INFORME TÉCNICO - PERICIAL DE RECONSTRUCCIÓN FORENSE DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO R. A. T® 2

VEHÍCULO No. 1: MOTOCICLETA, TVS SPORT, modelo 2015, color BLANCO, placa **DWA-76C.**

VEHÍCULO No. 2: AUTOMÓVIL, FORD FOCUS, modelo 2015, color ROJO RUBI, placa **IHT-084.**

INFORME No. 211231693

Bogotá D.C., abril 22 de 2022

R.A.T® *es una marca registrada por IRSVIAL S.A.S, Resolución 39860 del 29/11/2007, SIC*

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. EVIDENCIA FÍSICA DOCUMENTADA 4
2.1 FECHA, HORA Y LUGAR DE OCURRENCIA: 4
2.2 LA VÍA: 8
2.3 VEHÍCULOS: 18
2.4 MARCAS Y EVIDENCIAS SOBRE EL TERRENO: 26
2.5 VICTIMAS: 32
2.6 VERSIONES: 32
4. DESARROLLO ANALÍTICO DE LA DINÁMICA DE MOVIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS. 36
6. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE DESENCADENARON EL ACCIDENTE - ANÁLISIS DE EVITABILIDAD. 45
8. CONCLUSIONES: 50
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 52

1. INTRODUCCIÓN

Los procedimientos de investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito utilizan técnicas y metodologías desarrolladas y probadas científicamente con el fin de determinar la dinámica del accidente que permitan identificar las causas del siniestro.

El análisis de las evidencias es la piedra angular de la reconstrucción, su recolección y descripción conforman el punto de partida del análisis retrospectivo del accidente.

- **Instrumentos, equipos y programas de software empleados:**

1. Procedimiento de investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito – Manual de calidad IRS VIAL SAS norma ISO 9001-2015.
2. Equipos de Cómputo Lenovo Procesador Intel(R) Core(TM) i5-4460T CPU @ 1.90GHz.
3. Software Trimble Forensic Reveal – Licenses Manager - IRS VIAL SAS.
4. Herramienta *IRS® Calculator*, hoja de cálculo en Excel.

CLASE DE ACCIDENTE: (CHOQUE).

- **Documentación recibida:**

Todo el proceso de la investigación y reconstrucción analítica del siniestro, se basa en la información considerada por el grupo técnico de IRSVIAL, que fue suministrada y recolectada empleando los procedimientos técnicos de fijación fotográfica, planimétrica, y técnicas analíticas de reconstrucción de accidentes basadas en las leyes de la física, biomecánica, ingeniería automotriz, medicina forense, como se indica a continuación:

a) Informe policial de accidente de tránsito IPAT.
b) 9 nueve fotografías del lugar de los hechos.
c) 4 fotografías y 2 videos aportados para el análisis para el caso.

2. EVIDENCIA FÍSICA DOCUMENTADA

La documentación recibida y recolectada durante el proceso de investigación y reconstrucción del accidente se describe y se analiza a continuación con el fin de determinar de manera retrospectiva la secuencia del accidente y sus causas.

2.1 FECHA, HORA Y LUGAR DE OCURRENCIA:

De acuerdo al reporte del accidente de tránsito el siniestro ocurrió el martes 07 de mayo de 2022 a las 10:40 horas, en la vía Andalucía-Cerritos km 0+100 m, Andalucía / Valle del Cauca.

