



Señora  
**JUEZ CUARENTA Y NUEVE CIVIL DEL CIRCUITO  
BOGOTÁ, DC.  
E. S. D.**

### **CONTESTACIÓN DE DEMANDA ACUMULADA**

**Radicado:** 11001-31-03049-2022-00077-00

**Demandantes:** YULIET MARIA CALDERON LONDOÑO, THIAGO JOEL RIVERA CALDERON (menor), MARTHA LUCIA LONDOÑO CARDONA, SANDRA MILENA LONDOÑO CARDONA, NATALIA CARDONA LONDOÑO, JOAN SEBASTIAN LONDOÑO CARDONA y MARCELA LONDOÑO

**Demandados:** JAIRO DAVID RAMIREZ OSSA, CLAUDIA MARIA OSSA CASTRILLON y ALLIANZ SEGUROS S.A.

HAROLD VINICIO BARÓN RODRÍGUEZ, mayor y vecino de Bogotá, identificado como aparece al pie de mi correspondiente firma, en mi calidad de apoderado especial de los demandados Claudia María Ossa Castrillón y Jairo David Ramírez Ossa, mayores y vecinos de Dosquebradas Y Cali, respectivamente, identificados con la cédula de ciudadanía No. 52.003.310 y 1.005.890.747, respectivamente; de acuerdo a poderes que adjunto; **por medio del presente escrito me permito contestar la demanda acumulada**, refiriéndome a los hechos y pretensiones, a saber:

### **A LOS HECHOS**

**Al Primero.-** No nos consta ya que no conocemos la identidad de los involucrados en este accidente.

Que se pruebe.

**Al Segundo.-** Es parcialmente cierto ya que en efecto Jairo David conducía pero en sentido oriente - occidente.

Que se pruebe.



## ASESORIAS E INVERSIONES EL FUTURO LTDA

---

**Al Tercero.-** Es parcialmente cierto ya que el cruce si está permitido

Que se pruebe.

**Al Cuarto.-** No nos consta la identidad de la policial. pero es cierto en cuanto a la hipótesis endilgada en el informe de accidente

Que se pruebe.

**Al Quinto.-** No nos consta. No conocemos la existencia de estas cámaras.

Que se pruebe

**Al Sexto.-** No es un hecho son conclusiones a las que ha llegado el apoderado actor, que deberá probar

**Al Séptimo.-** No nos consta. No vemos las imágenes de señalización de prohibido a que hace referencia este hecho.

Que se pruebe.

**Al Octavo.-** No es un hecho. Es una conclusión a la que llega el apoderado actor que deberá probar.

**Al Noveno.-** No es un hecho. Como lo dice el mismo apoderado, es una conclusión a la que él llega, la cual deberá probar

**Al Décimo.-** Es cierto parcialmente ya que el vehículo no es de servicio público



**Al Decimoprimer.**- Es cierto

**Al Decimosegundo.**- En efecto hubo reclamación ante la aseguradora

Que se pruebe.

**Al Decimotercero.**- No es un hecho. Es una interpretación a la normatividad que hace el apoderado actor, por lo cual no podré referirme a este hecho.

Que se pruebe.

**Al Decimocuarto.**- No nos consta ya que no conocemos a la demandante lesionada Yuliet María Calerón ni sus lesiones .

Que se pruebe.

**Al Decimoquinto.**- No nos consta ya que no conocemos esa valoración médico legal.

Que se pruebe.

**Al Decimosexto.**- No nos consta, no conocemos esa valoración de pérdida de capacidad laboral

Que se pruebe.

**Al Decimoséptimo.**- No es un hecho, es una conclusión a la que llega el apoderado actor sobre la legitimidad de los demandantes que deberá probar.

**Al décimo octavo.**- No nos consta ya que no conocemos a la demandante Yuliet María Calderón Londoño

Que se pruebe.



## ASESORIAS E INVERSIONES EL FUTURO LTDA

---

**Al décimo noveno.-** No nos consta ya que no conocemos a la demandante Yuliet María Calderón Londoño

Que se pruebe

**Vigésimo.-** No nos consta ya que no conocemos a los demandantes.

Que se pruebe.

**Al vigésimo primero.-** No nos consta ya que no conocemos a la demandante Yuliet María Calderón Londoño

Que se pruebe.

### A LAS PRETENSIONES

Nos oponemos a la totalidad a estas, toda vez que no tienen soporte ni fáctico ni jurídico alguno, pues la demanda y sus anexos no cuentan con los soportes probatorios que lleven a la certeza de los perjuicios y su cuantía a saber:

El conductor de la motocicleta, señor Daniel Stiven Rivera conducía la motocicleta a exceso de velocidad. El mismo video aportado en la demanda es claro en aportar al proceso la prueba sobre la forma aparatosa y violenta con que choca la motocicleta con el automóvil y la forma como los ocupantes de la motocicleta salen proyectados por el aire y quedan metros adelante del lugar de impacto, precisamente por la alta velocidad a la que conducía el demandante su motocicleta.

El valor solicitado como perjuicios morales superan la proporción del perjuicio o dolor del lesionado y sus familiares que ya nuestra jurisprudencia ha tasado.

Igual sucede con el valor solicitado por daño a la vida de relación, pues en este caso no hay prueba que lleve a aceptar objetivamente que la lesionada y sus familiares se vean afectados en sus relaciones por la lesión sufrida por su hija y hermana Yuliet Londoño.



## OBJECCIÓN AL JURAMENTO ESTIMATORIO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 206 del Código General del Proceso, teniendo en cuenta que este juramento no aplica a la estimación de los perjuicios extrapatrimoniales ya que son los únicos pretendidos en la demanda, no haré manifestación alguna.

### EXCEPCIONES DE MÉRITO

#### 1.- FALTA DE PRUEBAS SOBRE EL PERJUICIO DE DAÑO A LA VIDA DE RELACIÓN

Este perjuicio es muy particular y para efectos probatorios no puede asimilarse al perjuicio moral, pues en este, solo basta demostrar el parentesco para presumir su afectación, empero para efecto de daño a la vida de relación, debería probarse que la lesión y secuelas de Yuliet María han causado en sus familiares demandantes una afectación psicosomática tal que les impedirá de por vida disfrutar de las actividades más sencillas de la vida.

La Sala Civil de la Corte Suprema de Justicia en sentencia SC-220362017 (73001310300220090011401), diciembre 19 de 2017, magistrado ponente Aroldo Wilson Quiróz, expresó que este perjuicio

“...no se refiere propiamente al dolor físico y moral que experimentan las personas por desmedros producidos en su salud o por lesión o ausencia de los seres queridos, sino a la afectación emocional que genera la pérdida de acciones que hacen mas agradable la existencia de los seres humanos, como las actividades placenteras, lúdicas, recreativas, deportivas, entre otras...”

La demanda pretende el pago de este perjuicio a favor de todos los demandantes. No obstante, solo aportan un dictamen de pérdida de capacidad laboral para la lesionada Yuliet María Calderón Londoño, pero no hay prueba alguna que nos lleve a concluir objetivamente que los demás demandantes, madre, hijo, y hermanos de la



## ASESORIAS E INVERSIONES EL FUTURO LTDA

---

demandante hayan incurrido en afectación alguna que los lleve a no gozar de su vida o actos normales y cotidianos de ella, pues la lesión de Yuliet, no impedirá a su hijo y

hermanos que disfruten de estas actividades, o, por lo menos, como lo insisto, no hay prueba en la demanda que lo haga aceptar

Luego entonces, el fallo de fondo no podrá considerar este perjuicio

### **2.- EXCEPCIÓN GENERICA**

Interpongo la excepción que se cause y se pruebe en el proceso

## **PRUEBAS**

### **INTERROGATORIO A INSTANCIA DE PARTE**

En forma respetuosa me permito solicitar la citación de los demandantes, a fin de interrogarlos sobre los hechos aducidos en la demanda, la causa de los mismos, sobre lo expuesto en las contestaciones de la misma, las excepciones y demás relacionados con el proceso, adicionalmente sobre su relación entre demandantes etc., y demás temas que tienen que ver directamente con los hechos, el accidente, sus causas y consecuencias.

Deberán ser citados en la dirección que aportaron en el escrito demandatorio.

### **DOCUMENTALES**

- Documentación de acreditación profesional y experiencia de los peritos Alejandro Rico León Y Diego Manuel López.



## ASESORIAS E INVERSIONES EL FUTURO LTDA

---

### CITACIÓN DE PERITOS

Solicito se decrete el testimonio de los expertos Alejandro Rico León identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.092.764 y Diego Manuel López, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79.341.890 a fin de que declaren sobre el dictamen pericial

elaborado, el trabajo realizado, labores de campo, soportes en que basan su opinión y razones de sus conclusiones.

Pueden citarse en la dirección calle 99 A No. 70B-82, Bogotá, ó en :

Alejandro rio León: correo electrónico: [arico@irsvial.com](mailto:arico@irsvial.com), tel 3154809336

Diego Manuel López al correo electrónico: [dlopez@irsvial.com](mailto:dlopez@irsvial.com), tel 3506424982

### DICTAMEN PERICIAL

Allego INFORME TÉCNICO -PERICIAL DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO, No. 221032756 de fecha octubre 18 de 2022.

### ANEXOS

- Poderes especiales con que actúo.
- Documentos relacionados en el acápite de pruebas documentales y dictamen pericial



## NOTIFICACIONES

### A Los demandantes

YULIET MARÍA CALDERÓN LONDOÑO, y su menor hijo THIAGO JOEL RIVERA CALDERÓN, en la Diagonal 64 Sur N° 73h-35 Barrio Perdomo de la ciudad de Bogotá. E-mail: [yulietmariacalderon@hotmail.com](mailto:yulietmariacalderon@hotmail.com).

MARTHA LUCIA LONDOÑO CARDONA, en la calle 8a sur No. 22-10 Soacha. E-mail: [marthalucialoncar@hotmail.com](mailto:marthalucialoncar@hotmail.com)

SANDRA MILENA LONDOÑO CARDONA, en la Diagonal 64 Sur N° 73h-35 Barrio Perdomo de la ciudad de Bogotá. E-mail: [sandracardona53@hotmail.com](mailto:sandracardona53@hotmail.com)

NATALIA LONDOÑO CARDONA, en la calle 8a sur No. 22-10 de Soacha, correo electrónico: [natalialoncar@hotmail.com](mailto:natalialoncar@hotmail.com)

JOAN SEBASTIAN LONDOÑO CARDONA, en la calle 8a sur No. 22-10 Soacha. E-mail: [jsebastianloncardona@hotmail.com](mailto:jsebastianloncardona@hotmail.com)

MARCELA LONDOÑO, en la calle 1 No. 10-12 Villa María- Caldas. E-mail: [marcelalondono1981@hotmail.com](mailto:marcelalondono1981@hotmail.com)

Al apoderado actor, doctor Santiago Muñoz Villamizar, en la calle 13a No. 1E-49 Barrio Los Caobos en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander; teléfonos: 3003598691; correo electrónico: [santiagomv2597@gmail.com](mailto:santiagomv2597@gmail.com) / [notificacionesjudicialesjp@hotmail.com](mailto:notificacionesjudicialesjp@hotmail.com).



## ASESORIAS E INVERSIONES EL FUTURO LTDA

---

### Mis poderdantes

Claudia María Ossa Castrillón, en la cra 21a No. 15-20, Santa Mónica. Dosquebradas, Risaralda, correo electrónico: [claudiaossa87@gmail.com](mailto:claudiaossa87@gmail.com)

Jairo David Ramírez Ossa, en la Calle 3 No.22-62, Miraflores, Cali, correo electrónico: [lazonacedritos6@gmail.com](mailto:lazonacedritos6@gmail.com)

El suscrito apoderado de los demandados JAIRO DAVID RAMIREZ OSSA y CLAUDIA MARIA OSSA CASTRILLON, en la calle 93B No. 18-45, oficina 204 de Bogotá, d.c., correo electrónico: [inverfuturoltda@gmail.com](mailto:inverfuturoltda@gmail.com) y [haroldbaroninverfuturo@gmail.com](mailto:haroldbaroninverfuturo@gmail.com)

Cordialmente,

HAROLD VINICIO BARON RODRIGUEZ  
c.c. 19'461.787 de Bogotá  
T.P. No. 46.814 del C.S. de la J.  
xx041223...



HAROLD VINICIO BARON RODRIGUEZ  
ABOGADO

Señor (a)

JUEZ 49 CIVIL DEL CIRCUITO

BOGOTÁ

E. S. D.



Declarativo Ordinario de responsabilidad civil

Rad: 11001310304920220007700

Demandantes: YULIET MARIA CALDERON LONDOÑO y OTROS

Demandados: ALLIANZ SEGUROS SA, CLAUDIA MARIA OSSA CASTRILLON y  
JAIRO DAVID RAMIREZ OSSA

JAIRO DAVID RAMIREZ OSSA mayor y vecino de Cali, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de demandado, manifiesto que otorgo poder especial, amplio y suficiente al doctor **HAROLD VINICIO BARÓN RODRÍGUEZ**, mayor y vecino de Bogotá, abogado titulado, identificado e inscrito como aparece al pie de su firma; para que actúe como mi apoderado judicial dentro del citado proceso acumulado

Mi apoderado queda con plenas facultades de ley incluyendo las de notificarse, conciliar, transigir, desistir, sustituir, reasumir sustituciones, recibir, firmar actas de compromiso y las demás necesarias para el cumplimiento de este mandato.

Cordialmente,

*David Ramirez*

JAIRO DAVID RAMIREZ OSSA  
C.C. 1.005.890.747

Acepto poder,

HAROLD VINICIO BARON RODRIGUEZ

CC-19461787  
T.P. 46.814 C.S.J.

**N17**

**NOTARIA DIECISIETE  
DEL CIRCULO DE CALI**

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO  
PODER ESPECIAL**

Verificación Biométrica Decreto-Ley 019 de 2012  
Cali, 2023-11-30 12:04:08 Comparecío:



**Cod. 12dal**

**RAMIREZ OSSA JAIRO DAVID**

**C.C. No. 1005890747**

manifestó que reconoce el contenido del presente documento y que la  
firma que aparece al pie, es suya. Autorizó el tratamiento de sus datos  
personales al ser verificada su identidad cotejando sus huellas  
digitales y datos biográficos contra la base de datos de la  
Registraduría Nacional del Estado Civil. Ingrese a [www.notariaenlinea.com](http://www.notariaenlinea.com)  
para verificar este documento.

X *David Ramirez*  
Compareciente

*Maria Fernanda Mendoza Patino*

10543-76473411

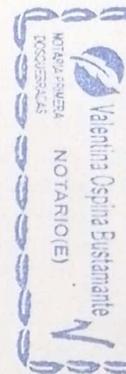
**MARIA FERNANDA MENDOZA PATINO  
NOTARIA 17 (E) DEL CIRCULO DE CALI**





HAROLD VINICIO BARON RODRIGUEZ  
ABOGADO

Señor (a)  
JUEZ 49 CIVIL DEL CIRCUITO  
BOGOTÁ  
E. S. D.



Declarativo Ordinario de responsabilidad civil

Rad: 11001310304920220007700

Demandantes: YULIET MARIA CALDERON LONDOÑO y OTROS

Demandados: ALLIANZ SEGUROS SA, CLAUDIA MARIA OSSA CASTRILLON y  
JAIRO DAVID RAMIREZ OSSA

CLAUDIA MARIA OSSA CASTRILLON, mayor y vecina de Pereira, identificada como aparece al pie de mi firma, obrando en calidad de demandada, manifiesto que otorgo poder especial, amplio y suficiente al doctor **HAROLD VINICIO BARÓN RODRÍGUEZ**, mayor y vecino de Bogotá, abogado titulado, identificado e inscrito como aparece al pie de su firma; para que actúe como mi apoderado judicial dentro del citado proceso acumulado.

Mi apoderado queda con plenas facultades de ley incluyendo las de notificarse, conciliar, transigir, desistir, sustituir, reasumir sustituciones, recibir, firmar actas de compromiso y las demás necesarias para el cumplimiento de este mandato.

Cordialmente,

CLAUDIA MARIA OSSA CASTRILLON  
C.C. 52.003.310

Acepto poder,

HAROLD VINICIO BARÓN RODRÍGUEZ  
C.C. 19'461.787  
T.P. 46.814 C.S.J.

**NOTARIA PRIMERA DE  
DOSQUEBRADAS - RISARALDA**



**PODER ESPECIAL**

NOTARÍA PRIMERA  
DOSQUEBRADAS

Verificación Biométrica Decreto-Ley 019 de 2012

Ante la Notaria Primera del Circulo de Dosquebradas -  
Risaralda, compareció:

**OSSA CASTRILLON CLAUDIA MARIA**

Quien se identificó con la: **C.C. 52003310**  
y declaró que la firma que aparece en el presente  
documento es suya y es cierto su contenido.

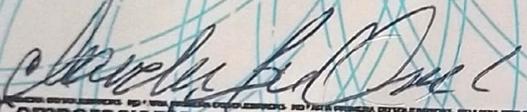


Autorizó el tratamiento de sus datos personales al  
ser verificada su identidad cotejando sus huellas  
digitales y datos biográficos contra la base de  
datos de la Registraduría Nacional del Estado  
Civil. Ingrese a [www.notariaenlinea.com](http://www.notariaenlinea.com) para  
verificar este documento.

**Cod. 13j4s**

**Dosquebradas, 2023-12-01 14:44:36**



X   
El Compareciente

**VALENTINA OSPINA BUSTAMANTE**  
**NOTARIA PRIMERA (E) DE DOSQUEBRADAS - RISARALDA**



*Valentino B*

---

INFORME TÉCNICO - PERICIAL  
DE RECONSTRUCCIÓN FORENSE  
DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO  
R. A. T<sup>®</sup> 2



**VEHÍCULO No. 1: AUTOMOVIL, CHEVROLET, CRUZE PLATINUM**, modelo 2011, color Dorado  
Niebla, placa **RCR-388**.

**VEHÍCULO No. 2: MOTOCICLETA, BAJAJ PULSAR** modelo 2012, color Blanca, placa **OUF-18C**.

**INFORME No. 221032756**

Bogotá D.C., octubre 18 de 2022

*R.A.T<sup>®</sup> 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: .....	13
2.4	MARCAS Y EVIDENCIAS SOBRE EL TERRENO: .....	21
2.5	VICTIMAS: .....	25
3.	ANÁLISIS FORENSE DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO. ....	26
4.	SECUENCIA DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO .....	35
5.	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE DESENCADENARON EL ACCIDENTE - ANÁLISIS DE EVITABILIDAD .....	40
7.	CONCLUSIONES: .....	44
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	46

## 1. INTRODUCCIÓN

Los procedimientos de investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito utilizan como metodología el MÉTODO CIENTÍFICO y técnicas de reconstrucción de accidentes de tránsito desarrolladas y probadas científicamente, aceptadas por la comunidad científica mediante la publicación de artículos científicos y discusión en congresos y seminarios, 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 recolectada empleando los procedimientos técnicos de fijación fotográfica, planimetría, 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) Cuatro (4) fotografías a color del lugar de los hechos.

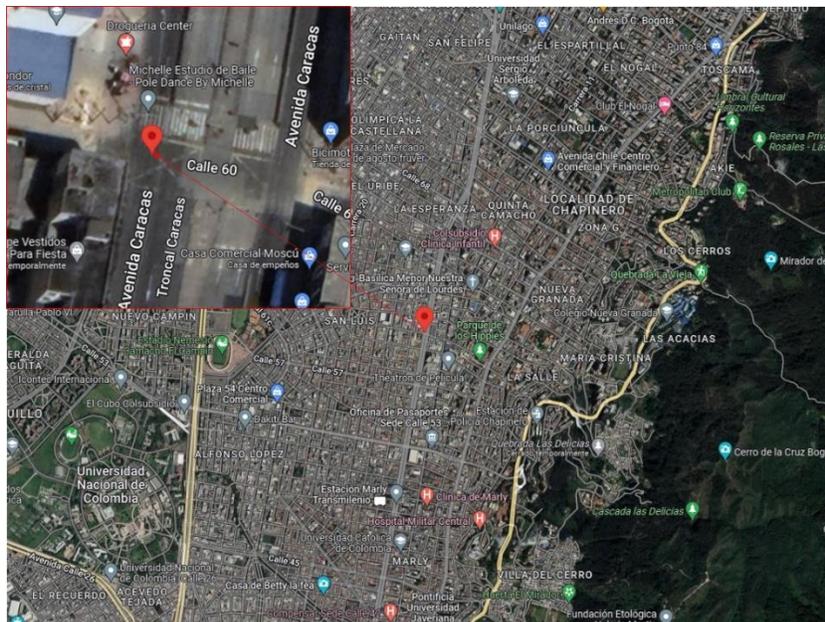
- b) Seis (6) fotografía del estado final de los vehículos.
- c) Informe policial de accidentes de tránsito IPAT.
- d) Video de cámara de seguridad.

## 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 con el reporte del accidente de tránsito el siniestro ocurrió el jueves 31 de octubre de 2019, a las 21:00 horas, en la Calle 60 con carrera 14, Bogotá (coordenadas: 4.647133, -74.065200), en área urbana de la ciudad de Bogotá.



**Imagen No 1:** En esta imagen se aprecia la ubicación geográfica del lugar de los hechos (fuente Google Earthpro).

**INFORME POLICIAL DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO** No. A 01057896

ORGANISMO DE TRÁNSITO: 110010000

BOGOTÁ D.C.

1. LUGAR O COORDENADAS GEOGRÁFICAS: VIA Y ALÍMENTO O SITIO, DIRECCIÓN Y SENSOS: Cra 14 cil 60

2. LOCALIDAD O COMUNA: CHAPINERO

3. FECHA Y HORA: 31/10/2019 21:00

4. TIPO DE ACCIDENTE: Choque con objeto fijo

5. CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR: Área, Sector, Zona, Clase de vía, etc.

6. CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS: Estado de conservación, señalización, etc.

7. CONDUCTORES, VEHÍCULOS Y PROPIETARIOS: Jairo Abel Ramuel Ossa, Vehículo: 100589047, Color: Rojo, Marca: Boda, Modelo: 2014

8. DETALLE DEL ACCIDENTE: Descripción de los hechos, estado de los vehículos, etc.

9. OBSERVACIONES: Periculado solo por el derecho delantero chocado en el capó, rebasado guardia feroz chocado en el derecho de los inter-noz por establecer.

10. FIRMAS Y SELLOS: Firma de la autoridad y del conductor.

ORIGINAL AUTORIDAD JURÍDICA DE TRÁNSITO

Imagen No. 2: En esta imagen se aprecia la primera hoja del informe de la autoridad.

No. A 01057896

**4. CONDUCTORES, VEHÍCULO(S) Y PROPIETARIOS**

Nombre: Daniel Rivas Medina CI 107203961 Licencia 2710657  
 Placa: DB 64 sul N 33H-33 Bta 313026927  
 No. de seguro: 107203961 AZ - 0609185PM-805010

Clínica Palermo trauma muñeca derecha y tercer mulo derecho

**5. VEHÍCULO(S)**

Marca: DUCATI Modelo: BNUA Placa: Bta 313026927 Sin - OE 100182887  
 No. de identificación: 1458050000190  
 País de origen: Sin del estado

**6. PROPIETARIO(S)**

Nombre: Invercaop y Construcciones No. 90037338  
 Clase de negocio: Invercaop y Construcciones  
 Parte de la empresa: Parte de la empresa de la  
 Carretera Rosta de Antena  
 Dirección: Barrio de  
 Dirección: parte de la  
 interna por establecimiento

**8. VÍCTIMAS PASAJEROS ACOMPAÑANTES O PEATONES**

Nombre: whitth carden lancheta CI 1009538691 Licencia: colom b.10.5.1004  
 Placa: DB 64 sul N 53-11 Bta 3219686797  
 Clínica Palermo  
 Trauma craneocefalico leve fractura  
 Nasal henda labio superior trauma  
 Cerrado torax

**10. HIPÓTESIS DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

Del conductor: URBANO  
 Del vehículo: VEHICULO

**11. OBSERVACIONES**

configuración 146 por establecer semaforos  
 quien anda el semaforo en Rojo

**14. ASESOR**

Nombre: Patricia Cabrera CI 100913101 No. de identificación: 100913101

ORIGINAL, AUTORIDAD JURÍDICA DE TRÁNSITO

Imagen No. 3: En esta imagen se aprecia la segunda hoja del informe de la autoridad.

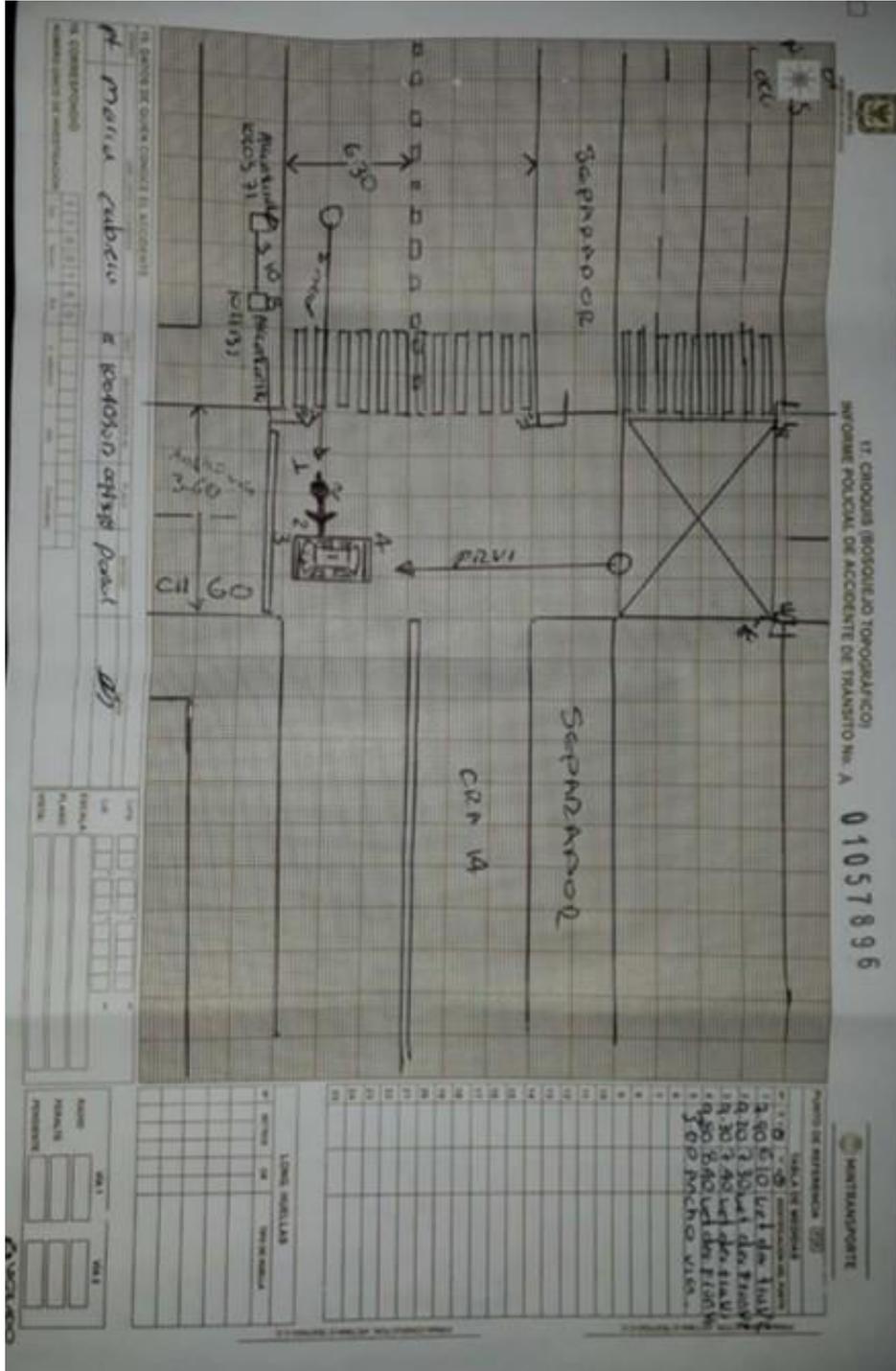


Imagen No. 4: En esta imagen se aprecia la tercera hoja del informe de la autoridad.

## 2.2 LA VÍA:

Las condiciones y características de la vía donde se produce el accidente de tránsito se aprecian en las fotografías No. 1 a la 4 así como en la tabla No. 1.



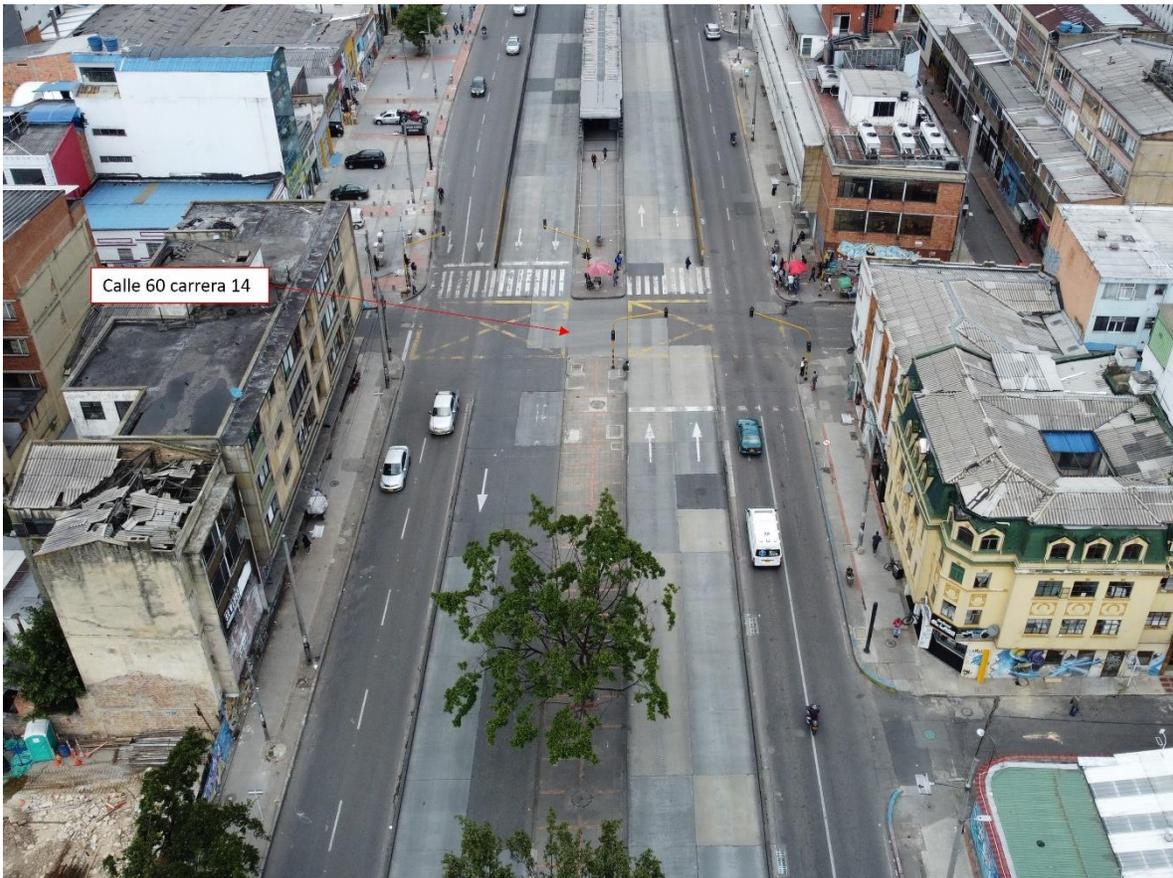
**Fotografía No. 1 Panorámica:** En esta fotografía tomada por el equipo de IRS Vial, en sentido sur – norte, en calle 60 con carrera 14, Bogotá, se aprecian las características generales de la vía, en la cual se encuentra con demarcación horizontal: línea continua blanca, línea de borde blanca, cruce peatonal, flechas, con señalización vertical: SR-48 (no bloquear cruce), semáforo, en este sentido se desplazaba el vehículo No 1 (automóvil).



