



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Medellín; 08 de enero de 2025

Señor;

**JESUS DAVID PADILLA PADILLA**  
**JP ABOGADOS Regional Caribe**  
**Abogado Especialista**  
Cerete (Córdoba)  
E.S.D

Asunto:	Informe Pericial de Accidente de Tránsito RAAT # <b>2024-628</b>
Punible:	Lesiones Personales Culposas en Accidente de Tránsito
Conductor 1:	Hugo Nelson Moreno Salas (Conductor 1)
Conductor 2:	Fredy Fernández Vargas (Conductor 2)
Fecha de A.T.:	28 de febrero de 2020
Lugar de Hechos:	Carrera 5 con calle 10 sur; Barrio San Cristóbal; jurisdicción de la Ciudad de Bogotá D.C.

## INFORME PERICIAL de A.T.

Mediante Orden de Trabajo # 00628 de agosto de 2024, se encomendó al suscrito profesional en Investigación Judicial y Perito Criminalista, **JORGE MARIO VALLEJO POSADA**, identificado con cédula de ciudadanía 3.377.884, por parte del Dr. **JESUS DAVID PADILLA PADILLA**, realizar trabajo de campo de orden reconstructivo con base en información documentada dentro de los distintos informes que obran dentro del proceso. El suscrito Perito forma parte de la lista de Auxiliares de la Justicia autorizada por el Consejo Superior de la Judicatura en materia de investigación y otras áreas vinculadas al campo de la Criminalística.

### 1. ANTECEDENTES

Dentro del proceso contravencional originado en el IPAT # A-001134709 (3 folios) adscrito a la secretaria de tránsito de la Ciudad de Bogotá D.C; se libró Orden de Trabajo No. 00628 al suscrito PERITO por parte del Dr. **JESUS DAVID PADILLA PADILLA**, misma en la que se contenían una serie de actos de investigación de distinto calado, como el informe Policía de Accidente de Tránsito, asistencia al sitio por las autoridades competentes, además de otros actos de investigación que resultaren de interés para la reconstrucción real de los hechos. Dentro de estas últimas diligencias, se realizó un análisis exhaustivo de la información contenida en el IPAT # A-001134709 (3 folios) adscrito a la secretaria de tránsito de la Ciudad de Bogotá D.C y otros elementos aportados por la defensa, el cual obra dentro del expediente como el informe ejecutivo FPJ-03 (4 folios) y el FPJ-04 (10 folios). En razón a esto, se libró Orden de Trabajo No. 00628, en la que se ordenó al Suscrito, ahora en función de experto en reconstrucción criminalística, una confrontación empírica de la información vertida por agentes policiales en FPJ frente a una serie de situaciones susceptibles de demostración.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 2. OBJETIVO DE LA DILIGENCIA

1. Identificación y georreferenciación del lugar de hechos.
2. Inspección, registro fotográfico y video grafico del lugar de hechos.
3. Labores de campo en el lugar de hechos para hallar testigos presenciales o de referencia.
4. Realización del bosquejo topográfico del lugar de hechos.
5. Realización planimetría a escala del lugar de hechos, utilizando convenciones contenidas en el informe el IPAT # A-001134709 (3 folios) adscrito a la secretaria de tránsito de la Ciudad de Bogotá D.C.
6. Ubicación puntos fijos, según método aplicado por agentes de procedimiento en IPAT # A-001134709 (3 folios) adscrito a la secretaria de tránsito de la Ciudad de Bogotá D.C.
7. Identificar pendientes y peraltes de la vía a reconstruir
8. Fotogrametría e inventario vial.
9. Reconstrucción digital
10. Hallazgos y Conclusiones
11. Determinar las posibles causas del evento de tránsito ocurrido entre el vehículo tipo **MOTOCICLETA**, marca **DUCATTI** de línea **STARWHITE 950**, color **BLANCO**, modelo **2018**; de placas **OCR-80E**, conducida por el señor **Hugo Nelson Moreno Salas** y el vehículo tipo **AUTOMOVIL**; de marca **NISSAN** de línea **TIIDA**, color **PLATA**, modelo **2010**, de placas **RZI-399**; conducida por el señor **Fredy Fernández Vargas**
12. Resolver las inquietudes e interrogantes que puedan tener las partes interesadas, con relación a las causas y consecuencias del evento de tránsito en investigación.
13. Proporcionar al Despacho, elementos técnicos científicos que desde las Ciencias Forenses son posibles, para que sea el mismo el que las valore y determine su aporte al esclarecimiento de los hechos.

## 3. OBJETIVO GENERAL

- a. Determinar la mecánica de los hechos, mediante el método científico aplicado a la investigación de accidentes de tránsito.
- b. Análisis de velocidad mediante reconstrucción analítica, por medio de diferentes metodologías.
- c. Revisar mediante el análisis de evitabilidad física (AEFC), si el accidente era evitable o inevitable.
- d. Concluir de manera objetiva sobre la ocurrencia del hecho, la dinámica y los factores determinantes al momento del accidente.1

## 4. ACEPTACIÓN POR LA COMUNIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA EN LOS PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS

### MÉTODO CIENTÍFICO



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

Para la elaboración del informe se aplicaron diferentes técnicas avaladas por la comunidad científica y son: el método científico aplicado a la investigación de accidentes de tránsito, los métodos lógicos de investigación, el análisis de la fotografía forense aplicada a la investigación criminalística, el análisis topográfico, el cual comprende de la planimetría y altimetría aplicada a las evidencias y la vía, los métodos de recolección y fijación de los EMP y/ EF, los principios de la Criminalística para la realización de la reconstrucción en accidentes de tránsito, la entrevista aplicada bajo los lineamientos de la Criminalística y la Reconstrucción Analítica, basada en cálculos físicos y matemáticos para la determinación técnica de la dinámica, cinemática, análisis de la correlación de daños teniendo en cuenta evidencia mecánica, de las lesiones y por último la mecánica de los hechos.

El principio fundamental de la metodología de la investigación científica es el método científico que se resume en la célebre frase “tanteo y error”. Esto quiere decir que, en el método científico, el investigador se plantea una incógnita acerca de un problema, del cual no ha encontrado solución, al menos, no satisfactoria, en los documentos a su disposición, desarrolla este problema como una serie de preguntas a responder, las que presenta como las respuestas que supone o desea sean las que se encontrarán con la resolución del problema y a las que denomina hipótesis, realiza las experiencias o experimentos necesarios y luego de presentar los resultados encontrados, extrae las conclusiones a que le llevaron los resultados y publica en forma escrita (física o virtual) su experiencia. Consta de 4 fases: <sup>2</sup>

- Fase de la observación
- Fase de las hipótesis
- Fase de la experimentación
- Fase de las conclusiones

## 5. MÉTODOS LÓGICOS DE INVESTIGACIÓN

En realidad, se dispone de distintos procesos lógicos utilizados para realizar trabajos de investigación, pero se entiende por procesos lógicos la forma en que se utiliza la razón para relacionar datos y estos métodos han sido aplicados a nuestros análisis:

- ✓ Método de razonamiento lógico inductivo.
- ✓ Método de razonamiento lógico deductivo
- ✓ Método de razonamiento lógico analítico.
- ✓ Método de razonamiento lógico sintético.
- ✓ Método de razonamiento lógico comparativo.

## 6. CRIMINALÍSTICA (2)

### 6.1 Principios de la Criminalística:

- Principio de Uso.
- Principio de Producción.
- Principio de Intercambio.
- Principio de Correspondencia de características.
- Principio de Reconstrucción de hechos.
- Principio de Probabilidad.
- Principio de Certeza.

<sup>1</sup> METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. Pedro José Salinas Inq. Agr., DIC (Lond), MSc (Lond), PhD(Lond) Profesor de Pregrado y Postgrado.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

La Criminalística de campo es la disciplina que emplea diferentes métodos y técnicas con el fin de observar, fijar, proteger y conservar el lugar de los hechos. También se encarga de la recolección y embalaje de los elementos materiales probatorios relacionados con los hechos que se investiga, para posteriormente realizar un examen minucioso. Por ende, la labor topográfica y fotográfica forense de campo es de suma importancia en la investigación de cualquier evento contrario a la ley.

## 7. ETAPA DE INVESTIGACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN

**7.1 Información del accidente:** Consiste en la obtención y registro de datos de forma objetiva que permitan conocer las circunstancias del AT, tales como: Dónde y cuándo tuvo lugar el accidente. Quiénes eran las personas afectadas, y las lesiones de las víctimas. Qué vehículos estaban implicados y el estado de los mismos. Circunstancias de la vía, etc.

En todo proceso de investigación de accidentes es necesario distinguir los siguientes aspectos:

**7.2 Investigación del accidente:** Es la obtención y registro de información para formar una convicción mediante la explicación de: ¿Cómo sucedió el accidente? Tipo de accidente. ¿Por qué sucedió el accidente? ¿Causa del accidente? La investigación es, pues, más amplia que la información y uno de sus frutos es el conocer la causa o causas de los accidentes, para: <sup>3</sup>

a. Determinar la responsabilidad de los implicados (administración de justicia).

b. Evitar que éstos se repitan (medidas preventivas de la administración). Por lo general hay siempre más de una circunstancia o condición causante de dicho accidente. El accidente es la combinación de una serie de circunstancias.

**7.3 Análisis de los participantes:** En esta etapa se analiza la información general de los involucrados en el accidente de tránsito, peatón, acompañantes, conductor y pasajeros, además del análisis de la mecánica de las lesiones.

**7.4 Inspección y análisis del lugar de los hechos:** Se realiza inspección ocular en el lugar de los hechos, teniendo en cuenta las condiciones de tiempo, modo y lugar, donde se realiza fijación fotográfica, topográfica, labores de vecindario y análisis.

**7.5 Análisis de la evidencia mecánica en vehículos:** Se realiza un análisis de las evidencias mecánicas en los vehículos, ósea los daños que presentó durante el accidente, lo que catalogamos como evidencia concomitante, para determinar dirección de la colisión, trayectorias, puntos principales de impacto, análisis de deformaciones, posiciones relativas o absolutas, etc.

**7.6 Mecánica de hechos:** La determinación de la mecánica de los hechos consiste en establecer la forma en la que se presentó el suceso (dinámica), a través de técnicas especiales de la Criminalística y la reconstrucción analítica. La mecánica de hechos es el estudio técnico-científico que se realiza, para determinar la forma, cronología de sucesos y desarrollo de un hecho determinado, observando la secuencia de eventos comprobables realizados y deducir la forma en que se desarrollan los mismos.

<sup>3</sup> Dr. Francisco Toledo Castillo D. Antonio Mera Redondo D. Javier García Sánchez D. Sergio Hidalgo Fuentes. Manual de investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico. España.





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 8. EQUIPOS EMPLEADOS DURANTE EL PROCEDIMIENTO

### Equipos de Medición

\* [Distanciómetro marca BOSH – 4](#)

3 Montiel Sosa, Juventino (1998). Criminalística (Tomo I). Limusa.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Herramienta eléctrica y a batería	
Alcance de medición	0,15 – 40,00 m
Precisión	± 1,5 mm
Entrada trípode	1/4"
Medición continua	Si
Diodo laser	635nm <1mW
Unidades de medicion	m / cm ft/in
Color de laser	Rojo
Recomendación de uso	Ambiente interno
Fuente de alimentación	2 Pilas AAA
Transmisión de datos	Bluetooth™ Smart, Bluetooth™ Classic
Margen de medicion	Hasta 20m



[https://www.google.com/search?q=ficha+tecnica+distanciometro+bosh+40&tbm=isch&ved=2ahUKEwiQIL6\\_4ev\\_AhUboYQIHZH5AJcQ2-cCeqQIABAA&og=ficha+tecnica+distanciometro+bosh+40&gs\\_lcp=CgNpbWcQDDoECCMQJ1DjCFi7GmCKMGgAcAB4AIA89QGIAc8TkqEGMC4xMy4ymAEoAEBggELZ3dzLXdpei1pbWIAAQE&scient=img&ei=bTGfZNDJCvCkvQPkODuAk&bih=937&biw=1903&rlz=1C1GCEA\\_enCO1033CO1033&hl=es#imgsrc=c5IB0tkTP33VJM](https://www.google.com/search?q=ficha+tecnica+distanciometro+bosh+40&tbm=isch&ved=2ahUKEwiQIL6_4ev_AhUboYQIHZH5AJcQ2-cCeqQIABAA&og=ficha+tecnica+distanciometro+bosh+40&gs_lcp=CgNpbWcQDDoECCMQJ1DjCFi7GmCKMGgAcAB4AIA89QGIAc8TkqEGMC4xMy4ymAEoAEBggELZ3dzLXdpei1pbWIAAQE&scient=img&ei=bTGfZNDJCvCkvQPkODuAk&bih=937&biw=1903&rlz=1C1GCEA_enCO1033CO1033&hl=es#imgsrc=c5IB0tkTP33VJM)

\*[Flexómetro marca Stanley Model 33-740L](#)



### Cinta métrica STANLEY

Artículo 379A17 Mfr. Modelo 33-740L

[https://www.grainier.com/product/379A17?cm\\_mmc=PPC-Google--GlobalExport--CO-Acquisition--2020010&gclid=CjwKCAjw-vmkBhBMEiwAlrMeF9EpXozcsEobv4VHbPzeRq6CKIBd1i9ICKef9-4JVsuIZIWWdYW6ExoCVmMQAvD\\_BwE](https://www.grainier.com/product/379A17?cm_mmc=PPC-Google--GlobalExport--CO-Acquisition--2020010&gclid=CjwKCAjw-vmkBhBMEiwAlrMeF9EpXozcsEobv4VHbPzeRq6CKIBd1i9ICKef9-4JVsuIZIWWdYW6ExoCVmMQAvD_BwE)



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## Equipo de Altimetría y Fotogrametría

\* Drone *Mavic PRO 4K*



DJI MAVIC 2 PRO	
DIMENSIONES	Plegado: 214_91_84 mm Desplegado: 322_242_84 mm
DISTANCIA DIAGONAL	354 mm
VELOCIDAD MÁX. EN ASCENSO	5 m/s (modo S) 4 m/s (modo P)
VELOCIDAD MÁX. EN DESCENSO	3 m/s (modo S) 3 m/s (modo P)
VELOCIDAD MÁXIMA (CERCA DEL NIVEL DEL MAR, SIN VIENTO)	72 km/h (modo S)
ALTURA MÁX. DE SERVICIO SOBRE EL NIVEL DEL MAR	6000 m
TIEMPO MÁX. DE VUELO (SIN VIENTO)	31 minutos (a una velocidad constante de 25 km/h)
TIEMPO MÁX. EN VUELO ESTACIONARIO (SIN VIENTO)	29 minutos
DISTANCIA MÁX. DE VUELO (SIN VIENTO)	18 km (a una velocidad constante de 50 km/h)
RESISTENCIA AL VIENTO MÁX.	29 - 38 km/h

4

\* RPAS Drone *DJI Mavic PRO 4K*

Cámara de 48MP, video 4K, peso 249g, rango de precisión en vuelo estacionario vertical: ±0.1 m (con posicionamiento visual), ±0.5 m (con posicionamiento por GNSS) horizontal: ±0.3 m (con posicionamiento visual), ±0.5 m (con sistema de posicionamiento de alta precisión), Píxeles efectivos CMOS de 1/1,3 pulgadas : 48 MP, objetivo FOV: 82,1 formato equivalente a 24 mm, apertura: f/1.7, distancia de enfoque: 1 m a ∞, rango ISO video: 100 - 6400 (automático y manual) foto: 100 - 6400 (automático y manual), velocidad de obturación obturador electrónico: 2-1/8000 segundos, tamaño de imagen 4:3: 8064×6048 (48 megapíxeles), 4032×3024 (12 megapíxeles) 16:9: 4032×2268 (12 megapíxeles), resolución de video 4K: 3840×2160@24/25/30/48/50/60fps, formato de fotografía JPEG/DNG

<https://www.xataka.com/drones/dji-mavic-2-pro-mavic-2-zoom-caracteristicas-precio-ficha-tecnica>

## Equipos de Fotografía y Video

\* Dispositivo *Xiaomi MI10 8K*



XIAOMI MI 10	
SISTEMA OPERATIVO	Android 10 + MIUI 11
CÁMARAS TRASERAS	108 MP principal f/1.6 + 2 MP bokeh f/2.4 + 13 MP gran angular f/2.4 + 2 MP macro f/2.4
CÁMARAS FRONTALES	20 MP con grabación a 120fps
BATERÍA	4780 mAh con carga rápida por cable a 30W, rápida inalámbrica a 30W e inversa a 10W
SENSORES	Acelerómetro, barómetro, giroscopio, brújula, proximidad, RGB
SEGURIDAD	Lector de huellas en pantalla + Reconocimiento facial
SONIDO	Altavoces estéreo con sonido Hi-Res
CONECTIVIDAD	Conexión 4G, 4G+, 5G, Wi-Fi 6, Bluetooth 5.1, NFC, GPS, GNSS, Galileo, GLONASS

<https://www.xataka.com/moviles/xiaomi-mi-10-mi-10-pro-caracteristicas-precio-ficha-tecnica>




# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## Equipo de Georreferenciación

\* GARMIN etrex 10



Características físicas y de rendimiento

DIMENSIONES FÍSICAS	2,1" x 4" x 1,3" (5,4 x 10,3 x 3,3 cm)
TAMAÑO DE LA PANTALLA (ANCHURA X ALTURA)	1,4" x 1,7" (3,6 x 4,3 cm), 2,2" en diagonal (5,6 cm)
RESOLUCIÓN DE LA PANTALLA (ANCHURA POR ALTURA)	128 x 160 píxeles
TIPO DE PANTALLA	transflectiva, monocroma
PESO	5 oz (141,7 g) con pilas
BATERÍA	2 pilas AA (no incluidas), se recomienda Nitec o Ekin
AUTONOMÍA DE LA BATERÍA	25 horas
CLASIFICACIÓN DE RESISTENCIA AL AGUA	IPX7
RECEPTOR DE ALTA SENSIBILIDAD	✓
INTERFAZ	mini USB

Mapas y memoria

MAPA BASE	✓
WAYPOINTS	1000
PISTAS	100
TRACK LOG	10.000 puntos, 100 trazo guardados
RUTAS	30

Sensores

GPS	✓
GLONASS	✓
BRÚJULA GPS (SIEMPRE SE ESTÁ EN MOVIMIENTO)	✓

Funciones para actividades de ocio y al aire libre

NAVEGACIÓN PUNTO A PUNTO	✓
COMPATIBLE CON BASECAMP™	✓
CÁLCULO DE ÁREAS	✓
CALENDARIO DE CAZA Y PESCA	✓
INFORMACIÓN ASTRONÓMICA	✓
MODO GEOCACHING	SI (sin papel)

4

[https://www.google.com/search?q=ficha+tecnica+gps+garmin+etrex+10&bih=937&biw=1920&rlz=1C1GCEA\\_enCO1033CO1033&hl=es&sxsrf=APwXEdeXzGa9\\_Nagvy7x0P6kzkMA89xpNw%3A1688155110166&ei=5jOIZM3oCbrPwbkPU2cmAQ&og=ficha+tecnica+garmin+extres+10&gs\\_lcp=Cqxd3Mtd2i6LXNlcnAQAQARqAMqYIABAWEB46CqgAEcQ1qQQsAM6CqgAEIAEEBQqhwI6BQgAEIAEOggIABAWEB4QDzoFCCEQoAFKBAhBGABQrwdY0n9qhZ0BaFwAXqBgAHuBYqB0SKSAQ0wLiguNC4xLiEuMS4xmAEoAEBwAEBYAEI&scclint=qws-wiz-serp](https://www.google.com/search?q=ficha+tecnica+gps+garmin+etrex+10&bih=937&biw=1920&rlz=1C1GCEA_enCO1033CO1033&hl=es&sxsrf=APwXEdeXzGa9_Nagvy7x0P6kzkMA89xpNw%3A1688155110166&ei=5jOIZM3oCbrPwbkPU2cmAQ&og=ficha+tecnica+garmin+extres+10&gs_lcp=Cqxd3Mtd2i6LXNlcnAQAQARqAMqYIABAWEB46CqgAEcQ1qQQsAM6CqgAEIAEEBQqhwI6BQgAEIAEOggIABAWEB4QDzoFCCEQoAFKBAhBGABQrwdY0n9qhZ0BaFwAXqBgAHuBYqB0SKSAQ0wLiguNC4xLiEuMS4xmAEoAEBwAEBYAEI&scclint=qws-wiz-serp)

## Equipo de diseño

\* Demo Vista FX Dibujo Básico de reconstrucción



4

[https://www.google.com/search?q=ficha+tecnica+vista+fx+demo&rlz=1C1GCEA\\_enCO1033CO1033&og=ficha+tecnica+&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggAEUyOzIGCAAQRq7MqYIARBFQDsyBggCEEUYOzIGCAMQRq5MacIBBAAGIAEMqIBRAAGEMiUyBwgGEAAyqAQyDAqHEAAyFBIHahIABDIMCAqQABqUGlcCGIAEMqICRAAGIAEQEMMjc2NTY0M2owajE1qAIAAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=ficha+tecnica+vista+fx+demo&rlz=1C1GCEA_enCO1033CO1033&og=ficha+tecnica+&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggAEUyOzIGCAAQRq7MqYIARBFQDsyBggCEEUYOzIGCAMQRq5MacIBBAAGIAEMqIBRAAGEMiUyBwgGEAAyqAQyDAqHEAAyFBIHahIABDIMCAqQABqUGlcCGIAEMqICRAAGIAEQEMMjc2NTY0M2owajE1qAIAAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8)



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## Equipos de cómputo

### \* Asus Taichi 21 Graficador



Ficha técnica computador			
Fichas técnicas			
Características físicas:			
Tabla 1			
Características físicas - computador			
ITEM	CANTIDAD	COMPONENTE	DESCRIPCION
1	1	Touch Pad	Incorporado al portátil
2	1	CPU Intel Pentium	N3750 1.6 GHz
3	1	Monitor	15.6"41
4	1	Disco duro	500 GB
5	1	tarjeta madre	R540S F540S X540SA N3050B
6	1	Batería	6 celdas lithium 91cargador 19 V

Especificaciones técnicas:			
Tabla 2			
Características técnicas - computador			
ITEM	CANTIDAD	COMPONENTE	
1	1	Sistema operativo Microsoft Windows 10_32 / 64	
2	1	Procesador 1.60 GHz	
3	4	Núcleos	
4	1	Disco duro 1 tera	
5	1	Memoria ram ddr3l-1600 de 4266 (ypac. 8.4800n), 8 GB de 786 (8aon.L25.2070.xd)	
6	3	Puertos usb	

[https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEA\\_enCO1033CO1033&sxsrf=APwXEdfzFpEAFcl2oV5GKYShg\\_xxqid6aq:1688155766092&q=ficha+tecnica+Asus+Taichi+21+Graficador&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjprY2m5uv\\_AhVHkIQIHbUyB4wQ0pQJegQICRAB&biw=1920&bih=937&dpr=2#imgsrc=nLVVVD0KyGk9qM\\_4](https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEA_enCO1033CO1033&sxsrf=APwXEdfzFpEAFcl2oV5GKYShg_xxqid6aq:1688155766092&q=ficha+tecnica+Asus+Taichi+21+Graficador&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjprY2m5uv_AhVHkIQIHbUyB4wQ0pQJegQICRAB&biw=1920&bih=937&dpr=2#imgsrc=nLVVVD0KyGk9qM_4)

4 los instrumentos anteriormente relacionados se encuentran debidamente calibrados, con mantenimiento vigente a la fecha de realización de los análisis.

## 9. DILIGENCIAS ADELANTADAS

1. El día 30 de agosto de 2024, se recibe por parte del Dr. **PADILLA**, las evidencias digitales documentales y demás, del proceso en investigación, el cual se nombra el caso “**BOGOTA**” y se realiza la revisión, análisis e indagación del hecho y posteriormente la aplicación de los métodos de investigación, para la recolección de información complementaria, para el inicio de la fase reconstructiva.

2. Se realiza análisis de los documentos aportados, evidencias y se da inicio a la fase de observación del método científico, para determinar las posibles hipótesis presentadas en el accidente de tránsito.

## 10. EVIDENCIAS DOCUMENTALES y DIGITALES

### MÉTODO CIENTÍFICO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

#### FASE DE OBSERVACIÓN

Para el inicio del estudio se reciben las siguientes evidencias documentales y digitales:

- Orden de trabajo # 00628.
- IPAT # A-001134709 (3 folios) adscrito a la secretaria de tránsito de la Ciudad de Bogotá D.C.
- Informe Ejecutivo FPJ-03 y FPJ-04 (14 folios).
- Fotografías día de hechos (11)

✓ Artículo 226 del CGP numeral 10.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 11. PRINCIPIOS TÉCNICOS Y CIENTÍFICOS APLICADOS EN EL INFORME, SOBRE EL GRADO DE ACEPTACIÓN POR LA COMUNIDAD CIENTÍFICA

*\*En atención y para los efectos de lo preceptuado por los artículos 210 y 420 de la ley 906 de 2004, se hace referencia a que la reconstrucción pericial de hechos en materia judicial se fundamenta en diversos principios. Los procedimientos empleados para realizar las mediciones, fotografías, y dibujos técnicos gozan de la aceptación por parte de la comunidad técnico científica al tratarse de actividades debidamente reconocidas y avaladas en la realización de diferentes análisis forenses en la accidentología vial que se efectúan a nivel mundial, por parte de expertos en esta área, en donde apoyados en equipos de medición, fotografía y diseño especializados se lleva a la práctica un conjunto de técnicas que hacen posible la visualización de un espacio terrestre a escala real.*

*La física es la ciencia básica en la reconstrucción de accidentes viales. Esto no significa que reconstruir un accidente sea un mero ejercicio de la física aplicada: otros campos del saber, desde la psicología experimental hasta la medicina, sin olvidar el sentido común, son irremplazables a la hora de determinar que pasó en la ruta. Pero la causa directa de los daños y heridas que se investigan son siempre fuerzas, las fuerzas y sus efectos son el andamiaje sobre el cual se ordenan datos y conclusiones.*

*La aplicación de aquella parte física que trata de los cambios del momento lineal no parece ofrecer mayores problemas, es por esto que los encargados de reconstruir accidentes de tránsito, llegan a resultados cuantitativos con una firma base teórica.*

## 12. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

En materia de reconstrucción de incidentes documentados en procesos judiciales frente a la realidad empírica demostrable mediante técnicas criminalísticas, la metodología se ajusta a los procedimientos específicos que puedan ser utilizados para la correspondiente reconstrucción de sucesos:

- Bosquejos topográficos levantados con distanciómetro por medio de Trilateración (coordenadas cartesianas, triangulación) y diagramación por nube de puntos.
- Planos Planimétricos realizados a escala 1:243.94 en Demo Vista FX a partir del bosquejo topográfico.
- Fotografía realizada con dispositivo Xiaomi MI10 en planos generales, planos medios y primeros planos.
- Fotogrametría realizada por coordenadas cartesianas a partir de medida estándar para hallar las demás acotaciones del mismo.
- Altimetría realizada con Drone Mavic PRO 2
- Resolución 1050 de 2004, Manual de Señalización Vial de 2004.
- Planos a escala gráfica con ilustración a escala de las posiciones finales de los rodantes a partir de la información del IPAT y las fichas técnicas de los vehículos involucrados.
- Implementación de trayectorias, áreas de percepción, áreas de interacción, proyecciones de impacto y pos impacto en razón a las derivadas del impacto y en dirección a las posiciones finales ya reconstruidas a escala gráfica.
- Aplicación de las normas para la interpretación de hallazgos y conclusiones técnicas derribadas de la reconstrucción.
- Análisis técnico científico de deformación de daños y mecánica de colisión entre los rodantes involucrados.