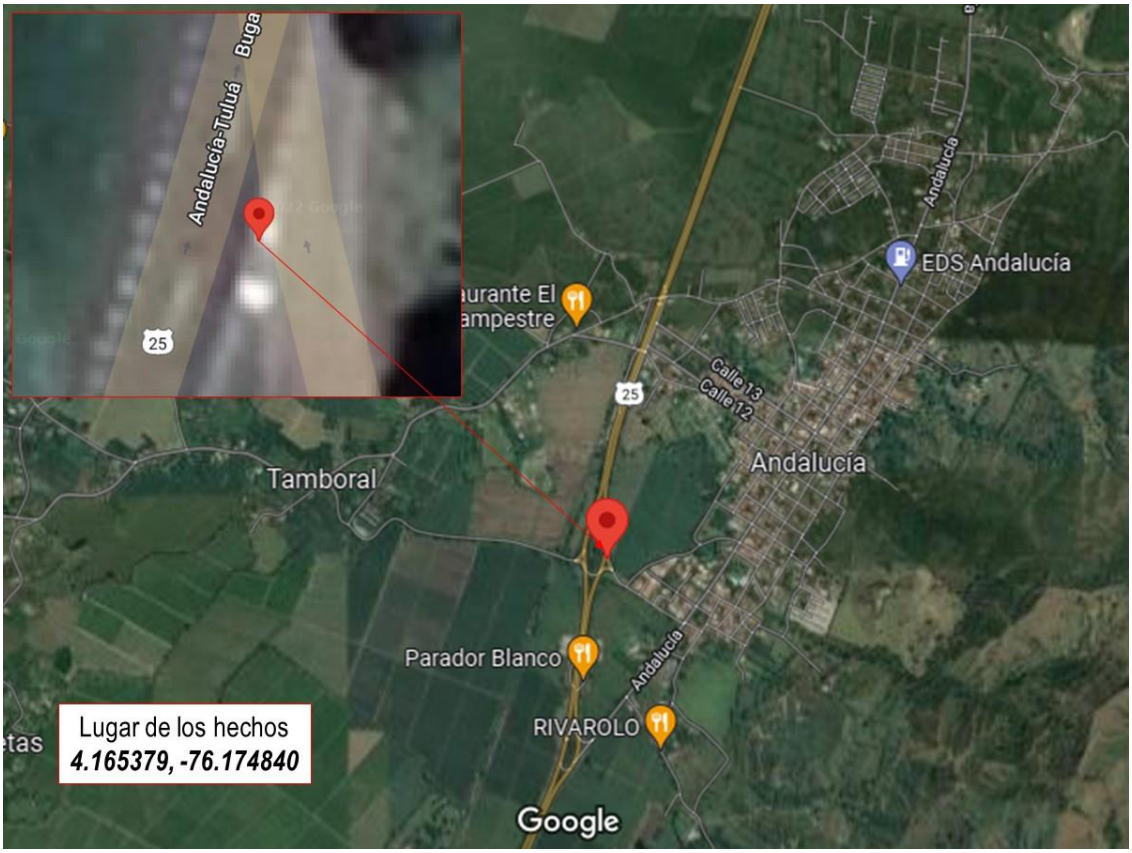
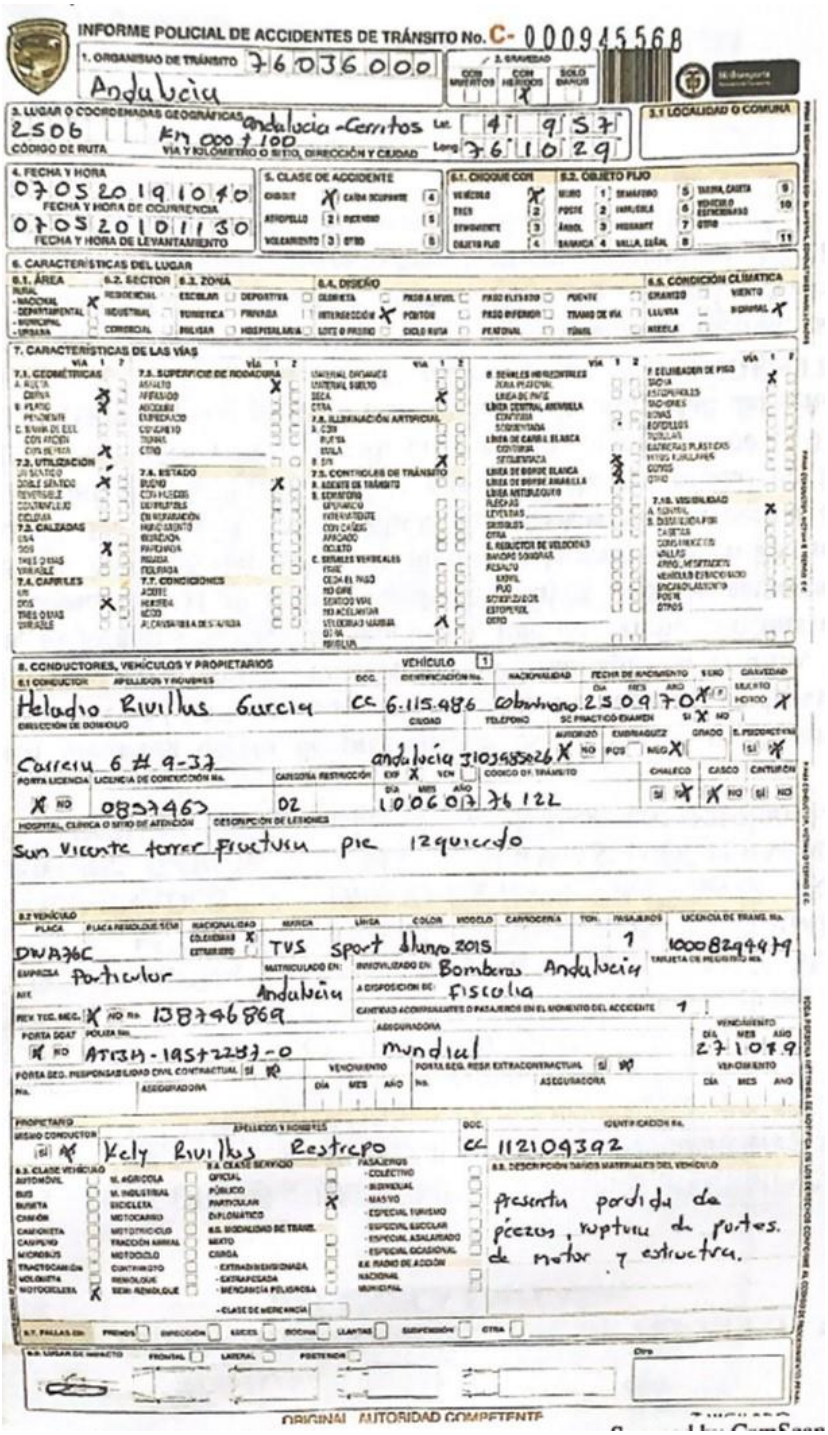