**Fotografía No. 2 Panorámica:** En esta fotografía tomada por el equipo de IRS Vial en sentido oriente - occidente en la calle 60 con carrera 14, Bogotá, se aprecian las características generales de la vía, en la cual se encuentra con demarcación horizontal: prohibido estacionar (intersección), cruce peatonal, con señalización vertical: semáforo, en este sentido se desplazaba el vehículo, No 1 (automóvil).



**Fotografía No. 3 Panorámica:** En esta fotografía tomada por el equipo de IRS Vial, en sentido norte – sur, en calle 60 con carrera 14, Bogotá, se aprecian las características generales de la vía, en la cual se encuentra con demarcación horizontal: línea segmentada blanca, línea de borde blanca, cruce peatonal, flechas, con señalización vertical: semáforo, en este sentido se desplazaba el vehículo No 2 (motocicleta).



**Fotografía No. 4 Panorámica:** En esta fotografía tomada por el equipo de IRS Vial, en la calle 60 con carrera 14, Bogotá, donde se observan las características generales de los tramos de vía, morfología, estado, demarcación y señalización.

**Nota 1:** La inspección a la vía por parte del equipo de IRS Vial fue realizada el 11 de octubre de 2022.

En la siguiente tabla se describen las características de la vía.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>		<b>Calle 60 con carrera 14, Bogotá</b>
<b>ÁREA, SECTOR, ZONA</b>	<i>Urbano, Comercial</i>	
<b>GEOMÉTRICAS</b>	<i>Intersección, recta, plana con anden.</i>	
<b>UTILIZACIÓN</b>	<i>Un sentido.</i>	
<b>CALZADAS</b>	<i>Dos</i>	
<b>CARRILES</b>	<i>Dos</i>	
<b>MATERIAL</b>	<i>Asfalto</i>	
<b>ESTADO</b>	<i>Bueno</i>	
<b>CONDICIONES Y TIEMPO</b>	<i>Seco</i>	
<b>ILUMINACIÓN</b>	<i>Artificial buena</i>	
<b>CONTROLES Y SEÑALES</b>	<i>Con demarcación horizontal: prohibido estacionar (intersección), línea segmentada blanca, línea de borde blanca, cruce peatonal, flechas, con señalización vertical: semáforo</i>	

**TABLA No. 1**

### 2.3 VEHÍCULOS:

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

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

**VEHÍCULO No. 1: AUTOMOVIL, CHEVROLET, CRUZE PLATINUM**, modelo 2011, color Dorado Niebla, placa **RCR-388**.



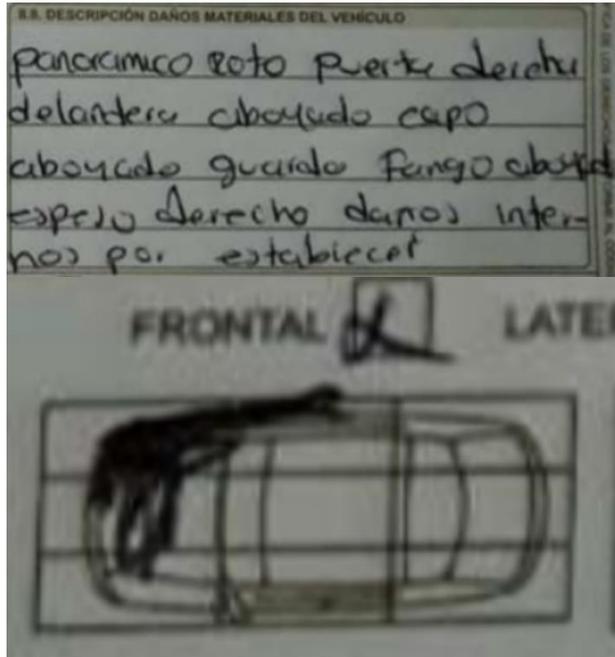
**Fotografía No. 5 Plano Medio:** En esta fotografía se observa un vehículo de similares características al involucrado en el siniestro motivo de investigación.

<b>CONDUCTOR</b>	
<i>Jairo David Ramirez Ossa</i>	
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	C.C. 1.005.890.747
<b>EDAD</b>	19 años
<b>LICENCIA</b>	B1 Sin restricción para conducir

TABLA No. 2

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	
<b>SERVICIO</b>	<i>Particular</i>
<b>OCUPANTES</b>	0
<b>DIMENSIONES</b>	<i>Largo: 4.5 m</i> <i>Ancho: 1.78 m</i> <i>Distancia entre ejes: 2.8 m</i> <i>Alto: 1.47 m</i> <i>Ficha técnica:</i> <a href="https://motorgiga.com/chevrolet/cruze/cruze-18-lt2/2009/precio-ficha-tecnica">https://motorgiga.com/chevrolet/cruze/cruze-18-lt2/2009/precio-ficha-tecnica</a>
<b>PESO TOTAL</b>	1300 – 1400 kg

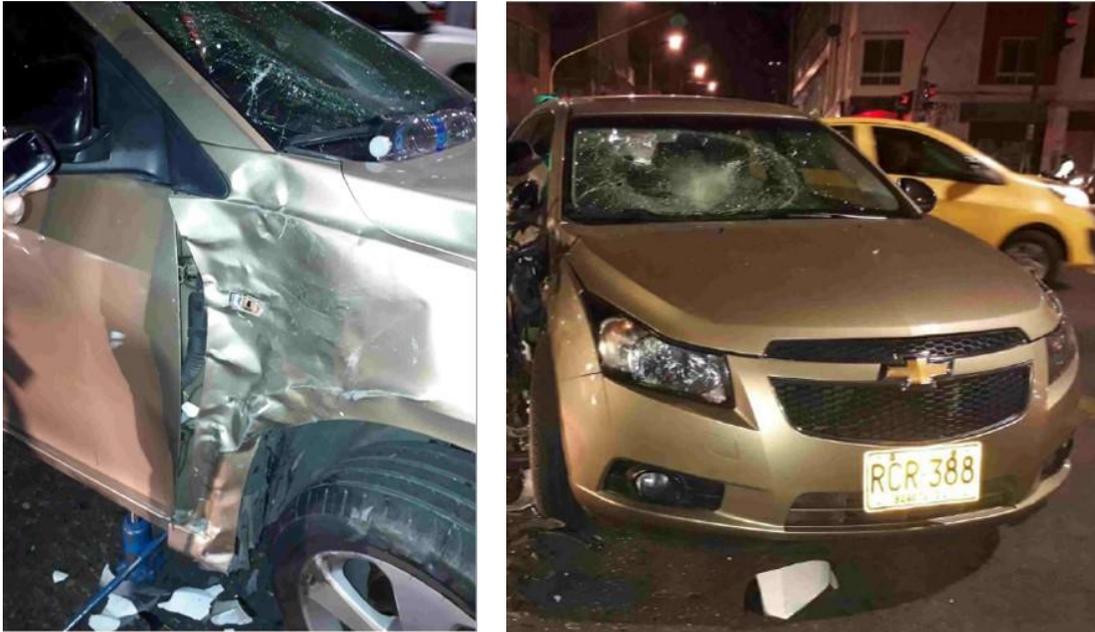
TABLA No. 3



**Imagen No. 5:** En estas imágenes se observa el diagrama realizado y la descripción de daños o evidencias por parte de la autoridad.



**Imagen No. 6:** En esta imagen se observa con el recuadro amarillo la ubicación de los daños o evidencia en el vehículo.



**Fotografía compuesta No. 6:** En estas fotografías se observa el estado final del vehículo, el cual presenta daños en la zona lateral derecha, afectando el guarda barro y poli fragmentación del panorámico.

**VEHÍCULO No. 2: MOTOCICLETA, BAJAJ PULSAR modelo 2012, color Blanca, placa OUF-18C.**



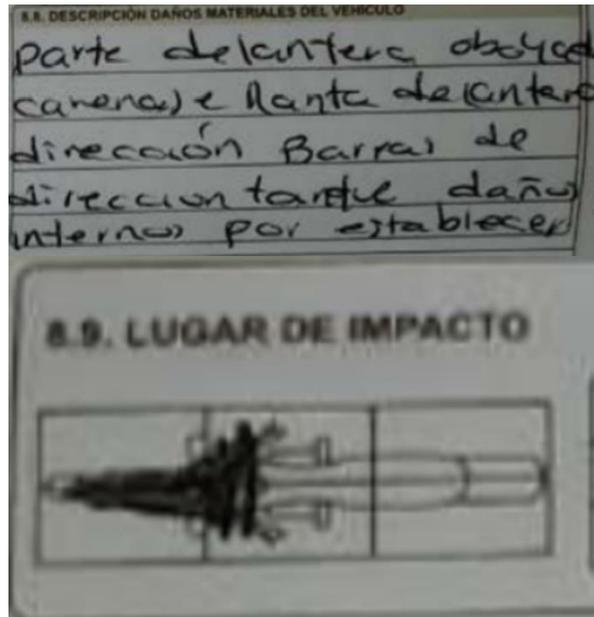
**Fotografía No. 7 Plano Medio:** En esta fotografía se observa un vehículo de similares características al involucrado en el siniestro motivo de investigación.

<b>CONDUCTOR</b>	<b>Daniel Stiven Rivera Medina</b>
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	C.C. 1.072.073.763
<b>EDAD</b>	22 años
<b>LICENCIA</b>	A2-B1-C1 Sin restricción para conducir

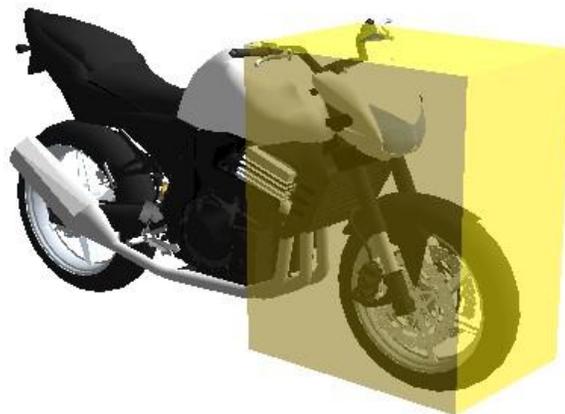
TABLA No. 4

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>VEHÍCULO No. 2</b>
<b>SERVICIO</b>	Particular
<b>OCUPANTES</b>	1
<b>DIMENSIONES</b>	<p>Largo: 2 m Ancho: .75 m Distancia entre ejes: 1.35 m Alto: 1.16 m Ficha técnica: <a href="https://www.elcarrocolombiano.com/dos-ruedas/tvs-apache-rtr-200-caracteristicas-y-precio-en-colombia/">https://www.elcarrocolombiano.com/dos-ruedas/tvs-apache-rtr-200-caracteristicas-y-precio-en-colombia/</a></p>
<b>PESO TOTAL</b>	240 – 250 kg

TABLA No. 5



**Imagen No. 7:** En estas imágenes se observa el diagrama realizado y la descripción de daños o evidencias por parte de la autoridad.



**Imagen No. 8:** En esta imagen se observa con el recuadro amarillo la ubicación de los daños o evidencia en el vehículo.



**Fotografía No. 8 Plano Medio:** En estas fotografías se observa el estado final del vehículo N 2, el cual presenta daños en la zona frontal, afectando la suspensión, carenaje y ausencia de la farola.

## 2.4 MARCAS Y EVIDENCIAS SOBRE EL TERRENO:

En el formato de levantamiento de accidentes realizado por la autoridad se aprecian las siguientes evidencias:

- Características de la vía.
- Vehículos en posición final.
- Punto de referencia (tapas de alcantarilla)
- Sentido de circulación.

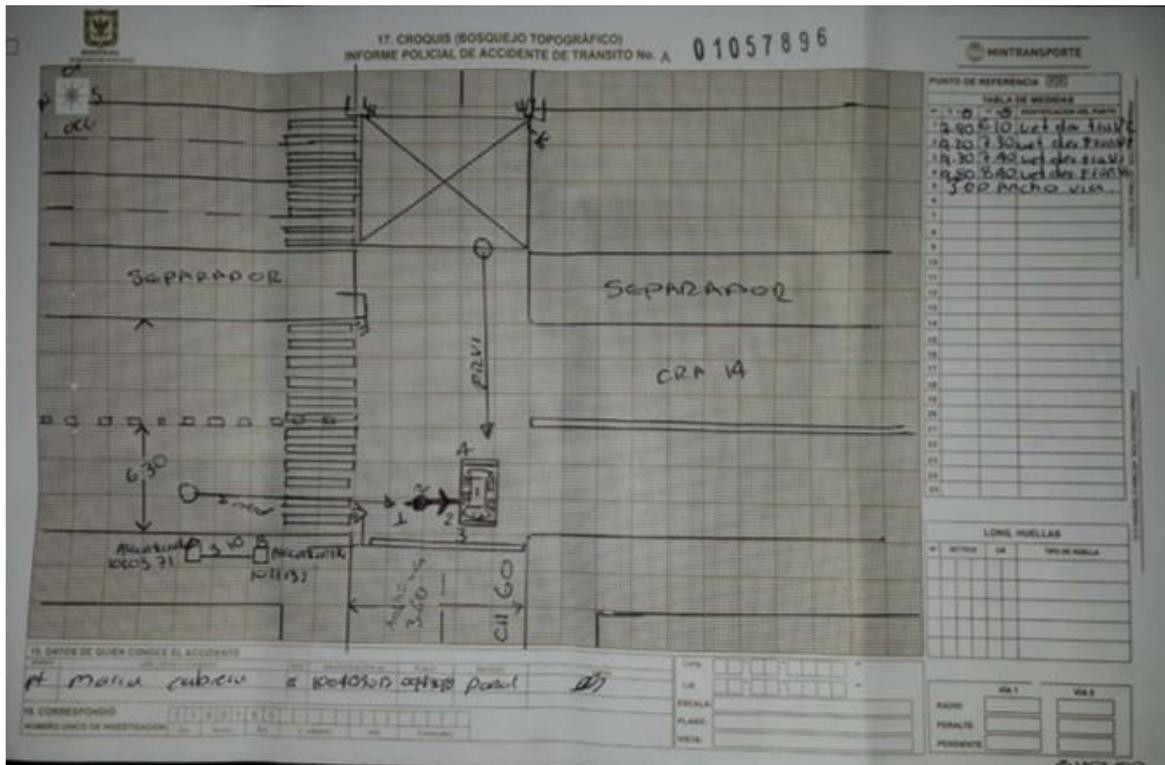
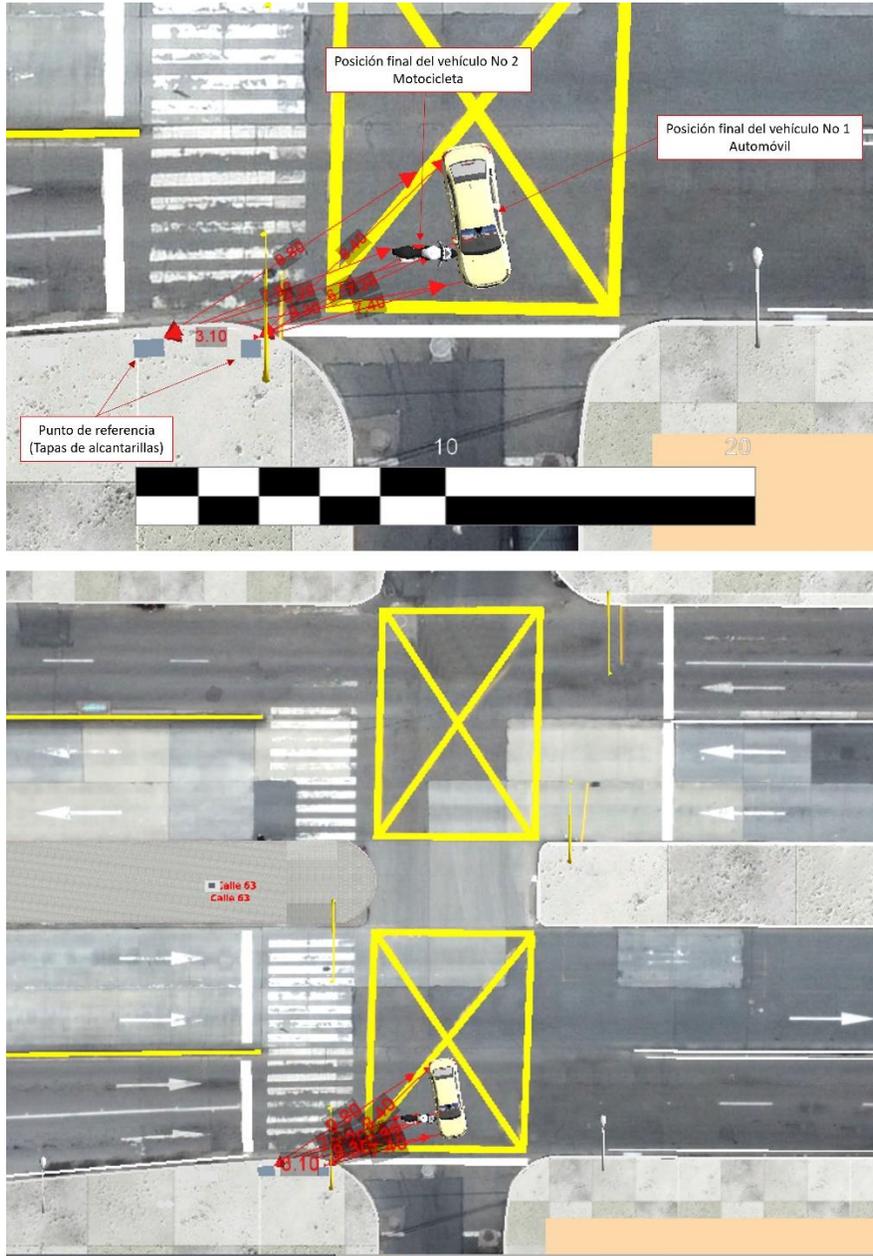
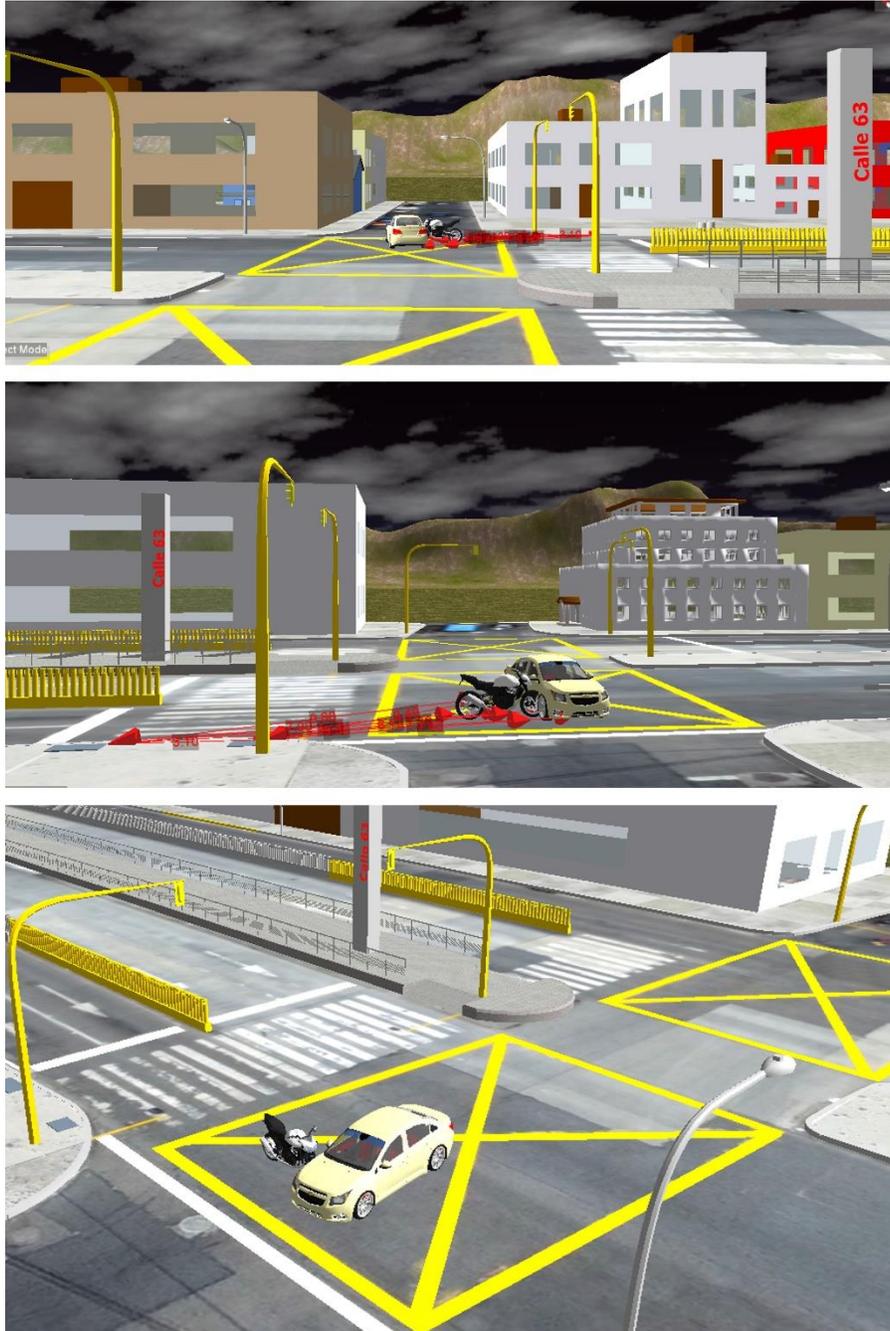


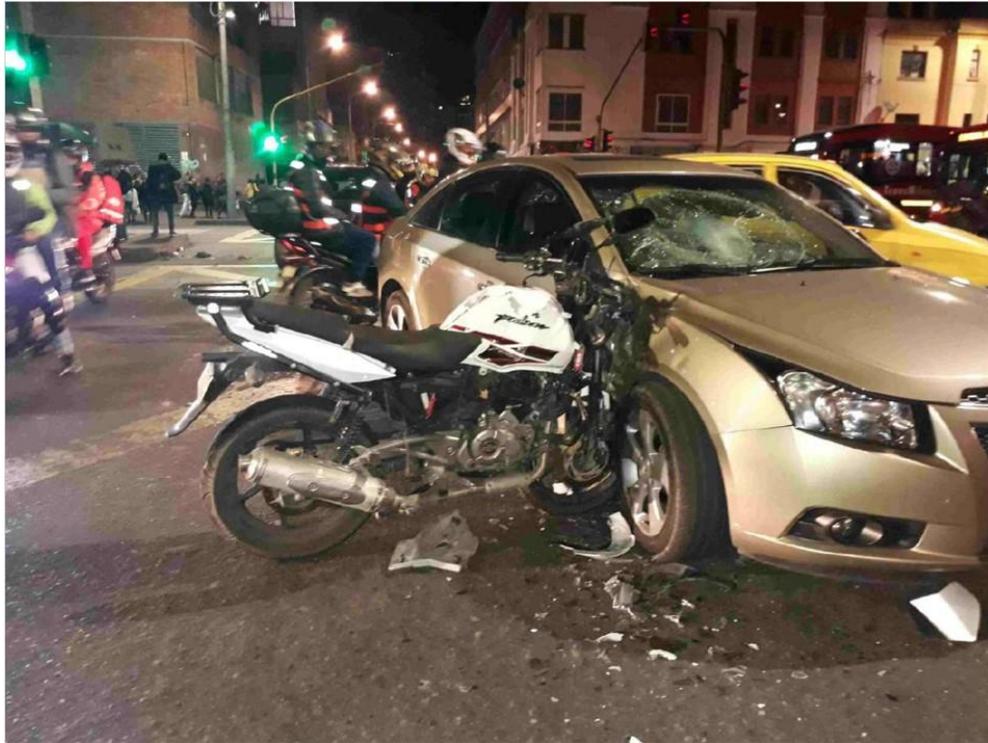
Imagen No 9: En esta imagen se muestra el bosquejo topográfico del informe de la autoridad.



**Imagen No. 10:** En estas imágenes, vista en planta se observan las evidencias diagramadas en el croquis de la autoridad, en el cual unas medidas no son acordes a la posición final. Elaboración a escala en el software Trimble Forensics Reveal.



**Imagen No. 11:** En esta imagen compuesta en vista 3D, se observan las evidencias diagramadas en el croquis de la autoridad, en el cual unas medidas no son acordes a la posición final. Elaboración a escala en el software Trimble Forensics Reveal.



**Fotografía compuesta No. 9:** En estas fotografías se observa la posición final de los vehículos involucrados en el siniestro motivo de investigación.

**2.5 VICTIMAS:**

Producto del siniestro se reportan dos (2) personas lesionadas:

No.	NOMBRES	DATOS
<b>1</b>	<b>Daniel Stíven Rivera Medina Conductor Vehículo No. 2</b>	<p style="text-align: center;">CC: 1.072.073.763 22 años</p> <p style="text-align: center;"><i>Lesiones según IPAT: Trauma muñeca derecha y tercio muslo derecho. Clínica Palermo.</i></p>
<b>2</b>	<b>Yulieth Calderón Londoño Acompañante Vehículo No. 2</b>	<p style="text-align: center;">CC: 1.007.838.691 19 años</p> <p style="text-align: center;"><i>Lesiones según IPAT: Trauma craneoencefálico leve, fractura nasal, herida labio superior, trauma cerrado de tórax. Clínica Palermo.</i></p>

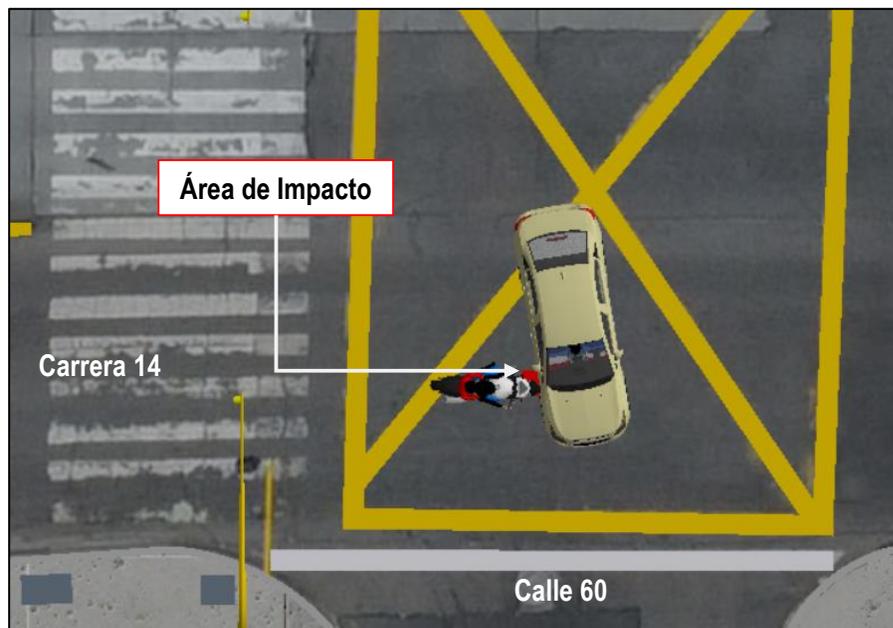
**TABLA No. 6**

### 3. ANÁLISIS FORENSE DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO.

El enfoque forense de la reconstrucción de accidentes de tránsito consiste en la utilización de técnicas avanzadas de análisis forense y calculo analítico, partiendo de las evidencias físicas recolectadas del accidente y teniendo en cuenta el vehículo, la vía y el hombre, desde una óptica holística es posible determinar la posición relativa de los involucrados antes, al momento y después del impacto, la secuencia del accidente, las causas que lo generaron y realizar un análisis de evitabilidad.

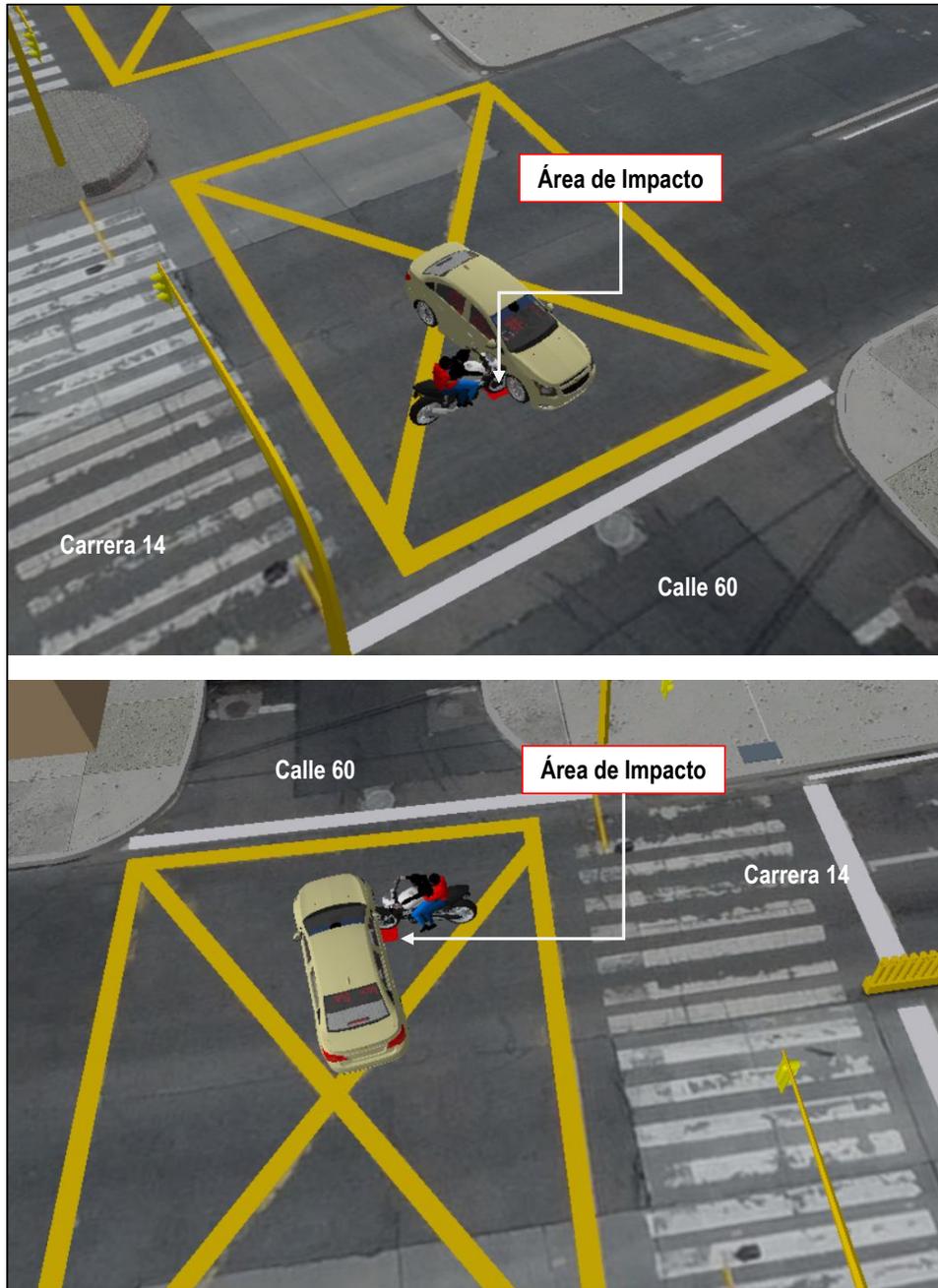
#### 3.1 POSICIÓN RELATIVA DE LOS VEHÍCULOS AL MOMENTO DEL IMPACTO.