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 12. GEORREFERENCIACIÓN



Imagen Google Earth No 1: Carrera 5 con calle 10 sur; Barrio San Cristóbal; jurisdicción de la Ciudad de Bogotá D.C. las coordenadas elipsoidales son Latitud A 4° 34' 41" N y Longitud 74° 05' 05 W y elevación 2.601m.

<https://earth.google.com/web/search/Calle+5+%26+Carrera+10+Bis.+Bogot%C3%A1/@4.57843472,-74.08520356,2599.24446013a,346.8886997d,35y,0h,0t,0r/data=CiwIjgokCZH2kN19YhJAEciw5cekShJAGbWAVAXxhFLAlevAScYQiFLAQllAToDCqEwQgIIAEoNCPwEQAA>





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 13. DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO MATERIAL PROBATORIO y EVIDENCIA FÍSICA EXAMINADOS

13.1 EMP y EF No 1. Tipo MOTOCICLETA



**Fotografía No 1:** PRIMER PLANO; En la imagen observamos vehículo tipo MOTOCICLETA, de marca DUCATTI de línea STARWHITE, de color BLANCO de palcas OCR-80E; Ubicada en posición FINAL, VOLCADA sobre su costado izquierdo (L); sobre la intersección de la Carrera 5 con calle 10 sur; sector San Cristóbal de la Ciudad de Bogotá D.C. **(Fotografía suministrada por la defensa).**

13.2 EMP y EF No 2. Tipo AUTOMOVIL



**Fotografía No 2:** PRIMER PLANO; En la imagen observamos vehículo tipo AUTOMOVIL, de marca NISSAN de línea TIIDA, de color PLATA de palcas RZI-399; Ubicada en posición FINAL, sobre los TERCIOS IZQUIERDOS de la calzada de la calle 10 sur; sector San Cristóbal de la Ciudad de Bogotá D.C. **(Fotografía suministrada por la defensa).**





Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
**asistec.investigaciones@gmail.com**

13.3 EMP y EF No 3. Informe Policial de Accidente de Tránsito IPAT # A-00

[illegible]





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

INFORME POLICIAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO N° 0000000000 No. **A001134709**

8. CONDUCTORES, VEHÍCULOS Y PROPIETARIOS									
8.1. CONDUCTOR					8.2. VEHÍCULO				
APELLIDOS Y NOMBRES <u>Fernando Vargis Frey</u>					DOC <u>CC 90117233</u>	NACIONALIDAD <u>COLOMBIANO</u>	FECHA DE NACIMIENTO DÍA <u>01</u> MES <u>12</u> AÑO <u>1982</u>	SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	GRAVEDAD <input type="checkbox"/> MUERTO <input checked="" type="checkbox"/> HERIDO
DIRECCIÓN DE DOMICILIO <u>Cll 40 Sur No 1-44 Cinc</u>					CUIDAD <u>Bogotá</u>	TELÉFONO <u>3003411214</u>	SE PACTO EXÁMEN <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
PORTA LICENCIA <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO					LICENCIA CONDUCCIÓN N° <u>90117233</u>	CATEGORÍA <u>B1</u>	RESTRICCIÓN <u>---</u>	EXP <input checked="" type="checkbox"/> VEN <input type="checkbox"/>	CÓDIGO DE TRÁNSITO <u>11001</u>
HOSPITAL, CLÍNICA O SITIO DE ATENCIÓN <u>Medicina Legal</u>					DESCRIPCIÓN DE LESIONES <u>Puñal en el abdomen</u>				
8.3. CLASE VEHÍCULO									
PLACA <u>R2 1349</u> PLACA REMOLQUE/SEMI <input type="checkbox"/> NACIONALIDAD <input checked="" type="checkbox"/> COLOMBIANO <input type="checkbox"/> EXTRANJERO									
EMPRESA <u>---</u> MATRICULADO EN: <u>Bogotá</u> INMOVILIZADO EN: <u>---</u> TON <u>---</u> PASAJEROS <u>---</u> LICENCIAS TRANS N° <u>---</u>									
NIT <u>---</u> A DISPOSICIÓN DE: <u>---</u> TARJETAS DE REGISTRO N° <u>---</u>									
REV. TEC. MEC <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO No. <u>41265966</u> CANTIDAD DE ACOMPAÑANTES O PASAJEROS EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE: <u>0</u>									
PORTA SOAT <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO PÓLIZA No. <u>109405003-240</u> ASEGURADORA <u>Seguros del Estado S.A.</u> VENCIMIENTO DÍA <u>04</u> MES <u>03</u> AÑO <u>2020</u>									
PORTA SEG. RESPONSABLE CIVIL CONTRACTUAL <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO VENCIMIENTO DÍA <u>---</u> MES <u>---</u> AÑO <u>---</u>									
ASEGURADORA <u>---</u> VENCIMIENTO DÍA <u>---</u> MES <u>---</u> AÑO <u>---</u>									
PROPIETARIO									
MISMO CONDUCTOR <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO APELLIDOS Y NOMBRES <u>Fernando Vargis Frey</u> DOC <u>CC 90117233</u>									
8.4. CLASE SERVICIO									
AUTOMÓVIL <input checked="" type="checkbox"/> M. AGRICOLA <input type="checkbox"/> OFICIAL <input type="checkbox"/> PASAJEROS <input type="checkbox"/>									
BUS <input type="checkbox"/> M. INDUSTRIAL <input type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> "COLECTIVO" <input type="checkbox"/>									
BUSETA <input type="checkbox"/> BICICLETA <input type="checkbox"/> PARTICULAR <input type="checkbox"/> "INDIVIDUAL" <input type="checkbox"/>									
CAMIÓN <input type="checkbox"/> MOTOCARRO <input type="checkbox"/> DIPLOMÁTICO <input type="checkbox"/> "MASIVO" <input type="checkbox"/>									
CAMIONETA <input type="checkbox"/> MOTOTRICICLO <input type="checkbox"/> 8.5. MODALIDAD SERVICIO <input type="checkbox"/> "ESPECIAL TURISMO" <input type="checkbox"/>									
CAMPERO <input type="checkbox"/> TRACCIÓN ANIMAL <input type="checkbox"/> MIXTO <input type="checkbox"/> "ESPECIAL ESCOLAR" <input type="checkbox"/>									
MICROBUS <input type="checkbox"/> MOTOCICLO <input type="checkbox"/> CARGA <input type="checkbox"/> "ESPECIAL SALARIADO" <input type="checkbox"/>									
TRACTOCAMIÓN <input type="checkbox"/> CUATRIMOTO <input type="checkbox"/> 8.6. RADIO DE ACCIÓN <input type="checkbox"/> "ESPECIAL OCASIONAL" <input type="checkbox"/>									
VOLQUETA <input type="checkbox"/> REMOLQUE <input type="checkbox"/> NACIONAL <input type="checkbox"/>									
MOTOCICLETA <input type="checkbox"/> SEMI-REMOLQUE <input type="checkbox"/> MUNICIPAL <input type="checkbox"/>									
CLASE DE MERCANCÍA <u>---</u>									
8.7. FALLAS EN: FRENOS <input type="checkbox"/> DIRECCIÓN <input type="checkbox"/> LUCES <input type="checkbox"/> BOCINA <input type="checkbox"/> LLANTAS <input type="checkbox"/> SUSPENSIÓN <input type="checkbox"/> OTRA <input type="checkbox"/>									
8.8. LUGAR DE IMPACTO									
FRONTAL <input type="checkbox"/> LATERAL <input checked="" type="checkbox"/> POSTERIOR <input type="checkbox"/> Otro <u>---</u>									
9. VÍCTIMAS: PASAJEROS, ACOMPAÑANTES O PEATONES No. <u>1</u> DEL VEHÍCULO No. <u>---</u>									
APELLIDOS Y NOMBRES					DOC	IDENTIFICACION No.	NACIONALIDAD	FECHA DE NACIMIENTO DÍA <u>---</u> MES <u>---</u> AÑO <u>---</u>	SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
DIRECCIÓN DE DOMICILIO					CUIDAD	TELÉFONO	CINTURÓN <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	9.1. DETALLES DE LA VÍCTIMA	
HOSPITAL, CLÍNICA O SITIO DE ATENCIÓN					SE PRACTICÓ EXÁMEN AUTORIZÓ <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO EMBRIAGUEZ <input type="checkbox"/> POS <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> GRADO <u>---</u> S. PSICOACTIVAS <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			CONDICIÓN	
DESCRIPCIÓN DE LESIONES								PEATÓN <input type="checkbox"/>	
								PASAJERO <input type="checkbox"/>	
								ACOMPAÑANTE <input type="checkbox"/>	
								GRAVEDAD	
								MUERTO <input type="checkbox"/>	
								HERIDO <input type="checkbox"/>	
10. TOTAL VÍCTIMAS PEATÓN <u>---</u> ACOMPAÑANTE <u>---</u> PASAJERO <u>---</u> CONDUCTOR <u>01</u> TOTAL HERIDOS <u>01</u> MUERTOS <u>---</u>									
11. HIPÓTESIS DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO									
DEL CONDUCTOR <u>1112</u>			DEL VEHÍCULO <u>---</u>			DEL PEATÓN <u>---</u>			
DE LA VÍA <u>---</u>			DEL PASAJERO <u>---</u>						
OTRA <u>---</u> ESPECIFICAR CÓDIGO?									
12. TESTIGOS									
APELLIDOS Y NOMBRES					DOC	IDENTIFICACION No.	DIRECCIÓN Y CIUDAD	TELÉFONO	
APELLIDOS Y NOMBRES					DOC	IDENTIFICACION No.	DIRECCIÓN Y CIUDAD	TELÉFONO	
APELLIDOS Y NOMBRES					DOC	IDENTIFICACION No.	DIRECCIÓN Y CIUDAD	TELÉFONO	
13. OBSERVACIONES									
14. ANEXOS									
ANEXO 1 (Conductores, vehículos) <input type="checkbox"/> ANEXO 2 (Víctimas, peatones o pasajeros) <input type="checkbox"/> OTROS ANEXOS (Fotos y videos) <input type="checkbox"/>									
15. DATOS DE QUIEN CONOCE EL ACCIDENTE									
GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES				DOC	IDENTIFICACION No.	PLACA	ENTIDAD	FIRMA
	<u>---</u>								
16. CORRESPONDIO									
NÚMERO ÚNICO DE INVESTIGACIÓN									
Día	Multiplo	Ent.	U. receptora	Año	Consecutivo				





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

A continuación, realizaremos un análisis técnico del Informe Policial de Accidentes de Tránsito (IPAT), con número de expediente No. C- A-001134709, fundamentado en la resolución 0011268 del 6 de diciembre de 2012, en las reglas y procedimientos de la Criminalística de campo. “En este sentido, la actualización del formato del IPAT se orientó a permitir una identificación clara y probable de las hipótesis de accidentes en el territorio colombiano y a facilitar así mismo, al gobierno nacional, departamental, municipal, local y representantes de la sociedad civil la implementación de acciones relacionadas en materia de seguridad vial”.5

## 13.4 Observaciones con relación al IPAT

1. Los daños (evidencia mecánica), no se especifica de manera técnica, con relación a la descripción separando los daños del impacto inicial de los posteriores.
2. No se especifica escala en el bosquejo topográfico.

## 13.5 Para la experimentación se tiene en cuenta

1. Documentos digitales relacionados en el punto 10 del presente informe.
2. Fotografías del lugar de los hechos.
3. Análisis mediante reconstrucción analítica con la metodología (fricción simple y desaceleración simple).
4. Análisis de evitabilidad (AEFC)
5. Imágenes satelitales.
6. Análisis de evidencia mecánica en el vehículo.
7. Análisis de expediente.
8. Fotogrametría.

5 resolución 0011268 del 6 de diciembre de 2012, en las reglas y procedimientos de la Criminalística de campo.





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 14. EMP y EF No 4. ALBUM FOTOGRÁFICO CONDICIONES DE LA VIA ACTUAL.

### 14.1 Carrera 5 con Calle 10 sur; Trayectoria de la MOTOCICLETA



**Fotografía No 3:** PLANO GENERAL; Calle 10 sur a la altura de la Intersección con la Carrera 5, sector San Cristóbal; jurisdicción de la ciudad de Bogotá D.C; Se trata de una vía tipo RECTA, sin PERALTE, PLANA, en material ASFALTO en BUEN ESTADO, DOS carriles de circulación, EN DOBLE SENTIDO VIAL, vía AMPLIA, con buena iluminación NATUTRAL, con BUENA VISIBILIDAD, sin demarcación vertical; con demarcación horizontal de LINEA DIVISORIA DE CARRIL (Sencilla continua amarilla) ZONA ESOLAR; sin BERMA, con ACERAS. Sector Residencial. *(Fotografía fijada como diligencia adelantada el día 02 de septiembre de 2024).*



**Fotografía No 4:** PLANO GENERAL; Calle 10 sur a la altura de la Intersección con la Carrera 5, sector San Cristóbal; jurisdicción de la ciudad de Bogotá D.C; Se trata de una vía tipo RECTA, sin PERALTE, PLANA, en material ASFALTO en BUEN ESTADO, DOS carriles de circulación, EN DOBLE SENTIDO VIAL, vía AMPLIA, con buena iluminación NATUTRAL, con BUENA VISIBILIDAD, sin demarcación vertical; con demarcación horizontal de LINEA DIVISORIA DE CARRIL (Sencilla continua amarilla), SENTIDFO VIAL y REDUCTORES VIRTUALES DE VELOCIDAD; ZONA ESOLAR; sin BERMA, con ACERAS. Sector Residencial. *(Fotografía fijada como diligencia adelantada el día 02 de septiembre de 2024).*



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 14.2 Calle 10 sur con Carrera 5; Trayectoria del AUTOMOVIL



**Fotografía No 5:** PLANO GENERAL; Carrera 5 a la altura de la Intersección con la Calle 10 sur, sector San Cristóbal; jurisdicción de la ciudad de Bogotá D.C; Se trata de una vía tipo RECTA, sin PERALTE, PLANA, en material ASFALTO en BUEN ESTADO, DOS carriles de circulación, EN DOBLE SENTIDO VIAL, vía AMPLIA, con buena iluminación NATUTRAL, con BUENA VISIBILIDAD, sin demarcación vertical; con demarcación horizontal de LINEA DIVISORIA DE CARRIL (Doble continua amarilla), SENTIDFO VIAL y REDUCTORES VIRTUALES DE VELOCIDAD; sin BERMA, con ACERAS. Sector Residencial. *(Fotografía fijada como diligencia adelantada el día 02 de septiembre de 2024).*



**Fotografía No 6:** PLANO GENERAL; Carrera 5 a la altura de la Intersección con la Calle 10 sur, sector San Cristóbal; jurisdicción de la ciudad de Bogotá D.C; Se trata de una vía tipo RECTA, sin PERALTE, PLANA, en material ASFALTO en BUEN ESTADO, DOS carriles de circulación, EN DOBLE SENTIDO VIAL, vía AMPLIA, con buena iluminación NATUTRAL, con BUENA VISIBILIDAD, con demarcación vertical de SR-01 PARE; con demarcación horizontal de LINEA DIVISORIA DE CARRIL (Doble continua amarilla), SENTIDFO VIAL, REDUCTORES VIRTUALES DE VELOCIDAD y LINEAS DE PARE; sin BERMA, con ACERAS. Sector Residencial. *(Fotografía fijada como diligencia adelantada el día 02 de septiembre de 2024).*



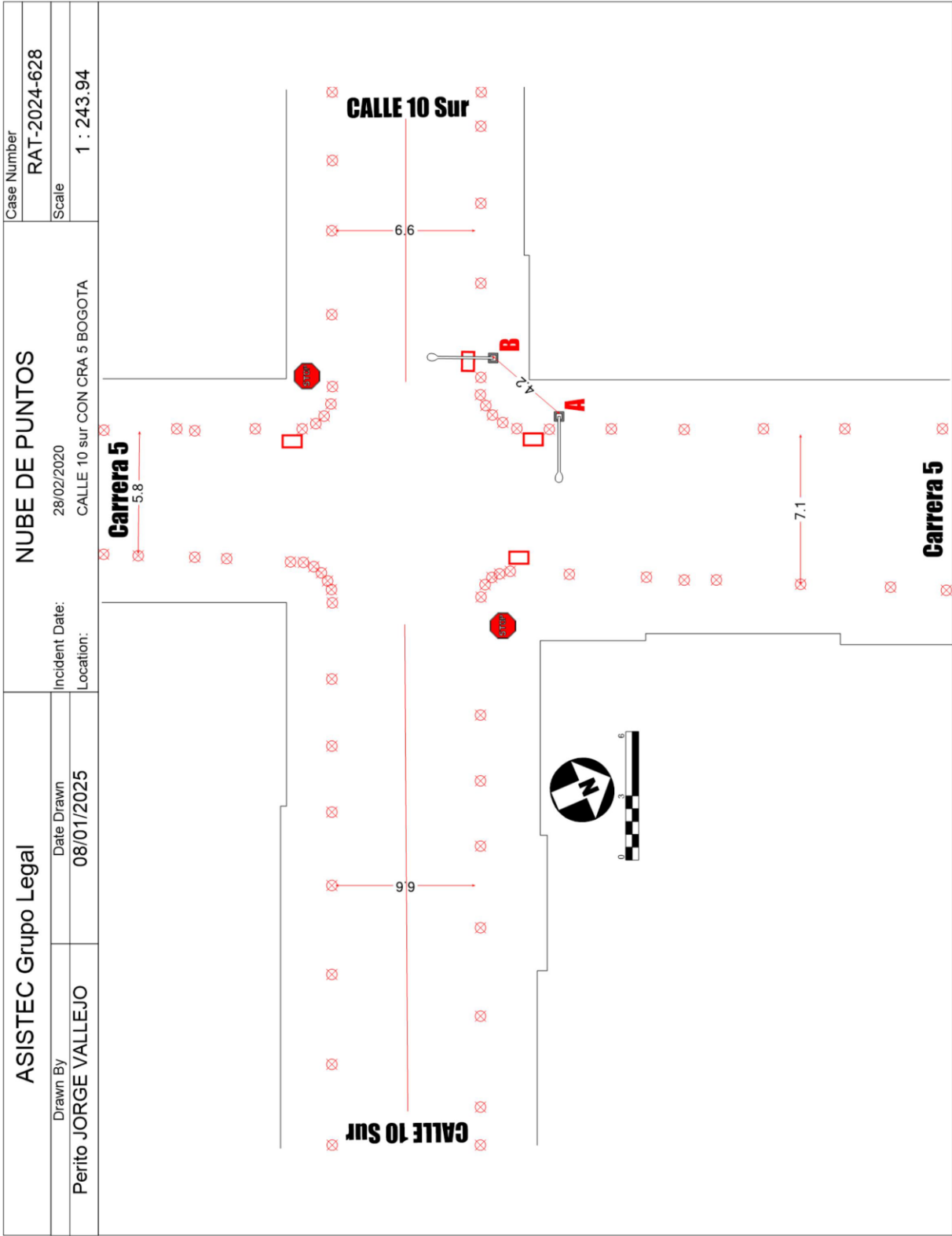


# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 15. PLANIMETRIA y CARTOGRAFIA.

### 15.1 NUBE DE PUNTOS



Plano No 1: NUBE DE PUNTOS del lugar de hechos, levantado con el método de TRIANGULACION y cartografía digital; a escala grafica de 1:243 diagramado en demo VISTA FX.

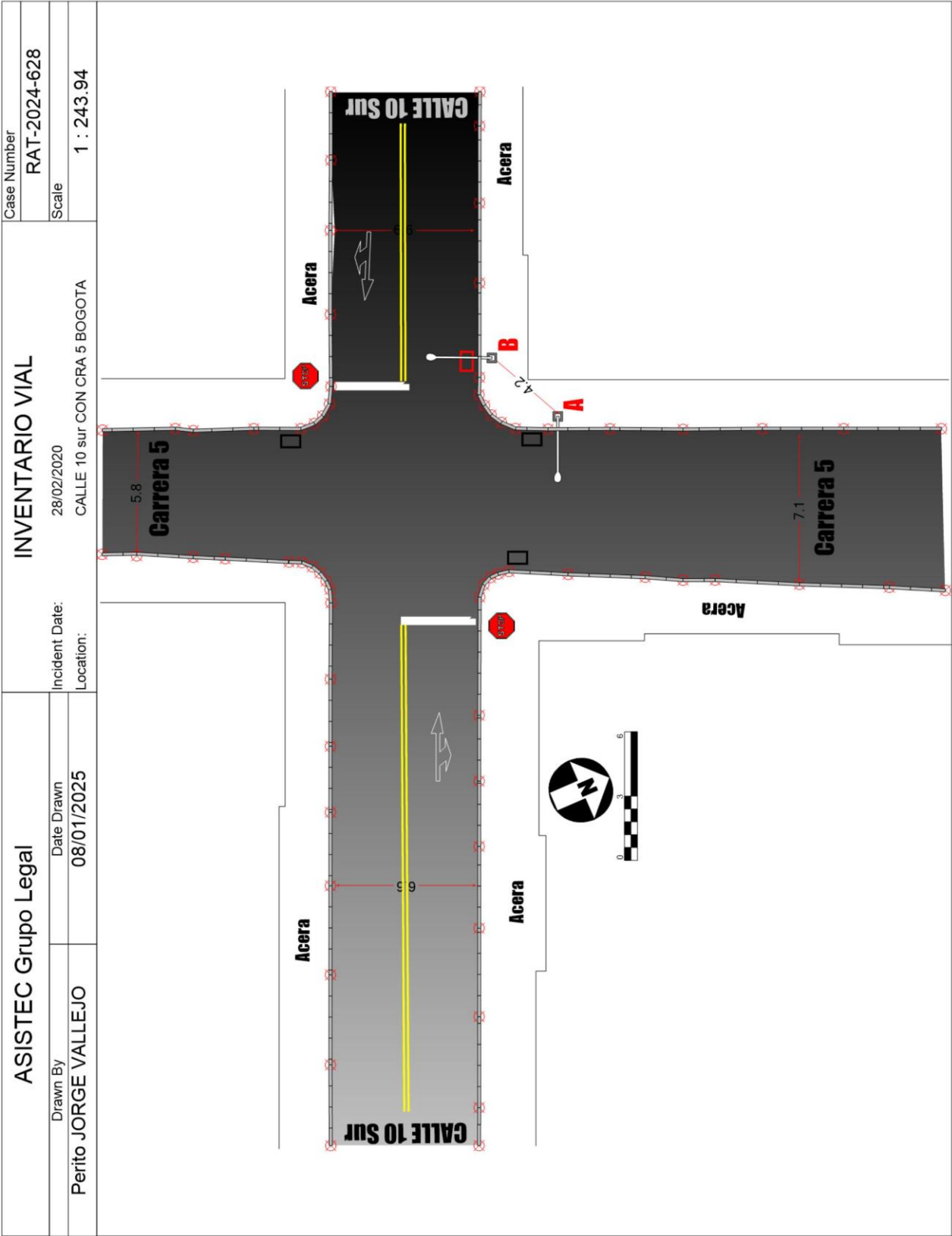




# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 15.2 INVENTARIO VIAL



**Plano No 2:** Topografía RECONSTRUCTIVA ACTUAL del lugar de hechos, levantado con el método de COORDENADAS CARTESIANAS y cartografía digital; a escala grafica de 1:243, diagramado en demo VISTA FX.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 16. FICHA TECNICA

16.1 Vehículo No 1.MOTOCICLETA

### Medidas del nuevo DUCATI MULTISTRADA 950



### Características generales

Dimensiones, peso y capacidades		^
Altura del asiento	840 mm	
Capacidad del depósito	20 litros	
Distancia entre ejes	1594 mm	
Peso en orden de marcha	227 Kg	
Largo x ancho x alto	2280 x 995 x 1470mm	
Peso en seco	204 Kg	

Motor y transmisión		^
Alimentación	Inyección electrónica	
Arranque	Eléctrico	
Caja de cambios	Manual 6 velocidades	
Embrague	Manual	
Combustible	Gasolina	
Configuración	En V transversal a 90°	
Ciclo	4 T	
Nº de cilindros	-	
Distribución	Desmodrómico	
Cilindrada	937 cc	
Diámetro x carrera	94 x 67.5 mm	
Potencia máxima	113 cv a 9000 rpm	
Par máximo	96.14 Nm a 7750 rpm	
Refrigeración	Líquida	

Imágenes Nos 5 y 6; Especificaciones técnicas del vehículo tipo MOTOCICLETA, de marca DUCATTI de línea MULTIESTAR 950. (Imagen sustraída de Google).

