Radicación : 2020-00034-00.-

Proceso : RESPONSBILIDAD C. EXTRACONTRACTUAL

Demandante : MELANY ANGOLA LANDAZURI
Demandado : LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS



### JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE PUERTO TEJADA - CAUCA -

Puerto Tejada, Cauca, tres (3) de Marzo de dos mil veintiuno (2021).

Auto de Sustanciación No. 033 .-

En el presente proceso el apoderado judicial de la parte demandada dentro del término concedido, contestó la reforma de la demanda, objetando el juramento estimatorio tasado por la parte demandante, por lo tanto, es del caso, dar aplicación a lo normado en el inciso 2º del artículo 206 del Código General del Proceso, para lo cual se concederá a la parte demandante el término de cinco (5) días, para que aporte o solicite las pruebas pertinentes.

Sin más consideraciones, el Juzgado Civil del Circuito de Puerto Tejada, Cauca,

DISPONE:

DAR traslado a la parte demandante, de la objeción al juramento estimatorio, formulado por el apoderado del demandado señor LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS, por el término de cinco (5) días, para que aporte o solicite las pruebas pertinentes, tal como lo prevé el inciso 2º del art. 206 del C.G.P.

NOTIFÍQUESE,

La Juez,

HONICA RODRÍGUEZ BRAVO.



#### Señores

## JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO DE PUERTO TEJADA (C)

E. S. D.

PROCESO: VERBAL DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

**DEMANDANTE**: MELANY ANGOLA LANDÁZURI

**DEMANDADO:** LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS

**RAD.:** 2020-00034-00

**REF**: CONTESTACIÓN REFORMA A LA DEMANDA

GUSTAVO ALBERTO HERRERA AVILA, mayor de edad, vecino de Cali, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 19.395.114 expedida en Bogotá, abogado en ejercicio portador de la T.P. No. 39.116 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en el presente proceso en calidad de Apoderado Especial del señor LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 14.998.144 de Cali, domiciliado en la ciudad de Cali, tal como consta en el poder que obra en el expediente, comedidamente manifiesto que procedo a contestar la REFORMA DE LA DEMANDA presentada por la señora MELANY ANGOLA LANDÁZURI con generales de ley y civiles indicados en su respectivo libelo; oponiéndome desde ya a la misma, para que en el momento en que se vaya a definir el litigio se tengan en cuenta los hechos y precisiones que se consignan a continuación, según las pruebas que se practiquen, anticipando que me opongo a todas y cada una de las pretensiones sometidas a consideración de su Despacho, en los siguientes términos:

## FRENTE A LOS HECHOS DE LA DEMANDA

**Frente al Hecho PRIMERO:** Es cierto de acuerdo con el Registro Civil de Nacimiento con indicativo serial No. 29693797 que fue allegado al plenario.

**Frente al Hecho SEGUNDO:** Este hecho contiene diferentes afirmaciones, frente a las cuales me pronuncio de la siguiente manera:

- (i) No me consta si el 13 de junio de 2010 el señor Graciliano Angola Canchimbo conducía una motocicleta de su propiedad, por tratarse de un hecho completamente ajeno a mi representado.
  - En todo caso, se trata de una aseveración que cuenta con tarifa legal, correspondiendo a la parte, allegar al presente trámite el respectivo certificado de tradición de la motocicleta de placas GZH-27A, bajo el cual se podría determinar la titularidad de dicho automotor.
- (ii) Es cierto que el día 13 de junio de 2010 en la vía Puerto Tejada Cali, frente a la empresa Papeles del Cauca S.A. ocurrió un accidente en el cual el señor Graciliano Angola Canchimbo perdió la vida, sin embargo, mi representado no



presenció ni participó de forma alguna en las circunstancias de tiempo, modo y lugar de ese hecho de tránsito que motivó la presentación de la demanda.