Teniendo en cuenta los daños de los vehículos, las evidencias de acuerdo con el croquis de la autoridad, las fotografías del día de los hechos y el video, se tiene la posición relativa al momento del impacto, para el vehículo No. 2 **MOTOCICLETA** en su zona anterior y para el vehículo No. 1 **AUTOMÓVIL** en su costado derecho en su tercio anterior, sobre la parte baja del paral A.



**Imagen No. 12:** En esta imagen vista en planta 3D se muestra la posición relativa de los vehículos y el área roja de impacto sobre la calzada.

El área de 0,5 x 0,5 m, área de color roja, indica que el impacto se presenta en cualquier punto de esta área la cual se encuentra en la intersección de la calle 60 con la carrera 14 (avenida Caracas).



**Imagen No. 13:** En esta imagen vista en perspectiva 3D se muestra la posición relativa de los vehículos y el área roja de impacto sobre la calzada

### 3.2 DESARROLLO ANALÍTICO DE LA DINÁMICA DE MOVIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS.

Uno de los aspectos principales de la investigación y la reconstrucción está vinculado con la determinación objetiva de la velocidad de circulación de los vehículos, momentos previos al accidente, el lugar de la vía donde ocurre el impacto y la posición relativa de los vehículos, la secuencia de movimiento después del impacto y el análisis de evitabilidad. La valoración de estos interrogantes permitirá conocer la o las causas que desencadenaron el hecho.

#### **Conceptos básicos: teóricos-físicos.**

La deducción analítica de la velocidad de circulación de los vehículos, la secuencia y dinámica del accidente se basa en la utilización del método científico como METODOLOGÍA y técnicas de reconstrucción de accidentes de tránsito fundamentadas en **MODELOS FÍSICOS** como leyes de conservación, leyes de cinemática y dinámica, que tengan en cuenta las principales variables que intervienen en el siniestro, e involucre los parámetros que determinan la ocurrencia del mismo, además se tuvo en cuenta las siguientes condiciones:

- El área de contacto se localizó teniendo en cuenta las trayectorias que seguían los vehículos antes del contacto, los daños que estos presentaron, las posiciones finales y las evidencias en la vía, a partir de los resultados de los cálculos realizados utilizando en conjunto las leyes de conservación y de la cinemática, lugares diferentes no dieron resultados físicamente posibles, no son compatibles con la evidencia registrada y por tal motivo se descartan.
- La región donde se produjo la colisión y hasta donde se detuvieron los vehículos es plano, recta, se encontraba seca.
- La posición relativa de los involucrados al momento del contacto se encuentra a partir del registro de daños, posiciones finales y las evidencias identificadas en el lugar de los hechos y brinda los parámetros de identificación de la forma de aproximación de los involucrados a la zona de impacto.

- Los vehículos después de la colisión se detienen por las fuerzas del impacto, el arrastre de llanta del automóvil, y del cuerpo de los ocupantes de la Motocicleta.
- Los coeficientes de rozamiento efectivo<sup>1</sup> después del impacto que se usaron para realizar los cálculos se tomaron de tal forma que involucraran todo el proceso de detención de los involucrados descrito anteriormente, entre  $\mu=0,35$  y  $\mu=0,55$  para el arrastre de la Motocicleta, y un factor de desaceleración con un valor entre 3,92 y 5,88 m/s<sup>2</sup>, que corresponde a un rozamiento efectivo entre 0,4 y 0,6 para el Automóvil durante su detención después del impacto.
- Las pruebas de choque son fundamentales para la reconstrucción de accidentes y son uno de los recursos de conocimiento más importantes para los expertos en reconstrucción de accidentes de tránsito. La comparación visual de un daño real con las pruebas de choque y/o catálogos EES puede permitir una evaluación rápida y sencilla del accidente; al utilizar la comparación visual con regularidad, el experto adquiere un alto nivel de experiencia y buen conocimiento de la energía absorbida en las deformaciones. Las pruebas de colisión y/o catálogos EES permiten una determinación rápida y bien fundamentada de importantes parámetros de colisión (velocidad relativa de impacto, delta V, coeficiente de restitución). Esta técnica también es una alternativa útil a los cálculos prolongados y es especialmente importante en caso de accidentes con factores especiales, como la ausencia de marcas de huellas.
- Las técnicas<sup>2</sup> para determinar los valores de EES para cada vehículo son:
  - a. Comparación a partir de pruebas controladas de laboratorio (Crash Test).
  - b. Realizar mediciones de los daños y utilizar algoritmo de cálculo.
  - c. A partir del daño medido y la utilización de la curva velocidad – deformación y/o fuerza – desplazamiento.
  - d. Utilización de Redes de energía.

---

<sup>1</sup> Coeficiente de rozamiento efectivo significa que se tienen en cuenta todos los factores que influyen en la desaceleración de los vehículos, impactos posteriores, estado de la vía y estado de rotación de las llantas (bloqueadas, libres o aceleradas).

<sup>2</sup> Accident Reconstruction Guidelines, Pan-European Co-ordinated Accident and Injury Databases, PENDANT, 2004, pag 96.

e. Por comparación con catálogos EES, el cual contiene fotos de vehículos siniestrados, categorizados por modelos y gravedad de colisión, esto permite ver rápidamente si el EES del impacto estimado es razonable, en base a una comparación visual del daño.

- Un proceso de frenada de emergencia se calcula teniendo en cuenta un tiempo de reacción del conductor entre uno coma cinco (1,5) y dos coma cero (2,0) segundos, la desaceleración del vehículo durante la frenada es uniforme con un *coeficiente de rozamiento efectivo* mínimo de ( $\mu=0,45$ ) y máximo de ( $\mu=0,65$ ) para la Motocicleta y con un *coeficiente de rozamiento efectivo* mínimo de ( $\mu=0,6$ ) y máximo de ( $\mu=0,8$ ) para el Automóvil.

- Los cálculos se realizan con la herramienta *IRS® Calculator*, hoja de cálculo en Excel, en la cual se ingresan las fórmulas de los modelos físicos utilizados, herramienta elaborada por la Dirección Forense de IRS VIAL SAS.

**Nota 2:** Los resultados del análisis y los cálculos aquí hechos dependen en su totalidad de la información recibida; sin embargo, los rangos usados para los diferentes parámetros se han escogido de manera que incluyan lo que en realidad sucedió.

### 3.2.1 CALCULO DE LA VELOCIDAD RELATIVA INICIAL Y EL $\Delta V$ DE LOS VEHÍCULOS A PARTIR DE LA TÉCNICA EES.

$$V_{R1} = \sqrt{V_{R2}^2 + \frac{2\Delta E}{m^*}} \quad (1)$$

$V_{R1}$ : Velocidad relativa inicial: entre 50 y 64 km/h.

$V_{R2}$ : Velocidad relativa final: se estimó en 0 km/h, compatible con la cinemática pos-impacto.

$m^*$ : masa reducida

$$m^* = \frac{m_1 * m_2}{m_1 + m_2} \quad (2)$$

$$\Delta E = \frac{1}{2} m_1 * EES_1^2 + \frac{1}{2} m_2 * EES_2^2 \quad (3)$$

$$\Delta V_1 = \sqrt{\frac{2Em_2}{m_1 * (m_1 + m_2)}} \quad (4)$$

$$\Delta V_2 = \sqrt{\frac{2Em_1}{m_2*(m_1+m_2)}} \quad (5)$$

$\Delta V$ : Cambio de velocidad del vehículo durante el impacto.

E: Energía total absorbida por los dos vehículos debido a la deformación.

$m_1$ : masa del vehículo No. 1: entre 1300 y 1400 kg.

$m_2$ : masa del vehículo No. 2: entre 240 y 250 kg.

EES<sub>1</sub>: Velocidad equivalente de Energía del vehículo No. 1: entre 15 y 20 km/h.

EES<sub>2</sub>: Velocidad equivalente de Energía del vehículo No. 2 entre 30 y 35 km/h.

Se obtiene un  $\Delta V$  para el vehículo No. 1, entre 7,7 y 9,8 km/h.

Se obtiene un  $\Delta V$  para el vehículo No. 2 entre 42,6 y 53,9 km/h.

IRS® Calculator									
Calculo de $\Delta V$ y Vr a partir de estimación de EES									
Masa del vehículo 1	1350	1300	1400						
EES mínimo V1	15 km/h								
EES máximo V1	20 km/h								
Masa del vehículo 2	245	240	masa reducida						
EES mínimo V2	30		250   207,37						
EES máximo V2	35 km/h								
Velocidad relativa final mínima	0 km/h								
Velocidad relativa final máxima	0 km/h								
<b>Resultados</b>									
Energía mínima del vehículo 1	11719	<table border="1"> <tr> <td><math>\Delta V</math> Vehículo 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mínimo</td> <td>7,7</td> </tr> <tr> <td>máximo</td> <td>9,8</td> </tr> </table>		$\Delta V$ Vehículo 1		mínimo	7,7	máximo	9,8
$\Delta V$ Vehículo 1									
mínimo	7,7								
máximo	9,8								
Energía máxima del vehículo 1	20833								
Energía mínima del vehículo 2	8507	<table border="1"> <tr> <td><math>\Delta V</math> Vehículo 2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mínimo</td> <td>42,6</td> </tr> <tr> <td>máximo</td> <td>53,9</td> </tr> </table>		$\Delta V$ Vehículo 2		mínimo	42,6	máximo	53,9
$\Delta V$ Vehículo 2									
mínimo	42,6								
máximo	53,9								
Energía máxima del vehículo 2	11579								
Energía total mínima	20226	<table border="1"> <tr> <td>Velocidad relativa inicial mínima</td> <td>50,3</td> </tr> <tr> <td>Velocidad relativa inicial máxima</td> <td>63,7</td> </tr> </table>		Velocidad relativa inicial mínima	50,3	Velocidad relativa inicial máxima	63,7		
Velocidad relativa inicial mínima	50,3								
Velocidad relativa inicial máxima	63,7								
Energía total máxima	32412								
									

**Imagen No. 14:** En esta imagen se observa el desarrollo de los cálculos realizados con la herramienta IRS® Calculator.

### 3.2.2 VELOCIDAD DEL AUTOMÓVIL DE ACUERDO CON LA DISTANCIA RECORRIDA DESDE EL IMPACTO HASTA DÓNDE SE DETIENE COMPLETAMENTE.

$$V_v = \left[ -t + \left( t^2 + \frac{2d_A}{\mu g} \right)^{1/2} \right] \mu g \quad (6)$$

$\mu$ : Coeficiente de rozamiento efectivo entre las llantas: entre 0,4 y 0,6.

$g$ : Valor de la aceleración de la gravedad: 9,8 m/s<sup>2</sup>

$d_A$ : Distancia total recorrida por el vehículo: entre 1,0 y 1,5 m.

$t$ : Tiempo de respuesta para el conductor del vehículo: entre 0 compatible con la secuencia y dinámica del accidente.

$V_v$ : Velocidad del vehículo al momento del impacto: entre 10 y 15 km/h.

IRS® Calculator					
VELOCIDAD DE UN VEHÍCULO DE ACUERDO A LA DISTANCIA RECORRIDA, FACTOR DESACELERACION Y TIEMPO DE RESPUESTA HASTA LA DETENCIÓN					
DISTANCIA MINIMA	d min (m)		1,00		
DISTANCIA MAXIMA	d max (m)		1,50		
COEFICIENTE DE FRICCION MINIMO	$\mu$ min		0,4		
COEFICIENTE DE FRICCION MAXIMO	$\mu$ max		0,6		
TIEMPO DE RESPUESTA MINIMO	tr min (seg)		0		
TIEMPO DE RESPUESTA MAXIMO	tr max (seg)		0		
PENDIENTE DE LA VIA	%		0	0,00	Grados 0,00
<b>RESULTADOS</b>					
<b>PLANO</b>					
VELOCIDAD MINIMA		2,80	10,1	km/h	
VELOCIDAD MAXIMA		4,20	15,1	km/h	

**Imagen No. 15:** En esta imagen se observa el desarrollo de los cálculos realizados con la herramienta IRS® Calculator.

### 3.2.3 VELOCIDAD RELATIVA INICIAL DE ACUERDO CON LA VELOCIDAD DE CADA VEHÍCULO Y AL ÁNGULO QUE FORMAN AL MOMENTO DEL IMPACTO

$$V_{ri}^2 = V_1^2 + V_2^2 - 2V_1V_2\cos\theta \quad (7)$$

$V_{ri}$ : Velocidad relativa inicial: entre 50 y 64 km/h.

$\Theta$  Angulo que forman las velocidades al momento del impacto: para la motocicleta de 0° y entre 278° y 280° para el automóvil.

V<sub>1</sub>: Velocidad del vehículo No.1 al momento del impacto: entre 10 y 15 km/h.

V<sub>2</sub>: Velocidad del vehículo No.2 al momento del impacto: entre 51 y 64 km/h.

VELOCIDAD RELATIVA INICIAL							
IRS® Calculator		α1i	α2i	V1	V2	IRS® Calculator	
		Prom	13	58			
		α1i (°) min	α2i (°) min	V1i (km/h)min	V2i (km/h)min	α1i (°) min	α2i (°) min
		278	0	10,0	51	4,85	0,00
α1i (°) máx	α2i (°) máx	V1i (km/h)máx	V2i (km/h)máx	α1i (°) máx	α2i (°) máx		
280	0	15,0	64	4,89	0,00		
RESULTADO							
Velocidad Relativa	Vr min	50,6	50,3				
	Vr max	63,1	63,7				

**Imagen No. 16:** En esta imagen se observa el desarrollo de los cálculos realizados con la herramienta IRS® Calculator.

### 3.2.4 DISTANCIA QUE REQUIERE UN VEHÍCULO PARA DETENERSE Y QUE SE DESPLAZA A UNA VELOCIDAD V<sub>v</sub>.

$$D_T = \frac{V_v^2}{2\mu g} + t_r V_v \quad (8)$$

D<sub>T</sub> = Distancia total recorrida.

V<sub>v</sub> = Velocidad del vehículo.

t<sub>r</sub> = tiempo de reacción de una persona atenta.

G = Valor de la aceleración de la gravedad: 9,8 m/s<sup>2</sup>

μ = Coeficiente de rozamiento entre las llantas del vehículo y el piso seco.

IRS® Calculator		IRS® Calculator					
DISTANCIA TOTAL DE PARADA AUTOMÓVIL							
VELOCIDAD MINIMA INICIAL	Vo min (km/h)	10	2,8				
VELOCIDAD MAXIMA INICIAL	Vo max (km/h)	15	4,2				
COEFICIENTE DE FRICCION MINIMO	μ min	0,6					
COEFICIENTE DE FRICCION MAXIMO	μ max	0,8					
TIEMPO DE REACCION MINIMO	tr min (seg)	1,5	<table border="1"> <tr> <td>Radianes</td> <td>Grados</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,00</td> </tr> </table>	Radianes	Grados		0,00
Radianes	Grados						
	0,00						
TIEMPO DE REACION MAXIMO	tr max (seg)	2,0					
PENDIENTE DE LA VIA	%	0	0,00				
RESULTADOS							
<b>PLANO</b>	distancia de reacción	distancia de frenado	Distancia total				
DISTANCIA MINIMA	4,2 m	0,5 m	4,7 m				
DISTANCIA MAXIMA	8,3 m	1,5 m	9,8 m				
IRS® Calculator		IRS® Calculator					
DISTANCIA TOTAL DE PARADA MOTOCILETA							
VELOCIDAD MINIMA INICIAL	Vo min (km/h)	51	14,17				
VELOCIDAD MAXIMA INICIAL	Vo max (km/h)	64	17,78				
COEFICIENTE DE FRICCION MINIMO	μ min	0,45					
COEFICIENTE DE FRICCION MAXIMO	μ max	0,65					
TIEMPO DE REACCION MINIMO	tr min (seg)	1,5	<table border="1"> <tr> <td>Radianes</td> <td>Grados</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,00</td> </tr> </table>	Radianes	Grados		0,00
Radianes	Grados						
	0,00						
TIEMPO DE REACION MAXIMO	tr max (seg)	2,0					
PENDIENTE DE LA VIA	%	0	0,00				
RESULTADOS							
<b>PLANO</b>	distancia de reacción	distancia de frenado	Distancia total				
DISTANCIA MINIMA	21,3 m	15,8 m	37,0 m				
DISTANCIA MAXIMA	35,6 m	35,8 m	71,4 m				

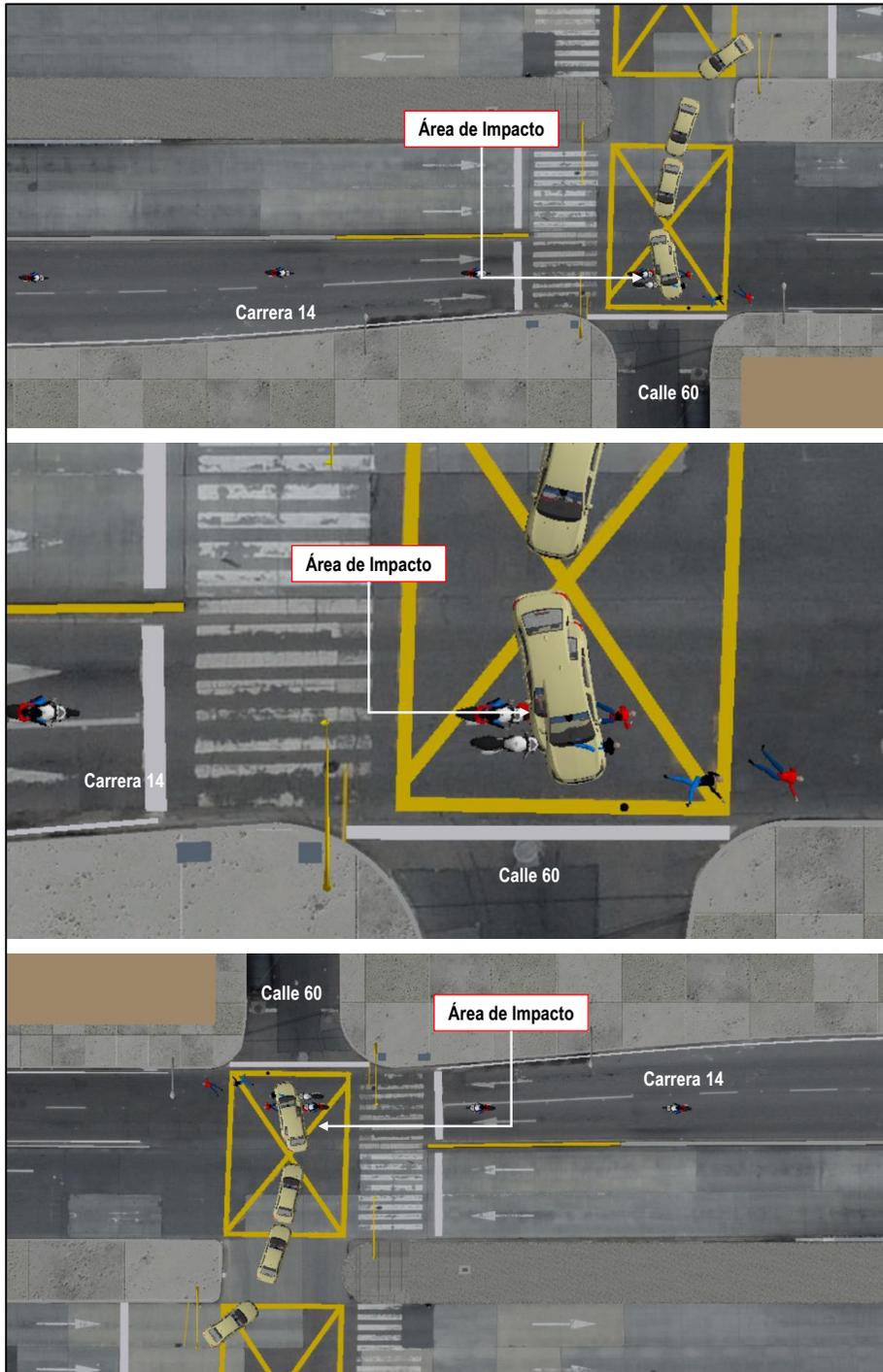
Imagen No. 17: En esta imagen se observa el desarrollo de los cálculos realizados con la herramienta IRS® Calculator.

#### 4. SECUENCIA DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO

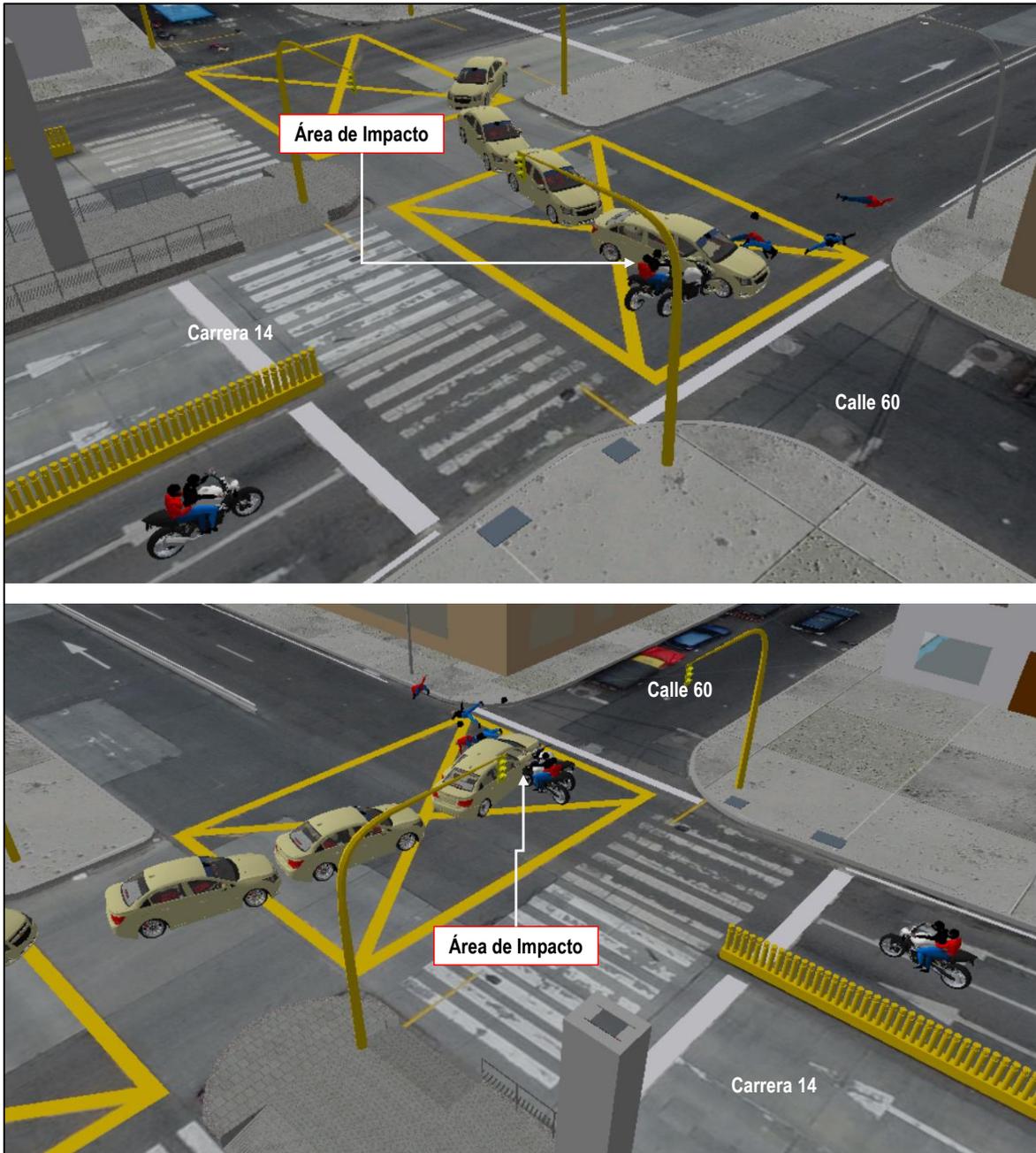
Basados en el registro de evidencias y el análisis FORENSE realizado para el evento se plantea la secuencia probable en donde: antes del accidente el vehículo No.2 **MOTOCICLETA** se desplazaba por el centro de la calzada en sentido Norte – Sur de la carrera 14 hacia la intersección con la calle 60, a una velocidad comprendida entre cincuenta y uno (**51 km/h**) y sesenta y cuatro (**64 km/h**) kilómetros por hora; mientras tanto, el vehículo No. 1 **AUTOMÓVIL**, se desplazaba por el centro de la calzada de la calle 60 en sentido oriente – occidente, luego de realizar una maniobra de giro a la izquierda sobre la carrera 14 en sentido sur – norte, para ingresar a la intersección, a una velocidad al momento del impacto comprendida entre diez (**10 km/h**) y quince (**15 km/h**) kilómetros por hora.

El Automóvil realiza una maniobra de giro desde la carrera 14 e inicia el cruce de la intersección para tomar la calle 60 hacia el occidente, se presenta el impacto de la zona anterior de la motocicleta con el lateral derecho zona anterior del automóvil, el cual es girado en sentido anti horario para quedar en posición final, los ocupantes de la motocicleta vuelan hacia adelante, uno de ellos impacta contra el panorámico, caen al suelo, se arrastran y se detiene en posición final sobre la carrera 14.

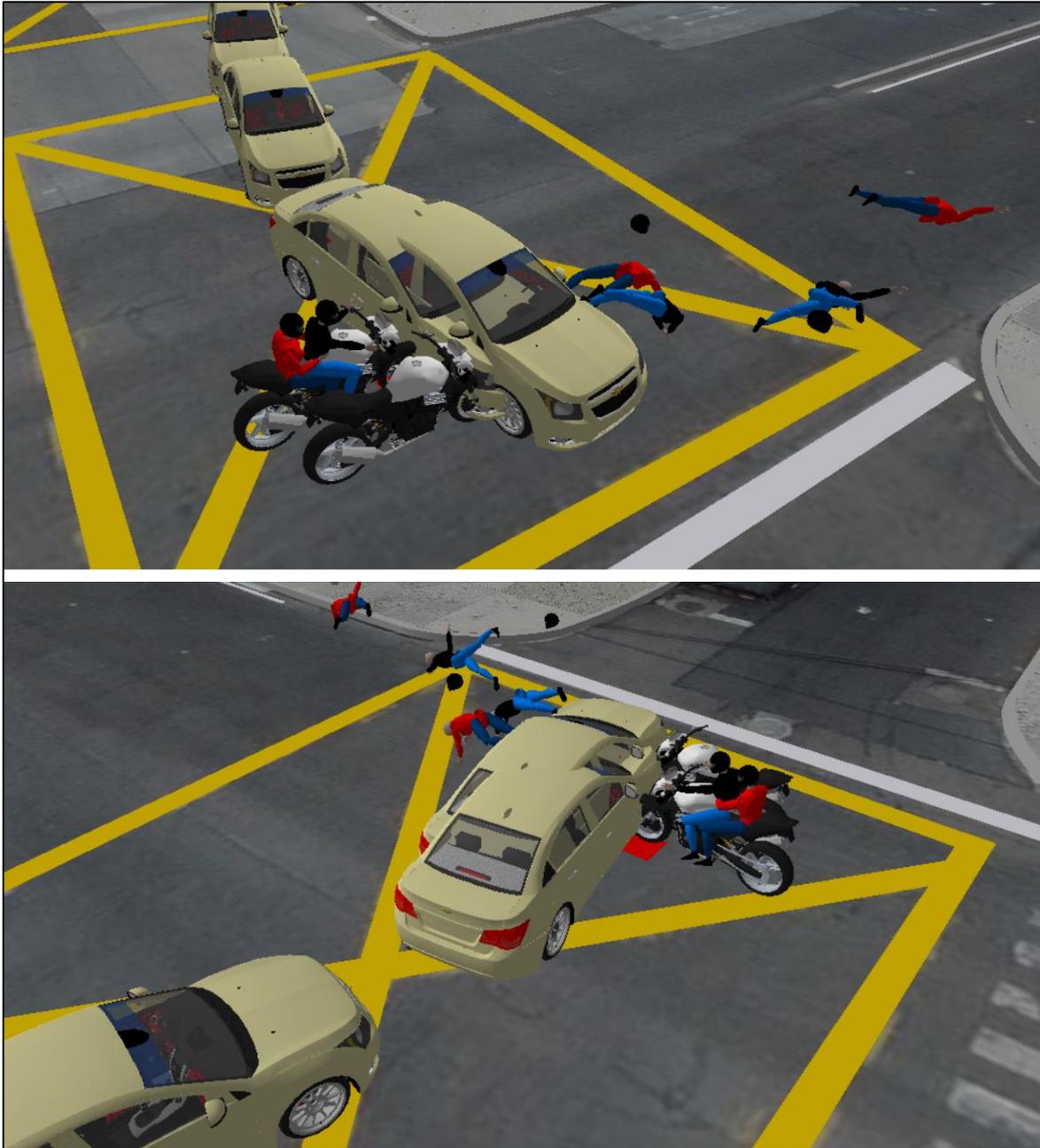
Es importante anotar que el rango de velocidad para los vehículos indicado anteriormente es al momento del impacto, momentos antes podrían haberse desplazado a otra velocidad, sin dejar evidencias que permitan determinar su valor, especialmente para la motocicleta.