[https://motos.coches.net/fichas\\_tecnicas/ducati/multistrada\\_950/7497/](https://motos.coches.net/fichas_tecnicas/ducati/multistrada_950/7497/)



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

16.2 Vehículo No 2.AUTOMOVIL

DIMENSIONES	
Dimensiones exteriores	
Longitud (mm)	4303
Anchura (mm)	1695
Altura (mm)	1525
Batalla (mm)	2603
Ancho de vía delantero (mm)	1480
Ancho de vía trasero (mm)	1485
Diámetro de giro entre bordillos (mm)	10400
Capacidad del compartimento de carga	
Hasta las ventanas asientos montados (l)	425

Imagen No 7; Especificaciones técnicas del vehículo tipo AUTOMOVIL, de marca NISSAN de línea TIIDA.  
(Imagen sustraída de Google).

<https://www.cochesyconcesionarios.com/fichas/nissan/tiida/76044270001-prestaciones-dimensiones.html>

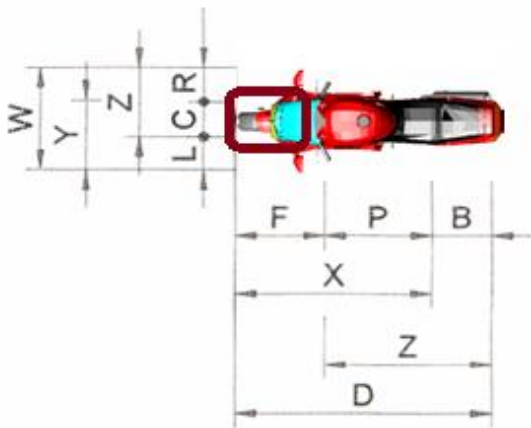


# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 16.3 EMP y EF No 5. LOCALIZACION ESPECÍFICA AREA INICIAL / IMPACTO

Vehículo No 1. Primera Constante MOTOCICLETA



LOCALIZACIÓN HORIZONTAL ESPECIFICA		
Zonas frontal y trasera	R	1/3 a la derecha
	C	1/3 al centro
	L	1/3 a la izquierda
	Y	2/3 a la izquierda
	Z	2/3 a la derecha
	W	Ancho total
Zonas laterales izquierda y derecha	F	Sección frontal
	P	Sección central
	B	sección trasera
	X	Frente + sección central
	Z	Trasera + sección central
	D	Longitud total

**Imágenes No 8 y 9:** En las imágenes resaltamos con cuadros de color ROJO, la localización específica del ÁREA de IMPACTO INICIAL. En la SECCION FRONTAL (F) ANCHO TOTAL (W) *(5 Imagen de elaboración propia, de un aporte para la ubicación de daños del Centro de Investigaciones Forenses y Criminalísticas por el señor Jhon Blanco, quien se basó en el manual de investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico de la Universidad de Valencia del Dr. Francisco Toledo Castillo)*  
**Imágenes sustraídas de Google**

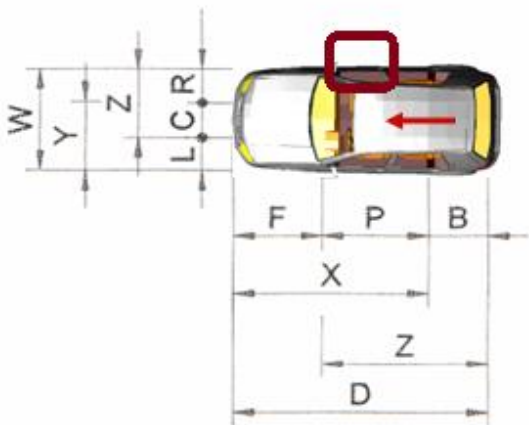


# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

16.4 LOCALIZACION ESPECÍFICA AREA DE IMPACTO / INICIAL

Vehículo No 2. Primera Constante AUTOMOVIL



LOCALIZACIÓN HORIZONTAL ESPECIFICA		
Zonas frontal y trasera	R	1/3 a la derecha
	C	1/3 al centro
	L	1/3 a la izquierda
	Y	2/3 a la izquierda
	Z	2/3 a la derecha
	W	Ancho total
Zonas laterales izquierda y derecha	F	Sección frontal
	P	Sección central
	B	sección trasera
	X	Frente + sección central
	Z	Trasera + sección central
	D	Longitud total

**Imágenes No 10 y 11;** En la imagen resaltamos con cuadros de color ROJO, la localización específica del ÁREA de IMPACTO INICIAL. En su SECCION CENTRAL (P) 1/3 A LA DERECHA (R) *(5 Imagen de elaboración propia, de un aporte para la ubicación de daños del Centro de Investigaciones Forenses y Criminalísticas por el señor Jhon Blanco, quien se basó en el manual de investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico de la Universidad de Valencia del Dr. Francisco Toledo Castillo)*  
**Imágenes sustraídas de Google**



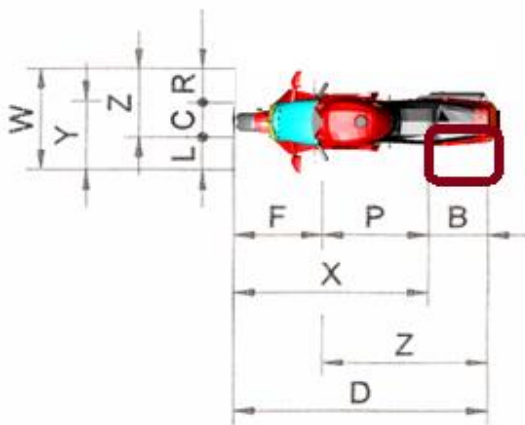


# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

16.5 EMP y EF No 6. LOCALIZACION ESPECÍFICA AREA SECUND / IMPACTO

Vehículo No 1. Segunda Constante MOTOCICLETA



LOCALIZACIÓN HORIZONTAL ESPECIFICA		
Zonas frontal y trasera	R	1/3 a la derecha
	C	1/3 al centro
	L	1/3 a la izquierda
	Y	2/3 a la izquierda
	Z	2/3 a la derecha
	W	Ancho total
Zonas laterales izquierda y derecha	F	Sección frontal
	P	Sección central
	B	sección trasera
	X	Frente + sección central
	Z	Trasera + sección central
	D	Longitud total

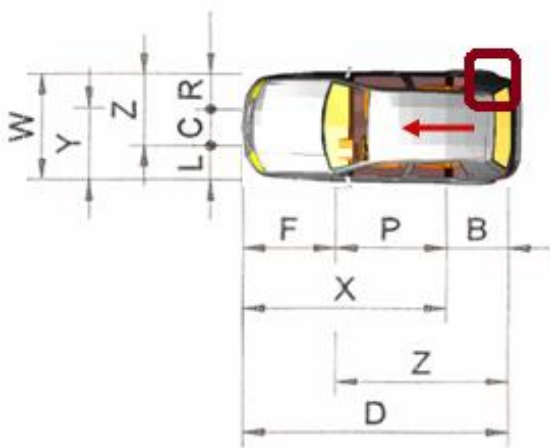
**Imágenes No 12 y 13:** En las imágenes resaltamos con cuadros de color ROJO, la localización específica del ÁREA de IMPACTO SECUNDARIO. En la SECCION TRASERA (B) 1/3 A LA IZQUIERDA (L) *(5 Imagen de elaboración propia, de un aporte para la ubicación de daños del Centro de Investigaciones Forenses y Criminalísticas por el señor Jhon Blanco, quien se basó en el manual de investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico de la Universidad de Valencia del Dr. Francisco Toledo Castillo)* **Imágenes aportadas por la defensa**



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

16.6 Vehículo No 2. Segunda Constante AUTOMOVIL



LOCALIZACIÓN HORIZONTAL ESPECIFICA		
Zonas frontal y trasera	R	1/3 a la derecha
	C	1/3 al centro
	L	1/3 a la izquierda
	Y	2/3 a la izquierda
	Z	2/3 a la derecha
	W	Ancho total
Zonas laterales izquierda y derecha	F	Sección frontal
	P	Sección central
	B	sección trasera
	X	Fronte + sección central
	Z	Trasera + sección central
	D	Longitud total

**Imágenes No 14 y 15;** En la imagen resaltamos con cuadros de color ROJO, la localización específica del ÁREA de IMPACTO SECUNDARIO. En su SECCION TRASERA (B) 1/3 A LA DERECHA (R) *(5 Imagen de elaboración propia, de un aporte para la ubicación de daños del Centro de Investigaciones Forenses y Criminalísticas por el señor Jhon Blanco, quien se basó en el manual de investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico de la Universidad de Valencia del Dr. Francisco Toledo Castillo)* **Imágenes aportadas por la defensa**



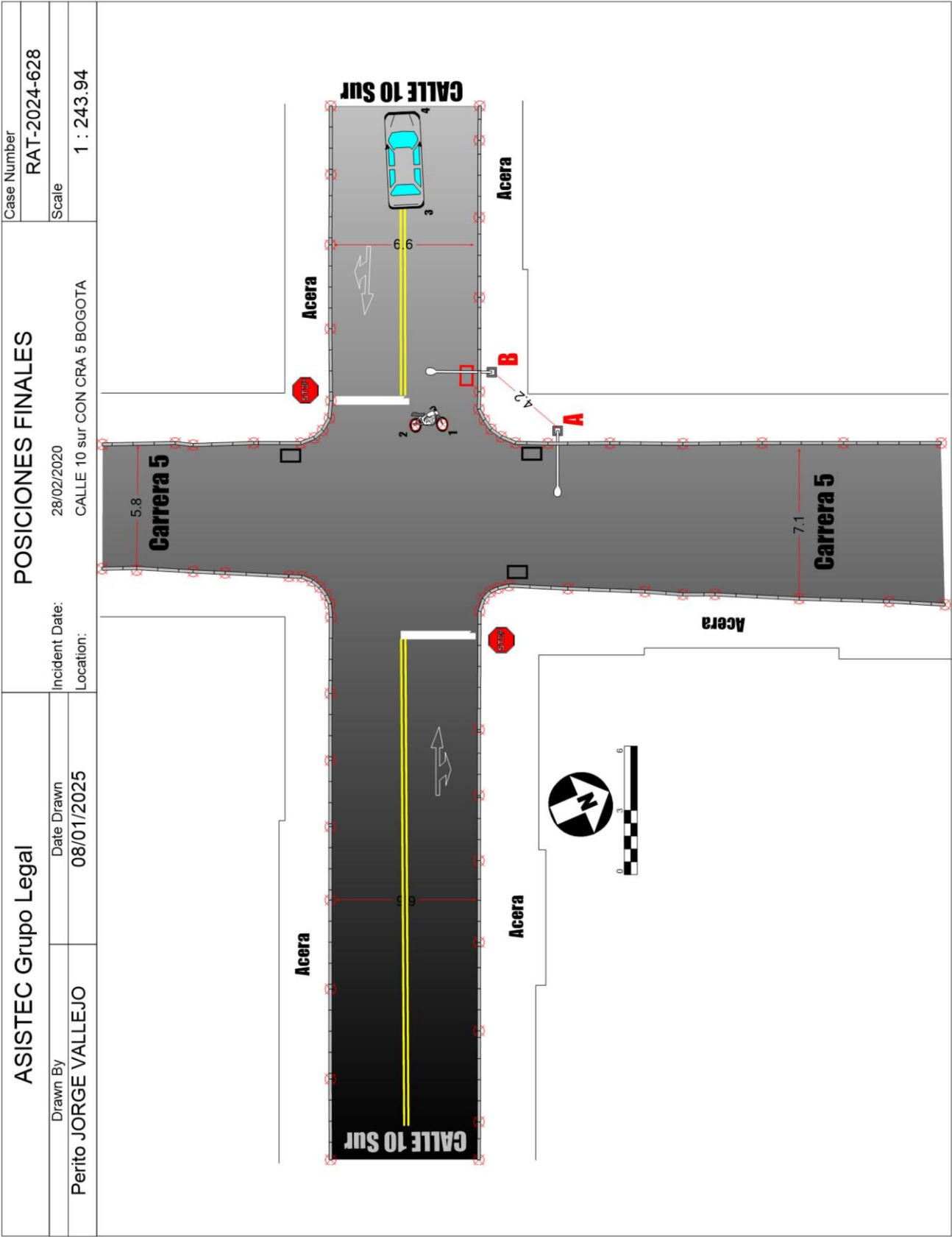


# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 17 RECONSTRUCCION ANALITICA

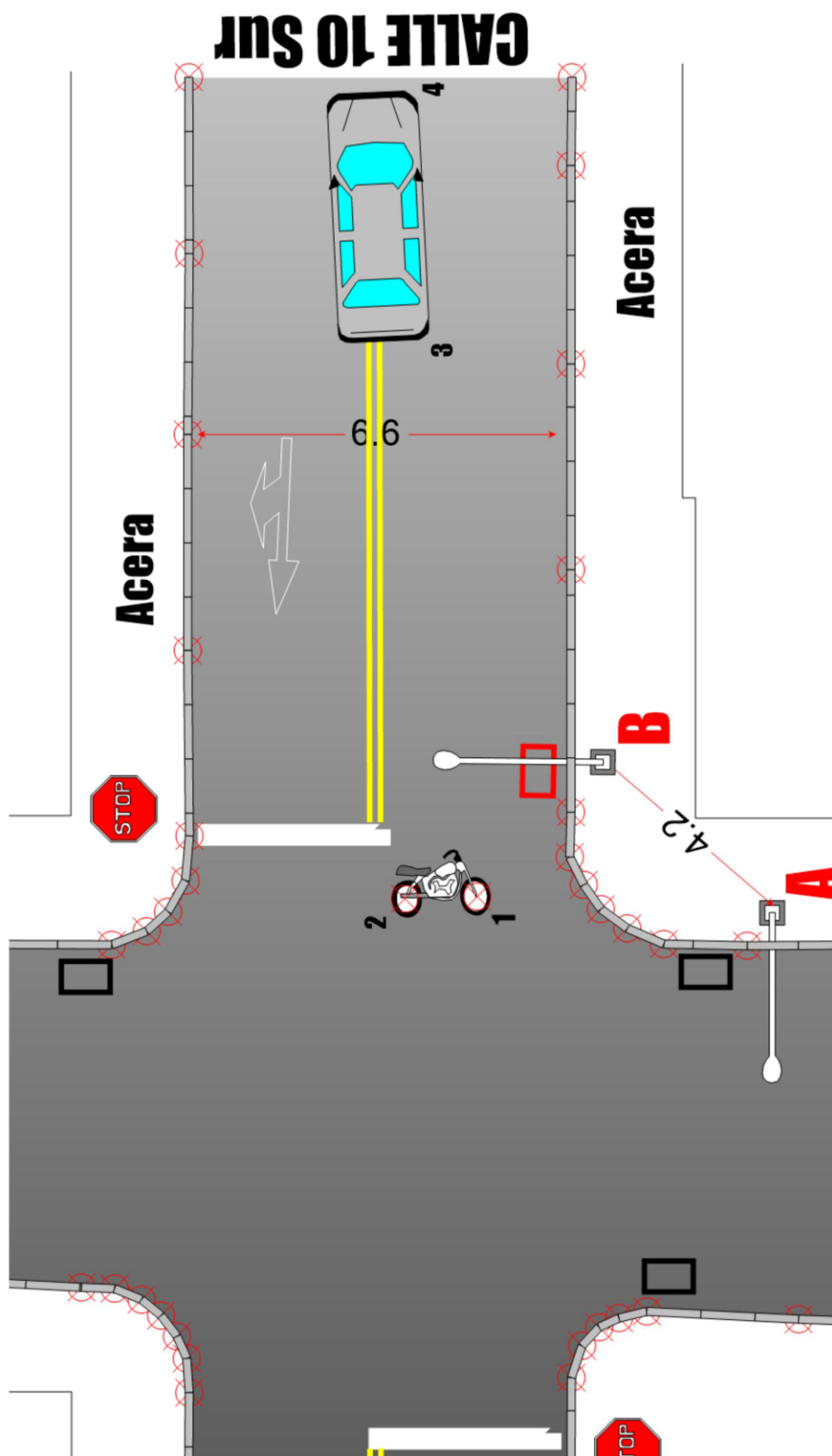
### 17.1 EMP y EF No 7. POSICIONES FINALES





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



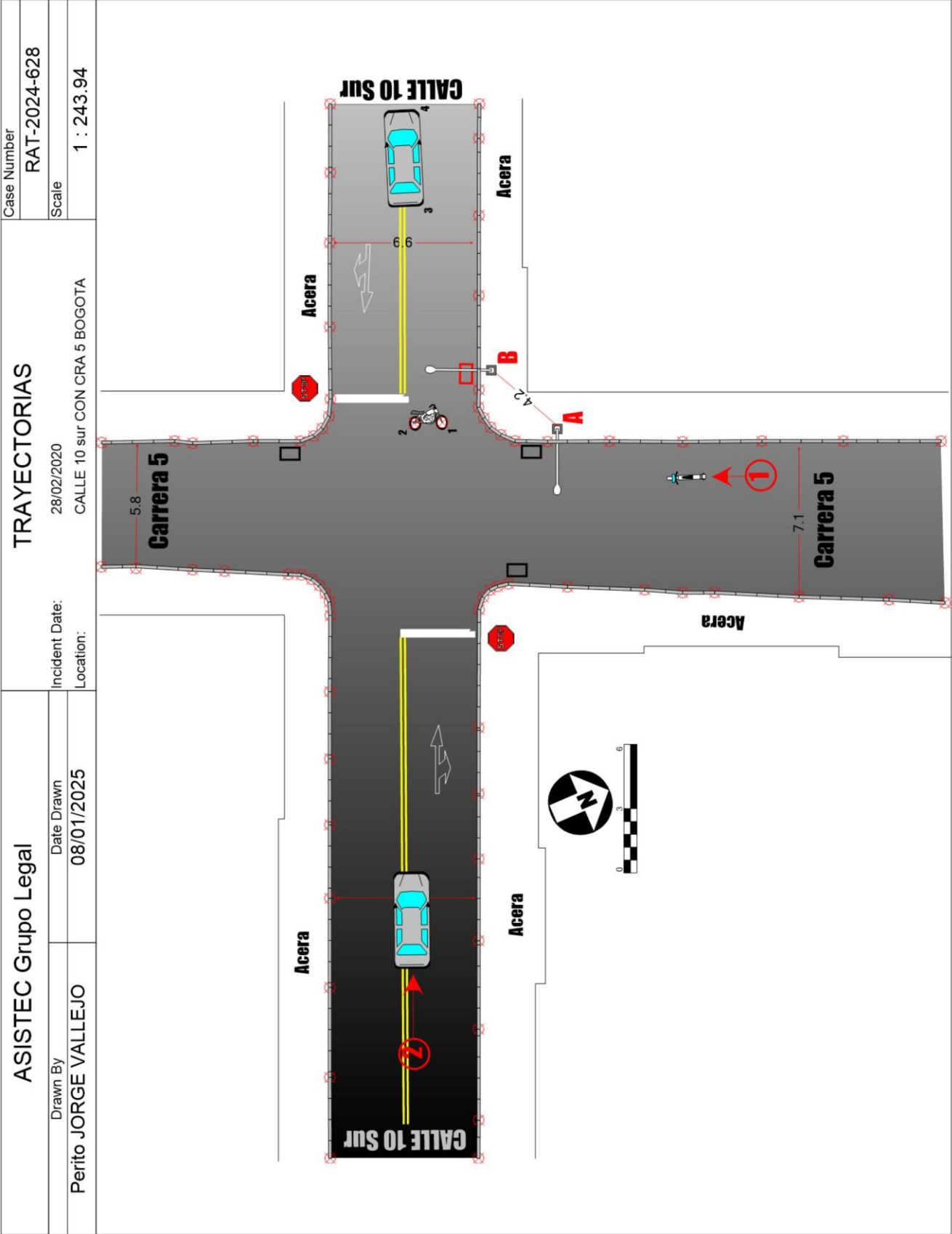
**Planos No 3 y 4:** Planos realizados a Escala 1:243; En las imágenes, ilustramos las POSICIONES FINALES reconstruidas con el método de TRIANGULACIÓN; método utilizado por la autoridad competente.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

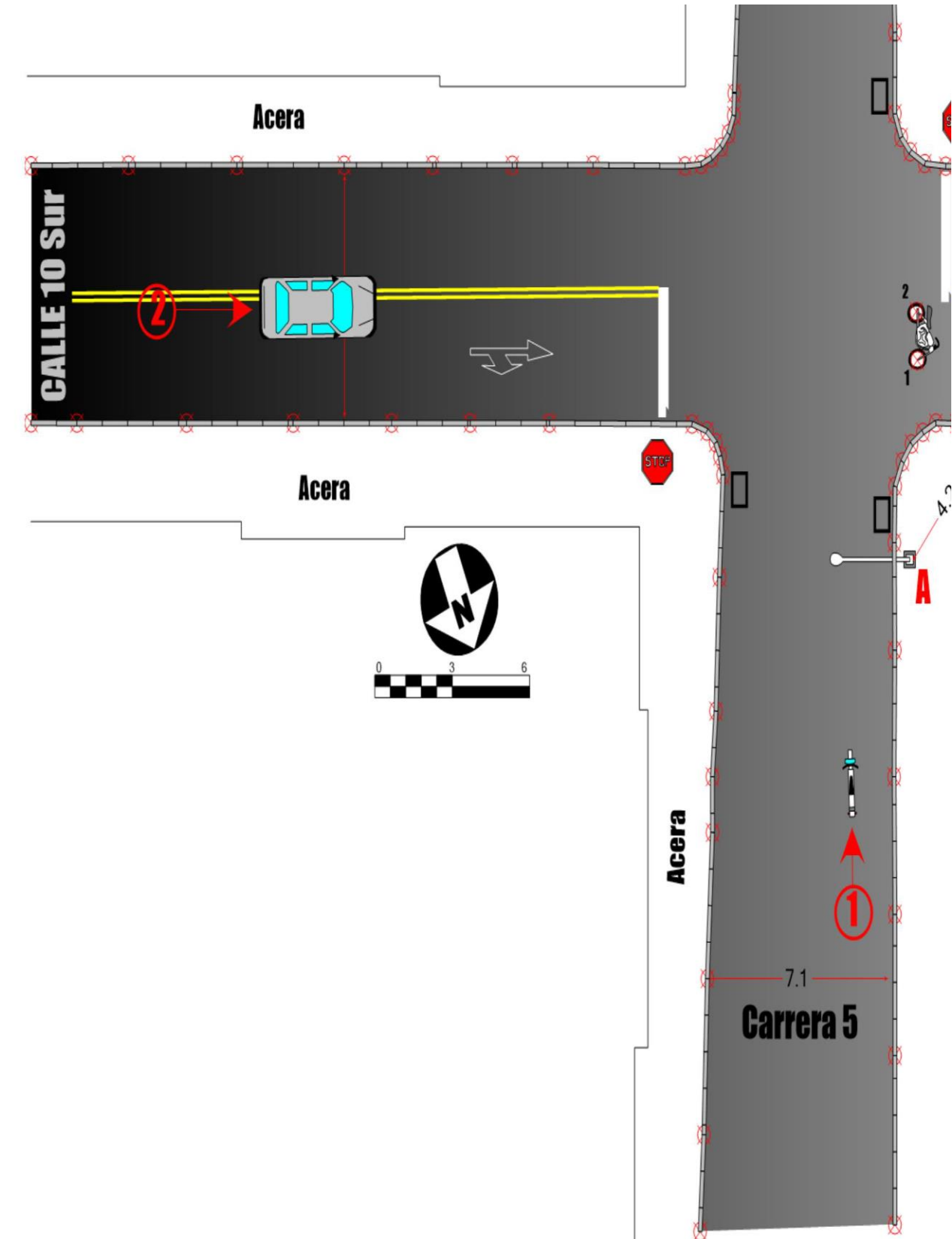
17.2 EMP y EF No 8. TRAYECTORIAS





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



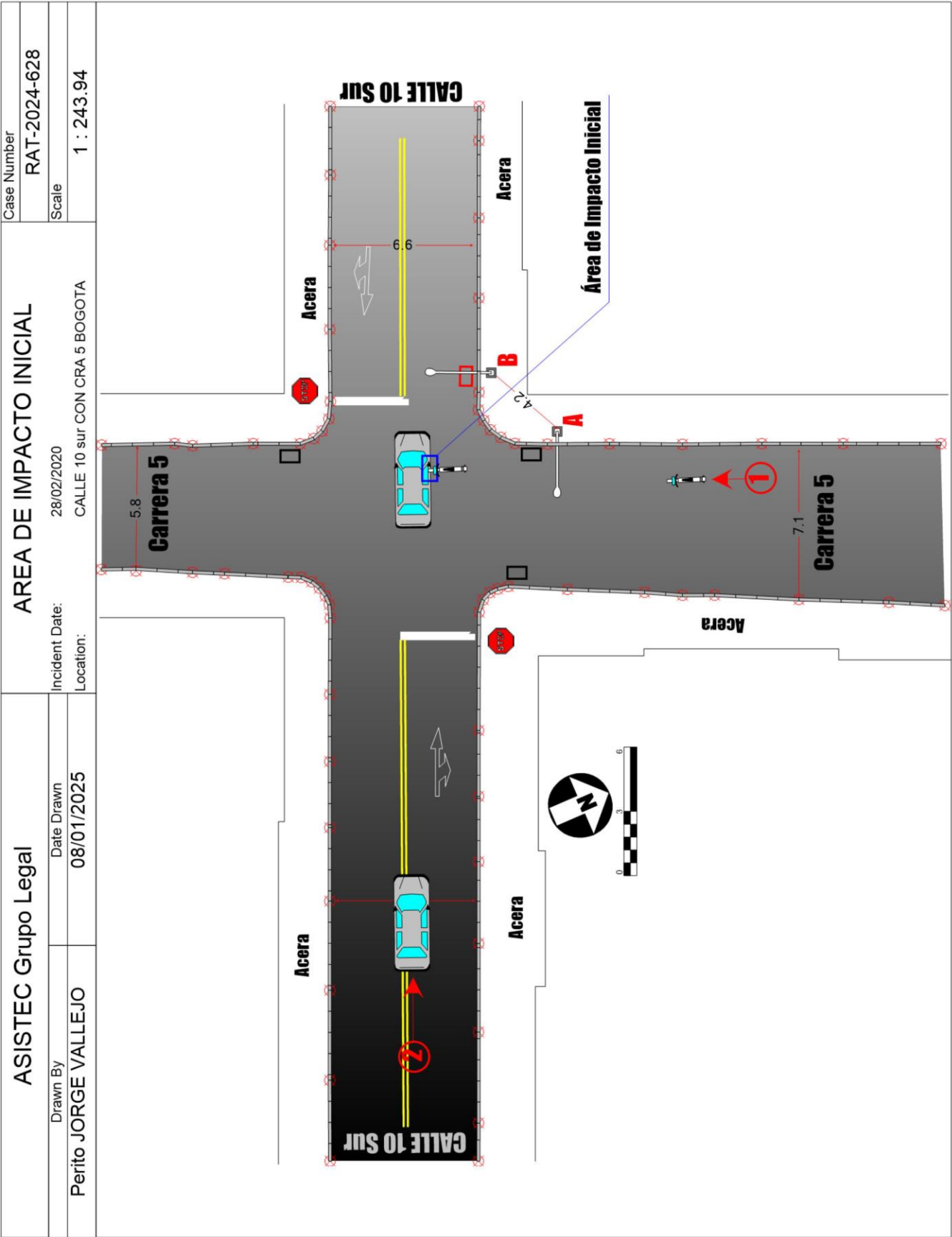
**Planos Nos 5 y 6:** Planos realizados a Escala 1:243; En las imágenes, ilustramos las TRAYECTORIAS PRE IMPACTO de los vehículos; reconstruidas con el método de COORDENADAS CARTESIANAS con CIRCULOS y FLECHAS de color ROJO.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