- (iii) Sólo es cierto que el vehículo tipo tractor agrícola Valmet 148 turbo de propiedad de mi representado Luis Carlos Nicholls Villegas se vio involucrado en el accidente de tránsito, sin embargo, no se encuentra lo referente a la documentación que aquí se alude, por lo tanto, la parte actora deberá acreditar sus afirmaciones en virtud de la carga de la prueba que le asiste.
- (iv) Es cierto que el señor José Evelio Ararat conducía el vehículo tipo tractor agrícola Valmet 148 el día 13 de junio de 2010. Sin embargo, se anticipa desde ya que el actuar del mencionado conductor o el simple hecho de que estuviera conduciendo el tractor en la vía, no puede tergiversarse como si esa mera circunstancia comportara por si sola la causa del evento, ya que todo acredita que el suceso obedeció a una causa extraña, ajena a mi representado, concretamente a un hecho exclusivo del señor Angola Canchimbo quien fue víctima de su propio actuar, al movilizarse en la motocicleta de placas GZH-27A, quien se desplazaba por la misma vía e iba detrás del tractor, a una excesiva velocidad hasta alcanzarlo, además en estado de embriaguez, de manera que fue él el único que con su obrar produjo el accidente tránsito, violando el deber objetivo de cuidado y en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, lo cual constituye la causa real o eficiente de la colisión. No sobra destacar que dicha maquina agrícola era conducida a una velocidad mínima y adecuada, en su carril, sobre el costado derecho del carril también derecho, visto en el sentido vial de Puerto Tejada a El Hormiguero

**Frente al Hecho TERCERO:** No es un hecho en estricto sentido, sino una descripción fragmentada que se realiza sobre el Informe Policial de Accidente de Tránsito que reposa en el expediente.

De cualquier modo, respecto a la hipótesis del accidente a la que se hace referencia en este hecho, es preciso que se tenga en cuenta que el Informe Policial de Accidente de Tránsito sólo da cuenta de las circunstancias de tiempo y lugar que rodearon el suceso, de los vehículos y sujetos involucrados, mas **no corresponde a un dictamen de responsabilidad**. Debe tener en cuenta el despacho que lo que se consigna en estos documentos corresponde a una mera HIPÓTESIS (que según la Real Academia Española es la "suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia"), realizada por el agente de tránsito, razón por la cual, NO podrá ser considerada como plena prueba dentro del presente trámite judicial y por ende, no resulta viable indicar que del informe de accidente de tránsito se pueda deducir que el conductor de tractor sea responsable de los hechos.

Adicionalmente, considero pertinente indicar que el Informe Policial del Accidente de Tránsito realizado por el agente de tránsito Cesar Bonilla Gómez, quien lo elaboró, pero no



fue testigo presencial del suceso y los vehículos habían sido movidos del lugar del impacto. Además, es importante reseñar que <u>el informe policial no tiene el carácter ni la aptitud legal para brindar conceptos técnicos ni realizar evaluaciones de responsabilidad, toda vez que el informe de tránsito tiene parámetros definidos en la ley que imponen un límite restrictivo sobre su contenido y las funciones del agente como informante del suceso.</u>

Frente al Hecho CUARTO: No es un hecho, sino que corresponde a la mención fragmentada de algunos elementos de prueba recaudados por la Policía Judicial para efectos de la investigación penal que se adelantó por la muerte del señor Angola Cachimbo y de una apreciación subjetiva que el apoderado de la parte actora realiza sobre lo presuntamente ocurrido en el accidente de tránsito del 13 de junio de 2010, debido a que lo que se encuentra plasmado en los Informes FPJ-3, FPJ-11 y FPJ-15, no está probado, por cuanto se trata de una mera hipótesis consignada por la policía judicial, quienes no estuvieron presentes al momento de la ocurrencia del accidente, pues se indica en los diferentes formatos, los funcionarios de tal institución llegaron al lugar de los hechos con posterioridad a la ocurrencia de los hechos.

Sin perjuicio de lo anterior, los supuestos elementos materiales probatorios - EMP y evidencia física - EF que refiere la parte actora en este hecho no permiten estructurar ningún tipo de responsabilidad en contra de la parte pasiva de esta acción, comoquiera que:

(i) En lo que respecta al álbum fotográfico por cuenta de los agentes de tránsito y el que obra en el informe de campo FPJ-11, debe indicarse que el hecho de aportar la captura de una imagen con un cuerpo, no es indicativo de un actuar culposo y el nexo de causalidad necesario para edificar el tipo de responsabilidad que se reprocha en este proceso.