**Imagen No. 18:** En esta imagen vista en planta 3D se observa la secuencia del accidente, nótese el sentido de desplazamiento de los vehículos, el área roja de impacto y las posiciones finales.



**Imagen No. 19:** En esta imagen vista en perspectiva 3D se observa la secuencia del accidente, nótese el sentido de desplazamiento de los vehículos, el área roja de impacto y las posiciones finales.



**Imagen No. 20:** En esta imagen en detalle, vista en perspectiva 3D se observa la secuencia del accidente, nótese el sentido de desplazamiento de los vehículos, el área roja de impacto y las posiciones finales.



**Imagen No. 21:** En estas imágenes vistas extraídas del video de seguridad se aprecia la secuencia del accidente, trayectoria de los vehículos y la fase del semáforo.

## 5. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE DESENCADENARON EL ACCIDENTE - ANÁLISIS DE EVITABILIDAD.

En la generación de todo accidente, se vinculan causas relacionadas con la APTITUD y ACTITUD de los conductores, con el estado de la vía y del vehículo.

Por evitabilidad se entiende el análisis realizado a la secuencia del accidente, en las condiciones específicas del mismo, que permita determinar si los conductores de los vehículos durante su proceso de conducción una vez percibido el riesgo, podían o no realizar maniobras FÍSICAMENTE posibles que le permitieran evitarlo, teniendo en cuenta las normas establecidas, la visibilidad, tiempos de reacción, estado de los vehículos, etc. Cuando un conductor percibe un riesgo, inician una serie de eventos, procesos, que se desarrollan con el único fin de evitar el peligro o hacerlo menos grave, estos procesos dependen de aspectos dinámicos, anímicos, conductuales, siendo los más usados las maniobras evasivas hacia izquierda o derecha, así como el proceso de frenada de emergencia.

Para analizar la EVITABILIDAD del accidente se describe a continuación un proceso normal de maniobra de emergencia, el cual es aproximadamente como sigue:

el conductor observa el peligro, a partir de este instante transcurren aproximadamente entre uno coma cinco (1,5) y dos coma cero (2,0 s) segundos en aplicar los frenos o realizar alguna maniobra, por ejemplo girar; si se elige por la frenada, al actuar los frenos, las llantas disminuyen su velocidad de giro, y si se pisa fuertemente el pedal se pueden bloquear las llantas, por lo que el vehículo finalmente se desplaza un trayecto frenando con llantas a punto de bloquearse o deslizando antes de detenerse totalmente, en este último caso es posible que quede marcada una huella de frenada, si se elige la maniobra de giro el vehículo se desviará en la trayectoria que el conductor le dé a la dirección, y dependiendo del ángulo el vehículo solamente cambiará de dirección sin derrapar lateralmente.

En los anteriores procesos se involucran dos distancias recorridas por el vehículo, primero la distancia que recorre el vehículo durante el tiempo de reacción del conductor, llamada distancia de reacción **dR**, y segundo la distancia que recorre el vehículo durante la frenada **dF**, la distancia total de parada **dT**, es la suma de las dos, es decir, **dT = dR + dF**; Es importante anotar que cuando se bloquean las llantas se pierde maniobrabilidad en la conducción.

<b>VELOCIDAD</b>	<b>Distancia de Reacción dR</b>	<b>Distancia de Frenado dF</b>	<b>Distancia Total de parada dT</b>
<b>MOTOCICLETA</b> <i>Entre 51 y 64 km/h</i>	<i>Entre 21,3 y 35,6 m</i>	<i>Entre 15,8 y 35,8 m</i>	<i>Entre 37,1 y 71,3 m</i>
<b>AUTOMÓVIL</b> <i>Entre 10 y 15 km/h</i>	<i>Entre 4,2 y 8,3 m</i>	<i>Entre 0,5 y 1,5 m</i>	<i>Entre 4,7 y 9,8 m</i>

**TABLA No. 8**

El hecho que analiza la evitabilidad del accidente radica en determinar en qué lugar se encontraba cada vehículo cuando podía percibir al otro como riesgo, y así realizar las maniobras tendientes a evitar el contacto entre ellos, maniobras como frenar o girar.

En las siguientes imágenes se observa la visibilidad de los conductores 1,75 s (tiempo promedio de reacción) antes del impacto, se encuentran separados 28 m aproximadamente.



**Imagen No. 22:** En estas imágenes vistas en 3D se observa la visibilidad de los conductores 1,75 s (tiempo promedio de reacción) antes del impacto, se encuentran separados 28 m aproximadamente.

## 6. HALLAZGOS

- a) Los resultados del análisis hecho son compatibles con el modelo físico utilizado, en particular con las posiciones finales de los vehículos, cuerpo, lesiones las evidencias en la vía y los daños que se presentaron.
- b) La construcción del croquis en 3D se basa en el reporte de la autoridad de tránsito y en el registro de rastros y evidencias diagramados y referenciados en el croquis del IPAT, complementado con la inspección al lugar del accidente, y las fotografías captadas el día de los hechos.
- c) El área de 0,5 x 0,5 m, área de color roja, indica que el impacto se presenta en cualquier punto de esta área la cual se encuentra en la intersección de la calle 60 con la carrera 14 (avenida Caracas).
- d) El tramo de vía donde se presentó el accidente es una intersección semaforizada, recta, plana, asfalto en buen estado, se encontraba seca y con iluminación artificial.
- e) En el tramo de vía donde se presentó el accidente, área urbana, sector comercial, y al aproximarse a una intersección la velocidad máxima permitida es de 30 km/h.
- f) De acuerdo con el video se puede establecer que los ocupantes de la motocicleta portaban elementos de protección (casco) al momento de la ocurrencia del accidente.
- g) Técnicamente es posible determinar en el presente caso no hay participación de un tercer vehículo en la ocurrencia del accidente de tránsito.
- h) En el IPAT se registró como hipótesis del accidente para los dos vehículos el código **142** “SEMÁFORO EN ROJO, Pasar cuando el semáforo se encuentra en luz roja.
- i) En el croquis del informe de la autoridad no hacen referencia de los exámenes de embriaguez realizado a los conductores.
- j) Es importante tener en cuenta que con información acerca de la historia clínica de los ocupantes de la motocicleta es posible complementar el presente informe.
- k) A partir del video de la cámara de seguridad se puede apreciar que la fase verde es para los vehículos que se desplazan por la carrera 14 en sentido norte - sur.

## 7. CONCLUSIONES:

### 7.1 Secuencia:

1. Basados en el registro de evidencias y el análisis FORENSE realizado para el evento se plantea la secuencia PROBABLE<sup>3</sup> para el accidente en donde: antes del accidente el vehículo No.2 MOTOCICLETA se desplazaba por el centro de la calzada en sentido Norte – Sur de la carrera 14 hacia la intersección con la calle 60, a una velocidad comprendida entre cincuenta y uno (51 km/h) y sesenta y cuatro (64 km/h) kilómetros por hora; mientras tanto, el vehículo No. 1 AUTOMÓVIL, se desplazaba por el centro de la calzada de la calle 60 en sentido oriente – occidente, luego de realizar una maniobra de giro a la izquierda sobre la carrera 14 en sentido sur – norte, para ingresar a la intersección, a una velocidad al momento del impacto comprendida entre diez (10 km/h) y quince (15 km/h) kilómetros por hora.

2. El Automóvil realiza una maniobra de giro desde la carrera 14 e inicia el cruce de la intersección para tomar la calle 60 hacia el occidente, se presenta el impacto de la zona anterior de la motocicleta con el lateral derecho zona anterior del automóvil, el cual es girado en sentido anti horario para quedar en posición final, los ocupantes de la motocicleta vuelan hacia adelante, uno de ellos impacta contra el panorámico, caen al suelo, se arrastran y se detiene en posición final sobre la carrera 14.

3. Es importante anotar que el rango de velocidad para los vehículos indicado anteriormente es al momento del impacto, momentos antes podrían haberse desplazado a otra velocidad, sin dejar evidencias que permitan determinar su valor, especialmente para la motocicleta.

---

<sup>3</sup> Probable hace alusión a un resultado enmarcado dentro de un margen lógico, basado en un análisis objetivo de evidencias con sustento técnico-científico que soporta el resultado obtenido, es decir, la secuencia y dinámica planteadas es la más probable desde la óptica forense, una diferente no sería consistente con la evidencia y las leyes de la física.

## 8.2 Factor vía:

Las características de la vía, diseño, estado, iluminación, señalización y demarcación no fueron factores influyentes en la generación de la causa del accidente.

## 8.3 Factor vehículo:

La información analizada sugiere que no se presentaron fallas mecánicas en los vehículos.

## 8.4 Factor humano:

1. La velocidad del vehículo No. 2 MOTOCICLETA (51 – 64 km/h) es mayor a 30 km/h, velocidad máxima permitida en el tramo vía donde se presentó el accidente.
2. La velocidad del vehículo No. 1 AUTOMÓVIL (10 – 15 km/h) es menor a 30 km/h, compatible con la maniobra de giro hacia la izquierda.
3. En accidentes en una intersección semaforizada no es posible a partir de la reconstrucción ANALÍTICA determinar cuál vehículo realizó el cruce en fase roja o verde; sin embargo, a partir del video de la cámara de seguridad se puede apreciar que la fase verde es para los vehículos que se desplazan por la carrera 14 en sentido norte – sur, es decir, la prelación la tenía la MOTOCICLETA.
4. Es importante anotar que si el vehículo No.2 MOTOCICLETA se hubiese desplazado a 30 km/h, podría haberse evitado el impacto o en caso contrario la severidad del accidente (magnitud de daños y lesiones) sería menor.

5. Basados en el análisis realizado, se establece que la causa<sup>4</sup> fundamental (DETERMINANTE) del accidente de tránsito obedece al cruce de la intersección en fase semafórica de color rojo por parte del vehículo No.1 AUTOMÓVIL, luego de realizar una maniobra no permitida de giro a la izquierda en la intersección.

*Nota 3: Para la introducción de este informe pericial en un proceso penal y/o civil como elemento material probatorio y su sustentación en audiencia por parte de los peritos firmantes, es necesaria la comunicación a la dirección forense de IRSVIAL SAS para su autorización.*

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Investigation Traffic Accident Manual. University Northwestern Institute Traffic. Stannard Baker & Lynn Fike.
2. "Vehicular response to emergency braking", Walter S. Reed. University of Texas at Austin. A. Taner Keskin. ALFA Engineering, Inc. (Society of Automotive Engineers document number: SAE 879501).
3. "Motor Vehicle Accident Reconstruction and Cause Analysis, Rudolf Limpert, Fifth Edition, 1999, Lexis Publishing.
4. "Friction Applications in Accident Reconstruction" by Warner et al. (Society of Automotive Engineers document number: SAE 830612).
5. "Vehicular Deceleration and Its Relationship to Friction" Walter S. Reed. University of Texas at Austin. A. Taner Keskin. ALFA Engineering, Inc. (Society of Automotive Engineers document number: SAE 870936).
6. Energy Basis for Collision Severity. Environmental Activities Staff, Kenneth L. Campbell, General Motors Corp. SAE 740565.
7. A method for Quantifying Vehicle Crush Stiffness Coefficients James A. Neptune, George Y. Blair y James E. Flynn. Blair, Church & Flynn Consulting Engineers, SAE 920607.

<sup>4</sup> CAUSA desde la óptica de la SEGURIDAD VIAL, es decir, se determinan los factores que de alguna forma originan riesgos viales, relacionados con el factor humano, la vía y los vehículos, no corresponden a juicios de valor o responsabilidad.

8. A Method for Determining Accident Specific Crush Stiffness Coefficients, James A. Neptune y James E. Flynn J<sub>2</sub> Engineering. Inc. SAE 940913.
9. Delta V: Basic Concepts, Computacional Methods and Misunderstandigs. Ric. D Robinette, Richard J. Fay y Rex E. Paulsen. Fay Engineering Corp. SAE 940915.
10. "Perception/reaction time values for accident reconstruction", Michael J., OH Philip H. Cheng, John F. Wiechel, S.E.A., Inc., Columautomóvil, OH Dennis A. Guenther Ohio State Univ., Columautomóvil, OH, SAE 890732.
11. "Motorcycle Slide to Stops Tests" by Christopher J. Medwell, Joseph R. McCarthy, Michael T. Shanahan, SAE document number 970963.42
12. Motorcycle Accident Reconstruction". Nathan Rose, William Neale. SAE International R-483, 2019, P: 38, 47 "Summary of braking decelerations".
13. Seventeen Motorcycle Crash Tests into Vehicles and a Barrier, Kelley S. Adamson Gregory C. Anderson, Peter Alexander Ralph Aronberg, Raymond P, Robinson and Gary M. Johnson J., Rolly Kinney, Kinney, Claude I. Burkhead, III David W. Sallmann, John McManus, SAE document number 2002-01-0551.
14. Motorcycle Accident Reconstruction". Kenneth S Obenski, Paul F Hill, Eric S Shapiro and Jack C Debes. Lawyers & Judges Publishing Company, Inc, 2007.



---

**Alejandro Rico León**  
**Físico Forense**



---

**Diego Manuel López Morales**  
**Físico Forense**

**Nota 5:** Cada uno de los peritos forenses que firman el presente informe técnico pericial de reconstrucción de accidentes de tránsito, autoriza expresamente al otro individualmente a comparecer ante los estrados judiciales para sustentar en audiencia de juicio oral el contenido del mismo.

**Alejandro Rico León:**

- Físico Universidad de los Andes.
- **PERITO FORENSE AVANZADO** certificado en hechos de tránsito OIAV-DEKRA.
- Reconstructor de accidentes acreditado por **ACTAR-USA** con el número **3352**.
- Especialista en Investigación Criminal DINA-E-PONAL
- Especialista en Reconstrucción de Accidentes de Tráfico Universitat de Valencia.
- Perito, investigador-Reconstructor Gabinete de Física Forense del Grupo de Criminalística de la Policía de Tránsito de Bogotá 2009 - 2014.
- Investigador y reconstructor de aproximadamente 900 accidentes de tránsito.
- Autor de artículos científicos sobre reconstrucción de accidentes.
- Docente Universitario en temas de investigación y reconstrucción de A/T.
- Presentador y asistente en World Reconstruction Exposition 2016.
- Miembro **NAPARS** (National Association of Professional Accident Reconstruction Specialist) USA.

**Ms Diego Manuel López Morales:**

- Físico y Magíster en ciencias Físico Matemáticas Peoples' Friendship University of *Russia*, Moscú - *Rusia*.
- Físico Forense Investigador y Reconstructor de accidentes de tránsito.
- Físico Forense Instituto de Medicina Legal, 1994 - 2005.
- Centro Internacional Forense FCI, exdirector Forense FCI. 2005 – 2007.
- Reconstructor de más de 4000 accidentes de tránsito.
- Perito experto en las cortes de Colombia.
- Docente Universitario de accidentología y seguridad vial.
- Presentador y asistente en World Reconstruction Exposition 2016.
- Certificado como **PERITO FORENSE AVANZADO** en hechos de Tránsito, Organización Internacional de Accidentología Vial **OIAV**, Certificado **DEKRA** ISO/IEC 17024 -2012. PFT 0010
- Miembro **NAPARS** (National Association of Professional Accident Reconstruction Specialists) USA.
- Miembro **APIAT** ( Asociación de Peritos en Investigación de Accidentes de Tránsito) - perito Nivel 3.

Bogotá D.C., diciembre 04 de 2023

DF-1123-12-23

Señor

**JUZGADO: 49 CIVIL DEL CIRCUITO DE BOGOTÁ**

**PROCESO: DECLARATIVO DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

**RADICADO: 11001310304920220007700**

**DEMANDANTES: YULIET MARIA CALDERÓN LONDOÑO Y OTROS**

**DEMANDADOS: ALLIANZ SEGUROS SA, CLAUDIA MARIA OSSA Y JAIRO DAVID RAMIREZ OSSA**

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para comunicarle formalmente que hemos sido designados como peritos por la parte apoderada de la parte solicitante y que igualmente no nos encontramos inmersos o impedidos, para prestar nuestros servicios periciales o como auxiliares de la justicia, por ninguna de las causales que expresa el Artículo 50 del C.G.P.

Paralelamente manifestamos sobre el informe pericial emitido para la presente audiencia que respecto de métodos, experimentos y etc. utilizados para la elaboración son los mismos en general para la elaboración de informes periciales de reconstrucción de accidente de tránsito, es decir que son los utilizados diariamente en el ejercicio de la profesión y la labor de reconstrucción y se basan en el análisis desde el punto de vista de la física en conjunto con la técnica criminalística y el conocimiento de accidentes de tránsito, de toda la evidencia técnica-objetiva recopilada y suministrada sobre el evento o siniestro, las ecuaciones plasmadas pueden diferir entre informes porque dependen del accidente analizado, pero estas están sujetas a las leyes de la física y la experimentación en el ámbito de los accidentes de tránsito. Para este siniestro en particular se utilizó como evidencia objetiva para analizar físicamente los elementos enunciados en el Numeral 2 del informe pericial RAT 221032756 segmento Documentación recibida.



Regional Centro: Oficina principal Bogotá  
(Cra. 71C # 116A - 71).  
Tel: 60 1 7447025-26.  
Cel: 3154049961.  
Sedes: Ubaté, Tunja, Villavicencio.



Regional Occidente: Oficina principal Medellín  
(Cra. 65 #8 B - 91 Terminal del Sur Of. 488).  
Tel: 60 4 2923882.  
Cel: 3154049961.  
Sedes: Montería, Armenia, Pereira, Manizales.



Regional Sur: Oficina principal Cali.  
Tel: 60 1 7447025/26.  
Cel: 3154049961.  
Sedes: Ibagué, Neiva, Pasto, Popayán.



Regional Norte: Oficina principal Cúcuta.  
Tel: 60 1 7447025/26.  
Cel: 3154049961.  
Sedes: Bucaramanga, Barranquilla.

En su integridad frente al dictamen que se aportará en el proceso del asunto, manifestamos bajo juramento que nuestra opinión es independiente y corresponde a nuestra real convicción profesional.

Somos peritos adscritos a IRS VIAL SAS, empresa que presta los servicios de investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito para la compañía de Seguros, empresas de transporte de carga y pasajeros, abogados, FGN, concesiones viales, hasta la fecha se han realizado 4600 informes periciales aproximadamente.

De acuerdo con lo anterior manifestamos que hemos sido designados como peritos en procesos anteriores o en curso por la compañía ALLIANZ SEGUROS S.A.

Además, indicamos que el listado enviado de los informes periciales realizados se especifica las partes y el juzgado de los cuales tenemos información, en todos ellos la materia sobre la que versó el concepto rendido es un informe pericial de reconstrucción de accidente de tránsito, se adjunta también el listado de las publicaciones realizadas por los peritos Diego M López M y Alejandro Rico León.

Cordialmente,



**Alejandro Rico León**  
Físico Forense



**Diego Manuel López Morales**  
Físico Forense

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

## **Curriculum Vitae**

**Nombres:** DIEGO MANUEL

**Apellidos:** LÓPEZ MORALES

**Documento De Identidad:** C.C. 79.341890 de Bogotá

**Fecha de Nacimiento:** 1 de febrero de 1965 en Bogotá.

**Estado civil:** Casado

**Dirección casa:** Carrera 87 A #127-59 Interior 2 Casa 6, TEL: 8062428

**Dirección Oficina:** IRSVIAL SAS - INVESTIGACIONES FORENSES, RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTES Y SEGURIDAD VIAL. Calle 99A No. 70 B - 82, Tel: 7422426 – 7422429-3176424982

**E –mail:** [dlopez@irsvial.com](mailto:dlopez@irsvial.com); [diego.dilop65@gmail.com](mailto:diego.dilop65@gmail.com)

**Idiomas:** Español – Ruso – Ingles.



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

*FÍSICO FORENSE*

*INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO*

*EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL*

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- **UNIVERSIDAD AMISTAD DE LOS PUEBLOS.** Moscú – Rusia.  
TITULO: FÍSICO 1989.
- **UNIVERSIDAD AMISTAD DE LOS PUEBLOS.** Moscú – Rusia.  
TITULO: MAGISTER EN CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS 1989.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

## **CURSOS Y SEMINARIOS**

- Capítulos Complementarios de Mecánica.....69 Horas
- Electrodinámica de medios continuos ..... 30 “
- Teoría Cuántica del campo ..... 90 “
- Métodos de la Física Estadística ..... 90 “
- Relatividad general ..... 102 “
- Teoría de grupos ..... 54 “
- Teoría del Cuerpo Sólido .....102 “
- Física Cinética ..... 54 “
- Problemas de la Física – Matemática .....36 “
- XV Congreso Nacional de Física. Armenia - Quindío, Septiembre 6 – 10 de 1993.
- Seminario “Estrategias del Éxito Ejecutivo” Universidad Militar “Nueva Granada” Bogotá, 28 de mayo de 1999, 4 Horas.
- Curso de Pedagogía y Lasallismo, Niveles I, II y III. Universidad de la Salle 1992, 2002.
- Curso Standard de “Medicina Legal y Ciencias Forenses” Instituto de Medicina Legal, Octubre – Noviembre de 1994.
- Seminario de Balística Forense. 1995. 30 Horas.
- Curso – Taller “Diagnóstico Electrónico de frenos ABS e Inyección. 1995. 40 Horas.
- Curso Seminario “Redacción Profesional II”. Noviembre 1995. 16 Horas.
- VIII Congreso Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Pereira, 14 – 16 de Septiembre de 1995.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

*FÍSICO FORENSE*

*INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO*

*EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL*

## **CURSOS Y SEMINARIOS**

- IX Congreso Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Bogotá, 18 – 20 de Septiembre de 1997.
- X Congreso Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Bogotá, 8 – 11 de noviembre de 2000.
- XI Congreso Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Manizales, 3 – 5 de noviembre de 2002.
- Curso “Reconstrucción Analítica de Accidentes de Tránsito”, Santa fe de Bogotá, Mayo – Junio de 1999. 84 Horas.
- I Seminario de Seguridad Vial, Bogotá, 12, 13 y 14 de Septiembre de 2000
- Curso de INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO, Noviembre 8 de 2000.
- II Seminario de Seguridad Vial, Bogotá, Octubre de 2001
- Curso “Metodología para la Formulación y Gestión Nacional e Internacional de Proyectos de Investigación, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2001, 32 horas.
- Curso “La Prueba Pericial Frente a la ley penal”, SENA – MEDICINA LEGAL, Bogotá 2002, 16 horas.
- Manejo del lugar de los hechos y cadena de custodia, Octubre 2002, Bogotá. 40 horas.
- Diplomado en ACCIDENTOLOGÍA VIAL, Escuela de Programas Técnicos CEDEP, Bogotá, 110 horas
- Sistema acusatorio visto desde la Fiscalía General de la Nación – Medicina Legal 2004. – 13 horas.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

*FÍSICO FORENSE*

*INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO*

*EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL*

## **CURSOS Y SEMINARIOS**

- Sistema acusatorio visto desde la Defensoría Pública– Medicina Legal 2004. – 10 horas. – Medicina Legal 2004. – 13 horas.
- Curso “Advanced Collision Diagramming – 3D animation”, VS Visual Statement Inc. Bogotá, 2004 24 horas.
- Curso “El testimonio pericial en el sistema acusatorio colombiano, United States Department of Justice, ICITAP, Bogota 2004, 40 horas.
- XI Simposio Internacional de Criminalística, POLICIA NACIONAL, Bogotá 2004, 24 horas.
- Seminario “Procedimientos y Estrategias de la defensa con Énfasis en los delitos de accidentes de Tránsito, CENTRO INTERNACIONAL FORENSE FCI, Bogotá 2006, 16 horas.
- Curso “Advanced Collision Diagramming – 3D animation”, VS Visual Statement Inc. Bogotá, 2007, 24 horas.
- Curso de Manejo Preventivo y Técnicas de Conducción, Instituto Tecnológico del Transporte ITTSA, Bogotá, 12 Horas, agosto 27 de 2007.
- Organización Iberoamericana de protección contra incendios, Seminario de Prevención y Control de Incidentes con Materiales Peligroso en la Industria, Cartagena, Mayo 11 – 14 de 2010.
- Curso “Reconstrucción Virtual con ARAS 360 de accidentes de tránsito con animación 3D y Mapeado Forense. Bogotá, 2010, 18 horas.
- Defensive Driving Course, National Safety Council, Febrero 25 2011.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

*FÍSICO FORENSE*

*INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO*

*EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL*

## **CURSOS Y SEMINARIOS**

- Curso Señalización con seguridad vial, Escuela Colombiana de Ingeniería, 9 al 13 de diciembre de 2013.
- Diplomatura de Reconstrucción Analítica de Colisiones de Tránsito Terrestre, Mayo 10 de 2014, Bogotá D.C. CEIRAT.
- Expositor World Reconstruction Exposition, May 2 – 6, 2016, Orlando, Florida.
- Curso INVESTIGACION DE INCENDIOS EN VEHÍCULOS, CESVIMAP, 7 marzo al 11 de abril de 2017.
- Fundamental Techniques Of Crash Investigation, Institute of Police Technology and Management, University of North Florida, June 2018.
- Certificate of training “The Virtual CRASH Interface”, February 20, 2019.
- Attended the Virtual Annual Joint Conference, held online from October 5th through October 13th, 2020 and covering the following topics:

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

## **INFORMACION PROFESIONAL**

- **DIRECTOR FORENSE – IRSVIAL SAS.** 2007 – Actual.
- **DIRECTOR NACIONAL DEPARTAMENTO FORENSE – CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y CRIMINALÍSTICAS – FCI.** 2005 – 2007.
- **FISICO FORENSE del INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.** Bogotá 1994 - 2005.
- **Catedrático en el área de Física en la UNIVERSIDAD MILITAR “NUEVA GRANADA”** Santa fe de Bogotá. 1989 – 1994.
- **Catedrático en el área de Física en la UNIVERSIDAD DE LA SALLE** Santa fe de Bogotá. 1991 – 1994 y 1999 - 2004.
- **Catedrático en el área de Física en la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COLOMBIA** Santa fe de Bogotá. 1992 – 1993.
- **Catedrático en el área de Física en la UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO** Santa fe de Bogotá. 1993 – 1994 y 1998 – 1999.
- **Expositor en los cursos de Capacitación en “ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICO – JURIDICOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”** a la Policía de Carreteras a nivel nacional desde 1995.
- **Expositor en los cursos de Capacitación en “ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICO – JURIDICOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”** a la Secretaría de tránsito de Santiago de Cali 1999 y 2000.
- **Expositor en los cursos de Capacitación en “ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS TÉCNICO – JURIDICOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”** a la Secretaría de tránsito de Bogotá 1998 - 2000.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

## **INFORMACION PROFESIONAL**

- Expositor en los cursos de Capacitación en **“MANEJO DEL LUGAR DE LOS HECHOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”** a los funcionarios del C.T.I., D.A.S. y SIJIN en Boyacá - 2001.
- Expositor en los cursos de Capacitación en **“MANEJO DEL LUGAR DE LOS HECHOS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”** a los funcionarios del C.T.I., D.A.S. y SIJIN en Casanare - 2003.
- Catedrático de la **ESCUELA NACIONAL DE POLICÍA GENERAL SANTANDER** en la Especialización de Investigación Criminal e Investigación de Accidentes de tránsito desde 2002 - 2008.
- Catedrático de la **ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA** en el diplomado de Seguridad Vial y Prevención de Accidentes de tránsito desde 2008.
- Expositor en los 21 cursos de Capacitación en **“MANEJO DE LA ESCENA DEL DELITO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”** a los funcionarios de la Policía Metropolitana de Bogotá, 2003.
- Consultor en seguridad vial y conferencista en investigación, reconstrucción y análisis de accidentes de tránsito de empresas operadoras de Transmilenio. Bogotá 2002 - 2004
- Expositor en los 18 cursos de Capacitación en **“MANEJO DE LA ESCENA DEL DELITO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO”** a los funcionarios de Policía Judicial de Bogotá, 2006.
- Investigador principal del proyecto titulado: **“ESTUDIO DE LAS LESIONES SUFRIDAS POR UN PEATÓN ADULTO (19 - 55 años) EN ATROPELLOS FRONTALES CON AUTOMÓVIL”**, el cual forma parte de la línea de investigación: **ACCIDENTES DE TRÁNSITO**, del área temática de **FÍSICA FORENSE** adelantado bajo la coordinación de COLCIENCIAS dentro de la convocatoria en salud.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

## **INFORMACION PROFESIONAL**

- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: *“DIPLOMADO MANEJO Y ANÁLISIS DEL LUGAR DE LOS HECHOS CON ÉNFASIS EN TRÁNSITO”*, para la Policía Nacional, Bogotá, 7- 10 Julio de 2008. Universidad Piloto de Colombia.
- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: *“INVESTIGACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ANALISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO”*, para la Policía Nacional, Bogotá, Julio – Agosto de 2008. Universidad Piloto de Colombia.
- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: *“HOMOGENIZACIÓN Y ANALISIS DE EXPERTICIOS TÉCNICOS EN VEHÍCULOS”*, para la Policía Nacional, Bogotá, Septiembre – octubre de 2008. Universidad Piloto de Colombia.
- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: *“DIPLOMADO MANEJO Y ANÁLISIS DEL LUGAR DE LOS HECHOS CON ÉNFASIS EN TRÁNSITO”*, para la Policía Nacional del Departamento del Meta, Villavicencio, Diciembre de 2009. World Training Colombia.
- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: *“INVESTIGACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ANALISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO”*, para la Policía Nacional del Departamento del Meta, Villavicencio, Diciembre de 2009. World Training Colombia - IRSVIAL LTDA.
- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: *“TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS”*, para la Policía Nacional, Bogotá Mayo de 2010. World Training Colombia – IRSVIAL LTDA.
- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: *“HOMOGENIZACIÓN Y ANALISIS DE EXPERTICIOS TÉCNICOS EN VEHÍCULOS”*, para la Dirección de Tránsito y Transporte, Bogotá, Julio de 2010. World Training Colombia – IRSVIAL LTDA.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

## INFORMACION PROFESIONAL

- Coordinador académico y docente de los programas de educación continuada en: “INVESTIGACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ANALISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO”, para la Dirección de Tránsito y Transporte, Bogotá, Julio de 2010. World Training Colombia – IRSVIAL LTDA.
- Columnista Periódico el Tiempo – Sección de Vehículos en temas de accidentes de tránsito y seguridad vial, 2002 – 2007.
- Autor del artículo “Técnica de *"distancia de Lanzamiento"* empleada en la reconstrucción de colisiones vehículo – Peatón” publicado en la revista del Instituto Nacional de medicina legal 2004.
- Coautor del artículo “*Modelos Físicos en Accidentes de Tránsito*” publicado en la revista Colombiana de Física, Junio 2006.
- Profesional especializado AREA DE INVESTIGACION Y RECONSTRUCCION DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO en la elaboración de un manual de seguridad vial dentro del proyecto titulado: *DISEÑO, FORMULACIÓN Y ASESORIA DE UN PROGRAMA DE AUDITORIA DE SEGURIDAD VIAL COMO ESTRATEGIA PARA CONTRIBUIR A LA DISMINUCION DE LOS INDICES DE ACCIEENTALIDAD VIAL PARA LA CIUDAD DE BOGOTA D.C.. CMSV- PC-07, con la firma CAL Y MAYOR asociados – Bogotá – 2005.*
- Profesional especializado AREA DE INVESTIGACION Y RECONSTRUCCION DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO en la elaboración del proyecto titulado: *DISEÑO DEL CENTRO DE INVESTIGACION Y GESTION DE LA SAGURIDAD VIAL PARA LA CIUDAD DE BOGOTA D.C., con la firma CENTROVIAL S.A. – Bogotá – 2008.*
- Profesional especializado AREA DE INVESTIGACION Y RECONSTRUCCION DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO en la elaboración del proyecto titulado: *“ESTRUCTURACIÓN DEL OBSERVATORIO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL Y PUESTA EN MARCHA A TRAVÉS DE UNAPRUEBA PILOTO, con la Universidad Javeriana. – Bogotá – 2010.*

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

## **INFORMACION PROFESIONAL**

- *Asesor en RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO para la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, Agosto – Diciembre 2010.*
- *Asesor en RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO para la Dirección de Tránsito y Transporte de la Policía Nacional, 2011.*
- Docente de la **ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL DE LA POLICÍA NACIONAL** en el área de educación continuada en las áreas de investigación y reconstrucción de Accidentes de tránsito desde 2012 - 2013.
- Docente de la **ESCUELA DE SEGURIDAD VIAL DE LA POLICÍA NACIONAL** en la especialización de investigación de Accidentes de tránsito desde 2012 - 2013.
- Autor del e-libro: “Manual de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito”, 2007, Ed. IRSVIAL LTDA.
- Miembro **NAPARS** (National Association of Professional Accident Reconstruction Specialist).
- SAE Internacional (SAE - Society of Automotive Engineers), SAE Member — Associate ID 6147971203.
- Certificado como **PERITO FORENSE AVANZADO** en hechos de Tránsito, Organización Internacional de Accidentología Vial **OIAV**, Certificado **DEKRA ISO/IEC 17024 -2012**. PFT 0010
- 
- Miembro **APIAT** ( Asociación de Peritos en Investigación de Accidentes de Tránsito) como perito Nivel 3.
- Perito Forense Avanzado en hechos de Tránsito, Organización Internacional de Accidentología Vial **OIAV**, Certificado **DEKRA ISO/IEC 17024 -2012**.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

## **EXPERIENCIA FORENSE:**

**RECONSTRUCTOR** de cerca de 5650 accidentes de tránsito así:

- Colisiones vehículo – peatón: 1127 accidentes.
- Colisiones vehículo – vehículo: 1520 accidentes.
- Colisiones vehículo – Motocicleta - Bicicleta: 2350 accidentes.
- Colisiones de un solo vehículo: 245 accidentes.
- Otro tipo de accidentes de un solo vehículo (Choque con objeto fijo, pérdidas de control, etc.: 450 accidentes.