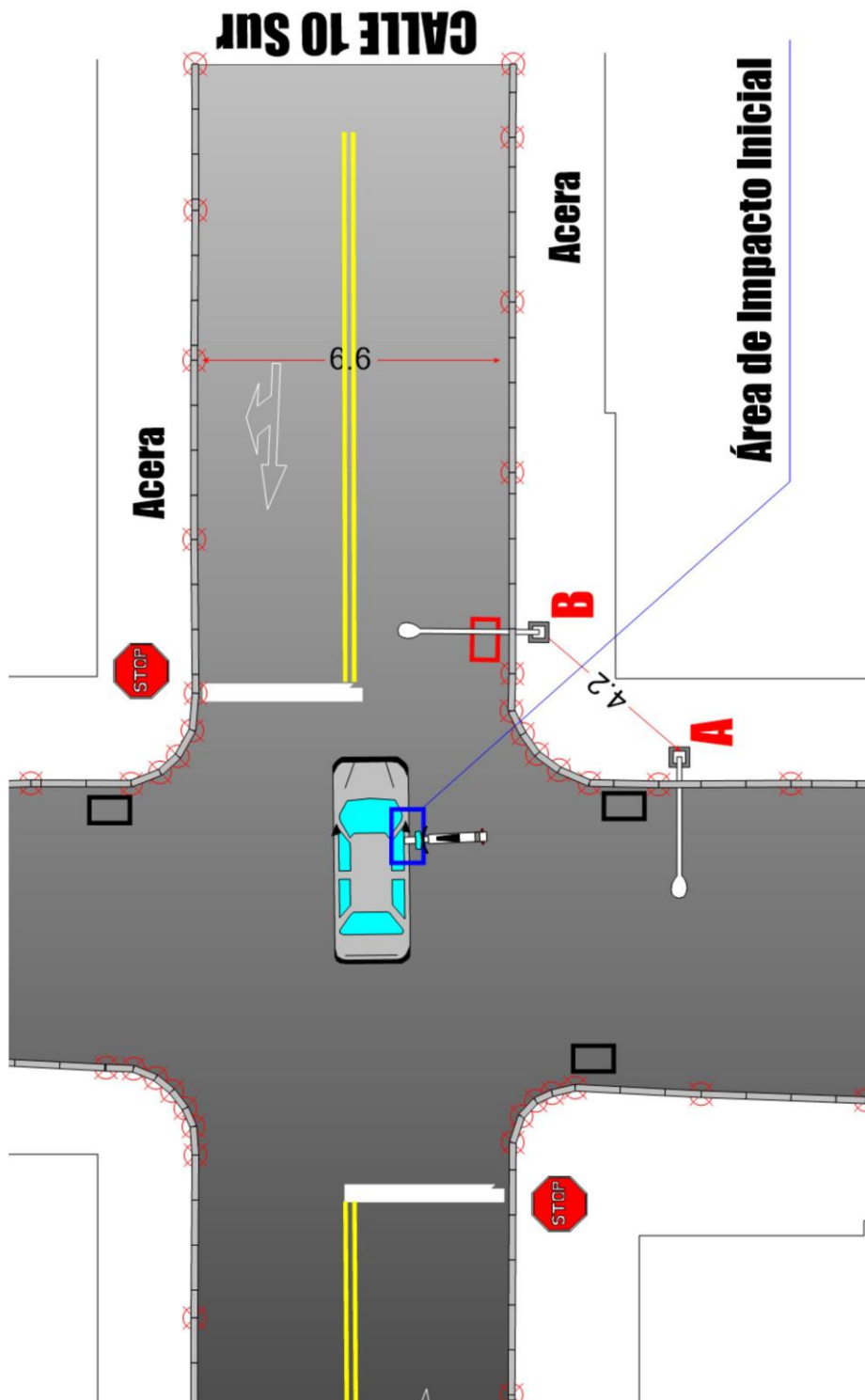
17.3 EMP y EF No 9. AREA DE INTERACCION o IMPACTO INICIAL





# INFORME PERICIAL R.A.T.

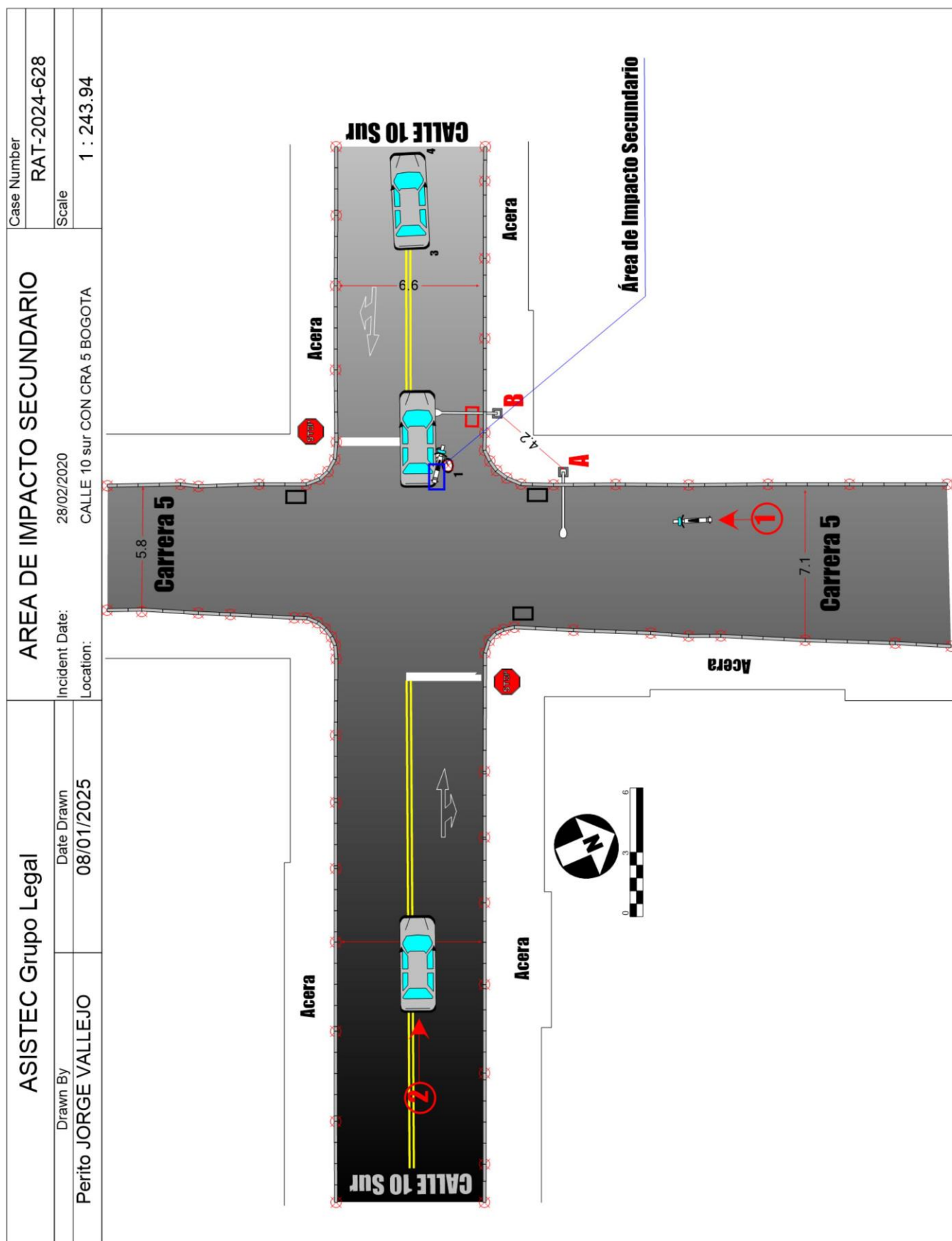
Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



**Planos No 7 y 8:** Planos realizados a Escala 1:243; En las imágenes, ilustramos con CUADRO de color AZUL; el AREA INICIAL de IMPACTO o INTERACCION entre ambos rodantes; En un Área no mayor a 1 metro cuadrado.



17.4 EMP y EF No 10. AREA DE INTERACCION o IMPACTO SECUNDARIO





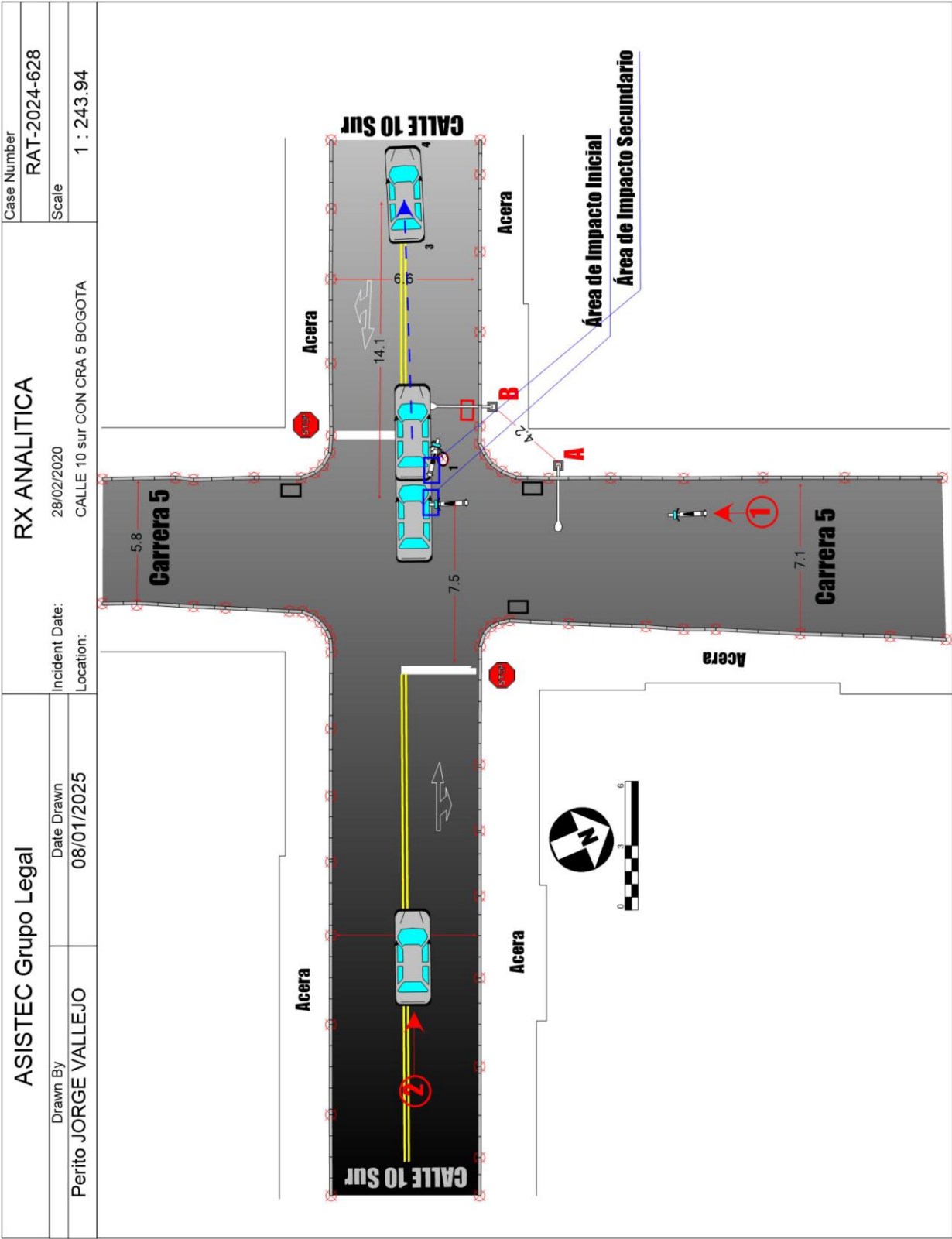




# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

17.5 EMP y EF No 10. RECONSTRUCCION ANALITICA



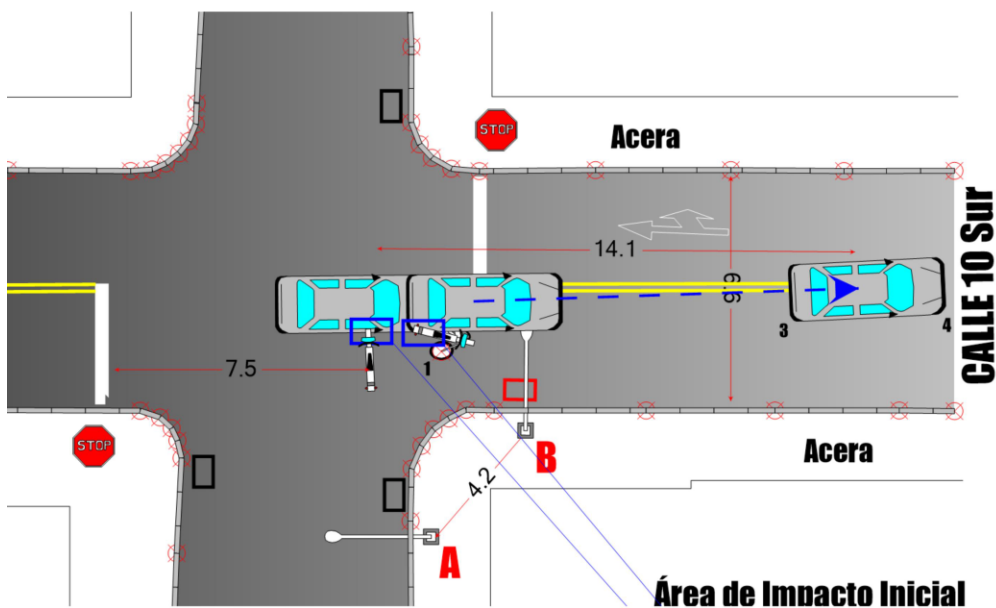
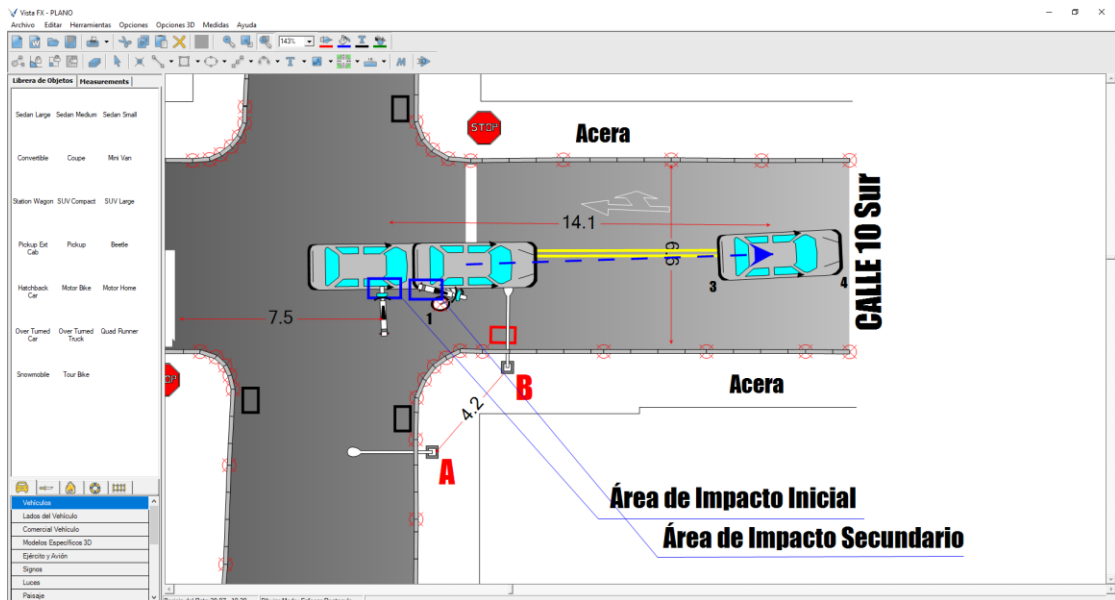
**Plano No 11;** Plano realizado a Escala 1:243; En las imágenes, ilustramos RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA desde sus TRAYECTORIAS hasta las POSICIONES FINALES; reconstruidas con el método de TRIANGULACION y FOTOGRAMETRIA.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 18 VELOCIDADES



## RUTINA DE CÁLCULOS PARA ANÁLISIS DE COLISIONES

Detalle de los modelos y valores de sus variables adoptados para la estimación de energías y velocidades

Nombre del caso: Fecha: 25/10/2024



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Cinemática

Centro de masa

Factor de desaceleración

Trabajo-Energía

Variación de velocidad  $\Delta V$ 

1. Variación de velocidad simple

2.  $\Delta$  Velocidad corregida

3. Variación de velocidad en pendiente

4. Velocidad para derrape

5. Velocidad M.R.U.+M.R.U.V.

6. Velocidad equivalente a energía

7. Suma de velocidades

8.  $\Delta V$  con Vel. final > a cero

Roto-traslación

Caída

Momentum lineal

Atropello

Motocicletas

Hidroplaneo

Momento de inercia y CG

Vuelcos y guiñadas

Deformaciones

Delta "V"

$$V = \sqrt{2 \cdot g \cdot \delta \cdot d}$$

Velocidad por desaceleración simple

Variación de velocidad  $\Delta V$

Constantes

g: Aceleración de la gravedad

9.81 [m/seg<sup>2</sup>]

Nombre Personalizado

Variables

Distancia de desaceleración

[d]

14.1

[m]

Factor de desaceleración

Particiones

2

0.55

0.88

Velocidad por desaceleración simple

Resultado Medio

50.29

[km/hr]

Resultado Mínimo

44.41

Resultado Máximo

56.17

Guardar

Calcular

Matemáticas

Cinemática

Centro de masa

Factor de desaceleración

Trabajo-Energía

Variación de velocidad  $\Delta V$ 

1. Variación de velocidad simple

2.  $\Delta$  Velocidad corregida

3. Variación de velocidad en pendiente

4. Velocidad para derrape

5. Velocidad M.R.U.+M.R.U.V.

6. Velocidad equivalente a energía

7. Suma de velocidades

8.  $\Delta V$  con Vel. final > a cero

Roto-traslación

Caída

Momentum lineal

Atropello

Motocicletas

Hidroplaneo

Momento de inercia y CG

Vuelcos y guiñadas

$$d = V_i \cdot t_r + \frac{V_i^2}{2 \cdot \mu \cdot g}$$

Distancia de detención

Cinemática

Nombre Personalizado

Variables

Velocidad inicial

Particiones

2

44.41

50.29

Tiempo de reacción

[t]

0.0

[seg]

Coefficiente de fricción

Particiones

2

0.55

0.88

Distancia de detención

Resultado Medio

13.07

[m]

Resultado Mínimo

8.81

Resultado Máximo

18.08

Guardar

Calcular

Suma Ecuación Seleccionada

Reservar Variables

1.2. Velocidad por desaceleración simple

6. Distancia de detención

7. Suma de velocidades

Matemáticas

Cinemática

Centro de masa

Factor de desaceleración

Trabajo-Energía

Variación de velocidad  $\Delta V$ 

1. Variación de velocidad simple

2.  $\Delta$  Velocidad corregida

3. Variación de velocidad en pendiente

4. Velocidad para derrape

5. Velocidad M.R.U.+M.R.U.V.

6. Velocidad equivalente a energía

7. Suma de velocidades

8.  $\Delta V$  con Vel. final > a cero

Roto-traslación

Caída

Momentum lineal

Atropello

Motocicletas

Hidroplaneo

Momento de inercia y CG

$$V_o = \sqrt{V_1^2 + V_2^2 + \dots + V_n^2}$$

Suma de velocidades

Variación de velocidad  $\Delta V$

Nombre Personalizado

Variables

Particiones

2

50.29

50.29

[km/hr]

Particiones

2

50.29

50.29

[km/hr]

Suma de velocidades

Resultado Medio

71.12

[km/hr]

Resultado Mínimo

71.12

Resultado Máximo

71.12

Guardar

Calcular

Suma Ecuación Seleccionada

Reservar Variables

1.2. Velocidad por desaceleración simple

6. Distancia de detención

7. Suma de velocidades

R.A.C.T.T. - Reconstructor Analítico de Colisiones de Tránsito Terrestre 5.8 - Todos los derechos reservados a CEIRAT & Gustavo A. Enciso - RACCT es un producto de CEIRAT <https://ceirat.com/ractt/>

36



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## RUTINA DE CÁLCULOS PARA ANÁLISIS DE COLISIONES

Detalle de los modelos y valores de sus variables adoptados para la estimación de energías y velocidades

Nombre del caso:

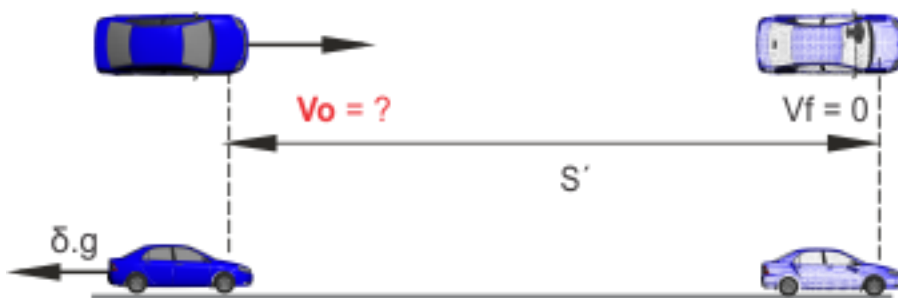
Fecha: 08/01/2025

Parte Involucradas:

### Comentarios

#### 1. Velocidad por desaceleración simple

$$V = \sqrt{2 \cdot g \cdot \delta \cdot d}$$



Nombre de la variable	Magnitudes	Nombre de la unidad	Símbolo
[d] Distancia de desaceleración	Distancia	Distancia recorrida en metros	[m]
[δ] Factor de desaceleración	Decimal	Decimal	[decimal]

Valores Ingresados:





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

variable	Valor	Unidad
[d] Distancia de desaceleración	14.1	[m]
[δ] Factor de desaceleración	[δ] (Filas)	[decimal]

## Resultados[km/hr]

#	Resultados
[δ] = 0.55	44.41
[δ] = 0.88	56.17

## Resultados[m/seg]

#	Resultados
[δ] = 0.55	12.34
[δ] = 0.88	15.6

## Resultados[mph]

#	Resultados
[δ] = 0.55	27.6
[δ] = 0.88	34.9

Resultado Medio: 50.29 [km/hr]

Resultado Mínimo: 44.41 [km/hr]

Resultado Máximo: 56.17 [km/hr]



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Resultado Medio: 13.97 [m/seg]

Resultado Mínimo: 12.34 [m/seg]

Resultado Máximo: 15.6 [m/seg]

Resultado Medio: 31.25 [mph]

Resultado Mínimo: 27.6 [mph]

Resultado Máximo: 34.9 [mph]

## 2. Distancia de detención

$$d = Vi \cdot tr + \frac{Vi^2}{2 \cdot \mu \cdot g}$$

Nombre de la variable	Magnitudes	Nombre de la unidad	Símbolo
[Vi] Velocidad inicial	Velocidad	Velocidad en km/hr	[km/hr]
[t] Tiempo de reacción	Tiempo	Tiempo del movimiento	[seg]
[μ] Coeficiente de fricción	Sin nombre	Sin unidad	Sin unidad

## Valores Ingresados:

variable	Valor	Unidad
[Vi] Velocidad inicial	[Vi] (Filas)	[km/hr]
[t] Tiempo de reacción	0.0	[seg]
[μ] Coeficiente de fricción	[μ] (Columnas)	Sin unidad



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## Resultados[m]

#	[ $\mu$ ] = 0.55	[ $\mu$ ] = 0.88
[Vi] = 44.41	14.1	18.08
[Vi] = 50.29	8.81	11.3

## Resultados[cm]

#	[ $\mu$ ] = 0.55	[ $\mu$ ] = 0.88
[Vi] = 44.41	1410	1808
[Vi] = 50.29	881	1130

**Resultado Medio: 13.07 [m]**

**Resultado Mínimo: 8.81 [m]**

**Resultado Máximo: 18.08 [m]**

**Resultado Medio: 1307 [cm]**

**Resultado Mínimo: 881 [cm]**

**Resultado Máximo: 1808 [cm]**

NOTA:

Este Calculo puede ser considerado como velocidad MEDIA para el vehículo tipo AUTOMOVIL, ya que se encuentra por encima del límite de velocidad permitido en el tramo de vía para la trayectoria del mismo.

Los coeficientes se han evaluado sin considerar la desaceleración proporcionada por un sistema de frenos antibloqueo (ABS).