Imagen No.1: Se aprecia la ubicación geográfica del lugar de los hechos. (fuente Google Maps).



INFORME POLICIAL DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO No. C- 000945568

1. ORGANISMO DE TRÁNSITO 76036000 Andalucia

2. GRAVEDAD: CON MUERTOS [ ] CON HERIDOS [X] SOLO DAÑOS [ ]

3. LUGAR O COORDENADAS GEOGRÁFICAS: CÓDIGO DE RUTA 2506; VÍA Y KILÓMETRO O SITIO, DIRECCIÓN Y CIUDAD: Km 000 + 100 andalucia - Cerritos; Lat. 4 9 57; Long. 76 10 29

3.1 LOCALIDAD O COMUNA

4. FECHA Y HORA: FECHA Y HORA DE OCURRENCIA 07 05 2019 10 40; FECHA Y HORA DE LEVANTAMIENTO 07 05 2019 11 30

5. CLASE DE ACCIDENTE: CHOQUE [ ] CAÍDA OCUPANTE [X] 4; ATROPELLO [ ] 2 INCENDIO [ ] 5; VOLCAMIENTO [ ] 3 OTRO [ ] 6

6.1. CHOQUE CON: VEHÍCULO [X] 1; TREN [ ] 2; MOTOCICLETA [ ] 3; OBJETO FIJO [ ] 4

6.2. OBJETO FIJO: MURO [ ] 1; POSTE [ ] 2; ÁRBOL [ ] 3; BARRANCA [ ] 4; SEMÁFORO [ ] 5; INMUEBLE [ ] 6; MOBILIARIO [ ] 7; BALLA, CAÑA [ ] 8; VALLA CARRETERA [ ] 9; VEHÍCULO ESTACIONADO [ ] 10; OTRO [ ] 11

6. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR

6.1. ÁREA: RURAL [ ]; URBANA [ ]; NACIONAL [X]; DEPARTAMENTAL [ ]; MUNICIPAL [ ]

6.2. SECTOR: RESIDENCIAL [ ]; INDUSTRIAL [ ]; COMERCIAL [ ]; ESCOLAR [ ]; TURÍSTICA [ ]; HOSPITALARIA [ ]; DEPORTIVA [ ]; PANADA [ ]; RECREATIVA [ ]

6.3. ZONA

6.4. DISEÑO: GEOMETRÍA [ ]; INTERSECCIÓN [X]; LOTE O PREDIO [ ]; PASO A NIVEL [ ]; PORTÓN [ ]; CICLO RUTA [ ]; PASO ELEVADO [ ]; PASO INFERIOR [ ]; PEATONAL [ ]; PUENTE [ ]; TRAMO DE VÍA [ ]; TÚNEL [ ]

6.5. CONDICIÓN CLIMÁTICA: GRANIZO [ ]; LLUVIA [ ]; NIEBLA [ ]; VIENTO [ ]; NORMAL [X]

7. CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS

7.1. GEOMÉTRICAS: RECTA [X]; CURVA [ ]; PLANO [X]; PENDIENTE [ ]; CON ANDÉN [ ]; CON BERMA [X]

7.2. UTILIZACIÓN: SENTIDO [X]; DOBLE SENTIDO [ ]; CONTRAFLUJO [ ]; CICLOVÍA [ ]

7.3. CALZADAS: UNA [X]; DOS [ ]; TRES O MÁS [ ]; VARIABLE [ ]

7.4. CARRILES: UNO [ ]; DOS [X]; TRES O MÁS [ ]; VARIABLE [ ]

7.5. SUPERFICIE DE RODADURA: ASFALTO [X]; ADOQUIN [ ]; ESTABILIZADO [ ]; CONCRETO [ ]; TIERRA [ ]; OTRO [ ]

7.6. ESTADO: BUENO [X]; CON HUECOS [ ]; DESTRUIDA [ ]; EN REPARACIÓN [ ]; MAL ESTADO [ ]; REGULAR [ ]; PANDEANDO [ ]; MUY MALA [ ]; FALTANDO [ ]

7.7. CONDICIONES: ACEITE [ ]; HUMEDA [ ]; HIELO [ ]; ALCANTARILLA DESTAPADA [ ]

7.8. ILUMINACIÓN ARTIFICIAL: CON [ ]; RUEDA [ ]; ESCALA [ ]; SIN [X]

7.9. CONTROLES DE TRÁNSITO: A. AGENTE DE TRÁNSITO [ ]; B. SEMÁFORO [ ]; C. SEÑALES VERTICALES [ ]

8. CONDUCTORES, VEHÍCULOS Y PROPIETARIOS — VEHÍCULO 1

8.1 CONDUCTOR: APELLIDOS Y NOMBRES: Heladio Rivillas Garcia; DOC. CC; IDENTIFICACIÓN No. 6.115.986; NACIONALIDAD Colombiano; FECHA DE NACIMIENTO DÍA 25 MES 09 AÑO 70; SEXO M [X]; GRAVEDAD: MUERTO [ ] HERIDO [X]

DIRECCIÓN DE DOMICILIO: Carrera 6 # 9-37; CIUDAD: andalucia; TELÉFONO: 3109485026; SE PRACTICÓ EXAMEN: SI [X] NO [ ]; AUTORIZÓ [X]; EMBRIAGUEZ: POS [ ] NEG [X]; GRADO [ ]; ESTUPEFACIENTE: SI [ ] NO [X]