**TESTIGO PERITO EXPERTO EN AUDIENCIAS DE JUICIO ORAL** en 200 oportunidades en juzgados de Colombia desde el 2005.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'D' and 'M' followed by 'LÓPEZ MORALES' in a cursive script.

---

**Diego Manuel López Morales**

c.c. 79.341890 Bogotá

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

# ДИПЛОМ

ДИ № 149602

Настоящий диплом выдан *Диего Мануэль  
Лопес Моралес*

и свидетельствует о том, что он в 1983 году поступил в  
*ордена Дружбы народов Университет*  
*дружбы народов имени Латвиса Лудишбон*  
и в 1989 году окончил полный курс  
*названного университета*

по специальности *"Физика"*

Решением Государственной экзаменационной комиссии от

*20 июня 1989 года*

*Диего Мануэль Лопес Моралес*  
присвоена квалификация *физика*

Особым решением Государственной экзаменационной комиссии  
*Диего Мануэль Лопес Моралес*  
присуждена *ученая степень Маистра*  
*физико-математических наук*

Настоящий диплом дает право на самостоятельное выполнение всех работ, связанных с полученной квалификацией и специальностью.



Председатель Государственной  
экзаменационной комиссии

Ректор

Физического факультета

Москва

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten signature]*

28 июня 1989г.

Регистрационный № 2120/Н

МТ Гознака. 1983.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

UNION OF SOVIET SOCIALIST REPUBLICS

# DIPLOMA

ДИ № 149602

This is to certify that *Lopez Morales*  
*Diego Manuel*

was admitted in 1983 to *Patrice Lumumba Peoples'*  
*Friendship University decorated with*  
*the order of Friendship among Peoples*  
and in 1989 completed the full course of  
*the same University*

having specialized in *Physics*

By the Resolution of the State Examination Commission of  
*June 20, 1989* he/she is qualified as *Physicist*

By the Special decision of the State Examination Commission  
*Lopez Morales Diego Manuel*  
*is awarded the degree of Master*  
*of Science in Physics and Mathematics*

He/she is entitled by this Diploma to carry out professional activities  
of any kind connected with the above-mentioned qualification and  
speciality.

Chairman of the State Examination Commission  
Rector *[Signature]*  
Dean of the Faculty *[Signature]*  
*Moscow, June 23, 1989*

Regd. No. *2120/n*



Автоматический бланк.

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

**ICFES**

**INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR**

**RESOLUCION No. 002715 DE 19**

**27 SET. 1991**

Por la cual se convalida un título obtenido en el extranjero

**EL DIRECTOR GENERAL del**

**INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR**

en uso de sus atribuciones legales y en especial las que le confiere el Decreto Extraordinario 81 de 1980, y

**C O N S I D E R A N D O:**

Que DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES, ciudadano colombiano, con cédula de ciudadanía No.79.341.890 de Bogotá, D.E., presentó ante este Instituto el título de FÍSICO, otorgado el 28 de junio de 1989, por la Universidad de la Amistad de los Pueblos Patricio Lumumba, Moscú, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, para su convalidación, registro y posterior inscripción;

Que para esta convalidación se aplica el convenio de reconocimiento mutuo de estudios y títulos de educación superior entre el Gobierno de la República de Colombia y el Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, suscrito en Bogotá el 23 de junio de 1986 y ratificado por Ley 48 de 1988;

Que de conformidad con las consideraciones anteriores y después de haber estudiado la documentación presentada en forma legal se llega a la conclusión de que es procedente la convalidación solicitada;

*aws*

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

RESOLUCIÓN NUMERO **002715** DE 19 **91** 27 SET. 1991. 2

Por la cual se convalida un título obtenido en el extranjero a DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES.

**RESUELVE:**

ARTICULO PRIMERO.- Convalidar y reconocer para todos los efectos académicos y legales en Colombia, el título de FÍSICO, otorgado el 28 de junio de 1989, por la Universidad de la Amistad de los Pueblos Patricio Lumumba, Moscú, Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, a DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES, ciudadano colombiano, con cédula de ciudadanía No. 79.341.890 de Bogotá, D.E., como equivalente al título de FÍSICO que, en la modalidad de Formación Universitaria, otorgan las instituciones colombianas de educación superior, según el artículo 31 inciso tercero del Decreto Ley 80 de 1980 y el literal d) del artículo 3o., del Decreto 2725 de 1980.

ARTICULO SEGUNDO.- Ordenar a la División de Evaluación Jurídica de este Instituto el registro de dicho título y para tal efecto presentese el original del diploma y la copia de esta providencia.

PARAGRAFO.- La convalidación que se hace por el presente acto administrativo no exime al profesional beneficiario del cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley que regula el ejercicio de la respectiva profesión.

ARTICULO TERCERO.- Contra la presente resolución podrá interponerse recurso de reposición en la vía gubernativa.

Dada en Santa Fe de Bogotá, D.C., a los 27 SET. 1991

Original firmado por  
**DR. ROQUE GONZALEZ GARZON**  
Director General

**GUILLERMO SOLANTE LINDO**  
Jefe Oficina Coordinación Interna  
cional y Convalidación de Títulos.

ORIGINAL FIRMADO POR  
**Alvaro Martínez**  
ALVARO MARTINEZ CAMPO  
Secretario General

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



Certificado de Acreditación Profesional concedido a

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

DIN: 79341890

La Organización Internacional de Accidentología Vial certifica que acreditó satisfactoriamente la evaluación técnica de acuerdo a las actuales referencias de la OIAV y sus objetivos, con base en la norma ISO/IEC 17024-2012

Ámbito de Certificación:

**PERITO FORENSE AVANZADO  
EN HECHOS DE TRÁNSITO**

Esta certificación expira el: 29-09-2019

Fecha de Certificación Original: 29-09-2017

Certificado No: 057-2017- PFT-0010

RAIMUNDO GARCÍA CUESTA  
PRESIDENTE OIAV

JUAN MARTÍN HERNÁNDEZ MOTA  
DIRECTOR GENERAL COFORENSE S. C.



[www.accidentologivial.net](http://www.accidentologivial.net)  
[www.coforense.com](http://www.coforense.com)  
[www.dekra.es](http://www.dekra.es)



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



**UNITED STATES  
DEPARTMENT OF JUSTICE**

International Criminal Investigative Training  
Assistance Program (ICITAP)

Certifica que:

*Diego López*

Cumplió satisfactoriamente con el Seminario Taller “El Testimonio Pericial en el Sistema Acusatorio Colombiano”, realizado en la ciudad de Bogotá, del 13 al 17 de Septiembre de 2004, con una intensidad de 40 horas.

**Gary T. Sheridan**  
Director ICITAP - Colombia

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

República de Colombia  
**CEDEP**  
ESCUELA DE PROGRAMAS TECNICOS  
Bos. 3001 / 1324 / 2029 #E.D.

En consideración a que:  
**Diego Manuel López**  
Identificado con C. C. 79.341.890 expedida en Bogotá

Ha cumplido con todos los requisitos exigidos,  
le confiere el diplomado en  
**Accidentología Vial**  
Bogotá D.C., 11 de Julio de 2005

**INVESTIGACIÓN CRIMINAL JUDICIAL**

**Director General**  
Diego Zambrano  
o APAS 360  
cción de Accidentes

**Director Aradéjiga**  
ido como  
de  
3D

**Coordinador del Diplomado**

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



## DIPLOMATURA DE RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE



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

# DIEGO MANUEL LÓPEZ

CEDULA: 79.341.890, (Colombia) ha finalizado y APROBADO el **CURSO DE OPERADOR DEL SOFTWARE EDGE FX ADVANCE Y OPERADOR BÁSICO DEL SOFTWARE 3D STUDIO MAX**; con una carga horaria de 50 horas cátedras. Se extiende el presente **CERTIFICADO**, a los 10 días del mes de Mayo de 2014, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.

  
Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT

  
Lic. Gisela Inaurralde  
Docente CE-IRAT

  
Ing. Angel Montenegro  
Docente - UNSF

  
Magister Juan Martin Hernandez Mora  
Director de la Diplomatura

**DOCTOS**  
Consultora  
Ingeniería en Seguridad Vial  
Instituto de Seguridad Vial



Campus Virtual



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



## CERTIFICATE OF ATTENDANCE

Presented to

**Diego Lopez**

**WORLD RECONSTRUCTION EXPOSITION**

**May 2 – 6, 2016**

**Rosen Shingle Creek**

**Orlando, Florida**

Presented by:

ASPACI, CA2RS, CATAIR, IAARS, IACAI, IATAI, IPTM, ITAI, MATAI, MdATAI, NAPARS, NATARI,  
NJAAR, OTARA, PCARS, PSFM, SATAI, SCARS, SOAR, TAARS, WATAI

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

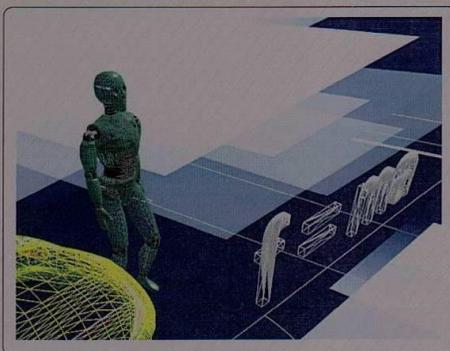
**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

# Certificate of Qualification

Presented to: **Diego López Morales**

has successfully completed training in the following:

**Advanced Collision Diagramming &  
Crime Scene Reconstruction Including 3D Animation**



Software: Vista FX2 Premium

Date: 23 - 25 July, 2007

Hours: 8am-2pm, 18 Hours

City: Bogota, Colombia

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Fernando A. Barrera".

**Fernando A. Barrera**  
Trainer

**Visual Statement**  
A Trimble Company



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mike Kennedy".

**Mike Kennedy**  
Chief Executive Officer

1.888.828.0383 • [www.visualstatement.com](http://www.visualstatement.com)

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



## ACADEMIA FERRARI

INSTITUTO DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

Resoluciones No. 4703/96 y 110209/2010 Secretaría de Educación

Resolución No. 000113/98 Ministerio de Transporte

Otorga el presente Certificado a:

*Diego Manuel López Morales*

Cédula de ciudadanía No.79.341.890 de Bogotá

Por haber cursado y aprobado la formación de:

**"INSTRUCTOR EN TÉCNICAS DE  
CONDUCCION"**  
CATEGORIAS B1-C1-

De acuerdo a los planes y programas establecidos por los  
Ministerios de Transporte y Educación

En Testimonio de lo anterior se firma el presente en Bogotá D.C  
A los seis (6) días del mes de julio de dos Mil doce (2012)

  
Director

  
Secretario Académico



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

**1er Seminario Internacional  
Accidentología Vial**  
Ciencia y tecnología aplicadas en la seguridad vial



ESCUOLA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAVITO



IRSVIAL  
Investigación forense, reconstrucción y seguridad vial

**La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito e  
Investigación Forense, Reconstrucción y Seguridad Vial IRSVIAL**

Certifican que

**Diego Manuel López**

CONFERENCISTA INVITADO

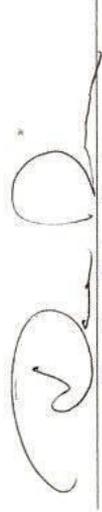
Asistió al

**Primer Seminario Internacional de Accidentología**

Realizado en Bogotá D.C., del 23 al 25 de noviembre de 2011, con una duración de 22,5 horas.



Clemencia González Fajardo  
Directora Unidad de Gestión Externa  
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito



Diego Manuel López Morales  
Director Forense  
IRSVIAL

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

Control No.  
Security Control No.  
**609134**

  
Making our World Safer®

Drivers License Number: 79.341.890  
Course Completion Date: 25-02-2011

**DIEGO MANUEL LOPEZ**  
Carrera. 19 B No. 83-29  
Bogotá - Colombia

Name  
Address  
Address  
City, State, Zip

Training Center: Consejo Colombiano de Seguridad  
Instructor Name: Luz Orietta Henao  
Instructor Number: 86102

**Defensive Driving Courses**  
**DDC - 8/6**

**CERTIFICATE OF COMPLETION**

6-hour  8-hour

This certifies that the person named above  
has successfully completed the National Safety Council's  
Defensive Driving Course - 8/6.

**THIS DOCUMENT IS VOID IF REPRODUCED**

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



Consejo  
Colombiano de  
Seguridad

**Hace constar que**

**DIEGO MANUEL LOPEZ**

C.C. 79.341.890

Asistió a

CURSO: MANEJO DEFENSIVO

con una intensidad de 8 horas

Bogotá, Febrero 25 de 2011

Registro No. MD -017

Presidente Ejecutivo CCS

Director de Servicios Técnicos

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

The certificate features a background with a stylized road and a white van with 'FCI' branding. The text is centered and includes the following information:

**El Centro Internacional de Investigaciones Forenses y Criminalísticas**  
certifica que:

**Diego Manuel López Morales**  
C.C. 79.341.890

Participó en el curso de “Investigación - Reconstrucción Nivel I de Accidentes de Tránsito”  
Dado en Bogotá D.C. del 22 de Agosto al 30 de Octubre de 2005. Con una intensidad de 400 Horas.

Two signatures are present: one of Juan Carlos Rojas Cerón and another of Diego Manuel López Morales.

**Juan Carlos Rojas Cerón**  
Vicepresidente Nacional FCI

**Diego Manuel Lopez Morales**  
Director Nacional Forense

**FCI**

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

**INSTITUTO NACIONAL  
DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**

Establecimiento Público Adscrito a la Fiscalía General

LA ESCUELA DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

HACE CONSTAR QUE:

***DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES***

***I Y II CICLOS DE CONFERENCIAS SOBRE SISTEMA ACUSATORIO  
Y JUICIO ORAL***

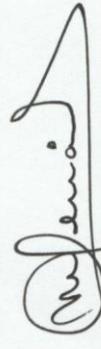
Participó en:

Efectuado ***ABRIL - SEPTIEMBRE DE 2004*** en ***BOGOTÁ, D.C.***

con una intensidad de ***26*** horas



Director General Instituto Nacional  
de Medicina Legal y Ciencias Forenses



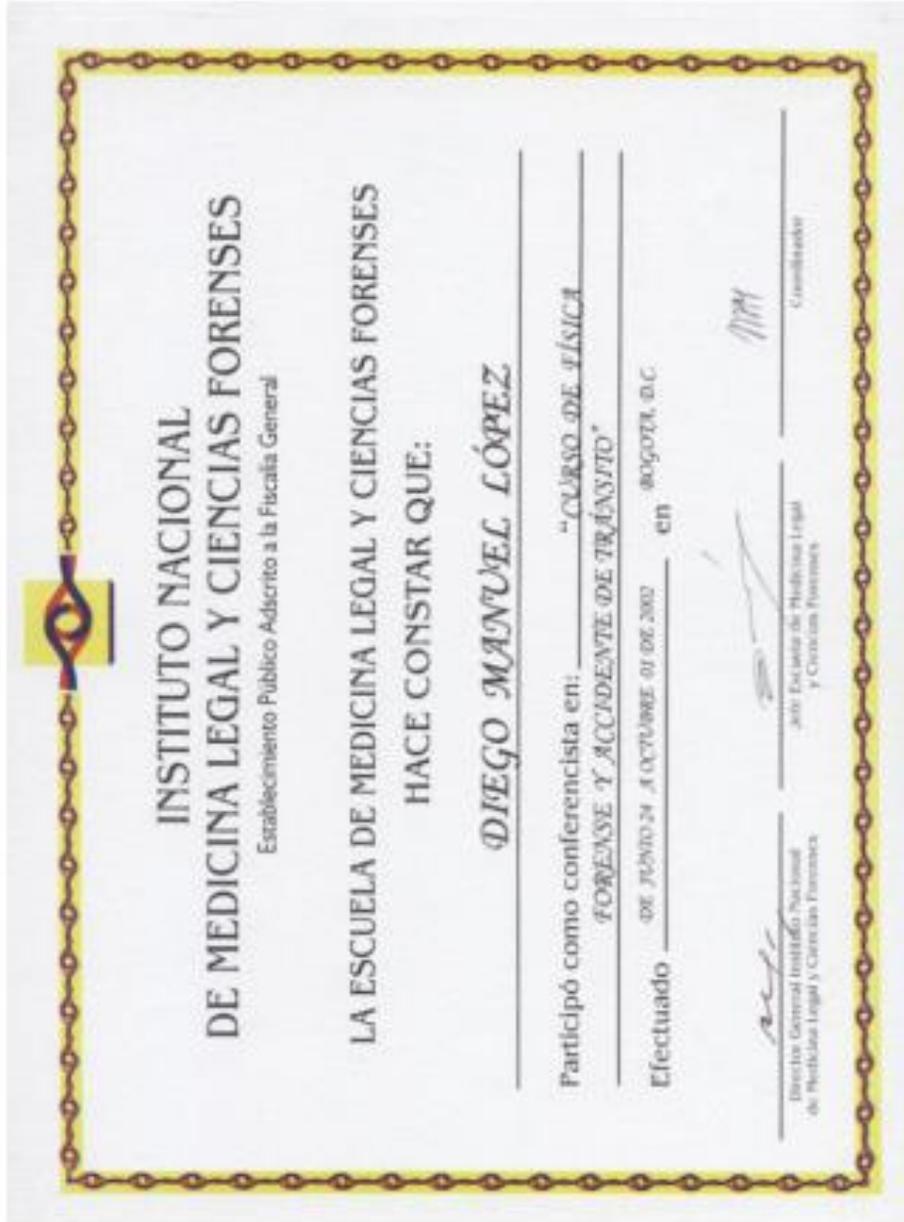
Jefe Escuela de Medicina Legal  
y Ciencias Forenses

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

**SECRETARIA DE TRANSITO Y TRANSPORTE**

Municipio de Yopal

**CERTIFICA**  
Que:

**DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES**

C.C. No. 79'341.690

Participó en el Seminario Taller sobre

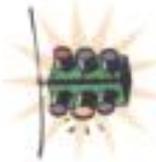
**DILIGENCIAMIENTO DE INFORMES DE ACCIDENTES DE  
TRANSITO**

Durante los días del 21 al 25 de abril de 2003, total 36 horas

**ALBERTO ORLANBO MENDIETA CAÑON**  
Secretario de Tránsito Municipal

**JOHNNY CURREA ANGARITA**  
Director Seccional Medicina Legal

**DIEGO MANUEL LOPEZ**  
Conferencista



**MIRA ADELANTE  
CON  
RESPONSABILIDAD,  
RECTITUD Y  
HONESTIDAD,  
CUANDO ACTUES  
CON LA  
HUMANIDAD.**



**INSTITUTO NACIONAL  
DE MEDICINA LEGAL  
Y CIENCIAS FORENSES**

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



Cuerpo Técnico de Investigación  
Dirección Seccional Boyacá - Casanare

*Certifica que*

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

*Participó como docente en el Curso "MANEJO DE ESCENA DEL DELITO EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO" realizado en la ciudad de Tunja en el mes de diciembre del año 2000, con una intensidad de cuarenta (40) horas*

FISCALIA  
GENERAL DE LA NACION

*Ignacio Mosquera Astorquiza*  
Director Seccional C.T.I. Boyacá - Casanare

*Maria Eugenia Botero Duque*  
Directora Instituto de Medicina Legal Seccional

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



**CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y CRIMINALÍSTICAS S.A.**

certifica que:

# Diego Manuel López Morales

Asistió los días 3 de junio y 29 de julio de 2006, al primer conversatorio sobre el Sistema Penal Acusatorio  
“ **Procedimientos y Estrategias de la defensa con énfasis en los delitos de accidentes de tránsito**”

**BOGOTÁ, D.C. 15 DE AGOSTO DE 2006**



**Dr. Juan Carlos Rojas Cetrón.**  
Vicepresidente Técnico F.C.I.

**Dr. Iván Alfonso Cancino.**  
Coordinador Jurídico Evento

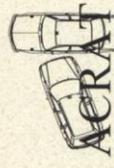
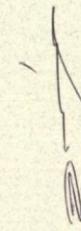


**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

 <p>Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Establecimiento Público Adscrito a la Fiscalía General</p>	 <p>Asociación Colombiana de Reconstructores de Accidentes de Tránsito y Seguridad Vial</p>
<p>CERTIFICAN QUE:</p>	
<p><i>DIEGO MANUEL LÓPEZ M.</i></p>	
<p>Participó como expositor en el Seminario Taller de Reconstrucción de Accidentes de Tránsito Bogotá, 28 y 29 de marzo de 2003</p>	
 <p>Jefe Escribía de Medicina Legal y Ciencias Forenses</p>	 <p>Presidente Asociación Colombiana de Reconstructores de Accidentes de Tránsito y Seguridad Vial</p>

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



**CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y  
CRIMINALÍSTICAS  
FCI**

**CERTIFICACION**

El Director del Departamento Nacional Forense del **CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y CRIMINALÍSTICAS FCI**, certifica que el Físico Forense **DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES**, identificado con c.c. 79341890 ha participado a la fecha en la Reconstrucción Analítica y Animación de DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES (253) Accidentes de Tránsito.

Bogotá, 10 de diciembre de 2006.

**Dirección Nacional  
Departamento Forense FCI**

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



**Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses**  
**Establecimiento Público Adscrito a la Fiscalía General de la Nación**

**Oficina de Personal**

**EL JEFE DE LA OFICINA DE PERSONAL (E)**

**N°2051-2006-OP**

**HACE CONSTAR:**

Que, el doctor **DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES**, identificado con cédula de ciudadanía N°79.341.890 de Bogotá, prestó sus servicios al INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, desde el día **21 de Noviembre de 1994 hasta el 03 de Abril de 2005**

Que, por Resolución No. 000402 del 04 de Abril de 2005, le fue aceptada la renuncia al cargo de **PROFESIONAL ESPECIALIZADO FORENSE** Clase I Grado 16, destinado al GRUPO DE FISICA FORENSE – DIRECCION REGIONAL BOGOTA.

Que de conformidad con el Acuerdo N°19 del 31 de octubre de 1995, la finalidad del cargo fue “Responder por la adecuada y oportuna prestación del servicio pericial en materia de Física Forense y por la realización de los exámenes, análisis y demás procedimientos técnicos periciales de su área que soliciten las autoridades competentes conforme a las normas establecidas por la Dirección General”. desempeñó las funciones descritas a continuación:

1. Responder por la buena marcha del laboratorio y supervisar la productividad y la calidad del mismo
2. Coordinar, supervisar y evaluar las actividades y las labores del personal bajo su inmediata responsabilidad.
3. Promover el establecimiento y difusión de procedimientos para la seguridad de los elementos materiales de prueba y controlar su ejecución.
4. Identificar, aplicar y adaptar tecnología que modernicen el desarrollo de las actividades del laboratorio.
5. Elaborar, difundir y controlar procedimientos estandarizados de los procesos del laboratorio.

CONM. 289 6000 / 0677 – 333 4850 / 4750 EXTS. 570 / 72 / 73 / 75 / 76 TELEFAX. 333 4783  
CALLE 7A N°12-61 – NIT. 800.150.861-1 – BOGOTÁ, D.C. - COLOMBIA

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



**Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses**  
**Establecimiento Público Adscrito a la Fiscalía General de la Nación**

**Oficina de Personal**

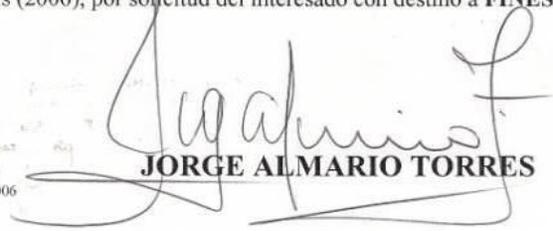
Hoja N°2–CERTIFICACION N°1958-2006-OP- DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES-C.C. 79.341.890

18. Ejecutar oportunamente la labor pericial a solicitud de las Seccionales y Unidades Locales pertenecientes a la Dirección Regional Oriente siguiendo los delimitamientos que la Dirección General desarrolle al respecto.
19. Participar en las labores de docencia para los diferentes grupos del Instituto y también para las personas que rotan en él de acuerdo a las programaciones que se realicen.
20. Cumplir con las demás funciones acordes con el cargo asignadas por el jefe inmediato.

Que, según oficio No. 841-06-GF-RB, suscrito por el Coordinador del Grupo de Física Forense, durante la vinculación con el Instituto como Perito Forense realizó un total de 533 Dictámenes Periciales en el área de Física Forense.

Se expide en Bogotá, D.C. a los quince (15) días del mes de Diciembre del año dos mil seis (2006), por solicitud del interesado con destino a **FINES PERSONALES**.

JAT/az-2006

  
**JORGE ALMARIO TORRES**

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

DISEÑO DEL CENTRO DE GESTIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA SEGURIDAD VIAL Y DE  
LA ESTRATEGIA TÉCNICA, INSTITUCIONAL, LEGAL Y FINANCIERA PARA SU  
IMPLEMENTACIÓN  
**AGRADECIMIENTOS**  
FO-COR-30



**OFICIO AGRADECIMIENTO CONSULTORES  
PROFESIONALES DE APOYO Contrato BM-69-2007**

FOCOR: 29-2009

Especial saludo Sr. Diego.

En nombre de los Socios de Centro Vial y los responsables de la Dirección y Gestión de este proyecto, queremos manifestarle nuestro especial agradecimiento por su labor y aporte en la ejecución y cumplimiento del contrato para el **Diseño del Centro de Gestión e Investigación de la Seguridad Vial para Bogotá – BM-69-2007**.

Como lo expresamos al inicio de labores, se quería conformar un equipo caracterizado y poseedor de grandes virtudes y fortalezas que actuara de manera integrada, complementaria y articulada para que de esta forma contribuyera significativamente al desarrollo del proyecto, es evidente el cumplimiento de este propósito, dado los resultados obtenidos.

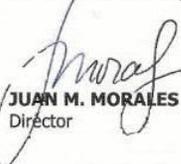
Esperamos que la visión que construimos sobre el manejo científico-técnico de la Seguridad Vial y el Accidente de Tránsito, permita materializar esta iniciativa en el menor tiempo posible como vital aporte al manejo eficiente, eficaz y efectivo de este fenómeno y su problemática que afecta a cada una de los habitantes y visitantes de Bogotá.

Entendemos que el compromiso con la Secretaría Distrital de la Movilidad se extiende hasta un acompañamiento que facilite, oriente, poseione, y viabilice este proyecto frente a la comunidad y sus posibles gestores, funciones de liderazgo que sí conocemos y en efecto asumimos desde la visión definida a fin de ayudar a todos los involucrados a implementarla.

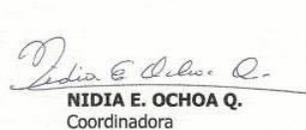
Si bien, la dirección y gestión de proyectos involucran habilidades técnicas y de liderazgo, para nosotros el resultado final y cumplimiento de lo encomendado no hacen más que ratificar, que desde la misma selección de ustedes fuimos asertivos.

Solo resta desearles lo mejor, en el ejercicio de su profesión y realización personal y que la seguridad vial le siga siendo sensible y nos permita poder volver a verlos y ojalá continuar aportando al desarrollo de esta disciplina.