Se lleva a cabo una prueba basada en el método de Searle, con el número de documento 831622, titulado "The Trajectories of Pedestrians, Motorcycles, Motorcyclists, etc. Following a Road Accident". Se utilizan coeficientes de arrastre para motocicletas en superficie seca, que oscilan entre 0.35 y 0.60.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

Adicionalmente, para la eficiencia de proyección, se emplea un valor aproximado de 0.30%. Esto se debe a que contamos con información precisa respecto al AREA de IMPACTO INICIAL su POSICION FINAL (sistema 1) en relación con el centro de masa del AUTOMOVIL (sistema 2).

Así mismo, no se realizan Cálculos fisicomatemáticos para hallar velocidades en la MOTOCICLETA, ya que no contamos elementos o una constante objetiva (Unidad de medida).

## Bibliografía:

- ❖ Fricke, L. B., y Baker, J. S. (1990). *Drag Factor and Coefficient of Friction in Traffic Accident Reconstruction*. Northwestern University Traffic Institute. [ [Links](#) ]
- ❖ PUBLICACION SAE 830612 Friction applications in accident reconstruction. Charles Y. Warner, Gregory C. Smith, Michael B. James, Geoff J. Germane.
- ❖ Remolina, Edwin E. (2019). «Análisis Comparativo de Métodos para la Estimación del Coeficiente de Fricción Neumático- Vía Aplicado en la Reconstrucción de Accidentes de Tránsito. » Tesis. Bogotá: Universidad Antonio Nariño, junio.
- ❖ Baena, A. R. (2019). Comparative analysis of methods to estimate the tire/road friction coefficient applied to traffic accident reconstruction. arXiv.
- ❖ Remolina Caviedes, E. E., Higuera, J. F., & Bahena, A. J. (2020). Procedimiento para la estimación del coeficiente de fricción neumático-vía. Revista Logos Ciencia & Tecnología, 12(1), 71-83. <http://dx.doi.org/10.22335/rict.v12i1.1031>.
- ❖ GUSTAVO A. ENCISO "Modelos Físicos para Accidentología Vial". Editorial Doctos. ISBN 978-987-42-0556-8. Años 2018.
- ❖ POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA – Manual de la policía nacional en la investigación de accidentes de tránsito. Dirección Nacional de Escuelas Escuela de Seguridad Vial 2017.

Ante la imposibilidad de realizar pruebas experimentales, en el lugar del hecho que confirme valores precisos y útiles de coeficientes de fricción, se recurre a valores publicados en las biografías, adscritas a la SAE. Para el desarrollo de las metodologías, se recurre a la biografía de Lynn B. Fricke, J. Stannard Baker. 1975, typical values of acceleration and deceleration for motor vehicles on level Surface y Charles Y. Warner. Et.al 1983, , NCHRP Report Nr 400, Introducción al análisis de las deformaciones, Baena, A. R. (2019). Comparative analysis of methods to estimate the tire/road friction coefficient applied to traffic accident reconstruction. Bedsworth, K. B. (2013). Commercial vehicle skid distance testing and analysis. SAE International.



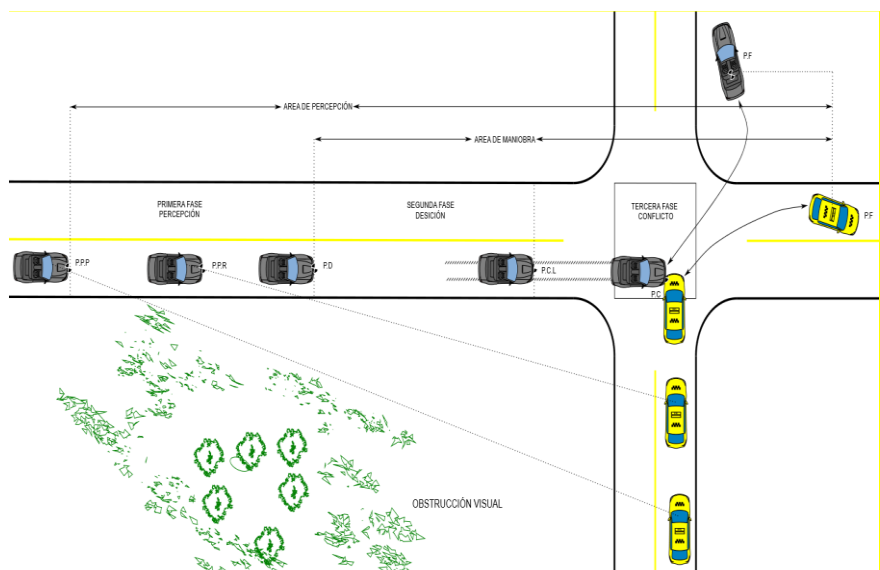


# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 19 EVITABILIDAD

El análisis de evitabilidad física de colisiones (AEFC), es un tema sensible que depende de variables específicas, que nos permiten considerar si hubo o no demoras o errores en la respuesta del conductor, con relación a una situación de riesgo o peligro. El Ingeniero Víctor Irureta cita lo siguiente en su obra (influencia de la correcta evaluación del tiempo de percepción y reacción) “Para efectuar una primera discriminación sobre si el accidente ocurrido era evitable o no, en su entorno de ocurrencia, desde el punto de vista físico, debemos interrelacionar los puntos accidentológicos de Posible Percepción (PPP) y Punto Sin Solución (PSS). Teniendo en cuenta lo citado, podemos agregar que este análisis también depende de los tiempos de percepción y reacción, los cuales deben ser desagregados por diferentes puntos y fases del accidente de tránsito.



Otros autores fundamentan el (AEFC) en el Punto de percepción real (P.P.R), debido a que este se puede determinar con cálculos físico-matemáticos, lo que minimiza el error con respecto a los cálculos para la determinación del modelo. Lo que, si queda claro, es que es una metodología sensible, que merece un estudio meticoloso de todas las fases del accidente implicadas en la metodología.

### NOTA:

Para este caso, se considera que el conductor percibe la situación de peligro en el momento del impacto, y su reacción se valoró con un tiempo de respuesta estimado entre 0.5 y 1.2 segundos.

Este cálculo analítico se realiza bajo la premisa de que se desconoce si, antes del impacto, ambos conductores habían percibido la situación de peligro, dado que no se encontraron evidencias que lo confirmaran.

Dado que se desconoce el punto exacto en el que los conductores perciben la situación de peligro, no es posible realizar un cálculo preciso de evitabilidad. En casos de MARCAR PARADA o no exceder el LIMITE DE VELOCIDAD permitido en el lugar.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

Las reacciones de los conductores pueden ser tardías debido a la naturaleza repentina o sorpresiva de la situación.

*s Imagen de elaboración propia, basado en el Manual de investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico, Universitat de Valencia, Dr. Francisco Toledo, Redondo, Sánchez y Fuentes.  
Imagen representativa de las fases y áreas del accidente de tránsito*

## 20 HALLAZGOS:

1. TRAYECTORIAS: Que el vehículo tipo MOTOCICLETA de placas **OCR-80E** conducida por el señor Hugo Nelson Moreno Salas (Conductor 1) se encontraba transitando sobre el TERCIO CENTRAL e IZQUIERDO del CARRIL DERECHO de la carrera 5 en dirección a la calle 10 sur; Jurisdicción de la ciudad de BOGOTA D.C. **(Ver IPAT, planos y fotografías).**

Al mismo tiempo, el señor Fredy Fernández Vargas (Conductor 2) conducía su vehículo tipo AUTOMOVIL de placas RZI-399, sobre los TERCIO CENTRALES de la CALZADA de la calle 10 sur en dirección a la carrera 5. Jurisdicción de la ciudad de BOGOTA D.C. **(Ver IPAT, planos y fotografías).** **(Ver IPAT, planos y fotografías).**

2. INTERACCIÓN o IMPACTO INICIAL: Que la interacción o impacto inicial entre ambos vehículos, ocurre sobre la INTERSECCION de la calle 10 sur con carrera 5 Jurisdicción de la ciudad de BOGOTA D.C; en un área no mayor a un metro cuadrado. Costado NOR-OCCIDENTAL. **(ver planos y ficha técnica de impacto).**
3. INTERACCIÓN o IMPACTO SECUNDARIO: Que la interacción o impacto secundario entre ambos vehículos, ocurre sobre el TERCIO CENTRAL del CARRIL DERECHO de la Calle 10 sur a la altura de la carrera 5; Jurisdicción de la ciudad de BOGOTA D.C; en un área no mayor a un metro cuadrado. Costado NOR-OCCIDENTAL. **(ver planos y ficha técnica de impacto).**
4. VELOCIDADES: Que en razón a la existencia de una constatación o unidad de medida, correspondiente a la distancia desde el PUNTO de impacto INICIAL o ÁREA DE INTERACCIÓN INICIAL del vehículo #2 hasta su POSICION FINAL; se pudieron realizar cálculos fisicomatemáticos, que indicaran la velocidad aproximada por DESACELERACION SIMPLE, con un resultado MEDIO de 50.29 k/h, lo cual indica, que dicho rodante se desplazaba SUPERANDO el LIMITE DE VELOCIDAD PERMITIDO en la INTERSECCION según CNT y señalización existente para el día de la inspección del lugar por parte del Perito; señal reglamentaria SR-30 de 30 kilómetros/hora.

Valiéndonos de modelos RACTT reconstructivos a partir de las áreas de impacto, Ángulos de proyecciones hasta sus posiciones finales; y teniendo en cuenta el límite de velocidad permitida en la vía; se pudieron establecer cálculos físico-matemáticos avalados por el RACTT así:

Para este caso, se considera que el conductor percibe la situación de peligro en el momento del impacto, y su reacción se valoró con un tiempo de respuesta estimado entre 0.5 y 1.2 segundos.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

Este cálculo analítico se realiza bajo la premisa de que se desconoce si, antes del impacto, ambos conductores habían percibido la situación de peligro, dado que no se encontraron evidencias que lo confirmaran.

Dado que se desconoce el punto exacto en el que los conductores perciben la situación de peligro, no es posible realizar un cálculo preciso de evitabilidad. En casos de MARCAR PARADA o no exceder el LIMITE DE VELOCIDAD permitido en el lugar.

Es de anotar, que los modelos y valores utilizados para calcular la velocidad por fricción o desaceleración simple, en cuanto a sus variables adoptadas para la estimación de energías y velocidades por desaceleración, se deben calcular a partir de esta unidad de medida + el peso TOTAL de cada vehículo.

5. EVITABILIDAD: Dado que se desconoce el punto exacto en el que el conductor percibe la situación de peligro, no es posible realizar un cálculo preciso de evitabilidad. En casos de invasión de carril, las reacciones del conductor pueden ser tardías debido a la naturaleza repentina o sorpresiva de la situación.
6. COLISION: Se trata de una COLISION FRONTO LATERAL POSITIVA Que ocurre cuando dos vehículos de masas y pesos diferentes; impactan con cargas IONICAS FRONTO - LATERAL para ambos rodantes, que ocurre cuando el vehículo #1 tipo motocicleta, impacta el costado lateral derecho del vehículo #2; con la parte anterior de su MOTOCICLETA. **(ver planos mecánica de impacto)**.
7. FACTOR HUMANO: Se pudo establecer que el señor Fredy Fernández Vargas; en el ejercicio de una actividad peligrosa, falto al deber objetivo de cuidado, al desobedecer las señales de tránsito al EXCEDER EL LIMITE DE VELOCIDAD PERMITIDA.

Así mismo; en razón a este exceso de velocidad; se pudo establecer, que el Fredy Fernández Vargas; en el ejercicio de una actividad peligrosa, falto al deber objetivo de cuidado, al desobedecer las señales de tránsito al NO MARCAR PARADA en la LINEA DE PARE antes de ingresar a la INTERSECCION de la carrera 5 en dirección a la calle 10 sur; Jurisdicción de la ciudad de BOGOTA D.C. cuando la PRELACION la llevaba el vehículo #1. **(Ver IPAT, planos y fotografías)**.

8. VIA: Que mediante la inspección ocular a la escena donde ocurrió el evento de tránsito por parte del perito, se pudo evidenciar que el tramo de vía, conserva las mismas características estructurales, topográficas, altimétricas y geométricas que presentaban cuando sucedió el evento de tránsito.

Por lo tanto; valiéndonos de los procesos técnico científicos, acreditados por este servidor; reconstruimos a base de FOTOGRAFIA digital, las características estructurales, topográficas, altimétricas y geométricas que presentaba la vía para el día de hechos a partir de las convenciones aportadas en el IPAT y fotografías aportadas por la defensa.

Así mismo; se observaron CAMBIOS en cuanto a la demarcación HORIZONTAL.




# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 21 ANEXOS

Número Único de Noticia Criminal					
1100160000152020					
Entidad	Radicado Interno				
Dpto.	Municipio	Entidad	Unidad Receptora	Año	Consecutivo

**INFORME EJECUTIVO – FPJ - 3**  
Este formato será diligenciado por servidores en ejercicio de funciones de Policía Judicial para reportar actos urgentes

Departamento	CUNDINAMARCA	Municipio	BOGOTÁ D.C	Fecha	2020	28	02	Hora:	
--------------	--------------	-----------	------------	-------	------	----	----	-------	--

**1. DESTINO DEL INFORME**  
U.R.I.

**2. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE INICIACIÓN**  
Fecha D 28 M 02 A 2020 Hora    Servidor contactado   
Ministerio Público enterado

**3. PRESUNTA CONDUCTA PUNIBLE**  
**1. LESIONES PERSONALES EN ACCIDENTE DE TRANSITO**  
**2.**

**LUGAR DE LOS HECHOS**  
Dirección CALLE 10 SUR CON CP 5.  
Barrio VILLA JAVIER Zona URBANA  
Localidad SAN CRISTÓBAL Vereda NÓ APLICA  
Características VIA PÚBLICA

**5. NARRACIÓN DE LOS HECHOS (En forma cronológica y concreta)**  
Fecha de los hechos: 28-02-2020  
SIENDO APROXIMADAMENTE LAS 13:00 LA CENTRAL DE RADIO ORDENA RECIBIR CON FUENTO MODALIDAD MOTOCICLISTA ENTRE VEHICULO AUTOMOVIL Y MOTOCICLETA QUE LO TIENE PERICIONES 4 PATRULLERA DEISY CORTEO SALIENDO DE LA OFI DE PUENTE ARANDA NOS DIRIGIMOS A RECIBIR EL EVENTO AL LLEGAR LA COMPANERA NOS MANIFIESTA QUE EL LESIONADO DE LA MOTOCICLETA FUE TRASLADADO AL HOSPITAL SAN RAFAEL NOS HACE ENTREGA DE PRIMER RESPONSABLE, CADENAS DE CUSTODIA E INFORME DE ACCIDENTES, EN EL LUGAR HABLAMOS CON LA ABOGADA Y EL FAMILIAR DEL SEÑOR LESIONADO A QUIEN LE EXPLICA EL PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION DE RECHOS DE VICTIMAS Y SE HACE ENTREGA DE ORDEN DE PERITAJE, HABLAMOS CON EL CONDUCTOR DEL AUTOMOVIL A QUIEN SE LE EXPLICA EL PROCEDIMIENTO DE DILIGENCIA ACTA DE COMPROMISO Y SE ENTREGA ORDEN DE PERITAJE, PASAMOS AL HOSPITAL SAN RAFAEL RECLAMAMOS EL TRIAJE DE HAT NOS DIRIGIMOS A LA OFI DE PUENTE ARANDA PONDE PASAMOS EL CONDUCTOR A MEDICINA LEGAL A REALIZAR PRUEBA DE ESTEBERAGORZ, SE TESTIMIAN DE DILIGENTE DOCUMENTACION RECLAMAMOS DICTAMEN DE MEDICINA LEGAL Y NOS DIRIGIMOS A LA OFI DE (PUC) POLICIAS A RADICAR EL CASO DEJANDOLO A DISPOSICION CON UNA POSIBLE HIPOTESIS DE I12 PARA EL AUTOMOVIL.

Versión: 02  
Aprobación: 2016-09-06 CPJ  
Publicación: 2016-12-27Página 1 de 4





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 6. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL INDICIADO N° 1

¿Capturado? ☐ SI ☒ NO Fecha D   M   A   Hora:

Lugar de Reclusión:

Fecha en que es puesto a disposición del Fiscal D   M   A   Hora:

Primer nombre: FREDY Segundo nombre:

Primer apellido: FERNANDEZ Segundo apellido: CARGAS

Alias, seudónimo o apodo:

Documento de Identidad C.C. N° 80117233 De BOGOTA

Edad: 37 años Género: M X F ☐ Fecha de nacimiento: D 01 M 12 A 1982

Lugar de nacimiento: BOGOTA Grado Escolaridad: TECNICO

Profesión u oficio: APLICADO Estado civil: SOLTERO

Dirección: C/ 9A JUN. # 1-44 ESTE Teléfono: 3003911204

## 6.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL INDICIADO N° 2

¿Capturado? ☐ SI ☐ NO Fecha D   M   A   Hora:

Lugar de Reclusión:

Fecha en que es puesto a disposición del Fiscal D   M   A   Hora:

Primer nombre:  Segundo nombre:

Primer apellido:  Segundo apellido:

Alias, seudónimo o apodo:

Documento de Identidad C.C. N°  De

Edad:  años Género: M ☐ F ☐ Fecha de nacimiento: D   M   A

Lugar de nacimiento:  Grado Escolaridad:

Profesión u oficio  Estado civil

Dirección  Teléfono



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

6

6.2 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL INDICIADO N° 3	
¿Capturado?	SI NO
Fecha	D M A Hora:
Lugar de Reclusión:	
Fecha en que es puesto a disposición del Fiscal	D M A Hora:
Primer nombre:	Segundo nombre:
Primer apellido:	Segundo apellido:
Alias, seudónimo o apodo:	
Documento de Identidad C.C. N°	De
Edad: años: Género: M F	Fecha de nacimiento: D M A
Lugar de nacimiento:	Grado Escolaridad:
Profesión u oficio	Estado civil
Dirección	Teléfono
7. DATOS DE LA VÍCTIMA N° 1	
Primer nombre:	Segundo nombre:
Primer apellido:	Segundo apellido:
Documento de Identidad C.C. N°	De
Edad: años: Género: M X F	Fecha de nacimiento: D M A
Lugar de nacimiento:	Grado Escolaridad:
Profesión u oficio	Estado civil
Dirección	Teléfono
Relación con el indiciado	
7. DATOS DE LA VÍCTIMA N° 2	
Primer nombre:	Segundo nombre:
Primer apellido:	Segundo apellido:
Documento de Identidad C.C. N°	De
Edad: años: Género: M F	Fecha de nacimiento: D M A
Lugar de nacimiento:	Grado Escolaridad:
Profesión u oficio	Estado civil
Dirección	Teléfono
Relación con el indiciado	
7. DATOS DE LA VÍCTIMA N° 3	
Primer nombre:	Segundo nombre:
Primer apellido:	Segundo apellido:
Documento de Identidad C.C. N°	De
Edad: años: Género: M F	Fecha de nacimiento: D M A
Lugar de nacimiento:	Grado Escolaridad:
Profesión u oficio	Estado civil
Dirección	Teléfono
Relación con el indiciado	

Validez: 02  
Aprobación: 2016-09-09 CPU  
Publicación: 2016-12-27

Página 3 de 4



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## 7. DATOS DE LA VICTIMA N° 1

Primer nombre: \_\_\_\_\_ Segundo nombre: \_\_\_\_\_  
Primer apellido: \_\_\_\_\_ Segundo apellido: \_\_\_\_\_  
Documento de Identidad C.C. N° \_\_\_\_\_ De \_\_\_\_\_  
Edad: [ ] años: Género: M F Fecha de nacimiento: D [ ] M [ ] A [ ] [ ] [ ]  
Lugar de nacimiento: \_\_\_\_\_ Grado Escolaridad: \_\_\_\_\_  
Profesión u. oficio \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_  
Dirección \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
Relación con el Indiciado \_\_\_\_\_

## 9. DILIGENCIAS ADELANTADAS

VEHÍCULO(S) INMOVILIZADO(S) EN PATIO DE LA FISCALA SE ENTREGA OFICIO DE SOLICITUD EXPERTICIO TÉCNICO A LOS CONDUCTORES ☒ NO SE REALIZA ACTA DE COMPROMISO AL CONDUCTOR INDICIADO ☒ NO SE REALIZA PRUEBA DE EMBRIAGUEZ ☒ NO SE NOTIFICA DERECHOS DE VICTIMAS AL LESIONADO O SUS FAMILIARES ☒ NO SE REALIZA ENTREVISTA A TESTIGOS ☒ SE SOLICITA COPIA DE LA HISTORIA MEDICA DEL LESIONADO ☒ NO

## 10. DESCRIPCIÓN DE LOS EMPYER RECOLECTADOS (Indique sitio de remisión bajo Cadena de Custodia)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

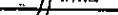
## 11. VEHICULOS

MARCA	CLASE	COLOR	PROPIETARIO	PLACAS
DAATI	MOTOCICLETA	STAR-WHITE SILK	SIN RIESGO CONSULTOR	0280E
NISSAN	AUTOMOVIL	PLATA	FERNANDEZ FREDY	41899

## 12. ANEXOS

INFORME DE PRIMER RESPONDIENTE ☒ NO, INFORME DE ACCIDENTE N° A001134709  
ANEXO VICTIMAS \_\_\_\_\_ ANEXO VEHICULOS \_\_\_\_\_ ACTAS DE COMPROMISO ☒ NO  
DERECHOS DE LAS VICTIMAS ☒ NO, DICTAMEN MEDICO LEGAL DE EMBRIAGUEZ AL CONDUCTOR NO  
LESIONADO ☒ NO, HISTORIA CLINICA ☒ NO, SOLICITUD DE EXPERTICIO TÉCNICO A VEHICULOS ☒ NO  
COPIA DE CADENAS DE CUSTODIA ☒ NO COPIA DOCUMENTOS VEHICULOS Y CONDUCTORES ☒ NO

## 13. SERVIDOR DE POLICIA JUDICIAL

Nombres y Apellidos		Identificación	Entidad
P. LAURA HERNANDEZ		1105687925	POLICIA NACIONAL
Cargo	Teléfono / Celular	Correo electrónico	Firma
INT.	3124183371	l.hernandez@correo.policia	

El servidor de policía judicial, está obligado, en todo tiempo a garantizar la reserva de la información, esto conforme a las disposiciones establecidas en la Constitución y la Ley.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Número Único de Noticia Criminal						
No. Expediente CAD		11	004	66	00015	2020
Departamento	Municipio	Entidad	Unidad Receptora	Año	Consecutivo	
Cundinamarca	Bogotá			2020	0220	
ACTUACIÓN DEL PRIMER RESPONSABLE – FPJ - 04						
Departamento	Municipio	Fecha	Hora			
Cundinamarca	Bogotá	2020 02 20				
1. LUGAR DE LOS HECHOS						
Zona donde ocurrieron los hechos	Urbana	X.	Rural	N°. y/o nombre comunal / localidad: San Cristóbal sur.		
Barrio / Vereda:	Villa Javier		Otros:			
Dirección:	Calle 10 sur con Camera S.					
Características:	vía Pública					
Fecha y hora probable de los hechos:						
2. PROTECCIÓN AL LUGAR DE LOS HECHOS						
Realiza acordonamiento	SI		NO	X.		
¿Por qué no acordonó?:						
En el lugar de los hechos la ambulancia 6399 se presenta para prestar primeros auxilios por tanto no acordona.						
3. OBSERVACIONES DEL LUGAR DE LOS HECHOS						
Hubo alteración del lugar de los hechos	SI	X.	NO			
¿Por qué hubo alteración?: la ambulancia 6399 presta primero auxilios al lesionado al igual que la ciudadanía.						
Relación Intervinientes o personas que ingresaron al lugar de los hechos				SI		NO
Nombres y Apellidos	Identificación	Teléfono		Entidad		
Jesid Guerrero	1023023911			Aux Enfermería		
Actividad Realizada						
Presta primeros auxilios al lesionado conductor de la motocicleta, conductor pertenece a la ambulancia 6399						
S. cibe EMP y EF de la ciudadanía						
SI		NO	X.	Cuántos?	Fecha	AAAA MM DD Hora:
Nombres y Apellidos de quien entrega	Identificación	Teléfono		Dirección		
4. INFORMACIÓN OBTENIDA SOBRE LOS HECHOS						





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Número Único de Noticia Criminal									
11 001 60 00015 2020									
No. Expediente CAD		Departamento	Municipio	Entidad	Unidad Receptora	Año	Consecutivo		

Siendo aproximadamente las 12:20 del día de hoy 28-02-2020 me trasladaba sobre la calle 11 sur cuando a la altura de la calle 14 sur con carrera 7 la ciudadanía me informa que se encuentra un accidente en la calle 10 sur con carrera 5, en lo que inmediatamente me traslado, al llegar al lugar observo una colisión entre un vehículo particular y una motocicleta, vehículo particular de placas E21399 conducido por el señor Fredy fernandez vargas identificado con cédula de ciudadanía 80119283, vehículo marca nissan, color plata y motocicleta de placas OCR806 marca Ducati línea multistrada color blanco quien es conducido por el señor Hugo Moreno salas identificado con cédula de ciudadanía # 99576652 y quien resulta lesionado, es valorado por la ambulancia # 6899 presentando trauma craneoencefalico leve con perdida de conciencia trauma en cadera y posible fractura en antebrazo y malformación en brazo derecho y siendo trasladado a la clinica san rafael, por lo anterior se dispone realizar documentación correspondiente informe de accidente # A001134709, rotulas, cadenas de custodia se entrega el evento a la movil sur y al mando de la patrullera Yodi machillo

5. HUBO HERIDOS EN EL MISMO HECHO	SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	¿Cuántos?:		
Nombres y Apellidos:		Hugo Nelson Moreno salas.			Identificación:		99576652
N° Telefónico:		3107806583 y 3196091992.					
Lugar donde se encuentra:		vía pública.					
Nota: En caso de ser más de uno relacionarlos en el anexo							

6. HUBO MUERTOS EN EL MISMO	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>	¿Cuántos?:		
Nombres y Apellidos:					Identificación:		
Lugar donde se encuentra:							
Nota: En caso de ser más de uno relacionarlos en el anexo							

7. VEHÍCULOS IMPLICADOS	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	¿Cuántos?:	
Marca	Clase	Color	Tipo	Placas		
Ducati	Particular	star white	motocicleta	OCR806		