PORTA LICENCIA [X] NO; LICENCIA DE CONDUCCIÓN No. 08537463; CATEGORÍA RESTRICCIÓN: 02; EXP. DÍA 10 MES 06 AÑO 07; VCTO. [X]; CÓDIGO DE TRÁNSITO: 76122; CHALECO SI [ ] NO [X]; CASCO SI [X] NO [ ]; CINTURÓN SI [ ] NO [ ]

HOSPITAL, CLÍNICA O SITIO DE ATENCIÓN: San Vicente ferrer; DESCRIPCIÓN DE LESIONES: Fractura pie izquierdo

8.2 VEHÍCULO: PLACA DWA76C; PLACA REMOLQUE/SEM.; NACIONALIDAD COLOMBIANA [X]; EXTRANJERO [ ]; MARCA TVS; LÍNEA Sport; COLOR blanco; MODELO 2015; CARROCERÍA; TON.; PASAJEROS 1; LICENCIA DE TRANS. No. 10008294479

EMPRESA Particular; MATRICULADO EN: Andalucia; INMOVILIZADO EN: Bomberos Andalucia; A DISPOSICIÓN DE: Fiscalia; CANTIDAD ACOMPAÑANTES O PASAJEROS EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE 1

REV. TEC. MEC. [X] NO No. 138796869; VENCIMIENTO DÍA MES AÑO 27 10 19

PORTA SOAT [X] NO; POLIZA No. AT134-195+2287-0; ASEGURADORA mundial

PORTA SEG. RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRACTUAL SI [ ] NO [X]; No.; ASEGURADORA; VENCIMIENTO DÍA MES AÑO

PORTA SEG. RESP. EXTRACONTRACTUAL SI [ ] NO [X]; No.; ASEGURADORA; VENCIMIENTO DÍA MES AÑO

PROPIETARIO — MISMO CONDUCTOR SI [X]; APELLIDOS Y NOMBRES: Kely Rivillas Restrepo; DOC. CC; IDENTIFICACIÓN No. 112109392

8.3. CLASE VEHÍCULO: AUTOMÓVIL [ ]; BUS [ ]; BUSETA [ ]; CAMIÓN [ ]; CAMIONETA [ ]; CAMPERO [ ]; MICROBUS [ ]; TRACTOCAMIÓN [ ]; VOLQUETA [ ]; MOTOCICLETA [X]; M. AGRÍCOLA [ ]; M. INDUSTRIAL [ ]; BICICLETA [ ]; MOTOCARRO [ ]; MOTOTRICICLO [ ]; TRACCIÓN ANIMAL [ ]; MOTOCICLO [ ]; CUATRIMOTO [ ]; REMOLQUE [ ]; SEMI REMOLQUE [ ]

8.4. CLASE SERVICIO: OFICIAL [ ]; PÚBLICO [ ]; PARTICULAR [X]; DIPLOMÁTICO [ ]; 8.5. MODALIDAD DE TRANS.: MIXTO [ ]; CARGA [ ]; - EXTRADIMENSIONADA [ ]; - EXTRAPESADA [ ]; - MERCANCÍA PELIGROSA [ ]; - CLASE DE MERCANCÍA [ ]

PASAJEROS: - COLECTIVO [ ]; - BIMODAL [ ]; - MASIVO [ ]; - ESPECIAL TURISMO [ ]; - ESPECIAL ESCOLAR [ ]; - ESPECIAL ASALARIADO [ ]; - ESPECIAL OCASIONAL [ ]