Con sentimientos de gratitud y aprecio,

  
**JUAN M. MORALES**  
Director

  
**RAÚL G. ARIAS GÓMEZ**  
Gerente

  
**NIDIA E. OCHOA Q.**  
Coordinadora



**Centro Vial – JMMorales & Associates**  
**Unión Temporal Internacional**

Realizó: NEO – 18/02/2008  
Revisó: LEO – 20/02/2008  
Aprobó: RGA – 21/02/2008

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



**Universidad  
Piloto de Colombia**  
UN ESPACIO PARA LA EVOLUCIÓN

La Dirección de Posgrados

**CERTIFICA QUE**

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES** identificado con número de cédula 79.341.890 de Bogotá, participó como conferencista y coordinador académico en los siguientes programas de educación continuada:

- **DIPLOMADO MANEJO Y ANALISIS EN EL LUGAR DE LOS HECHOS CON ENFASIS EN TRANSITO**, del 07 al 10 de Julio del 2008 con una intensidad total de 16 horas presenciales desarrollando la temática "LESIONES"
- **DIPLOMADO INVESTIGACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ANALISIS DE ACCIDENTES DE TRANSITO (I)**, realizado del 21 al 31 de Julio y 8 de Agosto de 2008 con una intensidad Total de 61 Horas presenciales desarrollando la temática "FUNDAMENTOS DE ACCIDENTOLOGÍA VIAL" y "FÍSICA APLICADA A LA R.A.T"
- **DIPLOMADO INVESTIGACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ANALISIS DE ACCIDENTES DE TRANSITO (II)**, realizado del 11 al 27 de Agosto de 2008 con una intensidad total de 75 horas presenciales desarrollando la temática "FUNDAMENTOS DE ACCIDENTOLOGÍA VIAL" y "FÍSICA APLICADA A LA R.A.T"
- **DIPLOMADO HOMOGENIZACIÓN Y ANALISIS DE EXPERTICIOS TÉCNICOS EN VEHICULOS** coordinación Académica realizada del 8 de Septiembre 11 de Octubre de 2008.

Que se desempeñó satisfactoriamente, con gran compromiso, alta calidad académica y responsabilidad en el desarrollo de estas actividades.

Se expide la presente certificación, en la ciudad de Bogotá, D.C., el día 05 de Mayo de 2009.

Cordialmente,

**SANDRA XIMENA FARFAN SOFO**  
Directora de Posgrados y Educación Continuada

**MARIA NELLY TRIANA GONZALEZ**  
Programa Contaduría Pública

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
MEDICINA  
LEGAL Y  
CIENCIAS  
FORENSES

*Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses*  
*Subdirección de Investigación Científica*  
*División de Investigación Científica*

*El Instituto hace un reconocimiento como Investigador a:*

**DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES**

*Por su trabajo:* En el proyecto interinstitucional e interdisciplinario sobre estudio  
de lesiones en atropellos con automovil

*Boyle, J. C. 29 de octubre de 2000*

*[Signature]*

Director General

*[Signature]*

Subdirector de Investigación

*[Signature]*

Jefe División de Investigación

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

**FÍSICO FORENSE**

**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**



República de Colombia  
**Universidad Libre**  
Facultad de Derecho  
en Convenio con la  
**Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.**  
Secretaría de Gobierno



Alcaldía Mayor  
de Bogotá, D.C.  
Secretaría de Gobierno

**CERTIFICA LA PARTICIPACIÓN COMO DOCENTE**

**Al Doctor**  
**Diego Manuel López Morales**  
C.C. 79.341.890 de Bogotá

**CURSO TALLER SOBRE MANEJO DE LA ESCENA DEL DELITO**  
EN LOS 21 CICLOS DEL  
Dictado a la Policía Metropolitana de Bogotá, D.C.

Realizado en Bogotá, D.C. Del 19 de Mayo al 10 de Octubre de 2003



Policía Metropolitana de Bogotá



Decano Facultad de Derecho



BOGOTÁ PARA VIVIR  
BOGOTÁ PARA VIVIR  
BOGOTÁ PARA VIVIR



Coordinador Cursos

Contrato de Consultoría No. 011 de marzo 10 de 2003

**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

**Señalización  
con Seguridad Vial**

ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERIA  
DE JULIO GARAVITO

**El programa de Ingeniería Civil de La Escuela Colombiana  
de Ingeniería Julio Garavito y La Corporación Fondo de Prevención Vial**

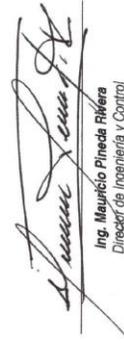
Certifican que

*Diego Manuel López Morales*

Asistió al:

**Curso Señalización con Seguridad Vial**

Realizado en Bogotá D.C., del 9 al 13 de diciembre de 2013

  
Ing. Mauricio Pineda Riquera  
Director de Ingeniería y Control  
Fondo de Prevención Vial



Ing. Marie Paulina Villegas de Brigard  
Docente de Ingeniería Civil  
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Organiza:



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**  
**FÍSICO FORENSE**  
**INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO**  
**EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL**

Ctra. de Valladolid, Km 1 05004 Ávila (España)  
T +34.920.63.00 - F +34.920.20.63.19 - email: cesvimap@cesvimap.com  
www.cesvimap.com | www.cesvirecambios.com | www.revistacesvimap.com



**Centro de Experimentación y Seguridad Vial, S.A. (CESVIMAP)**

**CERTIFICA QUE:**

**Diego Manuel López Morales**

con N.I.F.79341890 ha realizado el curso "INVESTIGACIÓN DE INCENDIOS EN VEHÍCULOS", celebrado durante los días del 07 de marzo al 11 de abril de 2017, con una duración de 25 horas lectivas. Ha obtenido una calificación de 8.68.

En Ávila a 09 de mayo del 2017.

**LUIS F. MAYORGA MALVÁREZ**  
Jefe Dpto. Formación, Comunicación y Marketing

*Número de registro:17115*

La informamos que los datos personales que usted nos facilita, se recogen confidencialmente en un fichero que es responsabilidad de CESVIMAP, Centro de Experimentación y Seguridad Vial MAPFRE, S.A. (CESVIMAP), Ctra. de Valladolid, km. 1 - 05004 ÁVILA, con la finalidad de gestionar su solicitud y facilitarle información sobre productos, servicios, ofertas o promociones de esta entidad y de las distintas unidades del Grupo MAPFRE (www.mapfre.com) por vía postal y electrónica incluso una vez extinguida la relación registral existente. Al facilitar los referidos datos, usted autoriza su tratamiento para las finalidades indicadas y su comunicación a los colaboradores de la entidad que ayudan a gestionar su solicitud. Así mismo, le informamos que puede usted dirigirse por escrito en cualquier momento a la dirección antes indicada de la sede de la entidad para ejercitar los derechos de acceso, modificación, oposición y cancelación de sus datos, conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, o a la dirección de correo electrónico cesvimap@cesvimap.com. En el caso de que los datos facilitados se refieran a personas difuntas del comunicante, éste deberá con carácter previo a facilitar los mismos, informarnos de lo indicado anteriormente. Existen hojas de reclamaciones a disposición del consumidor en nuestro domicilio social. Gracias por su colaboración.

R.M. DE ÁVILA, LIBRO DE SOCIEDADES, HOJA 831, FOLIO 164, TOMO 39º, LIBRO 22, SECCIÓN 3ª, NIF: A-28272474  
Ctra. de Valladolid, Km 1 05004 Ávila (España)  
T +34.920.63.00 - F +34.920.20.63.19 - email: cesvimap@cesvimap.com  
www.cesvimap.com | www.cesvirecambios.com | www.revistacesvimap.com



**DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



El siguiente listado corresponde a los casos – dictámenes periciales - en los cuales he asistido como perito experto en física forense, en el área de reconstrucción de accidentes de tránsito, en audiencias de juicio oral en procesos penales, civiles y administrativos.

La materia sobre la cual versa los dictámenes elaborados, corresponde al análisis forense de la evidencia técnica y objetiva y con la utilización del método científico como metodología principal y las técnicas de reconstrucción de accidentes de tránsito aceptadas por la comunidad científica, se emite un dictamen pericial en donde se indican las conclusiones y la opinión pericial del accidente, la cual es independiente y corresponde a mi real convicción profesional.

Nombre: **DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**. CC: 79.341.890 de Bogotá D.C.

Los datos de localización son: [dlopez@irsvial.com](mailto:dlopez@irsvial.com); celular: 3506424982; calle 99ª No. 70B – 82 Bogotá D.C.

**ABREVIATURAS:**

JCM: Juzgado civil municipal

JCC: Juzgado civil del circuito

JPM: Juzgado penal municipal

JPC: Juzgado penal del circuito

JA: Juzgado administrativo

JPRM: Juzgado promiscuo

No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA JUICIO	PARTES
1	VILLAVICENCIO	No consignado en registro	25/08/2015	Apoderado: No consignado en registro, Partes: LIBERTY
2	MEDELLÍN	No consignado en registro	17/03/2016	Apoderado: No consignado en registro, Partes: SURA
3	BUCARAMANGA	No consignado en registro	4/04/2016	Apoderado: ALEXANDRA TOSCANO, Partes: EQUIDAD
4	ESPINAL	No consignado en registro	8/04/2016	Apoderado: CARLOS CAICEDO, Partes: COINTRASUR
5	MEDELLÍN	No consignado en registro	11/04/2016	Apoderado: No consignado en registro, Partes: SURA
6	BUGA	No consignado en registro	25/04/2016	Apoderado: PATRICIA MADRIGALES, Partes: EQUIDAD
7	CARTAGENA	No consignado en registro	24/05/2016	Apoderado: IBIZ LARRARTE, Partes: LIBERTY
8	MEDELLÍN	No consignado en registro	16/06/2016	Apoderado: SEBASTIÁN RESTREPO, Partes: SURA
9	BUCARAMANGA	No consignado en registro	17/06/2016	Apoderado: ALONSO GUARÍN, Partes: ALLIANZ
10	CARTAGENA	No consignado en registro	23/06/2016	Apoderado: IBIZ LARRARTE, Partes: LIBERTY
11	NEIVA	No consignado en registro	8/04/2016	Apoderado: LUZ ANGELA MILLAN, Partes: LIBERTY
12	PEREIRA	No consignado en registro	12/07/2016	Apoderado: MARÍA DEL PILAR VALENCIA, Partes: EQUIDAD
13	MEDELLÍN	No consignado en registro	28/07/2016	Apoderado: JUAN ARBELAEZ, Partes: SURA
14	BUCARAMANGA	No consignado en registro	8/08/2016	Apoderado: JORGE MARIO GONZALEZ, Partes: EQUIDAD
15	IBAGUÉ	No consignado en registro	17/08/2016	Apoderado: SANDRA COSSIO, Partes: SURA
16	ITAGUI	No consignado en registro	18/08/2016	Apoderado: No consignado en registro, Partes: SURA
17	CARTAGENA	No consignado en registro	19/08/2016	Apoderado: NORIS COLÓN, Partes: SURA
18	BOGOTÁ	No consignado en registro	24/08/2016	Apoderado: ESTEBAN MARTINEZ, Partes: SOLIDARIA
19	LERIDA	No consignado en registro	01/09/2016	Apoderado: LAURA ARENAS, Partes: ALLIANZ
20	BUCARAMANGA	No consignado en registro	15/09/2016	Apoderado: HUMBERTO PLATA, Partes: SURA
21	IBAGUÉ	No consignado en registro	26/09/2016	Apoderado: SANDRA COSSIO, Partes: SURA
22	BOGOTÁ	No consignado en registro	27/09/2016	Apoderado: SÓCRATES SAAVEDRA, Partes: ALLIANZ
23	BARRANQUILLA	No consignado en registro	28/09/2016	Apoderado: ANTONIO DAVILA, Partes: ALLIANZ
24	CALI	No consignado en registro	10/11/2016	Apoderado: JAVIER SALAZAR, Partes: SOLIDARIA
25	BUCARAMANGA	No consignado en registro	21/11/2016	Apoderado: LUIS ALFREDO PRADA, Partes: SOLIDARIA
26	MEDELLÍN	No consignado en registro	22/11/2016	Apoderado: JORGE TABORDA, Partes: SURA

**LISTADO DE ASISTENCIAS COMO PERITO  
RECONSTRUCTOR ACCIDENTES DE TRÁNSITO  
FÍSICO - DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA JUICIO	PARTES
27	BUGA	No consignado en registro	5/12/2016	Apoderado: ADONAIN TAPASCO, Partes: ALLIANZ
28	BUCARAMANGA	No consignado en registro	31/01/2017	Apoderado: LUZ MARINA CARDENAS, Partes: SOLIDARIA
29	SOCORRO	No consignado en registro	13/2/2017	Apoderado: HUMBERTO PLATA, Partes: SURA
30	MEDELLÍN	No consignado en registro	20/02/2017	Apoderado: JUAN RICARDO PRIETO, Partes: SURA
31	ENVIGADO	No consignado en registro	20/02/2017	Apoderado: MARIA ELENA SUESCUN, Partes: LIBERTY
32	CALI	No consignado en registro	24/02/2017	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: EQUIDAD
33	MEDELLÍN	No consignado en registro	28/02/2017	Apoderado: OMAR CEBALLOS, Partes: AIG
34	MEDELLÍN	No consignado en registro	24/03/2017	Apoderado: IRMA VASQUEZ, Partes: AIG
35	CERETE	No consignado en registro	28/03/2017	Apoderado: IDANIA PENICHE, Partes: LIBERTY
36	DISTRACCIÓN	No consignado en registro	05/04/2017	Apoderado: JORGE CAMERO, Partes: LIBERTY
37	CALI	No consignado en registro	20/04/2017	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: LIBERTY
38	IBAGUÉ	No consignado en registro	27/4/2017	Apoderado: SELENE MONTOYA, Partes: SOLIDARIA
39	CALI	No consignado en registro	02/05/2017	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: EQUIDAD
40	CALI	No consignado en registro	03/05/2017	Apoderado: FELIPE REBELLON, Partes: BOLÍVAR
41	PUENTE NACIONAL	No consignado en registro	08/05/2017	Apoderado: ADRIANA PABÓN, Partes: EQUIDAD
42	BUCARAMANGA	No consignado en registro	12/05/2017	Apoderado: LUZ MARINA CARDENAS, Partes: SOLIDARIA
43	BUGA	No consignado en registro	19/05/2017	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: LIBERTY
44	PALMIRA	No consignado en registro	24/05/2017	Apoderado: DIEGO ESCOBAR, Partes: LIBERTY
45	BARRANCABERMEJA	No consignado en registro	26/05/2017	Apoderado: JAIRO ALONSO, Partes: ALLIANZ
46	CALI	No consignado en registro	05/06/2017	Apoderado: JORGE GÓNGORA, Partes: ALLIANZ
47	MEDELLÍN	No consignado en registro	08/06/2017	Apoderado: ÁLVARO LOPERA, Partes: ALLIANZ
48	MEDELLÍN	No consignado en registro	12/06/2017	Apoderado: No consignado en registro, Partes: FLOTA LA V
49	CALI	No consignado en registro	14/06/2017	Apoderado: ELIZABETH CAMELO, Partes: SURA
50	BUCARAMANGA	No consignado en registro	15-16/06/2017	Apoderado: BRAULIO BECERRA, Partes: SURA
51	TULUÁ	No consignado en registro	22/06/2017	Apoderado: PATRICIA MADRIGALES, Partes: JUZGADO PRIMERO
52	BOGOTÁ	No consignado en registro	29/06/2017	Apoderado: No consignado en registro, Partes: PARTICULAR
53	MEDELLÍN	No consignado en registro	30/06/2017	Apoderado: JUAN CARLOS VEGA, Partes: SURA
54	CALI	No consignado en registro	10/07/2017	Apoderado: ORLANDO GUAPACHA, Partes: SURA
55	CARTAGO	No consignado en registro	10/07/2017	Apoderado: JUAN M. TOFIÑO, Partes: MONTEBELLO

**LISTADO DE ASISTENCIAS COMO PERITO  
RECONSTRUCTOR ACCIDENTES DE TRÁNSITO  
FÍSICO - DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA JUICIO	PARTES
56	POPAYÁN	No consignado en registro	14/07/2017	Apoderado: DUBERNEY RESTREPO, Partes: ALLIANZ
57	BARRANQUILLA	No consignado en registro	28/07/2017	Apoderado: SIGIFREDO WILCHES BORNACELLI, Partes: SOLIDARIA
58	CALI	No consignado en registro	23/08/2017	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: LIBERTY
59	NEIVA	No consignado en registro	25/08/2017	Apoderado: LUZ ANGELA MILLAN, Partes: LIBERTY
60	POPAYÁN	No consignado en registro	29/08/2017	Apoderado: ALEXANDER PENAGOS, Partes: EQUIDAD
61	PALMIRA	No consignado en registro	05/09/2017	Apoderado: SARA URIBE, Partes: SURA
62	MEDELLÍN	No consignado en registro	28/09/2017	Apoderado: JUAN RICARDO PRIETO, Partes: SOLIDARIA
63	TULUÁ	No consignado en registro	18/10/2017	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: EQUIDAD
64	BUGA	No consignado en registro	07/11/2017	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: LIBERTY
65	IBAGUÉ	No consignado en registro	9/11/2017	Apoderado: CLAUDIA LASTRA, Partes: EQUIDAD
66	GUAMO	No consignado en registro	16/11/2017	Apoderado: MARIO GONZALEZ SARMIENTO, Partes: ALLIANZ
67	SAN GIL	No consignado en registro	6/12/2017	Apoderado: MAURICIO ORTEGÓN, Partes: PARTICULAR
68	CALI	No consignado en registro	11/12/2017	Apoderado: FELIPE REBELLON, Partes: BOLÍVAR
69	VIJES	No consignado en registro	13/12/2017	Apoderado: ELIZABETH CAMELO, Partes: SURA
70	NEIVA	No consignado en registro	29/01/2018	Apoderado: No consignado en registro, Partes: PARTICULAR
71	NEIVA	No consignado en registro	29/01/2018	Apoderado: HUBERTH BAHAMON, Partes: BOLÍVAR
72	FLORIDA	No consignado en registro	30/01/2018	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: EQUIDAD
73	BOGOTÁ	No consignado en registro	13/02/2018	Apoderado: EIDELMAN JAVIER GONZÁLEZ SÁNCHEZ, Partes: ALLIANZ
74	VALLEDUPAR	No consignado en registro	14/2/2018	Apoderado: LILIA VEGA, Partes: EQUIDAD
75	ENVIGADO	No consignado en registro	15/02/2018	Apoderado: JUAN VEGA, Partes: SURA
76	VILLAVICENCIO	No consignado en registro	16/03/2018	Apoderado: GLORIA LILIANA DIAZ, Partes: PARTICULAR
77	IBAGUÉ	No consignado en registro	21/03/2018	Apoderado: CLAUDIA LASTRA, Partes: EQUIDAD
78	CARTAGENA	No consignado en registro	04/04/2018	Apoderado: MARIO SAID GONZALEZ, Partes: SURA
79	CHOACHÍ	No consignado en registro	17/04/2018	Apoderado: FERNANDO CADENA, Partes: PARTICULAR
80	MEDELLÍN	No consignado en registro	23/04/2018	Apoderado: TATIANA ARIAS, Partes: SURA
81	PUERTO LÓPEZ	No consignado en registro	27/04/2018	Apoderado: DAGOBERTO PORTELA, Partes: EQUIDAD
82	POPAYÁN	No consignado en registro	02/05/2018	Apoderado: FRANCY LEÓN, Partes: COOMOTORISTAS
83	BUCARAMANGA	No consignado en registro	04/05/2018	Apoderado: CLAUDIA CRISTINA RUEDA PABON, Partes: LIBERTY
84	MANIZALES	No consignado en registro	07/05/2018	Apoderado: ISRAEL BARBOSA, Partes: ALLIANZ

**LISTADO DE ASISTENCIAS COMO PERITO  
RECONSTRUCTOR ACCIDENTES DE TRÁNSITO  
FÍSICO - DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA JUICIO	PARTES
85	CALI	No consignado en registro	11/05/2018	Apoderado: ELIZABETH CAMELO, Partes: SURA
86	MEDELLÍN	No consignado en registro	23/05/2018	Apoderado: MARISOL RESTREPO HENAO, Partes: LIBERTY
87	VILLETA	No consignado en registro	24/05/2018	Apoderado: CORONEL SORIANO, Partes: INTERASEJ
88	MEDELLÍN	No consignado en registro	06 - 08/06/2018	Apoderado: MARTIN GIOVANI ORREGO, Partes: SURA
89	MEDELLÍN	No consignado en registro	10/07/2018	Apoderado: DIEGO CORREA, Partes: LA VALERIA
90	GIRARDOT	No consignado en registro	11/07/2018	Apoderado: ALEXANDER URUEÑA, Partes: SOLIDARIA
91	CHAGUANÍ	No consignado en registro	17/07/2018	Apoderado: ABOGADO SANTIS, Partes: PARTICULAR
92	SOCHA	No consignado en registro	24/07/2018	Apoderado: No consignado en registro, Partes: PARTICULAR
93	MALAMBO	No consignado en registro	30/07/2018	Apoderado: HILDA CONSUEGRA, Partes: SURA
94	SAN GIL	No consignado en registro	30/07/2018	Apoderado: HUMBERTO PLATA, Partes: SURA
95	BOGOTÁ	No consignado en registro	02/08/2018	Apoderado: DANIEL CASTILLO, Partes: ALDIA
96	BUCARAMANGA	No consignado en registro	09/08/2018	Apoderado: BRAULIO BECERRA, Partes: SURA
97	VALLEDUPAR	No consignado en registro	13/08/2018	Apoderado: FABIO TRUJILLO, Partes: PARTICULAR
98	MEDELLIN	No consignado en registro	16/08/2018	Apoderado: FELIPE TRESPALACIOS, Partes: PARTICULAR
99	NEIVA	No consignado en registro	17/08/2018	Apoderado: PAULA CORONADO, Partes: EQUIDAD
100	MEDELLÍN	No consignado en registro	21/08/2018	Apoderado: JUAN DIEGO MAYA, Partes: SOLIDARIA
101	NEIVA	No consignado en registro	06/09/2018	Apoderado: FRANCO GOMEZ, Partes: TAXIS VERDES
102	BARRANCABERMEJA	No consignado en registro	17/09/2018	Apoderado: BRAULIO BECERRA, Partes: ALLIANZ
103	CARTAGENA	No consignado en registro	20/09/2018	Apoderado: KATHERINE CASTAÑEDA RAMIREZ, Partes: SURA
104	BUCARAMANGA	No consignado en registro	24/09/2018	Apoderado: HUMBERTO PLATA, Partes: SOLIDARIA
105	VALDIVIA ANTIOQUIA	No consignado en registro	27/09/2018	Apoderado: ELKIN LEZCANO, Partes: LIBERTY
106	NEIVA	No consignado en registro	22/10/2018	Apoderado: GILBERTO TINOCO, Partes: FLOTA MAGDALENA
107	SAN PEDRO VALLE	No consignado en registro	25/10/2018	Apoderado: JACQUELINE ROMERO, Partes: LIBERTY
108	MEDELLÍN	No consignado en registro	7/11/2018	Apoderado: MARISOL RESTREPO, Partes: SURA
109	MEDELLIN	No consignado en registro	08/11/2018	Apoderado: DIEGO CORREA, Partes: SANTRA
110	SANTA MARTA	No consignado en registro	14/11/2018	Apoderado: RONALD TORRES, Partes: SURA
111	TULUÁ	No consignado en registro	15/11/2018	Apoderado: ORLANDO HENAO, Partes: JUZGADO TULUA
112	BUENAVENTURA	No consignado en registro	27-28/11/2018	Apoderado: ADRIANA CARDOSO, Partes: LIBERTY
113	BUCARAMANGA	No consignado en registro	30/11/2018	Apoderado: CESAR PINILLA, Partes: LIBERTY

**LISTADO DE ASISTENCIAS COMO PERITO  
RECONSTRUCTOR ACCIDENTES DE TRÁNSITO  
FÍSICO - DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA JUICIO	PARTES
114	MEDELLÍN	No consignado en registro	4/12/2018	Apoderado: ALEXANDRA CIRO, Partes: SURA
115	VALLEDUPAR	No consignado en registro	12/12/2018	Apoderado: AUGUSTO NIEBLES, Partes: BOLÍVAR
116	MEDELLIN	No consignado en registro	14/12/2018	Apoderado: No consignado en registro, Partes: JUZGADO CC
117	BOGOTÁ	No consignado en registro	17/01/2019	Apoderado: ÁLVARO DIAZGRANADOS, Partes: CONCESIÓN
118	ROLDANILLO	No consignado en registro	21/01/2019	Apoderado: JOSE TRUJILLO, Partes: FLOTA MAGDALENA
119	TULUÁ	No consignado en registro	29/01/2019	Apoderado: ERIKA VEITIA, Partes: LIBERTY
120	SANTA MARTA	No consignado en registro	06/02/2019	Apoderado: JOSÉ GUIO, Partes: SURA
121	VILLETA	No consignado en registro	12/02/2019	Apoderado: PABLO LOPEZ, Partes: INTERASEJ
122	CARTAGENA	No consignado en registro	21/02/2019	Apoderado: MARIO SAID GONZALEZ, Partes: SURA
123	BUCARAMANGA	No consignado en registro	06/03/2019	Apoderado: RENE TOSCANO PABON , Partes: BOLIVAR
124	VALLEDUPAR	No consignado en registro	07/03/2019	Apoderado: DAYRA CARREÑO, Partes: SURA
125	MEDELLIN	No consignado en registro	13/03/2019	Apoderado: JUAN RICARDO PRIETO, Partes: SURA
126	CALI	No consignado en registro	15/03/2019	Apoderado: NAYIBI RICAURTE, Partes: HDI
127	NEIVA	No consignado en registro	19/03/2019	Apoderado: SERGIO GÓMEZ, Partes: PARTICULAR
128	CALI	No consignado en registro	27/03/2019	Apoderado: MARIA ISABEL PINEDA, Partes: SURA
129	CÚCUTA	No consignado en registro	28/03/2019	Apoderado: RICARDO RIVERA, Partes: SURA
130	SOLEDAD	No consignado en registro	09/04/2019	Apoderado: LILIANA GÓMEZ, Partes: ALDIA LOGÍSTICA
131	CHINÚ	No consignado en registro	22-23-24/04/2019	Apoderado: ELKIN FLOREZ, Partes: PARTICULAR
132	MEDELLIN	No consignado en registro	24/04/2019	Apoderado: DIEGO M CORREA, Partes: PARTICULAR
133	PALMIRA	No consignado en registro	30/04/2019	Apoderado: JOHN MENDEZ, Partes: ALLIANZ
134	PEREIRA	No consignado en registro	20/06/2019	Apoderado: ÁLVARO SÁNCHEZ, Partes: SURA
135	MEDELLÍN	No consignado en registro	26/06/2019	Apoderado: MARIO VARELA, Partes: PARTICULAR
136	CALI	No consignado en registro	03/07/2019	Apoderado: JAVIER SALAZAR PAZ, Partes: SOLIDARIA
137	IBAGUÉ	No consignado en registro	05/07/2019	Apoderado: MARTHA ACOSTA, Partes: ALLIANZ
138	MEDELLÍN	No consignado en registro	09/07/2019	Apoderado: DIEGO CORREA, Partes: EQUIDAD
139	ZIPAQUIRÁ	No consignado en registro	10/07/2019	Apoderado: MARCO PARRA, Partes: PARTICULAR
140	MEDELLÍN	No consignado en registro	24/07/2019	Apoderado: MARY LUZ HINCAPIÉ, Partes: AIG - IMBOCAR

No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA JUICIO	PARTES
141	MEDELLÍN	No consignado en registro	13/08/2019	Apoderado: JUAN F ARBELAEZ, Partes: SURA
142	MEDELLÍN	No consignado en registro	16/08/2019	Apoderado: ADRIANA OCHOA, Partes: DEVIMED - LIBERTY
143	CARTAGENA	No consignado en registro	20/08/2019	Apoderado: MARIO SAID GONZALEZ, Partes: SURA
144	VIJES	No consignado en registro	26/08/2019	Apoderado: JAVIER SALAZR, Partes: LIBERTY
145	BUCARAMANGA	No consignado en registro	28/08/2019	Apoderado: DIANA VERA, Partes: PARTICULAR
146	BOGOTÁ	No consignado en registro	16/09/2019	Apoderado: ADRIANA PABÓN, Partes: EQUIDAD
147	BARRANCABERMEJA	J1 PC Barrancabermeja	15/10/2019	Apoderado: BRAULIO BECERRA, Partes: SURA
148	MEDELLÍN	J 11 CC de Medellín	18/10/2019	Apoderado: JUAN DIEGO MAYA, Partes: SURA
149	MEDELLÍN	J 4 CC de Medellín	18/10/2019	Apoderado: SANTIAGO RESTREPO, Partes: SURA
150	ZIPAQUIRÁ	J 1 CC de Zipaquirá	21/10/2019	Apoderado: GILBERTO TINOCO, Partes: FLOTA MAGDALENA
151	AGUACHICA	J PC de Aguachica	23/10/2019	Apoderado: ORIANA RINCÓN, Partes: SURA
152	MEDELLÍN	J 7 CC de Medellín	01/11/2019	Apoderado: JUAN HURTADO, Partes: ALLIANZ
153	JAMUNDI	J 2 PRM de Jamundí	07/11/2019	Apoderado: CONSTANZA ESTUPIÑAN, Partes: LIBERTY
154	VILLARICA	J PRM de Villa Rica	08/11/2019	Apoderado: JOHN MARTINEZ, Partes: ALLIANZ
155	BOGOTÁ	J A 61 de Bogotá	18/11/2019	Apoderado: JUAN DAVID VALLEJO, Partes: PARTICULAR
156	BOGOTÁ	No consignado en registro	20/11/2019	Apoderado: FRANCO GOMEZ, Partes: PARTICULAR
157	PASTO	J 2 CC de Pasto	05/12/2019	Apoderado: ALEX FREYLE SOTO, Partes: PARTICULAR
158	BOGOTÁ	J 40 CC Bogotá	12/12/2019	Apoderado: GERARDO COLMENARES, Partes: LIBERTY
159	SAN ALBERTO	J PRM San Alberto	16/12/2019	Apoderado: DAYRA CARREÑO, Partes: SURA
160	CIÉNAGA	J 1 CC de Ciénaga	21/01/2021	Apoderado: LUISA FERNANDA SÁNCHEZ Partes: EQUIDAD
161	MEDELLÍN	J26 PM de Medellín	3/03/2021	Apoderado: MARGARITA RENGIFO Partes: SURA
162	BUCARAMANGA	J 2 A de Bucaramanga	11/03/2021	Apoderado: WILLIAM BARRERA Partes: JOSÉ A CORTES
163	POPAYÁN	J 3 CM de Popayán	16/03/2021	Apoderado: JAVIER SALAZAR Partes: LIBERTY
164	BARRANCABERMEJA		6/04/2021	Apoderado: CORONEL SORIANO Partes: SORIANO
165	MEDELLÍN	J 9 A de Medellín	12/04/2021	Apoderado: RAMIRO FERNEY HERNANDEZ MORA Partes: ALCALDIA FREDONIA
166	VILLAVICENCIO	J 1 C C Villavicencio	11/05/2021	Partes: ESTARTER / SILENA
167	CALI	J 10 PM de Cali	23/06/2021	Apoderado: VANESSA CASTILLO VELASQUEZ Partes: HDI
168	IBAGUÉ	J 9 PM de Ibagué	23/06/2021	Apoderado: SANDRA COSSIO Partes: SURA
169	BARRANCABERMEJA A	J 3 PC de Barrancabermeja	8/07/2021	Apoderado: JEFFERSON ANGARITA Partes: LIBERTY
170	MEDELLÍN	J 8 CC de Medellín	22/07/2021	Apoderado: JULIANA SALAZAR Partes: SURA
171	PALMIRA	J 3 CC de Palmira	22/09/2021	Apoderado: LUIS GABRIEL TIMANA Partes: SURA
172	CALI	J 4CM de Cali	22/09/2021	Apoderado: DIANA SANCLEMENTE Partes: SURA
173	SAN LUIS	Inspección de Tránsito	4/10/2021	Apoderado: DIEGO LÓPEZ Partes: TRANSPORTEEMPO
174	CALI	J 1 PM de Cali	5/10/2021	Apoderado: VANESSA CASTILLO VELASQUEZ Partes: HDI
175	IBAGUÉ		28/10/2021	Apoderado: SANDRA COSSIO Partes: SURA