Versión: 03  
Aprobación: 2018-04-18 CNPJ  
Publicación: 2018-12-27

Página 2 de 4



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Número Único de Noticia Criminal									
11 001 60 00015 2020									
No. Expediente CAD		Departamento	Municipio	Entidad	Unidad Receptora	Año	Consecutivo		

Nota: En caso de ser más de uno relacionarlos en el anexo

8. PERSONAS CAPTURADAS		SI	NO	X	¿Cuántos?:
Nombres y Apellidos:					Identificación:
Dirección y teléfono:					
¿EMP y EF incautados?	SI	NO	Descripción:		
Ubicación del capturado:					

Nombre de quien realiza la captura:	
Identificación:	Teléfono:
Nota: En caso de ser más de uno relacionarlos en el anexo	

9. TESTIGOS DE LOS HECHOS		SI	NO	X	¿Cuántos?:
Nombres y					Identificación:
Dirección y teléfono:					
Nota: En caso de ser más de uno relacionarlos en el anexo					

10. RIMERO RESPONSABLE											
Nombres y Apellidos		Identificación									
Deicy Johanna Cortes Rojas		1053346235									
Entidad	Cargo	Teléfono Celular									
PONAL	Int. Unidad	3102152038									
CAI o Estación	Cuadrante	Firma									
E-30	Peticiones 4										
¿Fue relevado?	SI	NO	X	Fecha de relevo:	AAAA	MM	DD	Hora de relevo:			
Nombres y Apellidos del relevante		Identificación		Entidad		Teléfono		Firma			
Observaciones:											

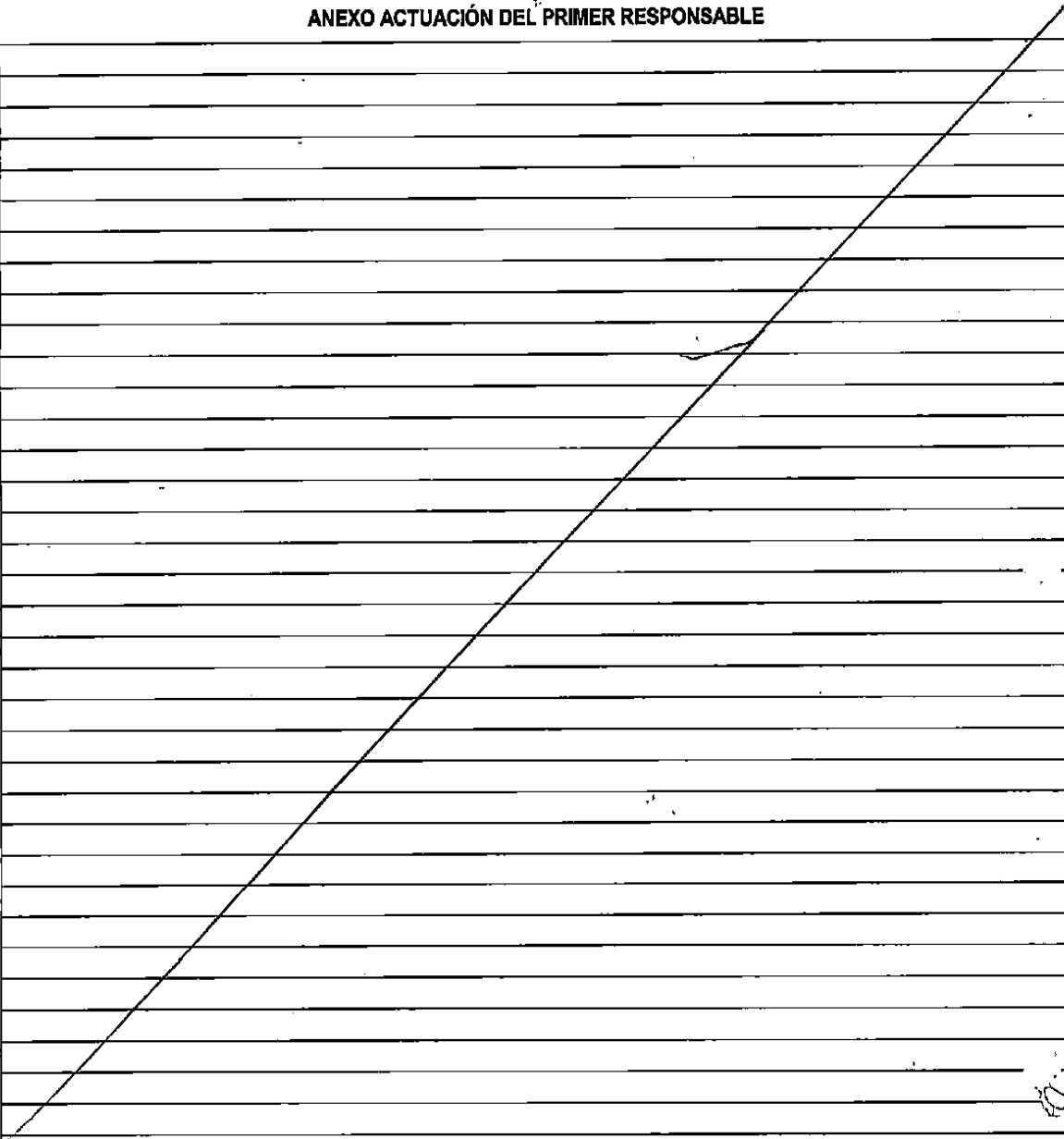
11. CONSTANCIA DE RECIBIDO DEL LUGAR DE LOS HECHOS				
Nombres y Apellidos		Identificación	Entidad	Teléfono
Observaciones:				
Fecha de recibido		Hora de recibido		Firma
AAAA	MM	DD		

Nota: En el evento de requerir más espacio en cualquiera de los ítems, utilice el anexo del primer responsable en cuantos folios sea necesario.



Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
**asistec.investigaciones@gmail.com**

										Número Único de Noticia Criminal																
						1	1	0	0	1	6	0	0	0	0	1	3	2	0	2	0					
No. Expediente CAD						Departamento		Municipio		Entidad		Unidad Receptora				Año		Consecutivo								

ANEXO ACTUACIÓN DEL PRIMER RESPONSABLE																			
																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Nombres y Apellidos</th> <th style="text-align: center;">Identificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Deicy Johanna Gites Rojas</td> <td>1053346286</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Entidad</td> <td style="text-align: center;">Cargo</td> <td style="text-align: center;">Teléfono</td> </tr> <tr> <td>PONAL</td> <td>integrante Unidad.</td> <td>3102952088</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CAI o Estación</td> <td style="text-align: center;">Cuadrante</td> <td style="text-align: center;">Firma</td> </tr> <tr> <td>E-30</td> <td>Petuaones 4.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Nombres y Apellidos		Identificación	Deicy Johanna Gites Rojas		1053346286	Entidad	Cargo	Teléfono	PONAL	integrante Unidad.	3102952088	CAI o Estación	Cuadrante	Firma	E-30	Petuaones 4.	
Nombres y Apellidos		Identificación																	
Deicy Johanna Gites Rojas		1053346286																	
Entidad	Cargo	Teléfono																	
PONAL	integrante Unidad.	3102952088																	
CAI o Estación	Cuadrante	Firma																	
E-30	Petuaones 4.																		



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
POLICÍA NACIONAL  
METROPOLITANA DE BOGOTÁ  
UNIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DITRA-MEBOG

No. S-2020- / SUBIN - UBIC - 29.25

Bogotá D.C, 19 de marzo de 2020

Señor Fiscal  
301 local  
Avenida Caracas calle 51 No. 7-76 sur URI MOLINOS  
Bogotá

Asunto: informe del vehículo con PLACA OCR80E

Número Único de Noticia Criminal: 110016000015202004696 O IS 86

De manera atenta me permito informar al señor fiscal, el estado de la seguridad activa y pasiva, daños, evidencias y relación de los guarismos alfanuméricos de identificación del vehículo relacionado

## 1. LUGAR DE LA DILIGENCIA:

Calle 63 No. 96 - 25 Patio Único de la Fiscalía

## 2. VEHÍCULO:

PLACA	OCR80E	MATRÍCULADO EN	Bogotá
CLASE	Motocicleta	TIPO DE CARROCERÍA	sin carrocería
TIPO	sin carrocería	No. DE MOTOR	ZDM937W4B010148
MARCA	Ducati	No. DE CHASIS	ZDMAA05AAJB032085
LÍNEA	multistrada 950	No. DE SERIE	*****
COLOR (ES)	blanco	CAPACIDAD DE PASAJEROS	2
SERVICIO	particular	CAPACIDAD DE CARGA	NO APLICA
MODELO	2018	TIPO DE COMBUSTIBLE	Gasolina

## 3. SISTEMAS DE SEGURIDAD ACTIVA Y PASIVA:

FRENOS	En buen estado sistema hidráulico de discos.	
DIRECCIÓN	Presenta rotura en base de la dirección.	
CAJA	Selector de cambios en buen estado.	
EMBRAGUE	El embrague del vehículo se encuentra en buen estado	
LUCES	FRONTALES	Presenta rotura farola anterior.
	DIRECCIONALES	Rotura en direccional posterior izquierda.
	FRENO	Luces de freno en buen estado
	REVERSO	no aplica
	INTERNAS	no aplica
	ACCESORIOS	no aplica

1DS-OF-0001  
VER: 3

Página 1 de 3

Aprobación: 27-03-2017





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Noticia Criminal: 110016000015202001686 correspondiente al vehículo con PLACA OCR80E

PITO	En buen estado	
RUEDAS	CANTIDAD RUEDAS	2
	ESTADO	En buen estado
ESPEJOS	DERECHO	Bueno
	IZQUIERDO	Bueno
	INTERNO	no aplica
	ACCESORIOS	no aplica
PUERTAS	no aplica	
SALIDAS DE EMERGENCIA	No aplica	
VIDRIOS	PANORÁMICO DELANTERO	no aplica
	PANORÁMICO TRASERO	no aplica
VENTANAS	LATERAL DERECHO	no aplica
	LATERAL IZQUIERDO	no aplica
LIMPIABRISAS	no aplica	
CINTURONES SEGURIDAD	DELANTEROS	no aplica
	TRASEROS	no aplica
HABITÁCULO PASAJEROS	Sin alteraciones	
OTROS	no aplica	

#### 4. DESCRIPCIÓN DE DAÑOS:

Realizada la inspección al rodante siendo aproximadamente las 08:55 horas presenta rotura en farola anterior, rotura en base de la dirección a una altura de 105 cm, doblamiento en defensa, abrasión en guardafango anterior a una altura de 60 cm.

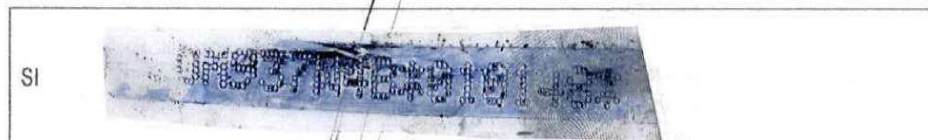
#### 5. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES:

Vistos los puntos anteriores se conceptúa que el automotor objeto del presente estudio queda plenamente identificado con los guarismos ZDM937W4B010148 de motor y chasis ZDMAA05AAJB032085 por hallarse originales de fábrica. Este automotor porta fijadas en la parte trasera y delantera las placas OCR80E al analizarlas reúnen los parámetros establecidos por el ministerio de Transporte de acuerdo a la ficha técnica para la elaboración de placas, es decir que corresponde a una placa expedida por las autoridades de Tránsito.

Álbum fotográfico de la diligencia será remitido posteriormente mediante solicitud de la autoridad competente. Las imágenes originales quedan archivadas en el gabinete de fotografía de la Seccional de Tránsito y Transporte de Bogotá.

#### 6. IMPRONTAS DE LOS SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN:

NÚMERO DE MOTOR:



NÚMERO DE CHASIS:

IDS-OF-0001  
VER: 3

Página 2 de 3

Aprobación: 27-03-2017



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Noticia Criminal: 11001600001521

30E


SI

NÚMERO DE SERIE:

NO



Atentamente,

  
Patrullero MAURICIO RUIZ BASTIDAS  
TECNICO PROFESIONAL IDENTIFICACION DE AUTOMOTORES

Anexo:

Elaborado por: PT. Mauricio Ruiz  
Revisado por: IT Juan Casas  
Fecha de elaboración: //  
Ubicación: MIS DOCUMENTOS 2020

Carrera 36 No 11 - 62  
Tel. 364 8130 Ext. 5217  
[ditra.mebog-ubi@policia.gov.co](mailto:ditra.mebog-ubi@policia.gov.co)  
[www.policia.gov.co](http://www.policia.gov.co)



1DS-OF-0001  
VER: 3

Página 3 de 3

Aprobación: 27-03-2017



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
POLICÍA NACIONAL  
METROPOLITANA DE BOGOTÁ  
UNIDAD BASICA DE INVESTIGACION CRIMINAL DITRA-MEBOG

No. S-2020- / SUBIN- UBIC – 29.25

Bogotá D.C, 19 DE MARZO DE 2020

Señor Fiscal  
301 LOCAL  
URI CIUDAD BOLIVAR  
Bogotá - Cundinamarca

Asunto: informe del vehículo con PLACA RZI 399

Número Único de Noticia Criminal: 110016000015202001586

De manera atenta me permito informar al señor fiscal, el estado de la seguridad activa y pasiva, daños, evidencias y relación de los guarismos alfanuméricos de identificación del vehículo relacionado

### 1. LUGAR DE LA DILIGENCIA:

Patio de Movilidad-Fiscalia

### 2. VEHÍCULO:

PLACA	RZI 399	MATRÍCULADO EN	BOGOTÁ
CLASE	AUTOMOVIL	TIPO DE CARROCERÍA	SEDAN
TIPO	SEDAN	No. DE MOTOR	MR18478307H
MARCA	NISSAN	No. DE CHASIS	3N1BC1AS0ZK095030
LÍNEA	TIIDA	No. DE SERIE	*****
COLOR (ES)	PLATA	CAPACIDAD DE PASAJEROS	5
SERVICIO	PARTICULAR	CAPACIDAD DE CARGA	
MODELO	2010	TIPO DE COMBUSTIBLE	GASOLINA

### 3. SISTEMAS DE SEGURIDAD ACTIVA Y PASIVA:

FRENOS	SISTEMA HIDRAULICO EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	
DIRECCIÓN	EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	
CAJA	MECANICA EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	
EMBRAGUE	EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	
LUCES	FRONTALES	EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
	DIRECCIONALES	EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
	FRENO	EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO
	REVERSO	EN BUEN ESTADO
	INTERNAS	EN BUEN ESTADO
	ACCESORIOS	EN BUEN ESTADO
PITO	EN BUEN ESTADO	
RUEDAS	CANTIDAD RUEDAS	4
	ESTADO	EN BUEN ESTADO



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

Noticia Criminal: 110016000015202001586 correspondiente al vehículo con PLACA RZI 399

ESPEJOS	DERECHO	ROTO
	IZQUIERDO	BUENO
	INTERNO	BUENO
	ACCESORIOS	
PUERTAS	4	
SALIDAS DE EMERGENCIA		
VIDRIOS	PANORÁMICO DELANTERO	EN BUEN ESTADO
	PANORÁMICO TRASERO	EN BUEN ESTADO
VENTANAS	LATERAL DERECHO	ANTERIOR VIDRIO TRIZADO POR EL HECHO
	LATERAL IZQUIERDO	EN BUEN ESTADO
LIMPIABRISAS	EN BUEN ESTADO	
CINTURONES SEGURIDAD	DELANTEROS	EN BUEN ESTADO
	TRASEROS	EN BUEN ESTADO
HABITÁCULO PASAJEROS	EN BUEN ESTADO	
OTROS	NO APLICA	

#### 4. DESCRIPCIÓN DE DAÑOS:

Realizada la inspeccion visual al automovil se observan evidencias características de impacto en el lateral derecho a una altura de entre 25cm a 130cm con referencia al suelo,espejo retrovisor derecho roto caja desajustada en la base de fijacion,puerta anterior del lateral derecho doblada hacia el habitaculo de pasajeros con eviencias de roces en forma longitudinal y el vidrio de la ventana trizado parte en el habitaculo de pasajeros,costado derecho de la carroceria abollado con evidencias de roces en forma longitudinal.

#### 5. CONCLUSIONES Y OBSERVACIONES:

Álbum fotográfico de la diligencia será remitido posteriormente mediante solicitud de la autoridad competente. Las imágenes originales quedan archivadas en el gabinete de fotografía de la Seccional de Tránsito y Transporte de Bogotá.

#### 6. IMPRONTAS DE LOS SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN:

NÚMERO DE MOTOR:



NÚMERO DE CHASIS:



NÚMERO DE SERIE:

1DS-OF-0001  
VER: 3

Página 2 de 3

Aprobación: 27-03-2017





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

25

Noticia Criminal: 110016000015202001586 correspondiente al vehículo con PLACA RZI 399



Atentamente,

  
Intendente **Juan Manuel Casas Casas**  
Comandante de Cuadrante

Anexo: NO

Elaborado por: IT Juan Casas  
Revisado por: IT Juan Casas  
Fecha de elaboración: 19/03/2020  
Ubicación: MIS DOCUMENTOS 2020

Carrera 36 No 11 - 62  
Tel: 364 8130 Ext: 5217  
[ditra.mebog-ubi@policia.gov.co](mailto:ditra.mebog-ubi@policia.gov.co)  
[www.policia.gov.co](http://www.policia.gov.co)



1DS-OF-0001  
VER: 3

Página 3 de 3

Aprobación: 27-03-2017



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

## Referencias bibliográficas

- (1) Legislación y generalidades de tránsito y transporte
- (2) Mecánica básica
- (3) Google Earth

Véase, entre otras referencias referidas a técnicas de investigación criminal, las siguientes:

GUZMÁN Carlos A., El escenario del crimen: Método para la reconstrucción del pasado, Ed. B de F, Montevideo – Buenos Aires, 2010 / GUZMÁN Carlos A., Manual de Criminalística, Ed. La Roca, Buenos Aires, 2003 / NIETO ALONSO, Julio, Apuntes de Criminalística, Ed. Tecnos, 3ra. Ed., Madrid, 1998, OTÍN DEL CASTILLO, José M. En la escena del crimen: Protección de indicios y primeras actuaciones policiales en el lugar del delito, Ed. Lex Nova, Valladolid, 2011.

IRURETA, V. "Accidentología Vial y Pericia", Editorial La Rocca, Argentina, 2004. SEARLE, J. Y OTRA "The trajectory of pedestrians". Following a road Accident, motorcycles, pedestrians, etc. SAE 831622. OLANO, C. "Tratado técnico jurídico sobre accidentes de circulación" 2a edición. Ed. Librería Profesional. Colombia. 1971. CAL Y MAYOR y otro "Ingeniería de tránsito "Fundamentos y aplicaciones. Edit. Alfa y omega. Bogotá. 2000. CÁRDENAS G. J. "Diseño Geométrico de vías". Colección textos universitarios. ECOE ediciones. Bogotá. 2000. FLORES, C. "Accidentes de tránsito" Edit. Porrúa. Mexico. 2003.

- ✓ Dr. Francisco Toledo Castillo D. Antonio Mera Redondo D. Javier García Sánchez D. Sergio Hidalgo Fuentes. Manual de investigación y reconstrucción de accidentes de tráfico. España.
- ✓ Fabio Nelson Rodríguez Ortega, Manual de Topografía aplicado a la Investigación Y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito, 2013.
- ✓ FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, instructivos versión 2005. Territorio Nacional Colombiano.
- ✓ POLICÍA NACIONAL DE COLOMBIA – Manual de la policía nacional en la investigación de accidentes de tránsito. Dirección Nacional de Escuelas Escuela de Seguridad Vial 2017.
- ✓ FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, instructivo PJIC-IV-PT-05, versión 2 pág. 8/ 02-01-05.
- ✓ FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, instructivo FGN-42200-FV-G-07, v1.
- ✓ FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN, instructivo PJIC-DVI-PT-03, versión 2
- ✓ Resolución 0011268 del 6 de diciembre de 2012, que contiene el manual de diligenciamiento del IPAT.
- ✓ PUBLICACION SAE 831622 The Trajectories of pedestrians, motorcycles, etc. Following a road accident. John A. Searle y Angela Searle.
- ✓ PUBLICACIÓN SAE 830612 Friction applications in accident reconstruction. Charles Y. Warner, Gregory C. Smith, Michael B. James, Geoff J. Germane.
- ✓ Friction Coefficient Applied to Traffic Accident Reconstruction," SAE Technical Paper 2020-01-5058, 2020. <https://doi.org/10.4271/2020-01-5058>.
- ✓ BRACH, R. M., & BRACH, R. (2005). Vehicle accident analysis and reconstruction methods. Warrendale, PA USA: SAE International.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

Investigador Judicial de profesión y Perito Auxiliar de Justicia, enfocado en el área forense en la investigación de hechos de tránsito, eventos delictivos y otros de índole judicial, con experiencia general en la aplicación de la criminalística de campo y de sus ciencias auxiliares, tales como recolección de elementos materiales probatorios, acompañamiento y asesoría técnica a abogados en general, analista de evidencias para la elaboración de informes periciales y reconstrucción de hechos de tránsito.

Docente universitario en las áreas de Accidentología vial, criminalística de campo, Georreferenciación, Manejo de fotogrametría por medio de DRONES, Topografía forense y Reconstrucción de hechos de Tránsito; enfocada en hechos viales, planimetría, informe pericial, policía judicial y actualización en la investigación de hechos de tránsito, con experiencia en el manejo de diferentes niveles académicos y formador en el área de Policía Judicial. Atención y análisis en más de 1500 casos de accidentes de tránsito, reconstrucción de accidentes de tránsito y adicional asistencia a juicio oral como perito.

---

*\* La inclusión en la lista de Auxiliares del Consejo Superior de la Judicatura se produjo luego de acreditar un grado suficiente de preparación académica y experiencia práctica en este campo de acuerdo con las exigencias de la pericia judicial instituidas en la materia, especialmente las prescritas por el Código General del Proceso y Código de Procedimiento Penal. La suficiencia académica del Perito viene determinada, en este caso, por la formación profesional: es Tecnólogo en Investigación Judicial del Tecnológico de Antioquia. Dicha formación académica se complementa con vasta experiencia práctica en el ramo: se destaca su pertenencia al Centro Internacional de Investigaciones Forenses y Criminalísticas –FCI- entre los años 2005 a 2010 y su vinculación como investigador líder de ASISTEC; en donde ha participado en la reconstrucción de más de 1000 hechos vinculados a accidentología vial, etc. Actualmente ejerce como docente en áreas criminalísticas en el Tecnológico de Antioquia dentro del programa Profesional en Criminalística y la Tecnología en Investigación Judicial, así como del programa de pregrado de Investigación Criminal de la Universidad de Medellín. Los distintos dictámenes rendidos a partir de nombramientos de la lista de Auxiliares de la Justicia del Consejo Superior de la Judicatura, han sido base de decisiones judiciales en las distintas instancias. Dentro de los últimos radicados en materia de incidentes de naturaleza penal y civil citados al final de este informe.*

PERITO Jorge Mario Vallejo Posada

- ❖ TECNÓLOGO INVESTIGADOR JUDICIAL Tecnológico de Antioquia
- ❖ ASESOR TÉCNICO EN HECHOS DE TRÁNSITO ASISTEC Investigaciones
- ❖ RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO
- ❖ INVESTIGADOR CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y CRIMINALÍSTICAS FCI
- ❖ PERITO EXPERTO AUXILIAR DE JUSTICIA Consejo Superior de la Judicatura Medellín
- ❖ DOCENTE UNIVERSITARIO Y TÉCNICO en Interforenses
- ❖ DOCENTE UNIVERSITARIO Y TÉCNICO en Intránsito
- ❖ DOCENTE UNIVERSITARIO Tecnológico de Antioquia
- ❖ DOCENTE UNIVERSITARIO Universidad de Medellín
- ❖ DOCENTE UNIVERSITARIO Universidad Católica del Norte
- ❖ INVESTIGADOR DE MÁS DE 1200 accidentes de tránsito.
- ❖ RECONSTRUCTOR ANALÍTICO DE HECHOS DE TRÁNSITO CE-IRAT Argentina
- ❖ OPERADOR RACTT certificado por el CE-IRAT Argentina
- ❖ Certificación PILOTO RPAS Aeronáutica Civil.
- ❖ ABOGADO
- ❖ ESPECIALISTA EN RESPONSABILIDAD CIVIL de la universidad EAFIT
- ❖ RECONSTRUCTOR ANALÍTICO DE HECHOS DE TRÁNSITO CE-IRAT Argentina



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- ❖ ESPECIALISTA EN RECONSTRUCCION ANALITICA DE ACCIDENTES DE TRANSITO CE-IRAT Argentina
  - ❖ Certificación PILOTO UAS Aeronáutica Civil.
- 

## 23 JURAMENTO

Manifiesto bajo juramento que se entiende prestado por la firma del dictamen que mi opinión es independiente y corresponde a mi real convicción profesional.

**El Perito:**

---

**JORGE MARIO VALLEJO POSADA**  
**Auxiliar de Justicia C.S.J.**  
**C.C. 3.377.884 de Andes.**

**Notificaciones:**

**Oficina:** Edificio la CEIBA Medellín Calle 52 # 47-28  
**Teléfono:** 5889967 **Cel:** 3570339 y **WhatsApp:** 3005553552  
**Correo Electrónico:** [asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- ✓ [Artículo 226 del CGP numerales 1,2 y 3](#)

Algunas referencias Judiciales de Acreditación

Dentro de los últimos radicados en materia de incidentes de naturaleza penal pueden citarse los siguientes:

- RADICADO:** 050013103001201600915  
**REF:** JUZGADO 1° CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD  
**DEMANDANTE:** GUSTAVO DE JESUS BERMUDEZ SERNA  
**DEMANDADO:** NATIONAL TOUR SAS y OTROS  
**ABOGADO:** ORLANDO YEPEZ. 3113318980
- RADICADO:** 05001310300720170022200  
**REF:** JUZGADO 7° CIVIL DEL CIRCUITO DE MAYOR CUANTIA (RCE)  
**HOMICIDIO**  
**DEMANDANTE:** JUAN FERNANDO ECHAVARRIA  
**DEMANDADO:** PREVISORA y OTROS  
**ABOGADO:** YAMILE ELENA VELEZ.