8.6. RADIO DE ACCIÓN: NACIONAL [ ]; MUNICIPAL [ ]

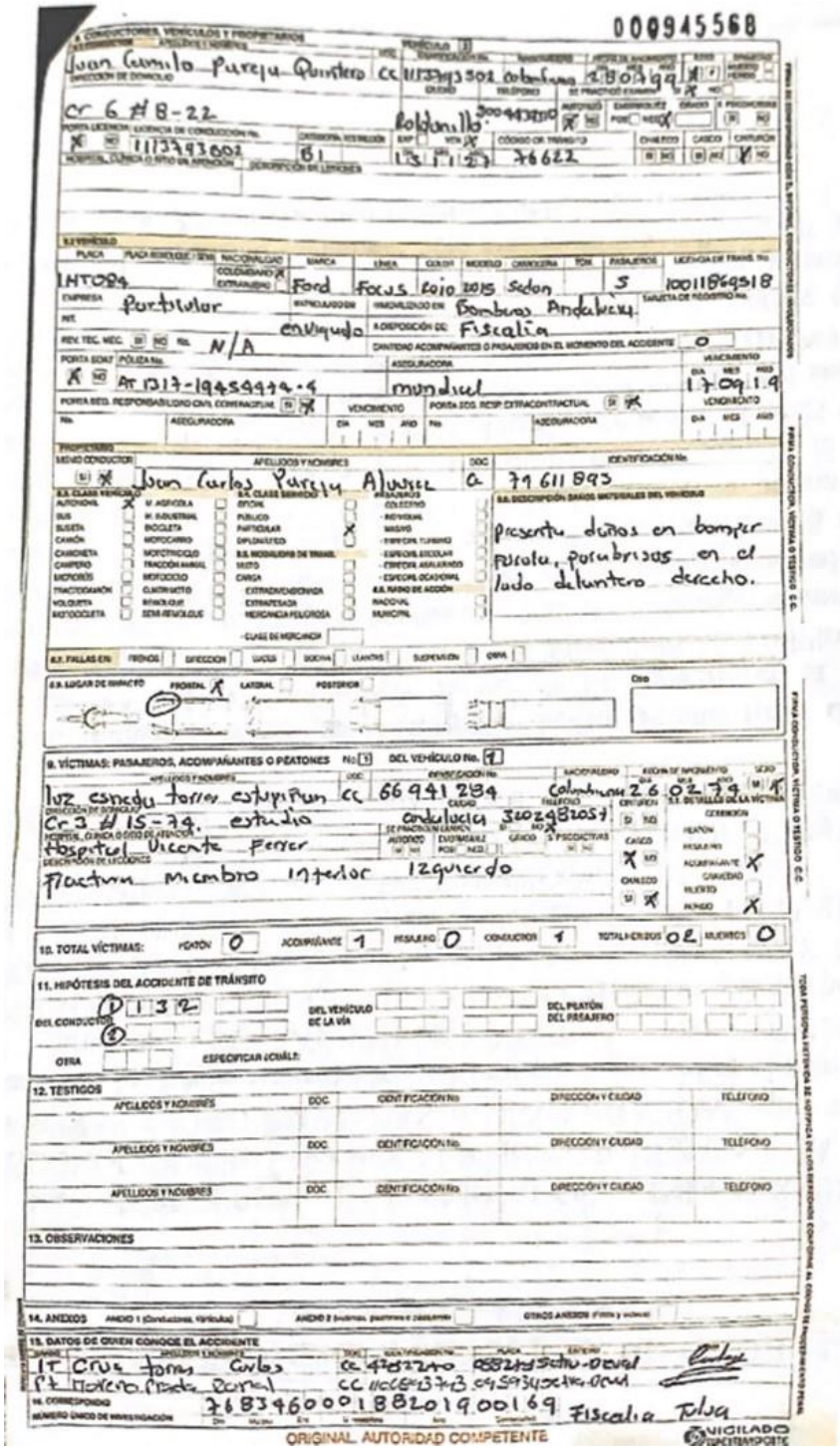
8.8. DESCRIPCIÓN DAÑOS MATERIALES DEL VEHÍCULO: presenta perdida de piezas, ruptura de partes de motor y estructura.

8.7. FALLAS EN: FRENOS [ ]; DIRECCIÓN [ ]; EJES [ ]; BOCINA [ ]; LLANTAS [ ]; SUSPENSIÓN [ ]; OTRA [ ]

8.9. LUGAR DE IMPACTO: FRONTAL [ ]; LATERAL [ ]; POSTERIOR [ ]; Otro

ORIGINAL AUTORIDAD COMPETENTE

Imagen No.2: Se muestra la página No.1 del informe policial de accidente de tránsito IPAT.