**LISTADO DE ASISTENCIAS COMO PERITO  
RECONSTRUCTOR ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

**FÍSICO - DIEGO MANUEL LÓPEZ MORALES**

176	POPAYÁN	J 6 A de Popayán	22/11/2021	Apoderado: OLGA LUCIA LONDOÑO LUNA Partes: JUZGADO 6 A POPAYÁN
177	MEDELLÍN	J 6 CC del Medellín	22/11/2021	Apoderado: IRMA VASQUEZ Partes: SBS
178	VALLEDUPAR	J 3 PM de Valledupar	23/11/2021	Apoderado: DAYRA CARREÑO Partes: SURA
179	GRANADA	J PRM de Granada Cund	24/11/2021	Apoderado: DANIEL UNIGARRO Partes: VELOTAX
180	NEIVA	J 2 PC de Neiva	30/11/2021	Apoderado: GILBERTO TINOCO Partes: FLOTA MAGDALENA
181	CALI	J 11 A de Cali	8/02/2022	Partes: JUZGADO 11 A
182	CÚCUTA	J 3 CC de Cúcuta	17/02/2022	Apoderado: ALFA LOPEZ Partes: ALFA LOPEZ
183	CONCORDIA	J PRM de Concordia	22/02/2022	Apoderado: CARLOS MARIO ORTIZ VILLA Partes: MARIO VARELA
184	MEDELLÍN	J PRM PC de Caldas	28/02/2022	Apoderado: DIEGO M. CORREA Partes: TRANSPORTES LA VALERIA
185	SAN ANDRES	J A de San Andrés	16/03/2022	Apoderado: ANA MARIA RAMÍREZ Partes: SEGUREXPO
186	CÚCUTA	J 7 CC de Cúcuta	28/03/2022	Apoderado: YUDAN ALEXIS OCHOA ORTIZ Partes: PARTICULAR
187	CALI	J 16 CC de cali	30/03/2022	Apoderado: JUAN M. TOFIÑO Partes: BRUNAL ABOGADOS
188	COTA	J 1 PRM de Cota	6/05/2022	Apoderado: CESAR REY Partes: SOLIDARIA
189	BOGOTÁ	J 63 A de Bogotá	22/06/2022	Apoderado: JOSÉ FERNANDO DUARTE GÓMEZ Partes: IDU
190	CALI	J 16 CC De Cali	28/06/2022	Apoderado: NAYIBI RICAURTE PINZON Partes: HDI
191	MEDELLÍN	J 4 CC de Medellín	18/07/2022	Apoderado: NICOLAS LONDOÑO Partes: SURA
192	MEDELLÍN	J 15 A de Medellín	26/07/2022	Apoderado: TATIANA ARIAS Partes: SURA
193	AGUACHICA	J CC de Aguachica	4/08/2022	Apoderado: HUMBERTO PLATA Partes: SURA
194	CÚCUTA	J 2 PC de Cúcuta	24/08/2022	Apoderado: HUMBERTO LEÓN JAIME Partes: SOLIDARIA
195	ARMENIA	J 3 CC de Armenia	24/08/2022	Apoderado: ANA MARIA RAMÍREZ Partes: EQUIDAD
196	RIONEGRO	J 1 CC de Rionegro	30/08/2022	Apoderado: IRMA VASQUEZ Partes: SBS
197	BOGOTÁ	J 43 CC de Bogotá	30/09/2022	Apoderado: TULIO HERNAN GRIMALDO Partes: SOLIDARIA
198	CARTAGENA	J 2 CC de Cartagena	21/10/2022	Apoderado: HILDA CONSUEGRA Partes: SURA
199	MEDELLÍN	J 9 CM de Medellín	2/11/2022	Apoderado: JUZGADO Partes: JUZGADO - SEGUROS MUNDIAL
200	MEDELLÍN	J3 PC de Bello	27/01/2023	Apoderado: GLORIA COLORADO BARRERA Partes: ALLIANZ
201	CALI	J 10 PM de Cali	6/02/2023	Apoderado: ELIZABETH CAMELO Partes: SURA
202	MANIZALES	J2 CC de Manizales	14/02/2023	Apoderado: NESTOR GARCIA Partes: SURA
203	CALI	J 6 CC de Cali	20/02/2023	Apoderado: JAISON IDAGARRA GOMEZ Partes: SURA
204	VALLEDUPAR	J 5 CC de Valledupar	23/02/2023	Apoderado: DANIELA PINEDA PUELLO Partes: SBS
205	MEDELLÍN	J 1 PM de Itagui	10/03/2023	Apoderado: JUAN F. IZASA Partes: HDI
206	MEDELLÍN	J 12 CC de Medellín	14/03/2023	Apoderado: DIEGO RODRÍGUEZ R Partes: SURA
207	BOGOTÁ	J 3 CC de Bogotá	23/03/2023	Apoderado: SANTIAGO CHAUX Partes: LIBERTY
208	MEDELLÍN	J 15 CC de Medellín	25/05/2023	Apoderado: JULIO CESAR YEPES R Partes: SURA
209	IBAGUÉ	J CC de Libano	6/06/2023	Apoderado: CLAUDIA LASTRA Partes: EQUIDAD
210	TURBACO	J 1 CC de Turbaco	30/06/2023	Apoderado: ALEJANDRA GARCIA Partes: LIBERTY
211	MEDELLÍN	J 2 CC de Medellín	4/07/2023	Apoderado: JUAN CARLOS HURTADO Partes: SURA
212	SINCELEJO	J 2 A de Sincelejo	11/07/2023	Apoderado: GABRIEL HERNANDO IRIARTE Partes: SOLIDARIA





---

**Diego Manuel López Morales**  
**Físico Forense**

## LISTADO PUBLICACIONES DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES

1. LOPEZ DIEGO, “Técnica de distancia de lanzamiento. Empelada en la reconstrucción de colisiones vehículo – peatón, implementada en el laboratorio de física forense regional Bogotá”, revista Medicina legal, 2004.
2. DIEGO LÓPEZ, PATRICIA GUZMÁN BARRERA, EDGAR JIMÉNEZ, “Los accidentes de tránsito se pueden prevenir” Revista Forensis 2003 Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2004, p 120 – 149.
3. ALEJANDRO BOLIVAR SUAREZ, DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES "Modelos físicos aplicados al análisis de accidentes de tránsito" En: Colombia, Revista Colombiana De Física ISSN: 0120-650 Ed: Revista De La Sociedad Colombiana De Física V.38 p.1375-1378, 2005. 2.
4. ALEJANDRO RICO, DIEGO LOPEZ MORALES, “Collision reconstruction using delta-v as a parameter of control for momentum analysis”, WREX 2016, Orlando – Florida, mayo 2 – 6, 2016.
5. ALEJANDRO RICO LEÓN, DIEGO LÓPEZ MORALES, “Cuantificación de la probabilidad o chance de evitabilidad en un accidente de tránsito cuando se supera la velocidad límite en un tramo vial”, Revista Escuela Colombiana de Ingeniería, No.102, 2016, 37-41
6. ALEJANDRO RICO L. Y DIEGO LÓPEZ MORALES. “El análisis forense de los accidentes de tránsito: el perito y el informe pericial”. Revista internacional Derecho Penal Contemporáneo #66. LEGIS. Febrero 2019 P.67-75.
7. DIEGO LOPEZ MORALES. “Estándares científicos y parámetros en la reconstrucción forense de accidentes de tránsito”. Revista Expresión Forense Año7 Edición 58, Septiembre de 2020. CDMX – MÉXICO.

# Alejandro Rico León

cc 80.092.764

## FÍSICO – ESPECIALISTA I.R.A.T

Dirección Cll 99A # 70B-82 Bogotá

Teléfono 3154809336

E-mail arico@irsvial.com

### PERFIL

---

Físico especializado en investigación técnica y reconstrucción de accidentes de tránsito, certificado internacionalmente con 14 años de experiencia en el área (*física, fotografía, topografía aplicada*), docencia, producción de artículos científicos y divulgativos junto con elaboración y sustentación de informes periciales.

### CERTIFICACIONES - AGREMIACIONES

---

- **Reconstructor de Accidentes de Tránsito acreditado internacional Cod# 3352** (ACTAR Accreditation Commission for Traffic Accident Reconstruction USA. actar.org)
- **Perito forense Avanzado en hechos de tránsito** (OIAV-COFORENSES-DEKRA ISO/IEC 17024-2012).
- **Miembro de NAPARS** (National association of Professional Accident Reconstruction Specialist) U.S.A desde 2016

### ESTUDIOS

---

2005 Colombia	<b>Físico</b> <i>Universidad de los Andes</i>
2007 Colombia	<b>Especialista en Inv. Criminal</b> <i>Escuela Inv.Criminal – DINA E - Policía Nacional</i>
2012 España	<b>Especialista en Reconstrucción de A/T</b> <i>Universitat de Valencia</i>
2021 España	<b>Master en Ciencias Forenses</b> ( <i>diploma en tránsito</i> ) <i>Universitat de Valencia</i>

### PROGRAMAS

---

EdgeFX - Vista FX3 - VirtualCrash  
Chrashmath - Excel

### IDIOMAS

---

Español – Inalés - Francés

## PUBLICACIONES

---

***La aplicabilidad de las ecuaciones dentro del proceso de reconstrucción de accidentes.***

www.perarg.com.ar

***La investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito, trabajo arduo.***

Revista tránsito&carreteras Ministerio  
Tránsito Colombia.

***Cuantificación de la probabilidad o chance de evitabilidad en un accidente de tránsito cuando se supera la velocidad límite en un tramo vial.***

Revista Escuela Colombiana de Ingeniería  
Julio Garavito Edición No.102 abril-junio 2016  
ISSN 0121-5132

***Collision reconstruction using delta-V from energy measurements as a parameter of control for momentum analysis.***

Poster&memories World Reconstruction  
Exposition Orlando.FI mayo 2016

***El análisis forense de los A/T: el perito y el informe pericial***

Revista Internacional Derecho Penal  
Contemporáneo No.66 LEGIS 2019

***Cálculo del Delta-V Basado en energía como parámetro del control en el cálculo de velocidades pre impacto por velocidad relativa y CML.***

Revista Expresión Forense  
Año7 Edición 58, Septiembre de 2020. CDMX  
– MÉXICO.

## EDUCACIÓN CONTINUADA – ACTUALIZACIONES

---

- World Reconstruction exposition WREX 2016 – USA (con presentación de poster técnico)
- Operador software EdgeFx Advance y 3D studio max. CEIRAT Argentina.
- Pensamiento Sistémico. UNAM-Coursera.
- Procesos pedagógicos y Procesos de formación en ambientes virtuales de aprendizaje. SENA.
- Excel Avanzado y Excel para control de calidad. Udemy.
- Curso I.R.A.T. GIP-baires-SEADEA-IESE.
- Docencia universitaria para la educación a distancia y virtual. Universidad de Caldas.
- Aprovechamiento manejo software simulación Virtual Crash 4.
- International Webinar on Crash Analysis and road safety iCARS 2020-ICAT India.
- 2020 Joint Conference NAPARS – USA

## EXPERIENCIA PROFESIONAL

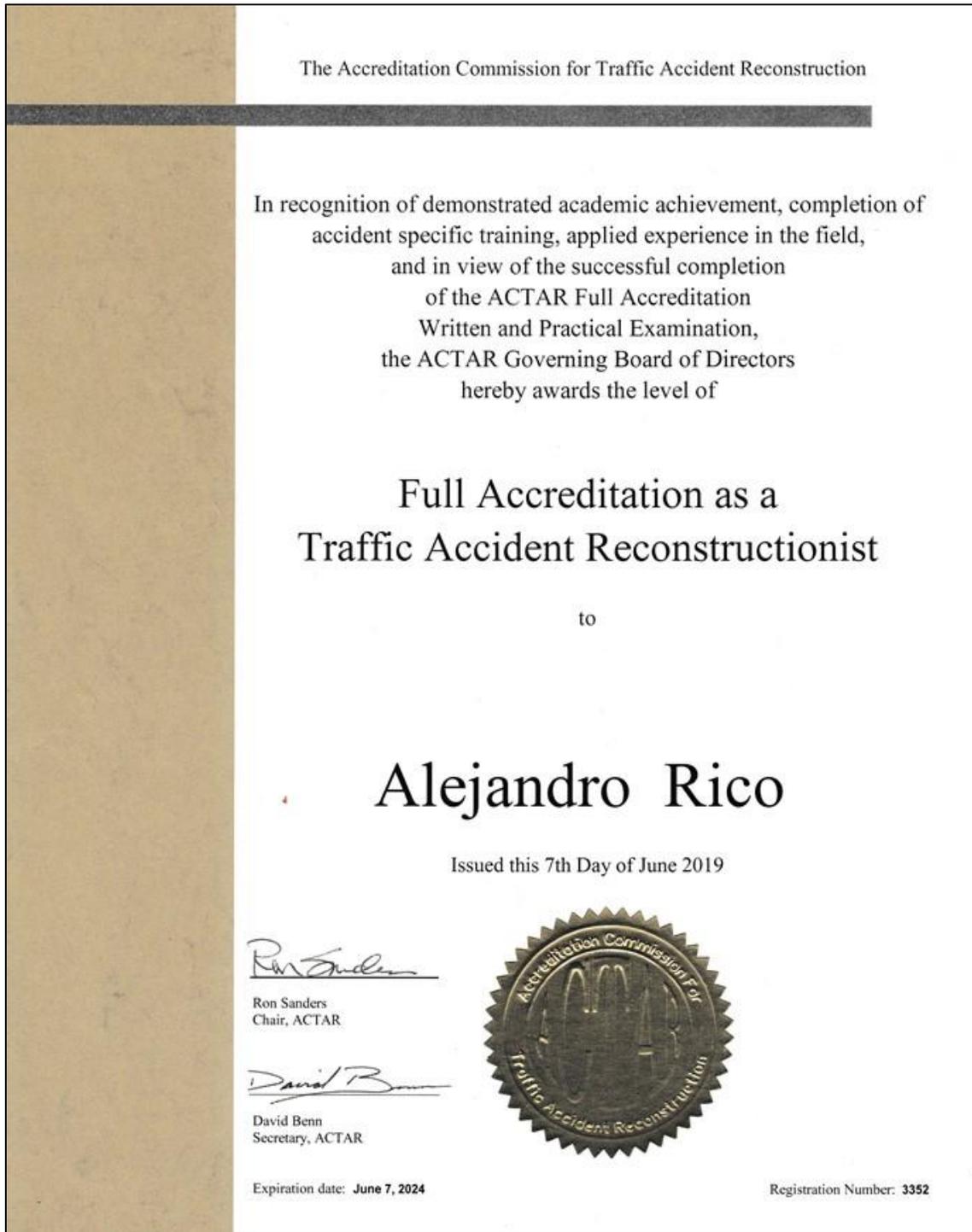
---

- De 08/2007  
• 11/2008  
(Bogotá)
- F.C.I**  
Físico Reconstructor A/T  
Tareas realizadas: investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito, capacitación de personal.
- De 01/2009  
• 06/2014  
(Bogotá)
- PONAL- SETRA MEBOG - SDM**  
Perito Físico – Investigador - Asesor  
Tareas realizadas: apoyo técnico y científico al grupo de Criminalística-Pojud en la investigación en el lugar de los hechos de homicidios por accidente de tránsito en Bogotá. Elaboración y sustentación en audiencia de informes periciales de reconstrucción para la unidad de delitos culposos F.G.N Bogotá, justicia penal militar y control interno Ponál.
- De 16/2014 -  
actualmente  
(Bogotá)
- IRS VIAL**  
Coordinador de Reconstrucción  
Tareas realizadas: elaboración y sustentación de informes periciales de reconstrucción de A/T, capacitación de personal.
- De 01/2010  
• 12/2014  
(Bogotá)
- ESCUELA DE INV. CRIMINAL - PONAL**  
Docente.  
Tareas realizadas: docente de física forense e investigación de A/T para tecnología en criminalística y topografía judicial. 2012-2014

### Otras:

- Profesor asistente y monitor. Depto. Física U. de los Andes 2003-2004.
- Docente (05) Diplomados en **Investigación y reconstrucción de Accidentes** para unidades de DITRA. ESEVI-PONAL. 2012 y 2014.
- Conferencista módulo **Hechos de Tránsito**. Maestría en Criminalística y Ciencias Forenses. U. de Medellín. 2017
- Conferencista **Seminario Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito** “El modelo físico, diferentes métodos para cálculos de velocidad versiones, animación y simulación, la perspectiva forense”. Universidad La Gran Colombia. 2019
- Conferencista **2<sup>do</sup> Congreso internacional de Accidentología vial** “Delta-v basado en energías como parámetro de control en el cálculo de velocidades pre impacto por momento lineal y velocidad relativa”. OIAV-Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. 2020.
- Conferencista primer ciclo de conferencias virtuales **Con-Ciencia Forense** “El informe pericial de reconstrucción de accidente de tránsito y su interpretación, proceso de análisis técnico científico, modelos físicos, resultados, animación, simulación”. Universidad de Manizales. 2020.

**SOPORTES:**



# UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

BOGOTÁ D.C.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Consejo Directivo y el Rector de la Universidad de los Andes

con las debidas autorizaciones legales y teniendo en cuenta que

## Alejandro Rico León

C.C. 80'092.764

ha cumplido con los requisitos académicos exigidos por la Universidad, le otorgan, con los derechos y obligaciones correspondientes, el diploma de

### Físico

El Presidente del Consejo Directivo

El Rector

El Decano de la Facultad

La Secretaria General

REGISTRADO

LIBRO 12 FOLIO 30

Bogotá D.C., 17 de septiembre de 2005

P.J. Resolución N° 28 del 23 de febrero de 1949 del Ministerio de Justicia

23677



## El Rector de la UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Atès que  
Considerando que

**Alejandro Rico León**

que va néixer a Bogotá, Colòmbia, ha obtingut el  
nació en Bogotá, Colòmbia, ha obtingut el

**Diploma d'Especialització  
Diploma de Especialización**

**Reconstrucció d'Accidents de Trànsit. 8ª edició  
Reconstrucción de Accidentes de Tráfico. 8ª edición**  
(19 crèdits ECTS - 400 hores docència)  
(19 créditos ECTS - 400 horas docencia)

durant el curs 2011-2012, organitzat pel Departament de Psicologia Bàsica,  
durante el curso 2011-2012, organizado por el Departamento de Psicología Básica.

I perquè es pot acreditar, d'acord amb allò que estableixen les disposicions vigents, expedir el present títol.  
Y para que se pueda acreditar, de acuerdo con lo que establecen las disposiciones vigentes, expide el presente título.

València, 13 de febrer de 2013  
Valencia, 13 de febrero de 2013

La persona interessada  
La persona interesada

Alejandro Rico León

El rector  
El Rector

Ibaneta Jesús Morcillo Sánchez

La cap del Servei  
La Jefe del Servicio

Assumpta Marco Font

Aquest títol no té el caràcter oficial que estableix l'art. 34.1 de la L.O.U.  
El present títol no té el caràcter oficial establert en el Mc. 34.1 de la L.O.U.

From diligència al dret  
Ver diligencia al doto

Registre Universitari de Títols Propis  
Registro Universitario de Títulos Propios

612047



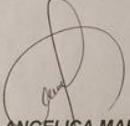
  
**POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA**  
**ESCUELA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL**  
Instituto de Educación Superior aprobado mediante Resolución ICFES Nro.001364 de 1993  
Resolución Nro.02045 del 150607- Estructura Dirección Nacional de Escuelas

**LA SUSCRITA JEFE DE REGISTRO Y CONTROL DE LA ESCUELA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL**

**HACE CONSTAR:**

Que el Señor. **ALEJANDRO RICO LEON**, identificado con cédula de ciudadanía No.80.092.764 de Bogotá, cursó y aprobó satisfactoriamente en este Centro Educativo la **ESPECIALIZACION EN INVESTIGACIÓN CRIMINAL**, la cual tuvo una duración de dos semestres académicos y a la fecha se encuentra a paz y salvo con notas de asignaturas y trabajo de grado.

Se expide en Bogotá D.C. a los veinticuatro (24) días del mes de Abril de 2009, a solicitud del interesado.

  
**Intendente Jefe ANGELICA MARIA CORTES VILLAMIL**  
**Jefe Registro y Control**

Av. Caracas No. 2 – 65 sur Barrio San Antonio  
Comm. 3339967  
Seaca Estime @ policia.gov.co

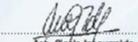
**DIPLOMATURA DE RECONSTRUCCIÓN ANALÍTICA DE COLISIONES DE TRÁNSITO TERRESTRE**

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

**ALEJANDRO RICO LEÓN**

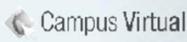
CEDULA: 80.092.764, (Colombia) ha finalizado y APROBADO el **CURSO DE OPERADOR DEL SOFTWARE EDGE FX ADVANCE y OPERADOR BÁSICO DEL SOFTWARE 3D STUDIO MAX**; con una carga horaria de 50 horas cátedras. Se extiende el presente CERTIFICADO, a los 10 días del mes de Mayo de 2014, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires - ARGENTINA, a los efectos de ser presentado ante las autoridades que así lo requieran.

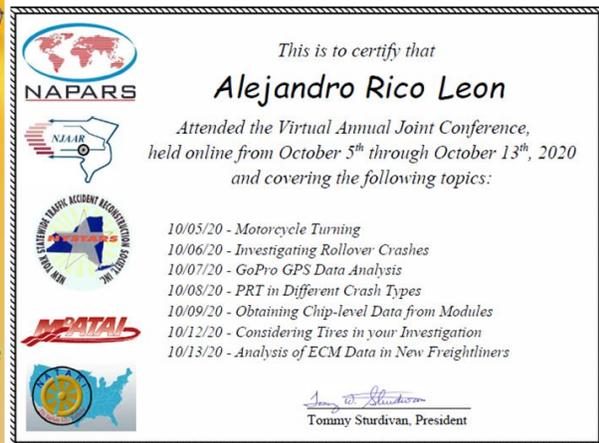
  
Lic. Gustavo A. Enciso  
Director de CE-IRAT

  
Lic. Gisela Insausti de  
Docente CE-IRAT

  
Lic. Ángel Montenegro  
Docente - UNSE

  
Magister Julián Martín Hernández Mota  
Director de la Diplomatura





WWW.FCI.COM.CO

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

**CERTIFICA:**

Que el señor **ALEJANDRO RICO LEÓN**, identificado con cédula de ciudadanía No 80.092.764 de Bogotá, laboro en nuestra Compañía desde el día 27 de Agosto de 2007 hasta 30 de Noviembre de 2008 desempeñando el cargo de **DIRECTOR NACIONAL FORENSE**.

Se expide la presente certificación a solicitud del interesado a los tres (03) días del mes de Septiembre de 2014.

Atentamente,

  
**MONICA AVILA**  
Directora de Gestión Humana  
CENTRO INTERNACIONAL FORENSE

<b>BOGOTÁ</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111 Bogotá, D.C. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>BARANGUILLA</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>MEDELLÍN</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>SANTANDER</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>POPAYÁN</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>IBAGUÉ</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111
<b>PASTO</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>SANTA MARTA</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>NEIVA</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>VILLAVICENCIO</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>CAJÍ</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111	<b>VALPARAÍSO</b> Calle 117 No. 1-66-86 P.B.A. TEL: 333 1111-1111 FAX: 333 111-1111

**MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL  
POLICÍA NACIONAL**



**ESCUELA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL**  
Creada mediante Decreto 4222 del 23 de noviembre de 2006

**EL SUSCRITO JEFE DE REGISTRO Y CONTROL DE LA  
ESCUELA DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL**

**HACE CONSTAR:**

Que el Señor **ALEJANDRO RINCON LEÓN**, identificado con cédula de ciudadanía No 80092764, orientó las asignaturas en investigación de Accidentes de Tránsito y Física Forense, comprendidas en el primer semestre del 2014, en los programas de Tecnología en Criminalística y Cursos técnicos, en esta Institución Universitaria, cumpliendo un tiempo de 680 horas catedra.

Se expide en Bogotá D.C., a los veinticinco (25) días del mes de junio de 2014 a solicitud del interesado.

  
Capitán. **JOSÉ MAURICIO MARÍN MONEDERO**  
Jefe Registro y Control

Elaborado: IT. HECTOR J. ALBARRACIN A.  
Revisado: CJ. JOSÉ MAURICIO MARÍN MONEDERO  
Fecha de elaboración: 25-06-2014  
Ultimado: 0. Web documents\CPIC06 2014

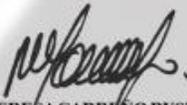
Avenida Caracas No 2 - 51 sur, Barrio San Antonio Bogotá D.C  
Teléfono 3 33 9967, Conmutador 3333800 Ext. 130-154  
E-MAIL: [ejrc@policia.gov.co](mailto:ejrc@policia.gov.co)

## PRIMER CICLO DE CONFERENCIAS VIRTUALES: CON CIENCIA FORENSE.

Hace contar que

### Alejandro Rico León.

Participó como expositor en el Primer Ciclo de Conferencias Virtuales, Con Ciencia Forense, realizado desde el 06 hasta el 22 de mayo de 2020. evento organizado por la Universidad de Manizales, Grupo TEMIS Investigaciones y Grafologi.k

  
MARIA TERESA CARRILLO BUSTAMANTE  
DECANA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS DE LA  
UNIVERSIDAD DE MANIZALES.



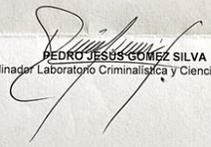
 UNIVERSIDAD  
La Gran Colombia

EL SUSCRITO COORDINADOR DEL LABORATORIO DE CRIMINALÍSTICA Y CIENCIAS FORENSES

CERTIFICA:

Que, ALEJANDRO RICO LEÓN, identificado con Cédula de ciudadanía número 80.092.764 de Bogotá, participo como conferencista en el "SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO", donde demostró un excelente desempeño, puntualidad, profesionalismo y dominio del tema.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en Bogotá, D.C., a los dieciséis (16) días del mes de Mayo del año dos mil diecinueve (2019)

  
PEDRO JESÚS GÓMEZ SILVA  
Coordinador Laboratorio Criminalística y Ciencias Forenses.

Elaboró: Diana Astrid Calderón Apolinar  
Revisó: Pedro Jesús Gómez Silva  
Archivo: D. Comunicación Oficiales 2019

Carretera 6a # 12b - 40 conmutador: 327 6999 - www.ugc.edu.co Bogotá, D.C. - Colombia

 UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

Medellín, 24 de julio de 2017

La Maestría en Criminalística y Ciencias Forenses de la Universidad de Medellín

HACE CONSTAR QUE:

El doctor ALEJANDRO RICO LEON identificado con documento de identidad número 80092764 se ha desempeñado como docente conferencista en la Maestría en Criminalística y Ciencias Forenses para la asignatura: Seminario Fundamentación XVII: módulo: Hechos de Tránsito, durante los días 23, 24 y 25 de marzo de 2017, con una intensidad de 24 horas presenciales.

La presente constancia se expide a solicitud del interesado.

Atentamente,  
  
ADRIANA MARÍA GÓMEZ DUQUE  
Coordinadora Maestría en Criminalística y Ciencias Forenses  
Universidad de Medellín  
Medellín

Sara M



**WORLD RECONSTRUCTION  
EXPOSITION 2016**

**May 2-6, 2016**

Rosen Shingle Creek  
Orlando, Florida

WREX 2016 Committee  
P.O. Box 231  
Wind Gap, PA 18091-0231  
[www.WREX2016.org](http://www.WREX2016.org)

7 February 2016

IRSVIAL Headquarters  
No. 70B- 82 Calle 99A  
Bogota, Colombia

Attention: Mr. Diego Lopez M, Mr. Alejandro Rico L.

This correspondence will confirm your anticipated attendance at the WREX2016 Conference being held in Orlando, Florida during the week of May 2 to 6, 2016.

Your presentation on "*Collision Reconstruction Using Delta-V from Energy Measurements as a Parameter of Control for Momentum Analysis*" has been accepted by the Speakers Committee for presentation at the "Poster Presentation" session that will be held on Thursday, May 5, 2016 between the hours of 7:00 pm to 9:00 pm in the Sebastian Room at the Rosen Shingle Creek Hotel.

During the "Poster" session, you will be provided with a table to set up and present your topic. It is your responsibility to bring the material that you will need to showcase your presentation – lap top computer, charts, visual display. (Please be aware that at present there is no guarantee of an electric power outlet.)

The electronic version (pdf) that you previously provided will be included in the data disc that will be distributed to attendees at the conference.

Sincerely,

Bob Sybydlo  
WREX2016  
Speakers and Poster Presentation Committee

# 2<sup>o</sup> Congreso Internacional

## Accidentología Vial

"Sin investigación no hay prevención"

BOGOTÁ D.C - COLOMBIA

5 - 6 MARZO

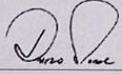
# 2020

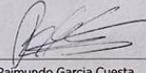


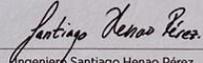
La Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y  
La Institución de Investigación Forense, Reconstrucción y Seguridad Vial IRSVIAL  
Certifican que

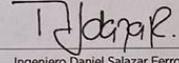
Fis. Alejandro Rico León  
C.C. 80.092.764

Participó como conferencista en el  
2.º Congreso Internacional de Accidentología Vial  
**"Sin investigación no hay prevención"**  
Realizado en Bogotá, D.C., el 5 y 6 de marzo de 2020.

  
 Diego Manuel López Morales  
Director Forense  
IRSVIAL

  
 Raimundo García Cuesta  
Presidente  
OIAV - AEA

  
 Ingeniero Santiago Henao Pérez  
Director del Centro de Estudios de Vías y Transporte  
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

  
 Ingeniero Daniel Salazar Ferro  
Unidad Gestión Externa  
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito





Certificado de Acreditación Profesional concedido a

ALEJANDRO RICO LEÓN

DIN: 80092764

La Organización Internacional de Accidentología Vial certifica que acreditó satisfactoriamente la evaluación técnica de acuerdo a las actuales referencias de la OIAV y sus objetivos, con base en la norma ISO/IEC 17024-2012

Ámbito de Certificación:

PERITO FORENSE AVANZADO EN HECHOS DE TRÁNSITO

Esta certificación expira el: 29-09-2019  
Fecha de Certificación Original: 29-09-2017  
Certificado No. 057-2017-PFT-0011

  
Comisión de Fomento de las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil - Secretaría Técnica  
Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil - CLUNE: CP08090420106  
  
  
  
El proceso en el Sistema de Acreditación de Peritos Forenses bajo la Norma ISO/IEC 17024-2012 (OIAV-DEKRA-COFORENS) avala un total de 53 horas desglosadas de la siguiente manera:

- 20 horas de sustentación documental.
- 10 horas de trabajo de campo.
- 20 horas de elaboración y presentación de caso de estudio.
- 2 horas de defensa de dictamen.
- 3 horas de evaluación final.