Así mismo, frente a la afirmación que realiza el apoderado de la parte actora por la supuesta existencia de tejido adiposo sobre la llanta izquierda del tractor, debe indicarse que el resultado del desprendimiento de la extremidad inferior derecha del señor Graciliano Angola demuestra que transitaba a gran velocidad y cuando alcanzó el automotor en lugar de reducirla, lo rebasó manteniéndose muy pegado a las llantas para poder adelantarlo (pues recuérdese que el motociclista se desplazaba por detrás, en la misma vía que se movilizaba el tractor), y como conducía en estado de embriaguez, con las piernas alzadas abrazando el tanque de la motocicleta, se enredó en el piñón que sobresalía de la llanta del tractor, sufriendo la herida mortal.

(ii) Las declaraciones de los señores José Evelio Ararat y María Gloria Perlaza y las inspecciones al vehículo tipo tractor de mi representado dan cuenta que en para el momento de los hechos, el tractor se movilizaba por su lado reglamentario, incluso saliéndose un poco hacía la berma, a una mínima velocidad y con todas las precauciones del caso, apareciendo de repente el señor Angola Cachimbo en una motocicleta a exceso de velocidad y con las piernas alzadas abrazando el tanque



de gasolina porque estaba lloviendo, ocurriendo que al intentar adelantar a aquel vehículo, se aproximó excesivamente a las llantas, enredándose con su pierna derecha en el piñón de la llanta del tractor, siendo expulsado por la velocidad con la que conducía, lo cual produjo el desmembramiento y muerte instantánea.

Ahora bien, también acreditan que dado que la carretera tiene un ancho de 7.40 metros, no es excesivo el espacio de 21 centímetros ocupado por el piñón que sobresalía de la llanta trasera izquierda del tractor, el cual aclaro, es un artefacto que hace parte de la construcción normal del automotor, según el informe de investigador de campo FPJ-11 del 28 de agosto de 2010 que aporta el mismo actor, por lo que es prácticamente imposible afirmar que haya sido el causante del accidente, máxime si el mentado vehículo se desplazaba sobre el lado derecho de la vía, ocupando parte de la berma para dejar más libre el carril contrario a menos de 20 km/h (pues este tipo de rodantes transitan a una mínima velocidad), más aun cuando la circulación de automotores en el momento era mínima.

(iii) Finalmente, la Necropsia médico legal realizada al señor GRACILIANO ANGOLA CANCHIMBO (Q.E.P.D.) y el Informe de Inspección Técnica a Cadáver demuestran que la velocidad que le venía imprimiendo el señor Angola Cachimbo a su motocicleta indefectiblemente iba a terminar en la tragedia que él provocó, toda vez que la rapidez de su imprudente desplazamiento no podía tener otro resultado distinto que la pérdida de control de la motocicleta como lo demuestran las dramáticas imágenes, en las que quedó patente que nada hubiera podido evitar un desenlace como el que finalmente ocasionó, pues se observa que iba desmedidamente sin control, al punto que al momento del impacto, en la parte trasera del tractor, por la inercia la motocicleta se destruyó en pedazos y el cuerpo de su conductor dramáticamente se desmembró, lo cual denota que el único y exclusivo causante de lo acaecido fue él, y esto no se diluye por el hecho de que el tractor estuviera transitando sobre la vía. En otras palabras, el destino que tuvo el señor padre de la demandante fue propiciado exclusivamente por su conducta culposa, negligente, descuidada y temeraria.

**Frente al Hecho QUINTO:** Este hecho contiene tres afirmaciones, frente a las cuales me pronuncio de la siguiente manera:

- (i) Es cierto que el vehículo tipo tractor agrícola Valmet 148 turbo de propiedad de mi representado Luis Carlos Nicholls Villegas, pero no es cierto lo que se refiere sobre el accidente porque el mismo fue producido por un hecho exclusivamente atribuible al señor Graciliano Angola y por ende no existe nexo causal entre mi representado y ese suceso.
- (ii) Es cierto que el señor José Evelio Ararat, quien conducía el vehículo tipo tractor agrícola Valmet 148 era empleado de mi prohijado. Sin embargo, se anticipa desde ya que el actuar del mencionado conductor o el simple hecho de que estuviera conduciendo el tractor en la vía, no puede tergiversarse como si esa mera



