2020, en el cual una pasajera cayó desde el interior de un microbús de transporte público de pasajeros. El dictamen se soportará en documentos, informaciones gráficas y fotográficas aportadas. Número Único de investigación: 190016000601202001830 (reportado en el Informe de Accidente).

8. Fecha: Cali, 14 de octubre de 2022

Para: el doctor Jesús Herney Quiceno Ríos
De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Jesús Herney Quiceno Ríos con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito interactivo ocurrido entre un microbús y un peatón, el 26 de septiembre de 2019, en la Carrera 7 con Calle 1, en la ciudad de Popayán, Cauca. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas.

9. Fecha: Cali, 03 de julio de 2022

Para: el doctor Gustavo Eneas Rodríguez Rincón

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Gustavo Eneas Rodríguez Rincón con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito tipo atropello ocurrido en la Troncal 25, km 102 + 600 m (vía Cali – Popayán) en cercanía a Jamundí, Valle, entre un bus JAC HFC1083 de transporte escolar y un peatón adulto masculino. El hecho ocurrió el 24 de marzo de 2022. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito al lugar de los hechos.

10. Fecha: Cali, 15 de febrero de 2022

Para: el doctor Juan Manuel Londoño / abogado apoderado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el doctor Juan Manuel Londoño, abogado apoderado, con el fin de que se realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la calzada Sur – Norte de la vía Cali Andalucía, kilómetro 57 + 537 m, entre el microbús Mercedes Sprinter de Placas SOZ 832 y dos peatones (mujeres). El hecho en mención ocurrió el 29 de octubre de 2019, día martes. Se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en una visita, inspección y documentación del suscrito perito al lugar de los hechos. NÚMERO ÚNICO DE INVESTIGACIÓN 761116000165201901809.

DICTÁMENES FÍSICO FORENSES / AÑO 2023 / CONSOLIDADO

1. Fecha: Cali, 05 de mayo de 2023

Para: el señor Juan Carlos Guerrero Vargas

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS PARA LA ASESORÍA FÍSICO – FORENSE. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense el señor Juan Carlos Guerrero Vargas, representante de la empresa Diamonds Inc., con el fin de que se le realice una Asesoría Físico - Forense relacionada con un accidente sucedido en Buenaventura, Valle, el 09 de noviembre de 2021, al interior de un patio de almacenamiento y cargue de mercancías. Se efectuaba el proceso de cargue de unas losas de cuarzo en el camión Hino, modelo 2006, Placas VXX 080, con carrocería de estacas. Se produjo la desestabilización y caída de las losas que estaban siendo cargadas lo cual generó lesiones compresivas de naturaleza mortal a un operario (carguero o coterero). El estudio de asesoría físico forense se soportará en documentos e informaciones aportados, y por los generados en una visita realizada por el suscrito perito a la sede administrativa de la empresa Diamonds Inc. en Cali, Valle.

2. Fecha: Cali, 06 de octubre de 2023

Para: El señor Bruno Home Delgado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense el señor Bruno Home Delgado con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con un hecho de tránsito sucedido en la intersección de la Carrera 15 con Calle 11 de la ciudad de Cali, Valle. El caso ocurrió el 29 de diciembre de 2020 donde se produjo la colisión entre un conjunto motocicleta Honda - motociclistas y un Taxi Hyundai Atos. Falleció el conductor de la motocicleta, hijo del señor Bruno Home Delgado. El dictamen se soportará en documentos e informaciones aportadas, y por los generados en una visita del suscrito perito al lugar de los hechos. Número de Caso 760016000193202080143.

3. Fecha: Cali, 02 de octubre de 2019

Para: la señora Ivonne Yadira Barreiro Hurtado

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense la señora Ivonne Yadira Barreiro Hurtado, conductora de un automóvil Ford Fiesta con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la intersección vial de la Carrera 60 con Calle 3 de la ciudad de Cali, Valle. El hecho interactivo entre el automóvil Ford Fiesta y un conjunto motocicleta Honda – motociclistas, ocurrió el 28 de julio de 2022. La motocicleta pertenecía a la Policía Nacional. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas, y por los generados en visitas realizadas por el suscrito perito al lugar de los hechos.