Fallo resolutivo: Apto

  
 RAIMUNDO GARCÍA CUESTA  
PRESIDENTE OIAV

  
 JUAN MARTÍN HERNÁNDEZ MOTA  
DIRECTOR GENERAL COFORENSE S. C.





www.accidentologia.vial.net  
www.coforens.com  
www.dekra.es

**Certificado de finalización**

*Este documento certifica que Alejandro Rico ha completado con éxito 3,5 horas del curso en línea Excel Avanzado EN ESPAÑOL el 15 de Octubre de 2018*

*Federico Huérfano Ruiz*  
Federico Huérfano Ruiz, Instructor

&  
**Udemy**

#BeAble

Número de certificado: UC-DEFIL408  
URL del contenido: <http://bit.ly/UC-DEFIL408>

**Certificado de finalización**

*Este documento certifica que Alejandro Rico ha completado con éxito 4 horas del curso en línea Estadística para Control de Calidad con Excel el 13 de Enero de 2019*

*Quantic Statistics www.metrict.info*  
Quantic Statistics www.metrict.info, Instructor

&  
**Udemy**

#BeAble

Número de certificado: UC-FIN220V  
URL del contenido: <http://bit.ly/UC-FIN220V>

  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA**

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

**Hace Constatar que**  
**ALEJANDRO RICO LEÓN**  
Con CEDULA DE CIUDADANIA No. 80092764

**Cursó y aprobó la acción de Formación**  
**INDUCCIÓN A PROCESOS PEDAGÓGICOS**  
Con una duración de 40 Horas

En testimonio de lo anterior se firma en Cartagena a los Veintún (21) días del mes de Octubre de Dos Mil Nueve (2009)

*Briana del Carmen Betin Hoyos*  
BRIANA DEL CARMEN BETIN HOYOS  
SUBDIRECTOR CENTRO NAUTICO, ACUICOLA Y PESQUERO REGIONAL BOLIVAR

SGCV20091675916 21/10/2009  
No. Y FECHA DE REGISTRO

Para verificar la validez de este Certificado consulte la página <http://sin.senavirtual.edu.co>  
Resolución 000484 del 01 de Marzo de 2003

  
REPUBLICA DE COLOMBIA

**El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA**

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

**Hace Constatar que**  
**ALEJANDRO RICO LEÓN**  
Con CEDULA DE CIUDADANIA No. 80092764

**Cursó y aprobó la acción de Formación**  
**ESTRATEGIAS PARA LA ORIENTACION DE PROCESOS DE FORMACION EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE**  
Con una duración de 50 Horas

En testimonio de lo anterior se firma en Bogotá d. c. a los Veinte (20) días del mes de Junio de Dos Mil Once (2011)

*Jose Giovanni Lozano Bolivar*  
JOSE GIOVANNI LOZANO BOLIVAR  
SUBDIRECTOR CENTRO DE GESTION Y FORTALECIMIENTO SOCIO-EMPRESARIAL REGIONAL BOGOTA

SGCV20113341733 20/06/2011  
No. Y FECHA DE REGISTRO

Para verificar la validez de este Certificado consulte la página <http://sin.senavirtual.edu.co>  
Resolución 000484 del 01 de Marzo de 2003

  
UNIVERSIDAD DE CALDAS  
LA UNIVERSIDAD DE CALDAS  
FUE CREADA MEDIANTE ORDENANZA No. 06 DE 1943 Y LA LEY 34 DEL 8 DE AGOSTO DE 1967 LA CONSTITUYO EN ESTABLECIMIENTO PUBLICO DE ORDEN NACIONAL, ADSCRITO AL MINISTERIO DE EDUCACION Y DECRETO 1297 DE 1964  
NIT 890.801.063 - 0

**Centro de Admisiones y Registro Académico**

**EL JEFE DE LA OFICINA DE ADMISIONES Y REGISTRO ACADEMICO**

**CERTIFICA**

Que ALEJANDRO RICO LEÓN con documento de identidad No.80092764, participó en "DIPLOMADO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA Y VIRTUAL", entre el 08 de julio de 2014 y el 20 de octubre de 2014 con una intensidad total de 160 horas equivalentes a 3 créditos, con una calificación de APROBADO.

Manizales, 29 de Octubre de 2014

*Julián Orozco Ospina*

**JULIÁN OROZCO OSPINA**  
JEFE

**PUBLICACIONES**  
**ALEJANDRO RICO LEÓN**

1. Alejandro Rico León, Diego López Morales. Cuantificación de la probabilidad o chance de evitabilidad en un accidente de tránsito cuando se supera la velocidad límite en un tramo vial. Revista Escuela Colombiana de Ingeniería, No.102, 2016, 37-41.
2. Alejandro Rico y Diego López. "Collision Reconstruction using delta V from energy measurements as a parameter of control for momentum analysis", Poster in World Reconstruction Exposition 2016, Orlando FL, May 2016.
3. Alejandro Rico "La aplicabilidad de las ecuaciones dentro del proceso de reconstrucción de accidentes" publicado en [www.perarg.com.ar](http://www.perarg.com.ar).
4. Alejandro Rico L. y Diego López. "El análisis forense de los accidentes de tránsito: el perito y el informe pericial". Revista internacional Derecho Penal Contemporáneo #66. LEGIS. Febrero 2019 P.67-75.
5. Alejandro Rico. "Cálculo del Delta-V Basado en energía como parámetro del control en el cálculo de velocidades pre impacto por velocidad relativa y CML". Revista Expresión Forense Año7 Edición 58, Septiembre de 2020. CDMX – MÉXICO.

**LISTADO DESIGNACIÓN COMO PERITO FÍSICO REALIZANDO-SUSTENTANDO  
INFORMES PERICIALES DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

**ALEJANDRO RICO LEÓN [Físico – IRAT, ACTAR #3352]**

No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA	REFERENCIAS PROCESO
1	Bogotá	Juzgado 31 P.C	1/02/2011	110016000028201001288 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
2	Bogotá	Juzgado 07 P.C	24/02/2011	110016000028200801310 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
3	Bogotá	Juzgado 29 P.C	22/02/2011	110016000028200801740 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
4	Bogotá	Juzgado 26 P.C	01/03/2011	110016000028200801133 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
5	Bogotá	Juzgado 25 P.C	04/05/2011	110016000019200900969 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
6	Bogotá	Juzgado 141 I.P.M	02/06/2011	Sumario no. 1486 Dipon-Ponal, Procuradora Judicial Penal 325
7	Bogotá	Juzgado Primera instancia - MEBOG	16/06/2011	JUPRI-MEBOG Proceso 396 Pt. Cepeda Caro Alveiro.
8	Bogotá	Procuraduría General de la Nación	18/07/2011	Expediente N.2009 investigación disciplinaria.
9	Bogotá	Juzgado 3 P.C	09/12/2011	110016000015200901932 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
10	Bogotá	Juzgado 29 P.C	05/10/2011	110016000028200702465 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
11	Bogotá	Juzgado 12 P.C	23/11/2011	110016000023200980706 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
12	Bogotá	Juzgado 27 P.C	20/10/2011	110016000028201000884 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
13	Bogotá	Juzgado 35 P.C	17/11/2011	110016000028200903484 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
14	Bogotá	Juzgado 41 P.C	02/05/2012	110016000028200700847 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
15	Bogotá	Juzgado 01 P.C	10/05/2012	110016000028201001998 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.

**LISTADO DESIGNACIÓN COMO PERITO FÍSICO REALIZANDO-SUSTENTANDO  
INFORMES PERICIALES DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

**ALEJANDRO RICO LEÓN [Físico – IRAT, ACTAR #3352]**

16	Bogotá	Juzgado 01 P.C	26/04/2012	110016000017200981098 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
17	Bogotá	Juzgado 40 P.C	29/08/2012	110016000028200804565 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
18	Bogotá	Juzgado 09 P.C	24/08/2012	110016000013200983417 Fiscalía 33 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
19	Bogotá	Juzgado 26 P.C	17/09/2012	110016000015200801767 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
20	Bogotá	Juzgado 09 P.C	20/09/2012	110016000028200900817 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
21	Bogotá	Juzgado 186 I.P.M MEBOG	28/09/2012	Sumario SUM.255 Juez186 MEBOG.
22	Bogotá	Juzgado 11 P.C	17/10/2012	110016000028200803098 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
23	Bogotá	Juzgado 20 P.C	16/10/2012	110016000028200901509 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
24	Bogotá	Juzgado 23 P.C	08/03/2013	110016000028200703361 Fiscalía 33 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
25	Bogotá	Juzgado 39 P.C	12/04/2013	110016000028200701388 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
26	Bogotá	Juzgado 07 P.C	17/04/2013	110016000019200910075 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
27	Bogotá	Juzgado 04 P.C	24/04/2013	110016000028200703071 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
28	Bogotá	Juzgado 04 P.C	25/04/2013	110016000028201002618 Fiscalía 68 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
29	Bogotá	Juzgado 19 P.C	01/08/2013	110016000028200902876 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
30	Bogotá	Juzgado 19 P.C	25/10/2013	110016000028200902615 Fiscalía 5 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
31	Bogotá	Juzgado 35 P.C	30/09/2013	110016000028200903249 Fiscalía 72 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
32	Bogotá	Juzgado 02 P.C	08/05/2014	110016000023200704590 Fiscalía 33 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
33	Pto. Salgar	Juzgado 01 P.M	07/04/2016	255726101367201380009 defensa: Juna Rondón Víctima: Ana Muñoz A.

**LISTADO DESIGNACIÓN COMO PERITO FÍSICO REALIZANDO-SUSTENTANDO  
INFORMES PERICIALES DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

**ALEJANDRO RICO LEÓN [Físico – IRAT, ACTAR #3352]**

34	Bogotá	Juzgado 17 P.C	28/04/2016	110016000028201001962 Fiscalía 43 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
35	Bogotá	Juzgado 39 P.C	02/06/2016	110016000017201000694 Fiscalía 43 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
36	Bogotá	Juzgado 15 P.C	29/06/2016	110016000028201202707 Fiscalía 43 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
37	Bogotá	Juzgado 40 P.C	06/07/2016	110016000019200601617 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
38	Bogotá	Juzgado 44 P.C	21/07/2016	110016000028201000356 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
39	Cúcuta		11/08/2016	544056001225201480006 Fiscalía 1 seccional.
40	Bogotá	Juzgado 41 P.C	22/08/2016	110016000028201001717 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
41	Lérida	Juzgado 2 P.M	29/09/2016	Rad. 730306000457201280037004 Víctima Jesús David Gómes Raigoza
42	Popayán	Juzgado 5 civil circuito	15/11/2016	Rad. 19001310300520160006900 Demandado TRANS TUNIA y OTROS
43	Pereira	Juzgado 4 civil circuito	29/11/2016	Rad. 2015-107 Apoderado: Hector Giraldo D.
44	Pereira	Juzgado 3 civil circuito	14/12/2016	Rad. 2015-651 Apoderado: Hector Giraldo D.
45	Turbaco	Juzgado 1 promiscuo municipal	25/04/2017	Rad: 2016-068. Apoderado Francisco romero - Carlos Said
46	Bogotá	Juzgado 32 P.C	18/04/2017	110016000028201101703 Fiscalía 9 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
47	Bogotá	Juzgado 53 P.C	13/06/2017	110016000028201101201 Fiscalía 43 Unida de delitos contra la vida y la integridad personal.
48	Palmira	Juzgado 5 P.M	01/06/2017	765206000182201100777 en contra de JORGE A. SALAMANCA.
49	Girardota	Juzgado 2 P.M	22/06/2017	Rad. 05 308 40 04 002 2016 001574 víctima FRANCISCO J. BEDOYA G.
50	Bucaramanga	Juzgado 10 P.C	29/06/2017	CUI 680016000159201281652 en contra de JOSE LEOCADIO PORRAS V.
51	Bogotá	Juzgado 39 P.C	24/05/2017	CUI 110016000017201000694 contra NELSON SALAZAR AMAYA.
52	Cali	Juzgado 19 P.M	05/07/2017	Proceso 760016000196201202360 contra JOSE SAAVEDRA M.
53	Bogotá	Juzgado 32 P.C	17/07/2017	CUI 110016000028201101703 contra DIEGO GIRALDO G.

54	Bogotá	Juzgado 20 C.C	15/08/2017	Proceso 11001310302020160016800 contra JAIRO BOCANEGRA – ANGELICA CALDERON.
55	Jericó	Juzgado Promiscuo	28/08/2017	CUI 053686000338201480114 contra ERMILSON GRAJALES OSORIO N.I 2016-00138
56	Bogotá	Juzgado 13 C.C	30/08/2017	Proceso ordinario No 2016-0247 contra RAFAEL REGINO.
57	Ibagué	Juzgado 12 P.M	01/09/2017	PLACA WTA 522 – DEFENSOR NORBEY URUEÑA ROJAS.
58	Villavicencio	Juzgado 5 C.M	04/10/2017	Rad. 500014003005-201600477-00 víctima Hernán Hurtado C.
59	Cali	Juzgado 2 P.C.C	05/10/2017	Rad. 768926000190201600117 Homicidio Culposo en A/T.
60	Buga	Juzgado 1 P.M	07/11/2017	Spoa: 761116000166201500877 Lesiones culposas en A/T
61	Villa Rica	Juzgado 1 Promiscuo	12/12/2017	CUI: 195736000680201300122-00 lesiones culposas en A/T.
62	Bogotá	Juzgado 37 C.C	06/02/2018	11001310303720160052400 abogada E. Castellanos (SIDAUTO demandado)
63	Guarne	Inspección de Tránsito	01/03/2018	PLACA - DJQ609 lesiones personales en A/T. Demandado: Liberty.
64	Cali	Juzgado 12 P.C.C	16/03/2018	Rad: 760016000193-2015-80248 Imputado: Heriberto Sanchez L. Homicidio en A/T
65	Bogotá	Juzgado 63 Administrativo	06/03/2018	050016000206201532540 (proceso penal) – Víctima Jesús Albeiro Gaviria
66	Barranquilla	Juzgado 10 C.C	13/04/2018	Rad: 2017-00101-00 proceso cerbal, demandado José Parra y expreso Brasilia
67	Medellín	Juzgado 13 C.C.O	16/04/2018	Rad: 05001310301320160078300 – demandado Jorge Rodriguez zapata.
68	Medellín	Mesa 31 secretaría movilidad	18/05/2018	Expediente: A000669247-0 Homicidio en A/T– Taxcoopebombas.
69	Bogotá	Juzgado 4 P.M	23/05/2018	Lesiones personales en A/T Maria Marcia Morales Gómez 28.510.365

70	Palmira	Juzgado 1 P.M	18/06/2018	Lesiones personales culposas Oscar Velazco 765206000182201100139-00
71	Bogotá	Juzgado 45 P.C.C	24/07/2018	Homicidio en accidente de tránsito Fiscalía 43 radicado NI 154236.
72	Bogotá	Juzgado 27 P.M.C	21/08/2018	Lesiones personales en accidente de tránsito CUI 110016000017201480002
73	Socha	Juzgado 1 Promiscuo Circ.	28/08/2018	Homicidio en accidente de tránsito resp.civil extracontractual RAD: 2016-00136
74	Velez	Juzgado 2 Penal Circ.	03/10/2018	Homicidio en accidente de tránsito CUI: 680776106030201080133 Fiscalía.
75	Envigado	Juzgado 3 civil circuito	30/10/2018	Lesiones en accidente de tránsito Rad: 05266 31 03 003 2017 00264 00.
76	Medellín	Juzgado 13 civil circuito	21/01/2019	Homicidio en A/T Rad: 05001310301320170016000
77	Bogotá	Juzgado 13 penal municipal	12/022019	Lesiones en A/T Rad: 110016000023201410108
78	Medellín	Juzgado 4 civil circuito	13/02/2019	Homicidio en A/T Rad: 2018-00005 demandante L.Atehortua
79	Medellín	Juzgado 3 admin. oralidad	25/02/2019	Lesiones en A/T Rad: 05001 33 33 003 2017 00273 00. Demandado:Enviaseo
80	Medellín	Juzgado 27 Admin. oral	21/03/2019	Lesiones en A/T Rad: 05001333302720180015600. Demandado: agencia logística Fuerzas militares-Solidaria.
81	Bello	Juzgado 2 penal Municipal	26/03/2019	Lesiones Culposas en A/T. SPOA 0521260002012012-03019. Jhon Martinez
82	Medellín	Juzgado 9 Civil	27/03/2019	Homicidio. Responsabilidad Civil. Rad: 20160056900. Demandado: Suramericana, transportes integrados de carga.
83	Chinú	Juzgado Promiscuo	28/03/2019	Homicidio en A/T. Responsabilidad Civil. Rad:2318231890018201800007
84	San Gil	Juzgado 2 civil circuito	24/04/2019	Homicidio en A/T. Rad: 2018-00074-00.
85	Tunja	Juzgado 7 administrativo	27/05/2019	Reparación directa. Rad: 15001-33-33-007-2015-00201-00.
86	Medellín	Juzgado 7 civil circuito	01/08/2019	Responsabilidad civil Homicidio A/T Rad. 2017-00549

87	Medellín	Juzgado 12 civil circuito	15/08/2019	Responsabilidad civil Homicidio A/T Rad. 2018-00408.
88	Medellín	Juzgado 1 civil circuito	12/09/2019	Responsabilidad civil extracontractual Rad: 05001 31 03 001 2018 00037 00 Gloria Elena Restrepo, Suramericana S.A y otros.
89	Medellín	Juzgado 6 penal circuito	26/09/2019	Homicidio en A/T Rad:2017-60302. Contra Marcelo Giuliani T.
90	Cali	Juzgado 20 Administrativo	27/09/2019	Rad. 2017-00147. Demandante Gladys Milena Caicedo López y otros.
91	Pto. Boyacá	Juzgado 01 promiscuo	19/11/2019	Ref: 15.572.61.03.198.2013.81533 Lesiones en A/T Procesado: Alexander S.
92	Bogotá	Juzgado 19 Penal C.	22/11/2019	Rad: 110016000028201502684. Perito defensa.
93	Bogotá	Tribunal arbitral CCB	14/01/2020	Covioriente vs aseguradoras (15791). Perito técnico Suramericana. Daños en A/T.
94	Rionegro	Juzgado 2 penal circuito	11/03/2020	Rad: 05656000364201680006 Carlos Henao R. Homicidio culposo en A/T
95	Cúcuta	Juzgado 5 penal circuito	13/03/2020	Rad. 540016106173201681057. Diego Becerra. Homicidio Culposo en A/T
96	Saravena	Juzgado 2 Promiscuo Municipal	16/06/2020	Rad: 817366109539-2014-80143. Samuel Criado. Lesiones en A/T.
97	Bogotá	Juzgado 18 penal Municipal	25/06/2020	Rad: 11001600001920150562100 N.I. 301866. Mauricio Larrahondo.
98	Turbo	Juzgado 1 Admin. circuito	13/08/2020	Rad: 2013-00014. Demandado Aseguradora Solidaria. Reparación directa.
99	Popayán	Juzgado 6 penal circuito	31/08/2020	SZT 836. Perito técnico de la defensa. Homicidio en A/T.
100	Madrid	Juzgado 01 Penal Municipal	04/09/2020	Rad: 2015-80024. Accidente de tránsito Indiciado: Nelson F. Fernandez.
101	Chinchiná	Juzgado 02 Penal del Circuito	08/10/2020	Rad: 2017-00144 Homicidio y lesiones en A/T. Denunciado Juan Morales Morales.
102	Medellín	Juzgado 07 Civil del circuito	21/10/2020	Rad. 05001-31-03-007-2019-00218-00. Responsabilidad Civil en A/T Demandante: Oswaldo Palacio
103	Medellín	Juzgado 11 civil del Circuito	19/11/2020	Rad: 05001400301201900574 Lesiones en A/T. Demandado: Alcides Villada - Prosegur. Demandante: Fernando León P.
104	Medellín	Juzgado 09 Civil circuito	01/12/2020	Rad: 2019-00086. Homicidio en A/T. Verbal de responsabilidad civil. Demandado: Seguros Sura y otros Demandante: Claudia Atehortúa y otros.

**LISTADO DESIGNACIÓN COMO PERITO FÍSICO REALIZANDO-SUSTENTANDO  
INFORMES PERICIALES DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

**ALEJANDRO RICO LEÓN [Físico – IRAT, ACTAR #3352]**

105	Itagüí	Juzgado 02 Civil del circuito	03/02/2021	Rad: 05360310300220180035100. Homicidio en A/T. Responsabilidad civil. Abogado defensor Juan Carlos Vega.
106	Villavicencio	Juzgado 01 Civil del Circuito	01/03/2021	Rad: 50001315300120190033300. Lesiones en A/T. Responsabilidad civil. Demandado Estarter SAS Demandante: Fernelly Diaz M, Gina Diaz.
107	Ubaté	Juzgado Penal Circuito	11/03/2021	NUC: 257816101227201680002. Homicidio y lesiones en A/T. Imputado Luis Hernandez Escarraga. Rápido del Carmen D.Chaparro.
108	Quinchía	Juzgado Promiscuo Circuito	25/03/2021	Rad: 66594-31-89-001-2020-00065-00. Lesiones en A/T. Resp. Civil. demandado P.Los Mayoristas y otros. Abogado Alvaro Sánchez
109	Espinal	Juzgado 02 Penal del Circuito	18/05/2021	NUC: 732686000446201680075. Homicidio en A/T Imputado Cesar A. Méndez M. Víctima Juan Durán y John Durán Perdomo.
110	Medellín	Juzgado 9 Civil Circuito	26/05/2021	Audiencia Rad: 009-2019-00321-00 Responsabilidad civil en A/T. Abogado Mario Varela / Transportes Salgar
111	Medellín	Juzgado 18 Administrativo Circuito	1/06/2021	Rad: 05001333301820180007900. Reparación directa Homicidio en A/T. Demandado:Empresas Varias de Medellín. Demandante María del S. Marín
112	Medellín	Juzgado 18 Administrativo Circuito	10/06/2021	Rad: 2018-00446. Homicidio en A/T. Empresas Públicas de Amagá. Abogada Eliana Vélez.
113	Palmira	Juzgado 05 Civil Circuito	10/06/2021	Rad: 2019-00212-00. Reparación en A/T. Abogado Jorge Guevara. BTL Group
114	Chocontá	Juzgado Penal Circuito	16/06/2021	NUC: 257736101248201180025. Homicidio en A/T. Brayan Alarcon – José Vanegas -Transportes Torres. Abg. Ernesto Santis .
115	Medellín	Juzgado 13 Civil Circuito	23/06/2021	Rad: 050013103013 2019 00459 00. Homicidio en A/T. Demandados Suramericana-Bancolombia. Víctima Juan d. Pérez Dávila.
116	Magangué	Juzgado 02 Civil Circuito	24/06/2021	Rad: 13-430-31-03-002-2019-00023-00. Homicidio en A/T. Demandante Hector Jiménez Rodriguez y Otros. Demandado: Suramericana y Otros.
117	Cali	Juzgado 01 Civil Circuito	30/06/2021	76001310300120150056500. Homicidio en A/T. Demandado Incubadora Santander. Abogado Edgar Benitez Q.
118	Bucaramanga	Juzgado 07 Civil Circuito	13/07/2021	Rad: 68001.31.03.007.2018.00340.00. Homicidio en A/T. Demandado Luis F. Rueda y otros; Demandante Yulieth P. Suarez y otros.Abg. Carlos García H.
119	Cali	Juzgado 08 Civil Circuito	06/08/2021	Rad: 76001310300820190027300. Homicidio en A/T. Abogada. Sara Uribe.
120	Stder. Quilichao	Juzgado 02 Penal Municipal	24/08/2021	Lesiones en A/T. indiciados Miguel Conejo y Edwin Martinez; Abg. Javier Salazar.

**LISTADO DESIGNACIÓN COMO PERITO FÍSICO REALIZANDO-SUSTENTANDO  
INFORMES PERICIALES DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

**ALEJANDRO RICO LEÓN [Físico – IRAT, ACTAR #3352]**

121	Roldanillo	Juzgado 1 Civil Circuito	09/09/2021	Rad: 2020-00061-00. Responsabilidad civil. Homicidio en A/T. Demandado David Guzmán, Invertrans, HDI. Víctima Cesar Augusto Otálvaro. Abg. Vanessa Castillo.
122	Medellín	Juzgado 09 Penal Circuito	21/09/2021	Homicidio en A/T. Rad: 05 001 60 00206 2017-28214 (N.I. 226138). Acusado Giovanni Guidales. Abg. Alejandro Castaño.
123	Medellín	Juzgado 22 Civil Circuito	21/09/2021	Homicidio en A/T. Rad: 05001310302220200013800. Abogado Diego Pulgarín. Víctima: Josefina Cardona de Naranjo.
124	Ibagué	Juzgado 1 Civil Circuito	23/09/2021	Lesiones personales en A/T. Rad 2020-198-00. Responsabilidad civil. Ángela Suarez vs Cemex y otros. Abg. Elvira Martinez.
125	Calarcá	Juzgado 1 Civil Circuito	19/10/2021	Lesiones en A/T. Rad 63130311200120190013900. Responsabilidad Civil. Víctima Jesús A. Orrego P. Abogada Maria C. Ruiz.
126	Cúcuta	Juzgado 3 Civil Circuito	22/10/2021	Homicidio en A/T. Rad: 2019-00383. Demandante Alvaro M. y otros, Demandado Jean Rodriguez y otros. Responsabilidad civil.
127	Soacha	Juzgado 2 Civil Circuito	16/11/2021	Rad: 2019-0142-00. Homicidio y lesiones en A/T demandado Luis C. Segura-Carros del Sur-Equidad. Víctima Lura Gonzalez y Michael S. Rodriguez.
128	Neiva	Juzgado 2 Civil Circuito	30/11/2021	Proceso: 41298310300120200004100. Homicidio en A/T. Víctima Andrés Silva Bautista. Demandado Aseguradora Solidaria y otros.
129	Palmira	Juzgado 5 Penal Municipal	14/12/2021	765206000182201400436. Lesiones en A/T. Lesionado Elmer Leopoldo Carrillo. Acusado Diego F. Perez Jones. Abogado Javier Salazar Paz.
130	Bogotá	Juzgado 17 Penal circuito	12/01/2022	110016000028201701180. Homicidio en A/T. Acusado Miguel Sichaca. Abogada Yuri Vargas. Fallecido Jhon Botero.
131	Girón	Juzgado 2 Penal Municipal	20/01/2022	68307600014220160173900. Lesiones en A/T. lesionado Cesar Ardila Vargas. Acusado Leonardo Uribe Badillo. Defensa Yuli Sanabria.
132	Medellín	Juzgado 17 Civil Circuito	27/01/2022	R: 05001-31-03-017-2019-00208-00. Homicidio en A/T. demandado Carlos Arturo Chica Santamaría-CHUBB seguros.
133	Neiva	Juzgado 4 Civil Circuito	07/02/2022	R: 2021-19. Homicidio en A/T. Demandantes Libardo Sanchez y otros, demandados Coomotor y otros. Abogado Diego Arango.
134	Medellín	Juzgado 19 civil Circuito	14/02/2022	R. 05001 31 03-019-2021-00222. Homicidio en A/T. Diana Pulgarín y otros. Demandados Suramericana y otros. Abg: Patricia Rios.
135	Manizales	Juzgado 01 Civil circuito	22/02/2022	R: 2021-00093. Lesiones en A/T. Abg Claudia Arango. Lesionado Fabio Montoya M. Conductor indiciado Dragabier Muñoz C.
136	Medellín	Juzgado 2 administrativo	23/02/2022	Nunc: 052826000334201680047. Demandado Municipio de Fredonia. Fallecido Gabriel Ignacio Muñoz Gómez. Prueba Oficio.

**LISTADO DESIGNACIÓN COMO PERITO FÍSICO REALIZANDO-SUSTENTANDO  
INFORMES PERICIALES DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO**

**ALEJANDRO RICO LEÓN [Físico – IRAT, ACTAR #3352]**

137	B/meja	Juzgado 1 Penal circuito	24/03/2022	Rad: 600816101330201700314. Homicidio en A/T. indiciado Juan D. Rodriguez plazas. T. Vigía.
138	Medellín	Juzgado 10 Civil Circuito	30/03/2022	Rad: 05001310301020200013100 Lesiones en A/T. lesionada Maria Teodosia M. seguros Suramericana. Abg. María I. Araujo.
139	Bucaramanga	Juzgado 2 Civil Circuito	31/03/2022	Rad: 202000122. Homicidio y lesiones en A/T. Willinton Bastos N. y otros. Allianz seguros y otros. Abg. Claudia Rueda.
140	Armenia	Juzgado 2 Civil Circuito	1/04/2022	Rad: 1704226106851201680303 . Homicidio en A/T. fallecido Fabio deJ. Colorado. Abg. Claudia Arango. SBS seguros.
141	Medellín	Juzgado 4 Civil Circuito	7/04/2022	Rad: 05001310300420200020100. Homicidio en A/T. Fallecido Carlos M. López. Abg. Andrés J. Gómez. Bolivar.
142	Ciénaga	Juzgado 1 Civil Circuito	7/04/2022	Rad: 20210003700. Homicidio en A/T. Fallecido Orlando A. Guzmán. Abg. Holger Alfonso. Bolivar.
143	Manizales	Juzgado 3 Civil Circuito	26/04/2022	Rad: 17001310300320200002900 Lesiones en A/T. Abg Ana Maria Ramirez. Demandante Vanesa N. Cortes E.
144	Marinilla	Juzgado 1 Civil Circuito	27/08/2022	Rad: 2018-00338. Homicidio en A/T. Abg. Irma Vásquez.
145	Medellín	Juzgado 21 Penal Municipal	28/04/2022	Rad: 05001600020620150162300. Lesiones en A/T. Abg. Stella López. Flota LAV.
146	Espinal	Juzgado 1 Civil Circuito	02/05/2022	Rad: 3268310300120210001900. Homicidio en A/T. Demandado Cointrasur- Abg. Rodrigo Parra.
147	Medellín	Juzgado 6 Civil Circuito	26/05/2022	Rad: 2020-00488. Lesiones en A/T. Demandante Juan C. Rios Araque. HDI- Abg. Ricardo Machado.
148	Medellín	Juzgado 32 Administrativo	12/07/2022	Rad: 050013333 03220190060000. Lesiones en A/T. Demandante Jerónimo Zuluaga y otros. Demandado Rionegro y otros. Abg. Juan F. cardona