circunstancia comportara por si sola la causa del evento, ya que todo acredita que el suceso obedeció a una causa extraña, ajena a mi representado, concretamente a un hecho exclusivo del señor Angola Canchimbo quien fue víctima de su propio actuar, al movilizarse en la motocicleta de placas GZH-27A, quien se desplazaba por la misma vía e iba detrás del tractor, a una excesiva velocidad hasta alcanzarlo, además en estado de embriaguez, de manera que fue él el único que con su obrar produjo el accidente tránsito, violando el deber objetivo de cuidado y en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, lo cual constituye la causa real o eficiente de la colisión. No sobra destacar que dicha maquina agrícola era conducida a una velocidad mínima y adecuada, en su carril, sobre el costado derecho del carril también derecho, visto en el sentido vial de Puerto Tejada a El Hormiguero

(iii) No es cierto lo que sostiene la demandante, al afirmar que supuestamente el vehículo tractor se movilizaba sin ninguna señal luminosa y que supuestamente su conductor no portaba ninguno de los documentos que debiera tener consigo, porque amañadamente con este enunciado, está tergiversando lo ocurrido, primero porque no está demostrado que semejantes aseveración corresponda a lo sucedido; pero principalmente, está desviando la atención del hecho real y único causante del siniestro, cuál fue el hecho descuidado, imprudente y exclusivo generado por la misma víctima, el señor Graciliano Angola Canchimbo, quien no se accidentó porque el tractor estuviera movilizándose en la vía, sino debido a que se desplazaba a tal velocidad, viniendo desde atrás del tractor, que se estrelló con el tractor fue por esa imprudente celeridad con la que viajaba.

La velocidad que le venía imprimiendo a su motocicleta indefectiblemente iba a terminar en la tragedia que él provocó, toda vez que la rapidez de su imprudente desplazamiento no podía tener otro resultado distinto que la pérdida de control de la motocicleta como lo demuestran las dramáticas imágenes, en las que quedó patente que nada hubiera podido evitar un desenlace como el que finalmente ocasionó, pues se observa que iba desmedidamente sin control, al punto que al momento del impacto, en la parte trasera del tractor, por la inercia la motocicleta se destruyó en pedazos y el cuerpo de su conductor dramáticamente se desmembró, lo cual denota que el único y exclusivo causante de lo acaecido fue él, y esto no se diluye por el hecho de que el tractor estuviera transitando sobre la vía. En otras palabras, el destino que tuvo el señor padre de la demandante fue propiciado exclusivamente por su conducta culposa, negligente, descuidada y temeraria. En consecuencia, se destruyó cualquier nexo de causalidad que quisiera deducirse, en un ejercicio mental que reñiría contra la lógica, si se quisiera relacionar el accidente con la movilización del tractor, por ende no existe responsabilidad de la parte demandada.

La conducta del conductor de la motocicleta es la única generadora del suceso, pues la velocidad en la que se desplazaba era tal, que todo indica que la probabilidad de un accidente fatal por esa causa era equivalente al 100%. Se trató



de un sujeto que obró inconscientemente de una manera autodestructiva y prácticamente suicida que excluye la posibilidad de endilgarle una relación de causa efecto al hecho de que el conductor del tractor supuestamente no tuviera documentos para conducir el mismo, o que supuestamente el vehículo no tuviera todas las señales luminosas activadas, pues estas circunstancias, que además no están probadas, definitivamente no fueron las que ocasionaron que el motociclista se estuviera desplazando a una excesiva velocidad que con el sólo impacto en la parte trasera del tractor, que además se desplazaba a 20 KM/H aproximadamente, se produjo la amputación instantánea de uno de sus miembros inferiores.