000945568

Juan Camilo Pareja Quintero CC 1113793502 colombiana 28/03/99
cr 6 # 8-22 Soledad 3004432210
licencia de conducción No. 1113793502 Categoría B1 Exp 13/11/23 Vcto 76622
INT084 Ford Focus 2010 2015 sedan 5 10011869518
Particular enviado Bomberos Andalucía Fiscalía
N/A
Póliza No. AT 1317-19459474-4 mundial 17/09/19
Apellidos y nombres: Juan Carlos Pareja Alvarez C.C. 79 611 893
presenta daños en bomper frente, parabrisas en el lado delantero derecho.
Lugar de impacto: frontal X
9. Víctimas: pasajeros, acompañantes o peatones No. 1 del vehículo No. 1
luz estrella torres estupiñan CC 66 941 284 colombiana 26/02/74
Cr 3 # 15-74. estudio andalucía 3102482057
hospital Vicente Ferrer
Fractura miembro inferior izquierdo
10. Total víctimas: peatón 0 acompañante 1 pasajero 0 conductor 1 total heridos 02 muertos 0
11. Hipótesis del accidente de tránsito
del conductor 132
12. Testigos
13. Observaciones
14. Anexos
15. Datos de quien conoce el accidente
1T Cruz Torres Carlos CC 4782240
16. Correspondencia
Número único de investigación 76834600018820190016 9 Fiscalía Tulua
ORIGINAL AUTORIDAD COMPETENTE

Imagen No.3: Se muestra la página No.2 del informe policial de accidente de tránsito IPAT.