4. Fecha: Cali, 24 de noviembre de 2023

Para: el señor Juan Camilo Rosero Chaves

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL CASO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, el señor Juan Camilo Rosero Chaves con el fin de que se le realice un dictamen pericial físico forense relacionado con el hecho de tránsito sucedido en la Troncal 25, vía Panamericana, kilómetro 107 + 300 m, cercano el lugar a la ciudad de Jamundí, Valle. Ocurrió la interacción entre un camión y el cuerpo de un peatón masculino. El Caso ocurrió el 31 de enero de 2022. El dictamen se soportará en unos documentos e informaciones aportadas y por los generados en visitas realizadas por el suscrito perito, al lugar de los hechos.

5. Fecha: Cali, 20 de agosto de 2023

Para: señora Diana Patricia Parra Escobedo

De: Mauricio Vega Rengifo / Perito Físico Forense

REFERENCIAS DEL PRONUNCIAMIENTO. Estableció contacto con el suscrito perito físico forense, la señora Diana Patricia Parra Escobedo (esposa del señor Cesar Jhovanny Méndez López) con el fin de que se le realice un pronunciamiento relacionado con el hecho de tránsito ocurrido el 27 de mayo de 2018 en la vía Mojarras – Popayán, kilómetro 54 + 500 m, en inmediaciones de la localidad Piedra Sentada, Departamento del Cauca. El automóvil Chevrolet Aveo Family conducido por el señor Cesar Jhovanny Méndez López, cayó por un abismo. El pronunciamiento se soportará en unos documentos e informaciones aportadas.

12. NOTAS

12.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS UTILIZADOS.

- Estación computarizada HP Pavilion 23; impresora Ink Jet y escáner Epson L355.
- Calculadora científica Casio FX 350 MS. Cinta métrica y odómetro con precisión en centímetros.

12.2 Resultados y conclusiones presentados en éste estudio, teniendo en cuenta el origen de las informaciones utilizadas para obtenerlos, se deben considerar como precisos según criterios investigativos científico – forenses.

12.3 Manifiesta bajo la gravedad del juramento el suscrito perito físico forense, que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de impedimento para actuar como perito en este proceso. También, bajo la gravedad del juramento manifiesta que todos los fundamentos en los cuales basó el dictamen rendido fueron ciertos y verificados personalmente. Igualmente se acogió al régimen jurídico de responsabilidad como auxiliar de la justicia, y además tuvo en cuenta los conocimientos necesarios para rendir el presente

dictamen y que en la consecución del mismo, actuó leal y fielmente en el desempeño de la labor, con objetividad e imparcialidad.

12.4 CARACTERÍSTICAS DE LA CIENCIA.

1. Fáctica: debe partir de los hechos observables y cuantificables 2. Explicativa: busca construir teorías más generales en las que los hechos tengan sentido 3. Analítica: descompone sus problemas en partes simples para abordarla de forma metódica y científica 4. Especializada: distintas ramas del saber se constituyen en ciencia 5. Clara y precisa: desarrolla conceptos de forma exhaustiva 6. Comunicable: comunica el conocimiento científico de forma clara y precisa para colaborar en comunidad 7. Verificable mediante experiencia: los resultados ya comunicados pueden ser reproducidos bajo las mismas condiciones 8. Metódica: construye y aborda un método científico 9. Sistemática: conjunto de teorías lógicas relacionadas entre sí 10. General: busca las generalidades que conectan los casos investigados 11. Legal: buscará siempre una ley universal que rijan casos similares 12. Explicativa: encontrar una explicación a la realidad 13. Predictiva: permite predecir futuros comportamientos, sucesos y fenómenos 14. Abierta: no es un conocimiento absoluto ni cerrado, está abierta a futuras correcciones o modificaciones 15. Útil: puede servir para mejorar la calidad de vida y las instituciones de una sociedad moderna. Mario Bunge.

Atentamente,



Mauricio Vega Rengifo
Físico Forense
Cédula 16.697.888 de Cali

M.V.R.