**Frente al Hecho SEXTO:** Este hecho contiene diferentes manifestaciones, frente a las cuales me pronuncio de la siguiente manera:

- (i) No me consta lo relacionado con la hora del accidente, puesto que mi procurado no presenció o participó de forma alguna en las circunstancias de tiempo, modo y lugar de los hechos que motivaron la presentación de esta demanda.
  - Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con el informe policial de accidente de tránsito, la hora en la que sucedieron los hechos fueron las 18:47 p.m.
- (ii) Son ciertas las características del vehículo tipo tractor, sin embargo, se aclara que el modelo del mismo es 148-4x4.
- (iii) No es cierto como está redactado, la afirmación sobre el supuesto incumplimiento de los requisitos para el tránsito de vehículos de maquinaria agrícola, pues para el año 2010, fecha en la cual no se había proferido la actual modificación al Código Nacional de Tránsito Terrestre, sólo era exigible la presentación del seguro obligatorio SOAT, no obstante, el hecho de no haberse acreditado el mismo en el momento de los hechos objeto de este litigio, no determinan *per se* un factor de responsabilidad a cargo del conductor del tractor o de su propietario, pues en este caso puntual, tal y como se explicará detalladamente, el nexo causal no se constituyó por alguna omisión o infracción por parte de dicho conductor, señor José Evelio Ararat, sino por la culpa exclusiva de la propia víctima, quien resalto, se encontraba para el momento de los hechos, ejerciendo una actividad peligrosa, representada en la conducción de un vehículo tipo motocicleta.

Frente al Hecho SÉPTIMO: No corresponde a un hecho; se trata de una apreciación subjetiva de la parte actora con la cual pretende fundar sus peticiones.

Sin perjuicio de lo anterior, vale la pena realizar las siguientes anotaciones:

 En primer lugar, se aclara que el "piñón" que refiere la parte demandante, corresponde al elemento que se acopla al eje de las llantas posteriores, en este caso de la izquierda, que tiene una forma circular y no es cierto que sea un elemento que se asocie con la causa del siniestro.



Adicionalmente, la carretera tiene un ancho de 7.40 metros, no es excesivo el espacio de 21 centímetros ocupado por el piñón que sobresalía de la llanta trasera izquierda del tractor, el cual aclaro, es un artefacto que hace parte de la construcción normal del automotor, según el informe de investigador de campo FPJ-11 del 28 de agosto de 2010 que aporta el mismo actor, por lo que es prácticamente imposible afirmar que haya sido el causante del accidente, máxime si el mentado vehículo se desplazaba sobre el lado derecho de la vía, ocupando parte de la berma para dejar más libre el carril contrario a menos de 20 km/h (pues este tipo de rodantes transitan a una mínima velocidad), más aun cuando la circulación de automotores en el momento era mínima.

 En segundo lugar, no es cierto que haya un nexo de causalidad o relación causal entre el "piñón" y el accidente, pues la muerte al señor Graciliano Angola Canchimbo, se ocasionó como se indicó atrás por un hecho exclusivamente atribuida a él, la imprudencia y temeridad con la que se movilizaba antes de que colisionara el tractor que iba delante suyo.

En efecto, la causa del accidente de tránsito señalado obedeció única y exclusivamente a un factor humano del conductor de la motocicleta de placas GZH-27A, es decir, la misma víctima fatal, señor Graciliano Angola Canchimbo al desplazarse detrás del tractor, sin tomar las medidas de prevención contenidas en el Art. 94 del Código Nacional de Tránsito Terrestre.

**Frente al Hecho OCTAVO:** No corresponde a un hecho; se trata de una apreciación subjetiva de la parte actora con la cual pretende fundar sus peticiones, que por supuesto se rechaza y no se comparte, pues además carece de lógica.

En todo caso, no es cierto que se hubiera violado ninguna reglamentación, ya que el acto administrativo que cita la demandante, fue muy posterior a la ocurrencia del accidente, por ende no podía ser infringido un reglamento que no estaba vigente para el día del accidente. Efectivamente, la RESOLUCIÓN No.0012335 fue emitida el 28 de diciembre de 2012 y más aún, empezó a regir el 30 de mayo de 2013, de suerte que, para el año 2010 cuando ocurrieron los hechos objeto de este litigio, claramente no era aplicable.

Además de lo anterior, a través de la afirmación de una supuesta violación a normatividad, el apoderado de la parte actora está tergiversando lo ocurrido, primero porque no está demostrada dichas infracciones; pero principalmente, está desviando la atención del hecho real y único causante del siniestro, cuál fue el hecho descuidado, imprudente y exclusivo generado por la misma víctima, el señor Graciliano Angola Canchimbo, quien no se accidentó porque el tractor estuviera movilizándose en la vía, sino debido a que se desplazaba a tal velocidad, viniendo desde atrás del tractor, que se estrelló con el tractor fue por esa imprudente celeridad con la que viajaba.