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- **RADICADO:** 05001333300120200011500  
**REF:** JUZGADO 1° ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO (RCE)  
**HOMICIDIO**  
**DEMANDANTE:** OMAIRA ARBOLEDA RODRIGUEZ y OTROS  
**DEMANDADO:** MUNICIPIO DE SALGAR y OTROS  
**ABOGADO:** VICTORIA VELASQUEZ. 3113570339
- **RADICADO:** 202100022  
**REF:** JUZGADO 2° CIVIL DEL CIRCUITO DE MAYOR CUANTIA (RCE)  
**HOMICIDIO**  
**DEMANDANTE:** AMPARO DEL SOCORRO MARIN y OTROS  
**DEMANDADO:** TRANSMEBA S.A y OTROS  
**ABOGADO:** CARLOS CASTRO. 3155290473
- **RADICADO:** 05001310301020190046800  
**REF:** JUZGADO 10 CIVIL VERBAL DE MAYOR CUANTIA (RCE)  
**HOMICIDIO**  
**DEMANDANTE:** MARIA MELBA RIVERA y OTROS  
**DEMANDADO:** SEGUROS COMERCIALES BOLIVAR y OTROS  
**ABOGADO:** JOSE FERNANDO GARCIA. 3136164378
- **RADICADO:** 2015-00540-00  
**REF:** VERBAL DE MAYOR CUANTIA (RCE) LESIONES  
**DEMANDANTE:** ANDERSON ARLEY CHICA FRANCO  
**DEMANDADO:** LUIS ALEJANDRO LOPEZ TREJOS  
JAIME ALBERTO CARMONA TREJOS  
TRANSPORTE ESTRELLA MEDELLIN S.A  
AXA COLPATRIA SEGUROS S.A  
**ABOGADO:** PIEDAD VASQUEZ. 3017924127
- **RADICADO:** 05001310300820130077300  
**REF:** 8° CIVIL DEL CIRCUITO- JUZ 07-757 CIVIL MED  
**DEMANDANTE:** OSCAR MARIO MUÑOS  
**DEMANDADO:** SEGUROS COLPATRIA S.A, COTRABELEN  
**ABOGADO:** PAULO GARCES. 3015014706
- **RADICADO:** 05266310300120150071800  
**REF:** JUEZ (1°) CIVIL DEL CIRCUITO DE ENVIGADO.  
**DEMANDANTE:** JAIRO MARULANDA.  
**DEMANDADO:** TRANSPORTES UNIDOS.  
**ABOGADO:** PAULO GARCES. 3015014706
- **RADICADO:** 050016000206201610914  
**REF:** FISCALIA 58 SECCIONAL MED  
**SINDICADO:** JHON STIBEN SANCHEZ.  
**DELITO:** EXTORSION.  
**ABOGADO:** JUAN FERNANDO DIAZ. 3015993365
- **RADICADO:** 054406100119201480040  
**REF:** JUZGADO PENAL DEL C. DE MARINILLA  
**SINDICADO:** JHON ALEXIS ARISTIZABAL AGUIRRE.  
**DELITO:** HOMICIDIO AGRABADO.  
**ABOGADO:** JORGE ORLANDO LOPERA TAMAYO. 3162682849



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- RADICADO:** 050346100080201480525  
  
**REF:** JUZGADO ADMINISTRATIVO JARDIN  
**DEMANDANTE:** JORGE ALBEIRO ARENAS MONTOYA  
**DEMANDADO:** SEGUROS RCE y MUNICIPIO DE JARDIN  
**ABOGADO:** PAULO GARCES. 3015014706
- RADICADO:** 231623103002201800005  
**REF:** JUZGADO SEGUNDO CIVIL DEL CIRCUITO CERETE  
**DEMANDANTE:** CAMILO ANDRES MORELO LOPEZ  
**DEMANDADO:** AXA COLPATRIA SEGUROS Y OTROS  
**ABOGADO:** DAVID PADILLA. 3008425851
- RADICADO:** 050011310301220170038200  
**REF:** JUZGADO 12° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN  
**DEMANDANTE:** LUZ MARELLY HIGUITA Y OTROS  
**DEMANDADO:** SURAMERICANA SEGUROS Y OTROS  
**ABOGADO:** G.O ABOGADOS
- RADICADO:** 053766100121201480182  
**REF:** FISCALIA SECCIONAL 41 LA CEJA  
**SINDICADO:** OSCAR DARIO POSADA  
**DELITO:** ACCESO CARNAL ABUSIVO MENOR DE 14  
**ABOGADO:** ORLANDO VALENCIA. 3113318980
- RADICADO:** 057896000351201280004  
**REF:** FISCALIA SECCIONAL TAMESIS  
**DEMANDANTE:** RUBEN DARIO PEREZ VALENCIA.  
**DEMANDADO:** ASEGURADORA RCE y COLTANQUES.  
**ABOGADO:** DIEGO PINEDA. INTERFORENSES. 3015569094
- RADICADO:** 050016000206201429372  
**REF:** FISCALIA 31 SECCIONAL MED  
**DEMANDANTE:** DAHOBER RANGEL RUA  
**DEMANDADO:** ASEGURADORA ALLIANZ.  
**ABOGADO:** DIEGO ROLANDO GARCIA. 3013701534
- RADICADO:** 050016000206201366441  
**REF:** TRAMITE CONTRAVENCIONAL Y CONCILIATORIO  
**DEMANDANTE:** JUAN DAVID MAYA VELASQUEZ  
**DEMANDADO:** ASEGURADORA COLPATRIA.  
**ABOGADO:** DEXPRO. 3008992957
- RADICADO:** 05001310301120200018800  
**REF:** JUZGADO 11° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN  
**DEMANDANTE:** BLEIDYS MARIA REDONDO PUERTAS Y OTROS  
**DEMANDADO:** CHUBB SEGUROS COLOMBIA Y OTROS  
**ABOGADO:** DAVID PADILLA. 3008425851
- RADICADO:** 050016000206201366441  
**REF:** JUZGADO 1° ADMINISTRATIVO  
**DEMANDANTE:** JORGE IVAN VELEZ SIERRA Y OTROS  
**DEMANDADO:** DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- ABOGADO:** JOSE MANUEL ARIAS. 3113159157
- **RADICADO:** 056646100108201380367
  - REF:** FISCALIA LOCAL DE SAN PEDRO  
**DEMANDANTE:** CLAUDIA PATRICIA GONZALEZ  
**DEMANDADO:** HECTOR TAMAYO.  
**ABOGADO:** DIEGO ROLANDO GARCIA. 3013701534
  - **RADICADO:** 0500133330060087700  
**REF:** JUZGADO 6° ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO DE MEDELLIN  
**DEMANDANTE:** AYLIN JOHANA METRA Y OTROS  
**DEMANDADO:** RIO ASEO TOTAL Y OTROS  
**ABOGADO:** PAULO ALEJANDRO GARCES
  - **RADICADO:** 050016000206201300470  
**REF:** FISCALIA SECCIONAL MED  
**DEMANDANTE:** PATRICIA PAMPLONA  
**DEMANDADO:** ASEGURADORA RCE.  
**ABOGADO:** DANIEL CATAÑO
  - **RADICADO:** 02015-00997-00  
**REF:** JUZGADO 14° ADMINISTRATIVO  
**DEMANDANTE:** MILTON VILLAREAL  
**DEMANDADO:** MUNICIPIO DE MEDELLIN Y OTROS.  
**ABOGADO:** JOSE MANUEL ARIAS. 3113159157
  - **RADICADO:** 05001-31-03-006-2017-00  
**REF:** JUZGADO 6° CIVIL DEL CIRCUITO  
**DEMANDANTE:** LUIS FERNANDO MACIAS MARTIN  
**DEMANDADO:** SEGUROS GENERALES SURAMERICANA.  
**ABOGADO:** PAULO ALEJANDRO GARCES
  - **RADICADO:** 231623103002201900218  
**REF:** JUZGADO 2° CIVIL DEL CIRCUITO DE CERETE  
**DEMANDANTE:** EULER DAVID CHAR YANEZ Y OTROS  
**DEMANDADO:** SEGUROS GENERALES SURAMERICANA Y OTROS  
**ABOGADO:** DAVID PADILLA. 3008425851
  - **RADICADO:** 05664-31-89-001-2015-00139  
**REF:** JUZGADO PROMISCOUO DEL CIRCUITO SAN PEDRO  
**DEMANDANTE:** MILTON VILLAREAL  
**DEMANDADO:** HECTOR TAMAYO.  
**ABOGADO:** GARCIA ASOCIADOS
  - **RADICADO:** 053606099057201700881  
**REF:** JUZGADO 2° PENAL DEL CIRCUITO  
**DEMANDANTE:** LINA MARCELA ARBOLEDA GIL  
**DEMANDADO:** GUSTAVO ADOLFO BOTERO ZAPATA  
**ABOGADO:** SALOMON POLO
  - **RADICADO:** 05001333303520160070200  
**REF:** JUZGADO 35° ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO DE MEDELLIN  
**DEMANDANTE:** LUZ MARELLY HIGUITA Y OTROS



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- |                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| <b>DEMANDADO:</b> | DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y OTROS |
| <b>ABOGADO:</b>   | G.O ABOGADOS                      |
- 
- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>RADICADO:</b>   | 0500131030820200023200                         |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 08 CIVIL VERBAL DE MAYOR CUANTIA (RCE) |
| <b>DEMANDANTE:</b> | BRAYHAN MATEO AGUDELO y OTROS                  |
| <b>DEMANDADO:</b>  | SEGUROS GENERALES SURAMERICANA y OTROS         |
| <b>ABOGADO:</b>    | JOSE FERNANDO GARCIA. 3136164378               |
  - |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>RADICADO:</b>   | 2017-00109                  |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 19° CIVIL MUNICIPAL |
| <b>DEMANDANTE:</b> | FREDY ALBERTO GIL OSOSRIO   |
| <b>DEMANDADO:</b>  | ALVARO DE JESUS ARENAS      |
| <b>ABOGADO:</b>    | JP ABOGADOS                 |
  - |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>RADICADO:</b>   | 2017-00227                                       |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 5° CIVIL DEL CIRCUITO DE ORALIDAD DE MED |
| <b>DEMANDANTE:</b> | MARIA CATERINES MOSQUERA                         |
| <b>DEMANDADO:</b>  | SEGUROS DEL ESTADO                               |
| <b>ABOGADO:</b>    | PIEDAD VASQUEZ                                   |
  - |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>RADICADO:</b>   | 05697311200120180008100                     |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO CIVIL LABORAL DEL CIRCUITO MEDELLIN |
| <b>DEMANDANTE:</b> | LEIDY MAURA NAVARRO Y OTROS                 |
| <b>DEMANDADO:</b>  | FREDY ORLANDO CASALLAS Y OTROS              |
| <b>ABOGADO:</b>    | DAVID ALENANDRO CASTAÑEDA                   |
  - |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>RADICADO:</b>   | 13244318900220190015600                             |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 2° PROMISCOUO DEL CIRCUITO DEL CARMEN DE B. |
| <b>DEMANDANTE:</b> | LEIDY MAURA NAVARRO Y OTROS                         |
| <b>DEMANDADO:</b>  | FREDY ORLANDO CASALLAS Y OTROS                      |
| <b>ABOGADO:</b>    | G.O ABOGADOS  |
  - |                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| <b>RADICADO:</b>   | 2015-00753                         |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO CIVIL-LABORAL EL SANTUARIO |
| <b>DEMANDANTE:</b> | CARLOS TOBAR Y OTROS               |
| <b>DEMANDADO:</b>  | ALMACENES EXITO                    |
| <b>ABOGADO:</b>    | DEXPRO                             |
  - |                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>RADICADO:</b>   | 05001333303320200016600             |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 33 ADMINISTRATIVO MED (RCE) |
| <b>DEMANDANTE:</b> | MAGDALENA FONNEGRA HENAO y OTROS    |
| <b>DEMANDADO:</b>  | SEGUROS LA PREVISORA y OTROS        |
| <b>ABOGADO:</b>    | JOSE FERNANDO GARCIA. 3136164378    |
  - |                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| <b>RADICADO:</b>   | 23660310300120220000030               |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE SAHAGUN |
| <b>DEMANDANTE:</b> | ARLYS PAOLA CONTRERAS ORTEGA Y OTROS  |
| <b>DEMANDADO:</b>  | LIBERTY SEGUROS Y OTROS               |
| <b>ABOGADO:</b>    | DAVID PADILLA. 3008425851             |
  - |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>RADICADO:</b>   | 0500133330060087700                                |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 6° ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO DE MEDELLIN |
| <b>DEMANDANTE:</b> | AYLIN JOHANA METRA Y OTROS                         |





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- |                    |   |
|--------------------|---|
| <b>DEMANDADO:</b>  | RIO ASEO TOTAL Y OTROS                              |
| <b>ABOGADO:</b>    | PAULO ALEJANDRO GARCES                              |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 050013103001201600915                               |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 1° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN           |
| <b>DEMANDANTE:</b> | GUSTAVO DE JESUS BERMUDEZ Y OTROS                   |
| <b>DEMANDADO:</b>  | NATIONAL TOURS Y OTROS                              |
| <b>ABOGADO:</b>    | JOSE MANUEL ARIAS                                   |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 05001333301520180049100                             |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 15° ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO DE MEDELLIN |
| <b>DEMANDANTE:</b> | OSACR MILTON VILLAREAL Y OTROS                      |
| <b>DEMANDADO:</b>  | MUNICIPIO DE MEDELLIN Y OTROS                       |
| <b>ABOGADO:</b>    | CARMEN ELELNA GIRALDO                               |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 13430310300220190002300                             |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 2° CIVIL DEL CIRCUITO DE MAGANGUE           |
| <b>DEMANDANTE:</b> | HECTOR ARTURO JIMENEZ Y OTROS                       |
| <b>DEMANDADO:</b>  | SEGUROS GENERALES SURAMERICANA Y OTROS              |
| <b>ABOGADO:</b>    | DAVID PADILLA                                       |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 050013103001201800631                               |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 12° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN          |
| <b>DEMANDANTE:</b> | ALVARO ACEVEDO GAVIRIA Y OTROS                      |
| <b>DEMANDADO:</b>  | PREVISORA SEGUROS Y OTROS                           |
| <b>ABOGADO:</b>    | JUAN DAVID COLINA                                   |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 051504089001201800023                               |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO PROMISCOU MUNICIPAL DE CAROLINA DEL P.      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JORGE IVAN RESTREPO Y OTROS                         |
| <b>DEMANDADO:</b>  | JORGE IVAN ARANGO ARBELAEZ Y OTROS                  |
| <b>ABOGADO:</b>    | JESUS OCTACIO OSPINA 8634236                        |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 05001310300720170022200                             |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 7° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN           |
| <b>DEMANDANTE:</b> | CARLOS ANMDRES ISAZA Y OTROS                        |
| <b>DEMANDADO:</b>  | LA PREVISORA SEGUROS Y OTROS                        |
| <b>ABOGADO:</b>    | PAULO ALEJANDRO GARCES                              |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 05001333303520160070200                             |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 35° ADMINISTRATIVO DE MEDELLIN              |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JOSE ALIRIO ARENAS JARAMILLO Y OTROS                |
| <b>DEMANDADO:</b>  | DEPRTAMENTO DE ANTIOQUIA Y OTROS                    |
| <b>ABOGADO:</b>    | G.O ABOGADOS  |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 05001333303520160070200                             |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 33° PENAL MUNICIPAL DE MEDELLIN             |
| <b>DEMANDANTE:</b> | MARIANA GARCIA RESTREPO Y OTROS                     |
| <b>DEMANDADO:</b>  | JHON ANGELO RESTREPO Y OTROS                        |
| <b>ABOGADO:</b>    | ANTONIO DUQUE                                       |
| <br>               |   |
| • <b>RADICADO:</b> | 2017-00227  |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 5° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN           |
| <b>DEMANDANTE:</b> | MARIA CATERINE MOSQUERA Y OTROS                     |



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>DEMANDADO:</b>  | SEGUROS DEL ESTADO S.A Y OTROS                 |
| <b>ABOGADO:</b>    | LUISA FERNANDA ALVAREZ 3004886481              |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 05001310300620170037900                        |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 6° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | LUIS FERNANDO MACIAS Y OTROS                   |
| <b>DEMANDADO:</b>  | SEGUROS GENERALES SURAMERICANA Y OTROS         |
| <b>ABOGADO:</b>    | G.O ABOGADOS                                   |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 2014-06671                                     |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 45° PENAL MUNICIPAL DE MEDELLIN        |
| <b>DEMANDANTE:</b> | DANIEL GAVIRIA Y OTROS                         |
| <b>DEMANDADO:</b>  | JAVIER ALEJANDRO LOTERO Y OTROS                |
| <b>ABOGADO:</b>    | NATALY RESTREPO BETANCUR                       |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 2018-00205                                     |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 4° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JUAN DOMINGUEZ VILLADA Y OTROS                 |
| <b>DEMANDADO:</b>  | EMMANUEL CALLE SALAZAR Y OTROS                 |
| <b>ABOGADO:</b>    | JUAN DAVID ZAPATA                              |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 052663100300120170045200                       |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 1° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | MATEO LOPEZ VARGAS Y OTROS                     |
| <b>DEMANDADO:</b>  | JESUS RAMIREZ ZAPATA Y OTROS                   |
| <b>ABOGADO:</b>    | TATAIANA CORRALES                              |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 2017-0045200                                   |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 1° CIVIL DEL CIRCUITO DE ENVIGADO      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JAKELINE VANEGAS Y OTROS                       |
| <b>DEMANDADO:</b>  | AIG SEGUROS Y OTROS                            |
| <b>ABOGADO:</b>    | PAULO ALEJANDRO GARCES                         |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 051504089001201900005                          |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO PROMISCOU MUNICIPAL DE CAROLINA DEL P. |
| <b>DEMANDANTE:</b> | MARTA LIDIA VELEZ Y OTROS                      |
| <b>DEMANDADO:</b>  | MANUEL AMNTONIO OSPINA Y OTROS                 |
| <b>ABOGADO:</b>    | JESUS OCTAVIO OSPINA                           |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 20170029500                                    |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 16° ADMINISTRATIVO DE MEDELLIN.        |
| <b>DEMANDANTE:</b> | SANDRA PATRICIA MORENO Y OTROS                 |
| <b>DEMANDADO:</b>  | EMPRESA PUBLICA DE MEDELLIN Y OTROS            |
| <b>ABOGADO:</b>    | MAURICIO FRANCO                                |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 230016001016201606572                          |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 3° MUNICIPAL DE MONTERIA               |
| <b>DEMANDANTE:</b> | CARLOS BUITRAGO Y OTROS                        |
| <b>DEMANDADO:</b>  | MARIA MERCEDES ESQUIVIA Y OTROS                |
| <b>ABOGADO:</b>    | J.P ABOGADOS                                   |
| <br>               |  |
| • <b>RADICADO:</b> | 0042018-0015000                                |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 4° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JAIRO MEJIA ROLDAN Y OTROS                     |
| <b>DEMANDADO:</b>  | EXCAVAR S.A.S Y OTROS                          |



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

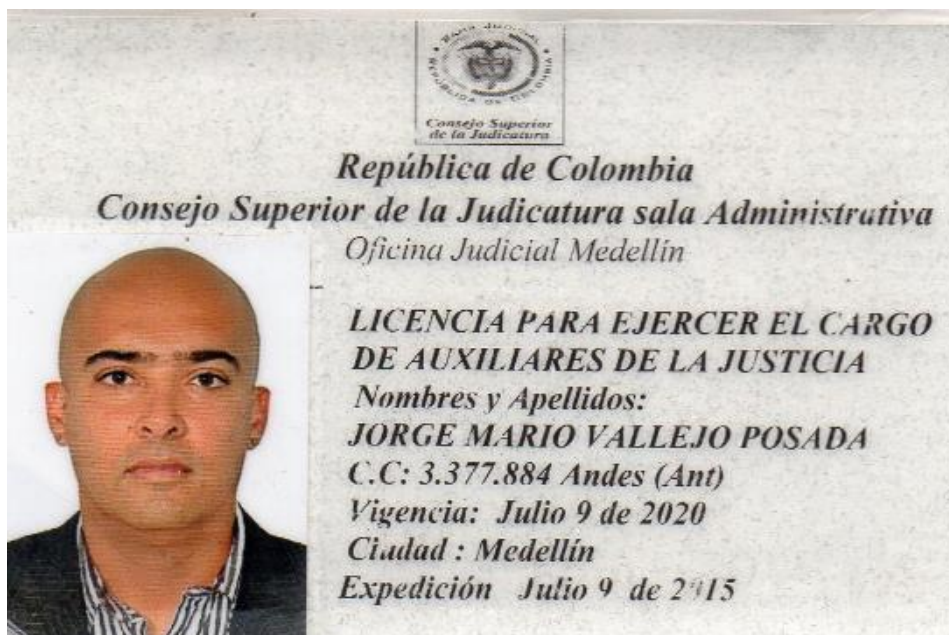
- |                    |  |
|--------------------|--|
| <b>ABOGADO:</b>    | ESTELLA MEJIA LONDOÑO                          |
| <b>• RADICADO:</b> | 050016000206201703767                          |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 11° PENAL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN     |
| <b>DEMANDANTE:</b> | DALADIER CEBALLOS Y OTROS                      |
| <b>DEMANDADO:</b>  | JHON ALEXANDER GOMEZ Y OTROS                   |
| <b>ABOGADO:</b>    | CATALINA ZAPATA ARIAS                          |
| <b>• RADICADO:</b> | 051504089001201800023                          |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO PROMISCOU MUNICIPAL DE CAROLINA DEL P. |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JORGE IVAN RESTREPO RUA Y OTROS                |
| <b>DEMANDADO:</b>  | JORGE IVAN ARANGO Y OTROS                      |
| <b>ABOGADO:</b>    | OCTAVIO OSPINA                                 |
| <b>• RADICADO:</b> | 0500131030072017022200                         |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 7° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | CARLOS ANDRES ISAZA Y OTROS                    |
| <b>DEMANDADO:</b>  | LA PREVISORA SEGUROS Y OTROS                   |
| <b>ABOGADO:</b>    | G.O ABOGADOS                                   |
| <b>• RADICADO:</b> | 2017-00382                                     |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 12° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN     |
| <b>DEMANDANTE:</b> | HERNAND PATIÑO Y OTROS                         |
| <b>DEMANDADO:</b>  | ALLIANZ SEGUROS Y OTROS                        |
| <b>ABOGADO:</b>    | EDGAR MAURICIO GOMEZ                           |
| <b>• RADICADO:</b> | 05150489001201800053                           |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO PROMISCOU MUNICIPAL DE CAROLINA DEL P. |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JAVIER VELEZ Y OTROS                           |
| <b>DEMANDADO:</b>  | CARLOS BUILES Y OTROS                          |
| <b>ABOGADO:</b>    | ELIZABETH MONTOYA                              |
| <b>• RADICADO:</b> | 05001310300720170022200                        |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 7° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | JUAN FERNANDO ISAZA ECHAVARRIA Y OTROS         |
| <b>DEMANDADO:</b>  | LA PREVISORA SEGUROS Y OTROS                   |
| <b>ABOGADO:</b>    | YAMILE ELENA VELEZ                             |
| <b>• RADICADO:</b> | 05001310300420180020500                        |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 4° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | CMARIA ELVIA VILLADA VILLA Y OTROS             |
| <b>DEMANDADO:</b>  | ALLIANZ SEGUROS Y OTROS                        |
| <b>ABOGADO:</b>    | JUAN DAVID ZAPATA 3154300219                   |
| <b>• RADICADO:</b> | 05001310300220180001200                        |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 2° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | BIBIANA MARCELA CASTAÑEDA Y OTROS              |
| <b>DEMANDADO:</b>  | JHON FREDY QUICENO Y OTROS                     |
| <b>ABOGADO:</b>    | PABLO GARCES                                   |
| <b>• RADICADO:</b> | 0500131030072017022200                         |
| <b>REF:</b>        | JUZGADO 7° CIVIL DEL CIRCUITO DE MEDELLIN      |
| <b>DEMANDANTE:</b> | CARLOS ANDRES ISAZA Y OTROS                    |
| <b>DEMANDADO:</b>  | LA PREVISORA SEGUROS Y OTROS                   |
| <b>ABOGADO:</b>    | G.O ABOGADOS                                   |



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

- ✓ [Artículo 226 del CGP numeral 5.](#)
- ❖ Declaro que he sido designado como perito en procesos anteriores o en curso por la parte del demandante o su apoderado.
- ✓ [Artículo 226 del CGP numeral 6.](#)
- ❖ Igualmente, manifiesto que no me encuentro incurso en las causales establecidas por el artículo 50 del C. G. del P., en lo pertinente.
- ✓ [Artículo 226 del CGP numeral 7.](#)
- ❖ Declaro que los exámenes, métodos, experimentos e investigaciones utilizados en el presente informe son los mismos que siempre he utilizado en los peritajes rendidos en procesos anteriores relacionados con hechos de tránsito.
- ✓ [Artículo 226 del CGP numeral 8.](#)
- ❖ Declaro que los exámenes, métodos, experimentos e investigaciones efectuados son los mismos que utilizo en el ejercicio regular de mi profesión u oficio.
- ✓ [Artículo 226 del CGP numeral 9.](#)







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
[asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



TECNOLOGICO  
DE ANTIOQUIA  
INSTITUCION UNIVERSITARIA

Creado por Decreto Ordenanza número 00262 de 1979 del Gobierno Departamental.  
Reformado como Institución de Educación Superior por la Ordenanza 48 de 1979,  
y como Institución Universitaria por la Ordenanza 24 de 2006.

## Acta de Grado

No. 227

Dependencia: CIENCIAS FORENSES Y DE LA SALUD

Programa: TECNOLOGIA EN INVESTIGACION JUDICIAL

Creación de Programa: ACUERDO 02 DEL CONSEJO DIRECTIVO DEL 27 ABRIL DE 1

El 1 de AGOSTO de 2008, se reunieron las directivas del Tecnológico de Antioquia,  
con el propósito de conferir el título de:

TECNOLOGO(A) EN INVESTIGACION JUDICIAL

A:

JORGE MARIO VALLEJO POSADA

Cédula de Ciudadanía: 3377884

Quien cumplió satisfactoriamente con los requisitos académicos y reglamentarios exigidos

El Secretario del acto leyó la Resolución por la cual se autorizó la graduación.  
Iniciación el Rector tomó al graduando el juramento correspondiente y procedió a la entrega del diploma.