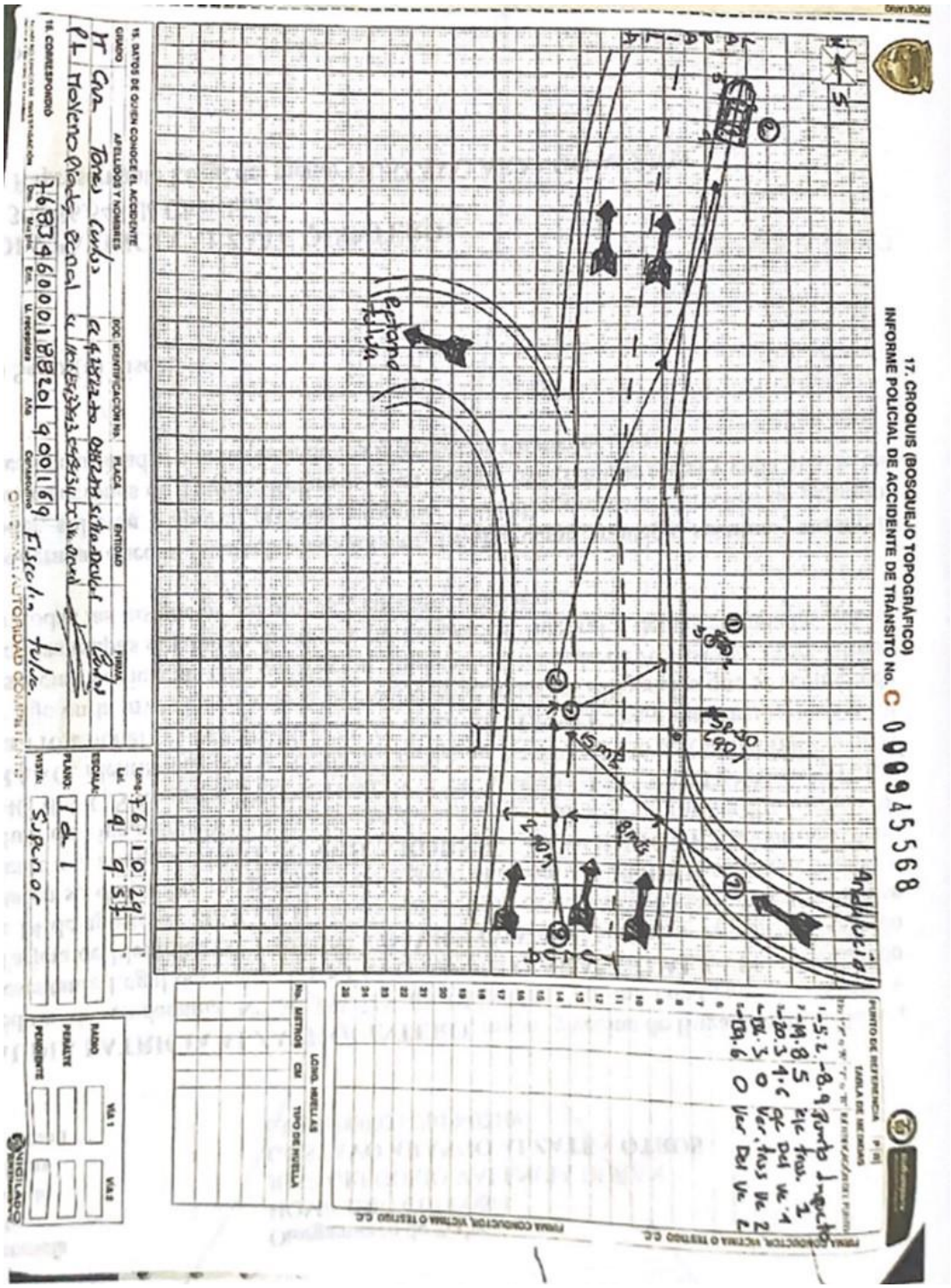


Imagen No.4: Se muestra la página No.3 del informe policial de accidente de tránsito IPAT.

2.2 LA VÍA:

Las condiciones y características de la vía donde se produce el accidente de tránsito se aprecian en las fotografías No1, a la No.9, así como en la tabla No.1.

Fotografía No.1 <u>Panorámica</u>: Fotografía extraída de (Google Maps- Street View julio-2019), tomada en sentido Tuluá – La Paila a 660 m antes del lugar donde se presentaron los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. En este sentido se desplazaba el vehículo No.2 automóvil.

Fotografía No.2 <u>Panorámica</u>: Fotografía extraída de (Google Maps- Street View julio-2019), tomada en sentido Tuluá – La Paila en aproximación al lugar de los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. En este sentido se desplazaba el vehículo No.2 automóvil.

Fotografía No.3 <u>Panorámica</u>: Fotografía extraída de (Google Maps- Street View julio-2019), tomada en sentido Tuluá – La Paila en aproximación al lugar de los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. En este sentido se desplazaba el vehículo No.2 automóvil.

Fotografía No.4 <u>Panorámica</u>: Fotografía extraída de (Google Maps- Street View julio-2019), tomada en sentido Tuluá – La Paila en aproximación al lugar de los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. En este sentido se desplazaba el vehículo No.2 automóvil.

Fotografía No.5 <u>Panorámica</u>: Fotografía extraída de (Google Maps- Street View julio-2019), tomada en sentido Tuluá – La Paila, lugar de los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. En este sentido se desplazaba el vehículo No.2 automóvil.

Fotografía No.6 <u>Panorámica</u>: Fotografía extraída de (Google Maps- Street View julio-2019), tomada en sentido Tuluá – La Paila, lugar de los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. En este sentido se desplazaba el vehículo No.2 automóvil.

Fotografía No.7 <u>Panorámica</u>: Fotografía tomada (enero-2022) se observa la vía de salida del municipio de Andalucía en dirección hacia la vía principal Tuluá-La Paila, en aproximación al lugar de los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. En este sentido se desplazaba el vehículo No.1 motocicleta.

Fotografía No.8 <u>Panorámica</u>: Fotografía extraída de (Google Maps- Street View julio-2019), tomada en sentido Tuluá– La Paila, lugar de los hechos, donde se observan las características generales del tramo de vía, morfología, estado, demarcación y señalización. Toma fotografía que permite visualizar el estado de la vía días posteriores al accidente.