Como se ha indicado, la conducta del conductor de la motocicleta es la única generadora del suceso, pues la velocidad en la que se desplazaba era tal, que todo indica que la probabilidad de un accidente fatal por esa causa era equivalente al 100%. Se trató de un sujeto que obró inconscientemente de una manera autodestructiva y prácticamente suicida que excluye la posibilidad de endilgarle una relación de causa efecto al hecho de que el conductor del tractor supuestamente no tuviera documentos para conducir el mismo, o que supuestamente el vehículo no tuviera todas las señales luminosas activadas, pues estas circunstancias, que además no están probadas, definitivamente no fueron las que ocasionaron que el motociclista se estuviera desplazando a una excesiva velocidad que con el sólo impacto en la parte trasera del tractor, que además se desplazaba a 20 KM/H aproximadamente, se produjo la amputación instantánea de uno de sus miembros inferiores.

**Frente al Hecho NOVENO:** No corresponde a un hecho; se trata de una apreciación subjetiva de la parte actora con la cual pretende fundar sus peticiones, que por supuesto se rechaza y no se comparte, pues además carece de lógica.

Sin perjuicio de lo anterior, NO es cierto que se encuentre acreditada la responsabilidad de mi prohijado en los hechos narrados por el actor, pues no está probado que el señor Evelio Ararat haya sido el causante del accidente de tránsito, ni que el señor Angola Cachimbo haya sea una víctima de los hechos originarios de este juicio, como pretende calificar el apoderado judicial de la activa, sino que, por el contrario, dicho conductor fue un agente que produjo de manera efectiva el accidente de tránsito, ya que conducía con exceso de velocidad y con las piernas alzadas abrazando el tanque de gasolina porque estaba lloviendo, por lo que resultó colisionando con el tractor agrícola de mi prohijado que se movilizaba por su lado reglamentario, incluso saliéndose un poco hacía la berma, a una mínima velocidad y con todas las precauciones del caso.

Como ya resulta ampliamente conocido, de tiempo atrás la jurisprudencia ha calificado como riesgosa la conducción de automóviles, y no en pocas ocasiones<sup>1</sup> se ha referido a la conducta de quien se denominare víctima, con relación a su injerencia en la producción de los hechos o el daño, consecuencia de los mismos:

(...) si la actividad del lesionado resulta "en todo o en parte"<sup>2</sup> determinante en la causa del perjuicio que ésta haya sufrido, su proceder, si es total, desvirtuará correlativamente, "el nexo causal entre el comportamiento del presunto ofensor y el daño inferido"<sup>3</sup>, dando paso a exonerar por completo al demandado del deber de reparación; en tanto, si es en parte, a reducir el valor de ésta.

En ese sentido, resulta claro que la conducta desarrollada por el fallecido señor Angola Cachimbo enerva la presunción de responsabilidad por la ejecución de una actividad

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ibidem.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> CSJ SC 16 de diciembre de 2010, rad. 1989-00042-01.

³ Ídeт.



catalogada como peligrosa, como quiera que se constituye en una causa extraña que rompe el nexo causal, indispensable para imputar responsabilidad al extremo pasivo del litigio.

Entonces resulta evidente que no es posible imputar, ni fáctica ni jurídicamente al señor José Evelio Ararat, como conductor del vehículo tractor agrícola y consecuentemente de mi poderdante como propietario, debido a que el mismo fue producto del comportamiento del padre de la hoy demandante, quien infringió los preceptos normativos relacionados con la materia, provocando el suceso en comento.

**Frente al Hecho DÉCIMO:** No corresponde a un hecho; se trata de una apreciación subjetiva de la parte actora con la cual pretende fundar sus peticiones, que por supuesto se rechaza y no se comparte, pues además carece de lógica.