En testimonio de lo anterior se firma la presente acta de grado en la ciudad de Medellín,  
República de Colombia, a los 1 días del mes de AGOSTO de 2008.  
Registrado en el libro No. 3 Folio No. 4

Rector

Secretario General

Decano

Graduado





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



## DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE




REGISTRO N° 520-19 DRAAT

Por la presente, el Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito  
CE-IRAT CERTIFICA, que el

### Perito Jorge Mario Vallejo Posada

C.C. 3.377.884 (COLOMBIA) ha finalizado y APROBADO la **DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO** con una carga horaria de 340 horas cátedras. Fecha de Inicio: 2 de Septiembre de 2019. Fecha de Finalización: 20 de Diciembre de 2019. Se extiende el presente CERTIFICADO, a los 20 días del mes de Diciembre de 2019, en la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.


  
Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT



**DOCTOS Consultora**  
Inteligencia para la seguridad vial  
y reconstrucción de accidentes

  
Acc. Gisela Insaurralde  
Presidente A.P.I.A.T.



  
Lic. Guido Alejandro Copetti  
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT



**Campus Virtual**





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## RACCTT OPERADOR RACCTT CERTIFICADO



Por la presente, el **Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito** CE-IRAT y la Empresa Doctos Consultora **CERTIFICAN**, que el

### Perito Jorge Mario Vallejo Posada

C.C. 3.377.884 (COLOMBIA), ha finalizado y APROBADO el


**CURSO DE OPERADOR CERTIFICADO DEL SOFTWARE RACCTT** con una carga horaria de 80 horas cátedras.

Se extiende el presente **CERTIFICADO**, a los 20 días del mes de Diciembre de 2019, en la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.


  
Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT



**DOCTOS**  
Consultora  
Inteligencia para la seguridad vial  
y reconstrucción de accidentes

  
Acc. Gisela Insaurralde  
Presidente A.P.I.A.T.



  
Lic. Guido Alejandro Copetti  
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT

**RACCTT** Campus Virtual  
RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com




## EL CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y CRIMINALÍSTICAS FCI

### CERTIFICA

Que el estudiante *JORGE MARIO VALLEJO POSADA* identificado con C.C 3.377.884 de Andes, realizó actividades Investigativas con énfasis en accidentes de tránsito, a la luz del Nuevo Sistema Penal Acusatorio Ley 906 de 2004, el cual entró a regir en Enero de 2006 en la ciudad de Medellín.

El practicante cumplió con las 180 horas requeridas según convenio firmado por la Institución Universitaria Tecnológico de Antioquia y el Centro Internacional de Investigaciones Forenses FCI.

La presente se expide en la ciudad de Medellín, a los 22 días del mes de diciembre de 2006.



LUZ ASTRID TIRADO BENÍTEZ  
Gerente Regional FCI  
CENTRO INTERNACIONAL FORENSE

CII 48 B No. 64 / 27 Tel.: 436 10 67 / 434 24 10  
www.fcisa.org / Medellín (Antioquia) Colombia





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



**EL CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y  
CRIMINALÍSTICAS S.A.**  
Nit. 830.504.256-3

## HACE CONSTAR

Que el señor **JORGE MARIO VALLEJO POSADA** identificado con cedula de ciudadanía **Nº 3.377.884** de Andes (Ant), labora en nuestra Compañía desde el día 1 de Febrero de 2008 hasta la fecha, ejerciendo el cargo de Investigador de Campo.

- Desempeñándose en la atención de accidentes de tránsito, prestando asistencia técnica en la recolección de evidencias, para la defensa del afiliado en el sistema penal acusatorio.
- Manejo del software Vista FX e Investigar, de propiedad de la compañía **CENTRO INTERNACIONAL FORENSE.**
- Prestando asistencia para la entidad **SEGUROS DEL ESTADO S.A.** en la conducción del vehículo de atención al cliente tipo (Buseta); por un periodo de 18 meses hasta la fecha.
- Manejo de software **SIAS** y **SISE**, de propiedad de la compañía **SEGUROS DEL ESTADO**

Dado en la Ciudad de Medellín a los quince (20) días del mes de Septiembre de 2010.

Para mas información comunicarse al teléfono 434 24 10.

Atentamente,

**CAROLINA PINEDA LONDOÑO**  
Gerente Regional Antioquia

**BOGOTÁ:**  
CALL CENTER:  
(1) 800 62 80 - 602 87 80  
CLL 121 No. 14A - 85  
TEL.: 603 3020

**PIALES:**  
CRA 6 # 20-83  
TEL.: (2) 773 30-88

**ARMENIA:**  
CRA 14 # 9 - 18  
TEL.: 305 745 08 28

**MEDELLÍN:**  
CLL 49 # 8 74 27  
TEL.: 404 24 10

**BAZARQUILLA:**  
CRA 515 No. 50 - 118  
TEL.: 307 14 30

**MELGAR:**  
CLL 7 # 17 11

**BUCARAMANGA:**  
CALL CENTER:  
(7) 8871500 - 6576800  
(2) 40 6 31 - 55  
TEL.: (7) 617 66 68

**NEIVA:**  
CLL 24 # 6 3 A 17  
TEL.: 351 876 17 68

**CAJAMARCA:**  
CRA 7 # 11-81  
TEL.: 313 442 67 82

**PEREIRA:**  
AV. 30 DE AGOSTO # 45-3003  
TEL.: 303 330 06 58

**CAJÍ:**  
CRA 41 # 5 C 38 PISO 3  
TEL.: (3) 551 63 06

**PITALITO:**  
CRA 6 # 3 - 40  
TEL.: (313) 442 21 55

**CHIGUQUIRA:**  
CRA 10 # 17 - 100  
COP 503  
TEL.: 371 728 33 50

**POPAYÁN:**  
CRA 9 # 15 N - 18  
BARRIO EL REQUERIDO  
TEL.: (2) 633 16 94

**HONDA  
PTO. BOGOTÁ:**  
CLL 2 # 4-62  
LOCAL 1  
TEL.: (3) 251 30 13  
TEL.: (313) 442 37 88

**TUNJA:**  
AV. NOROCCIDENTAL # 3 A 43  
TEL.: 305 744 27 18

**IBAGUÉ:**  
CLL 184 # 2-74  
TEL.: 301263 20 18

**PASTO:**  
AV. 15 DE ABRIL # 12-25  
CLL: 1313 353 89 31  
**VILLAVICENCIO**



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



NIT 900.285.045-9

*Hace constar que*

**JORGE MARIO VALLEJO POSADA**

C.C. 3.377.884

*Asistió al Seminario: "Reconstrucción de Accidentes de Tránsito  
para Operadores Jurídicos."*

*Data Constancia se expide en Medellín, Julio 14 de 2012*

*Intensidad horaria 10 horas*

Cód.:SEMRECONSTACCTTO0140

*Alejandra Piedrahíta G.  
Gerente Inter-Forenses*

*Diego Andrés Piedrahíta M.  
Director Técnico Forenses*





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



**INTER-FORENSES**

PORQUE LAS PRUEBAS GANAN PROCESOS

**SOLUCIONES Y FORMACIÓN EN  
COMPETENCIAS LABORALES**

Medellín 12 de mayo de 2016

A quien pueda interesar

**INTERFORENSES SAS Y EL INSTITUTO INTERFORENSES**  
**NIT 900.285.045-9**

## CERTIFICA QUE

El señor **JORGE MARIO VALLEJO POSADA**, identificado con C.C. **3.377.884**, hace parte de nuestra red de capacitadores y se desempeña como docente e instructor en nuestra entidad en diferentes áreas de criminalística y tránsito impartidos a funcionarios públicos de las áreas de secretaría de Gobierno, inspectores de Policía e Inspectores de Tránsito de diferentes municipios a nivel Departamental y Nacional, desde el año 2013.

Cualquier inquietud con gusto será absuelta.

## INFORMES

Teléfonos: (4) 4218588, 4219305, 5810551, 3168934172, 3007985708, 3106514419 o visite nuestra página de internet [www.grupointerforenses.com](http://www.grupointerforenses.com)

Escribanos: [interforenses@gmail.com](mailto:interforenses@gmail.com)

Cordialmente,



**ALEJANDRA PIEDRAHITA**  
Gerente  
**INTER FORENSES**

**INTER-FORENSES®**  
NIT 900285045-9

Teléfono: (4) 4218588-5810551 Celular: 3168934172-3106514419-3007985708  
Dirección: Cra. 79 # 49-54 Medellín-Colombia  
[www.grupointerforenses.com](http://www.grupointerforenses.com)





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

	PROCESO DE APOYO PROCEDIMIENTO GESTION HUMANA	No. De Referencia PA-01- GH- F-01
		Fecha. Enero 15 de 2017
	CERTIFICADO	Revisó Coordinador de calidad
		Aprobó Vicerrector

## CONSTANCIA DE CONTRATO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

**EVELYN CRISTINA DURAN BEDOYA**, mayor de edad, identificada con la cédula de ciudadanía No. 43.611.473 expedida en Medellín, Antioquia, quien actúa en calidad de Representante Legal de la Corporación Instituto Técnico de Tránsito y Transporte – **CORPOINTRANSITO**, con Personería Jurídica No. 07064 de 2008 expedida por la Gobernación de Antioquia, con NIT. 900231604-4, al igual que Rectora de **INTRANSITO**, Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, con Licencia de funcionamiento No. 07452 de mayo 26 de 2011; debidamente facultada para contratar, emplear y asumir obligaciones de acuerdo a sus facultades;

### CERTIFICO:

Que el señor **JORGE MARIO VALLEJO POSADA**, identificado con Cédula de Ciudadanía número 3.778.884 de Andes, Antioquia es ejecutor de los contratos de prestación de servicios número 057 de 2016 ejecutado entre el 30 de abril y el 04 de junio de 2016; contrato n° 080 de 2016 ejecutado entre el 29 de julio y el 18 de noviembre de 2016; contrato n° 014 de 2017 ejecutado entre el 07 de febrero y 24 de junio de 2017. contrato n° 037 de 2017 ejecutado entre el 25 de julio y el 24 de noviembre de 2017 desempeñando el cargo de **Docente** de los componentes de Criminalística I y Criminalística II, además participo como docente del diplomado **POLICIA JUDICIAL EN RECONSTRUCCION DE ACCIDENTES DE TRANSITO** realizado en el año 2016 en **INTRANSITO** Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Se expide por solicitud del interesado a los 28 días del mes de marzo de 2018.



**EVELYN CRISTINA DURAN BEDOYA**  
CC. 43.611.473 de Medellín (Ant)  
Representante Legal



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



REPUBLICA DE COLOMBIA  
EL INSTITUTO INTERFORENSES

Licencia de Funcionamiento Resolución 006871 del 14 de Junio de 2016 Secretaria de Educación Medellín

*Hace Constar Que:*

**JORGE MARIO VALLEJO POSADA**

C.C. 3.377.884

*Asistió al Curso: "Peritación Forense de Automotores en Función Judicial y Administrativa".*

*Para Constancia se expide en Medellín, febrero 17 de 2018*

*Intensidad horaria 40 horas*

Cód.: CURSPERITO AUTOMIUYA0077



**INTER-FORENSES**

*Diego Sánchez Fariña J.*  
*Director*

*Yennifer Rojas Espina*  
*Secretaría Académica*





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



REGISTRO N° 1604-24 RAAT 2

## DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE 2



Por la presente, el Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito  
CE-IRAT CERTIFICA, que el Sr.

**Jorge Mario Vallejo Posadas**

C.C.N°:3377884 ha finalizado y APROBADO la **DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN  
ANALÍTICA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO 2** con una carga horaria de 280 horas cátedras.  
Fecha de Inicio: 08 de Mayo de 2024. Fecha de Finalización: 01 de Agosto de 2024.  
Se extiende el presente CERTIFICADO, a los 11 días del mes de Agosto de 2024, en la Ciudad de Resistencia,  
Provincia del Chaco - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.

Lic. Gustavo A. Enciso

Director de CE-IRAT



**DOCTOS  
Consultora**  
Inteligencia para la seguridad vial  
y reconstrucción de accidentes

Acc. Gisele Insaurralde  
Secretaría A.P.I.A.T.

Lic. Darío Emanuel Olson  
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT



**RACIT**  
RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE

Campus Virtual





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRANSITO TERRESTRE 2 CONTENIDOS Y CARGA HORARIA

Inicio: 08 de Mayo de 2024 - Finalización: 01 de Agosto de 2024.

Pre-curso: DIPLOMATURA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO I  
Carga Total: 280 horas cátedra

REGISTRO N° 1604-24 RAAT2  
Calificación obtenida 100/100

**Nivel 1:** Área de Accidentología  
Metodologías de Investigación Directa (forward) e Indirecta (backward).  
Actualización del modelo de atropello por Searle.  
Colisiones con motocicletas: clasificación y soluciones para diversos casos.  
Coeficientes de fricción de motocicletas.

Área de Matemática y programación "low code"  
Introducción a la generación de número aleatorios.  
Introducción a la probabilidad. Eventos discretos y continuos.  
Propiedades de la probabilidad.  
Distribución de frecuencia y distribución de probabilidad.  
Introducción a Mathcad.  
Creación de ecuaciones y solución de cálculos con Mathcad.

**Nivel 2:** Área de Accidentología  
Nuevos modelos de cálculo de momento de inercia y altura de centro de gravedad SAE 950309.  
Nuevos modelos de cálculo de velocidad de motocicletas por deformación.  
Nuevo modelo de caída con aerotransportados.

Velocidad en subida a aceras.  
Actualización de los coeficientes de rigidez para análisis de deformación.  
Área de Matemática y programación "low code"  
Población y muestra. Tipos de muestreos. Variables. Clasificación de las variables y sus escalas.  
Introducción a la descripción de los parámetros estadístico de una muestra. Medidas de posición y dispersión.  
Primeros pasos en la construcción de algoritmos en Excel®.  
Nociones de probabilidad. Propiedades y operaciones básicas. Distribución de probabilidad y Distribución de frecuencia.  
Práctica: creación y estimación de velocidad a partir de simulación con la técnica de Montecarlo en @Risk y Excel®.  
Funciones de probabilidad y funciones de densidad. Distribución uniforme y normal. Importancia del teorema fundamental del límite. Aplicaciones al campo de la simulación numérica.

**Nivel 3:**  
Introducción a la técnica MEGA (minimización del error por generación de número aleatorios), para reconstrucción de accidentes de tránsito.  
Generación de códigos en Excel® y Mathcad para obtención de resultados por MEGA en colisiones.



Aplicaciones al campo de la simulación

  
Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT

  
Acc. Gisela Insaurralde  
Presidente A.P.I.A.T.

  
Lic. Darío Emanuel Olsson  
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



REGISTRO N° 1605-24 ESP

## ESPECIALISTA EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE



Por la presente, el Centro de Entrenamiento en Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito  
CE-IRAT CERTIFICA, que el Sr.

### Jorge Mario Vallejo Posadas

C.C.N°:3377884 ha finalizado la **ESPECIALIZACIÓN EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO** con una carga horaria de 640 horas cátedras. Distribuidas en 360 hs del Diplomado RAAT 1 y 280 hs del Diplomado RAAT 2. Se extiende el presente CERTIFICADO, a los 12 días del mes de Agosto de 2024, en la Ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.

Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT

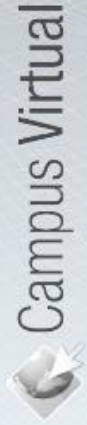


**DOCTOS**  
Consultora  
Inteligencia para la seguridad vial  
y reconstrucción de accidentes

Acc. Gisela Insaurralde  
Secretaría A.P.I.A.T.



Lic. Dario Emanuel Olson  
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT







# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com

## ESPECIALIZACIÓN EN RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE CONTENIDOS Y CARGAS HORARIAS

REGISTRO N° 1605-24 ESP

Carga Total: 640 horas cátedra

MODALIDAD: teórica y práctica

RAAT 1 (360 hs)

**Pre-curso:** UNIDAD 1: Revisión de las funciones trigonométricas. Descomposición de vectores en el plano. Revisión de funciones lineales y no lineales. Magnitudes escalares y vectoriales. UNIDAD 2: Estadística descriptiva. Muestras. Medidas de posición central: media, moda y mediana. Estadística descriptiva: desviación estándar, varianza. UNIDAD 3: Cinemática en 2 dimensiones. Movimiento rectilíneo uniforme y variado. Conceptos de velocidad, espacio y tiempo. Movimiento circular uniforme y variado. UNIDAD 4: Dinámica: Revisión de Fuerza, Energía, Trabajo. Principio de conservación de la energía. UNIDAD 5: Dinámica: Principio de conservación de la cantidad de movimiento. Concepto de momento de inercia, radio de giro, centro de masa.

### Nivel 1: RECONSTRUCCIÓN 1: TRABAJO Y VARIACIÓN DE ENERGÍA

UNIDAD 1: Reconstrucción de colisiones en vías rectas sin pendientes por aplicación de: modelos simples de trabajo, modelos simples de velocidad por desaceleración y por fricción. Suma de trabajos simples. UNIDAD 2: Reconstrucción de colisiones en vías rectas con pendientes por aplicación de: modelo simple de trabajo, modelos simples de velocidad por desaceleración y fricción. Suma de trabajos simples. UNIDAD 3: Determinación de la distancia de frenado de un vehículo, en consideración de distintos tiempos de reacción. Realización de cálculos repetidos (iterados), para calcular valores medios, máximos y mínimos. UNIDAD 4: Cálculo de velocidad para vehículos que friccionan en distintas superficies con y sin pendientes. Cálculo de velocidad conociendo la distancia de reacción y percepción. Suma de radios de curvas. UNIDAD 5: Cálculo de velocidad para derrapes simples en curvas, sin peralte y con peraltes. Cálculo de velocidad para vuelcos (velocidad mínima de derrape y vuelcos) en curvas con y sin peraltes. Cálculo de velocidad en despiques.

### Nivel 2: RECONSTRUCCIÓN 2: MOMENTUM, GIROS Y ATROPELLOS

UNIDAD 1: Consideraciones para la realización de cálculos mediante el principio de momentum lineal. Verificación de las evidencias, ángulo de entrada y salida. Verificación de compatibilidad de masas. UNIDAD 2: Cálculo de velocidad para vehículos que describen rotaciones y traslaciones. Uso de las tablas de momento de inercia y altura del centro de gravedad. Cálculo de la velocidad en accidentes con vuelcos simples y complejos. UNIDAD 3: Cálculo de velocidad en colisiones frontales para motocicletas de gran cilindrada, revisión de los modelos empíricos. UNIDAD 4: Cálculo de velocidad de vehículos de frente alto y bajos que atropellan a peatones. Revisión de las condiciones en los distintos tipos de atropello. Velocidad de proyección y velocidad de impacto, cálculos de corrección. UNIDAD 5: Análisis de atropellos a ciclistas y motociclistas. Revisión de los modelos empíricos y cálculo de velocidad.

### Nivel 3: RECONSTRUCCIÓN 3: ENERGÍA DE DEFORMACIÓN Y "ΔV"

UNIDAD 1: Revisión de los conceptos teóricos de Energía de Deformación. Antecedente y los modelos energéticos lineales de Campbell. Principios y consideraciones de los modelos lineales de deformación. UNIDAD 2: Algoritmo de McHenry. Modelo de deformación estandarizado de McHenry con 2, 4 y 6 medidas de deformación. Procedimientos para el cálculo de energía de deformación. Uso de tablas por categoría de vehículos UNIDAD 3: Protocolo de la SAE para la toma de mediciones de deformación estructural en vehículos. Revisión de las alternativas para mediciones de campo. Cálculo de velocidad equivalente a barrera EBS y corrección de masas. UNIDAD 4: Cálculo de velocidad de vehículos de frente alto y bajos que atropellan a peatones. Revisión de las condiciones en los distintos tipos de atropello. Velocidad de proyección y velocidad de impacto, cálculos de corrección. UNIDAD 5: Utilización de los crash test de la Base de Datos de la NHSTA. Revisión del concepto de Delta "V". Cálculo integral de velocidades en colisiones centradas y excéntricas mediante la aplicación del EBS y Delta "V".

RAAT 2 (280 Hs)

**Nivel 1:** Área de Accidentología. Metodologías de Investigación Directa (forward) e Indirecta (backward). Actualización del modelo de atropello por Searle. Colisiones con motocicletas: clasificación y soluciones para diversos casos. Coeficientes de fricción de motocicletas. Área de Matemática y programación "low code". Introducción a la generación de número aleatorios. Introducción a la probabilidad. Eventos discretos y continuos. Propiedades de la probabilidad. Distribución de frecuencia y distribución de probabilidad. Introducción a Mathcad. Creación de ecuaciones y solución de cálculos con Mathcad.

**Nivel 2:** Área de Accidentología. Nuevos modelos de cálculo de momento de inercia y altura de centro de gravedad SAE 950309. Nuevos modelos de cálculo de velocidad de motocicletas por deformación. Nuevo modelo de caída con aerotransportados. Velocidad en subida a aceras. Actualización de los coeficientes de rigidez para análisis de deformación. Área de Matemática y programación "low code" Población y muestra. Tipos de muestreos. Variables. Clasificación de las variables y sus escalas. Introducción a la descripción de los parámetros estadístico de una muestra. Medidas de posición y dispersión. Primeros pasos en la construcción de algoritmos en Excel®. Nociones de probabilidad. Propiedades y operaciones básicas. Distribución de probabilidad y Distribución de frecuencia. Práctica: creación y estimación de velocidad a partir de simulación con la técnica de Montecarlo en @Risk y Excel®. Funciones de probabilidad y funciones de densidad. Distribución uniforme y normal. Importancia del teorema fundamental del límite. Aplicaciones al campo de la simulación numérica.

### Nivel 3:

Introducción a la técnica MEGA (minimización del error por generación de número aleatorios), para reconstrucción de accidentes de tránsito. Generación de códigos en Excel® y Mathcad para obtención de resultados por MEGA en colisiones.

Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT

Acc. Gisela Insaurralde  
Presidente A.P.I.A.T.

Lic. Darío Emanuel Olsson  
Jefe de Trabajos Prácticos - CE IRAT



# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com



Al contestar cite Radicado 2024242030024779 Id: 1385846  
Folios: 1 Fecha: 2024-07-27 15:30:38  
Anexos: 0  
Remitente: GRUPO DRONES Y MOVILIDAD URBANA AEREA  
Destinatario: KAREN YULIETH MURILLO MARTINEZ y OTROS

## CONSTANCIA DE REGISTRO UAS

**RUAS-100-24-0723**

La Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil hace constar que el Sistema de Aeronave No Tripulada UAS fue registrado en la base de datos de esta entidad:


**MARCA: DJI MODELO: MAVIC 2 PRO SERIE No. 163CJ4FR0A7RA3**

Propietario: JORGE MARIO VALLEJO POSADA  
Tipo de documento: Cedula de ciudadanía  
Número: 3.377.884 de Andes  
Persona: Natural  
Correo electrónico: [esteban788@hotmail.com](mailto:esteban788@hotmail.com)

Atentamente,

**ING. MARIO FERNANDO RODRIGUEZ MONTOYA**  
Coordinador Grupo Drones y Movilidad Urbana Aérea  
Inspector de Seguridad Operacional

**Nota:** Recuerde que para concluir de manera integral el procedimiento de registro, se requiere una fotografía que muestre claramente el adhesivo con el número de registro asignado, por favor envíarla al correo [gdmua@aerocivil.gov.co](mailto:gdmua@aerocivil.gov.co), para dar cumplimiento a la CI "MAUT-5.0-22-010 Guía para el registro de sistemas de aeronaves no tripuladas UAS y/o equipos tecnológicos en cumplimiento de la norma RAC 100" numeral 7., tabla 1. Documentos requeridos en el Registro UAS. Punto 7. Fotografía de la placa de identificación adherida a la UA.

Proyectó y Elaboró: Karen Yulieth Murillo Martinez – Registro UAS- GDMUA   
Radicado: 2024142030075493 ID 1358971

[www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co) - Av. El Dorado # 103 – 15 Bogotá, D.C., Colombia  
Para radicales <https://aerocivilsgdea.com/ControlPQR>  
Conmutador: (+57) 601 425 1000 - Línea WhatsApp: (+57) 317 5455847

Página | 1





# INFORME PERICIAL R.A.T.

Calle 52 # 47-28 Oficina 1105 Edificio la CEIBA Medellín  
Línea de atención: 3005553552 Tel: 6042077933 WhatsApp: 3244911444  
asistec.investigaciones@gmail.com





Al contestar cite Radicado 2024242030061223 Id: 1574630  
Folios: 1 Fecha: 2024-12-23 12:40:39  
Anexos: 0  
Remitente: GRUPO DRONES Y MOVILIDAD URBANA AEREA  
Destinatario: ALEXANDER AGUIRRE MONTOYA y OTROS

## CERTIFICADO DE IDONEIDAD PILOTO UAS

CIPU-100-24-2131

La Unidad Administrativa Especial Aeronáutica Civil certifica como PILOTO UAS a:

Nombre: JORGE MARIO VALLEJO POSADA.  
Tipo de documento: Cédula de ciudadanía.  
Número de documento: 3.377.884 de Andes – Antioquia.  
Correo electrónico: [asistec.investigaciones@gmail.com](mailto:asistec.investigaciones@gmail.com)

Atentamente,

**ING. MARIO FERNANDO RODRIGUEZ MONTOYA**  
Coordinador Grupo Drones y Movilidad Urbana Aérea  
Inspector de Seguridad Operacional

RAC 100.610 (a) 5 Nota: Un certificado de idoneidad solo se considerará válido para realizar operaciones en categoría específica mientras se encuentre vigente el certificado médico ocupacional.

Proyectó y Elaboró: Ing. Alexander Aguirre Montoya – Registro UAS - GDMUA  
Radicado: 2024142030150435 - 1555112

**Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil**  
[www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co) - Av. El Dorado # 103 - 15 Bogotá, D.C., Colombia  
Para radicaciones <https://aerocivilsgdeac.com/ControlPQR>  
Conmutador: (+57) 601 425 1000 - Línea WhatsApp: (+57) 317 5455847

[www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co)