No obstante lo anterior, es necesario manifestar que no es cierto que el señor José Evelio Ararat, sea el causante del accidente por un actuar imprudente y negligente, pues el actuar del mencionado conductor o el simple hecho de que estuviera conduciendo el tractor en la vía, no puede tergiversarse como si esa mera circunstancia comportara por si sola la causa del evento, ya que todo acredita que el suceso obedeció a una causa extraña, ajena a mi representado, concretamente a un hecho exclusivo del señor Angola Canchimbo quien fue víctima de su propio actuar, al movilizarse en la motocicleta de placas GZH-27A, quien se desplazaba por la misma vía e iba detrás del tractor, a una excesiva velocidad hasta alcanzarlo, además en estado de embriaguez, de manera que fue él el único que con su obrar produjo el accidente tránsito, violando el deber objetivo de cuidado y en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, lo cual constituye la causa real o eficiente de la colisión. No sobra destacar que dicha maquina agrícola era conducida a una velocidad mínima y adecuada, en su carril, sobre el costado derecho del carril también derecho, visto en el sentido vial de Puerto Tejada a El Hormiguero

En efecto, las declaraciones de los señores José Evelio Ararat y María Gloria Perlaza y las inspecciones al vehículo tipo tractor de mi representado dan cuenta que en para el momento de los hechos, el tractor se movilizaba por su lado reglamentario, incluso saliéndose un poco hacía la berma, a una mínima velocidad y con todas las precauciones del caso, apareciendo de repente el señor Angola Cachimbo en una motocicleta a exceso de velocidad y con las piernas alzadas abrazando el tanque de gasolina porque estaba lloviendo, ocurriendo que al intentar adelantar a aquel vehículo, se aproximó excesivamente a las llantas, enredándose con su pierna derecha en el piñón de la llanta del tractor, siendo expulsado por la velocidad con la que conducía, lo cual produjo el desmembramiento y muerte instantánea.

Ahora bien, también acreditan que dado que la carretera tiene un ancho de 7.40 metros, no es excesivo el espacio de 21 centímetros ocupado por el piñón que sobresalía de la llanta trasera izquierda del tractor, el cual aclaro, es un artefacto que hace parte de la construcción normal del automotor, según el informe de investigador de campo FPJ-11 del 28 de agosto de 2010 que aporta el mismo actor, por lo que es prácticamente imposible afirmar que haya sido el causante del accidente, máxime si el mentado vehículo se



desplazaba sobre el lado derecho de la vía, ocupando parte de la berma para dejar más libre el carril contrario a menos de 20 km/h (pues este tipo de rodantes transitan a una mínima velocidad), más aun cuando la circulación de automotores en el momento era mínima.

**Frente al Hecho "ONCE":** No corresponde a un hecho; se trata de una apreciación subjetiva de la parte actora con la cual pretende fundar sus peticiones, que por supuesto se rechaza y no se comparte, pues además carece de lógica.

Sin perjuicio de lo anterior, como se ha explicado hasta el momento la conducta desarrollada por el fallecido señor Angola Cachimbo enerva la presunción de responsabilidad por la ejecución de una actividad catalogada como peligrosa, de conformidad con el precepto normativo contenido en el artículo 2356 del Código Civil, como quiera que se constituye en una causa extraña que rompe el nexo causal, indispensable para imputar responsabilidad al extremo pasivo del litigio, comoquiera que la velocidad que le venía imprimiendo el señor Angola Cachimbo, en su estado de embriaguez y posición de sus extremidades contra el tanque de su motocicleta indefectiblemente iba a terminar en la tragedia que él provocó, toda vez que la rapidez de su imprudente desplazamiento no podía tener otro resultado distinto que la pérdida de control de la motocicleta como lo demuestran las dramáticas imágenes, en las que quedó patente que nada hubiera podido evitar un desenlace como el que finalmente ocasionó, pues se observa que iba desmedidamente sin control, al punto que al momento del impacto, en la parte trasera del tractor, por la inercia la motocicleta se destruyó en pedazos y el cuerpo de su conductor dramáticamente se desmembró, lo cual denota que el único y exclusivo causante de lo acaecido fue él, y esto no se diluye por el hecho de que el tractor estuviera transitando sobre la vía. En otras palabras, el destino que tuvo el señor padre de la demandante fue propiciado exclusivamente por su conducta culposa, negligente, descuidada y temeraria.

Así las cosas, resulta evidente que no es posible imputar, ni fáctica ni jurídicamente al señor José Evelio Ararat, como conductor del vehículo tractor agrícola y consecuentemente de mi poderdante como propietario, debido a que el mismo fue producto del comportamiento del padre de la hoy demandante, quien infringió los preceptos normativos relacionados con la materia, provocando el suceso en comento.

Frente al Hecho "DOCE": Este no es un hecho en estricto sentido, sino una mención y transcripción fragmentada que se realiza respecto a la sentencia proferida por la Sala Civil del Tribunal Superior de Distrito Judicial de Popayán, dentro del proceso promovido por la señora IRMA HENAO ACOSTA en contra del señor LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS. Sin perjuicio de lo anterior, no es cierto en la forma en como está presentada la referencia de la sentencia de segunda instancia proferida por el Tribunal indicado. Al respecto, es menester aclarar que efectivamente, mediante providencia calendada el 03 de febrero de 2016, el mencionado tribunal, al resolver el recurso de alzada promovido por la parte actora, por haberse despachado desfavorablemente las pretensiones de la demanda, dispuso revocar dicha decisión y accedió parcialmente a las súplicas de la parte actora, declarando la concurrencia de culpas entre las conductas de los involucrados en el accidente de



tránsito de fecha 13 de junio de 2010, por lo cual se condenó a mi prohijado a pagar el 50% de la indemnización únicamente a favor del hijo menor del señor Angola Canchimbo.

Sin perjuicio de lo anterior, vale la pena resaltar que dicha providencia no constituye cosa juzgada aplicable en este caso, comoquiera que no existe identidad de partes, objeto, ni causa petendi. Tampoco compone un precedente que pueda tenerse en cuenta, pues esa corporación no contaba con los elementos probatorios que hoy se traen a este proceso, los cuales permitirán concluir, sin lugar a equivocaciones, que la causa eficiente del accidente de tránsito objeto de este litigio no obedeció a una concurrencia de culpas sino que tuvo su génesis exclusivamente en el actuar de la propia víctima.

**Frente al Hecho "TRECE":** No corresponde a un hecho; se trata de una apreciación subjetiva de la parte actora con la cual pretende fundar sus peticiones, que por supuesto se rechaza y no se comparte.

En todo caso, debe indicarse que en primera medida, sólo es cierto que el vehículo tipo tractor agrícola Valmet 148 turbo era de propiedad de mi representado Luis Carlos Nicholls Villegas, sin embargo, no obra prueba en el expediente que permita inferir que el lamentable fallecimiento del señor Graciliano Angola sea imputable al señor José Evelio Ararat, en calidad de conductor del vehículo tipo tractor agrícola, pues independientemente de que este haya sido o no trabajador del señor Nicholls Villegas, lo cierto es que el señor Ararat se movilizaba por el lado derecho de la vía, incluso saliéndose un poco hacía la berma, a una mínima velocidad y con todas las precauciones del caso, apareciendo de repente el señor Angola Cachimbo en una motocicleta a exceso de velocidad y con las piernas alzadas abrazando el tanque de gasolina porque estaba lloviendo, ocurriendo que al intentar adelantar a aquel vehículo, se aproximó excesivamente a las llantas, enredándose con su pierna derecha en el piñón de la llanta del tractor, siendo expulsado por la velocidad con la que conducía, lo cual produjo el desmembramiento y muerte instantánea, todo lo cual constituye en una causa extraña que rompe el nexo causal, indispensable para imputar responsabilidad al extremo pasivo del litigio.

Frente al Hecho "CATORCE": No corresponde a un hecho sino a una manifestación subjetiva, sin embargo, de considerarse como tal, debo indicar que no me consta la supuesta afectación económica de la señora Melany Angola Landázuri como consecuencia del fallecimiento del señor Graciliano Angola Canchimbo, toda vez que ello transgrede la esfera de conocimiento que mi poderdante podría tener.

Ahora, lo que si se observa es que este hecho se desvirtúa porque no existe evidencia alguna de que el señor Graciliano Angola Canchimbo le hubiera brindado ayuda económica alguna a la demandante por concepto de alimentos.

Frente al Hecho "QUINCE": No corresponde a un hecho sino a una manifestación subjetiva, sin embargo, de considerarse como tal, debo indicar que no me constan los supuestos perjuicios extrapatrimoniales sufridos por la demandante con ocasión de la muerte del señor Graciliano Angola Canchimbo, tampoco me consta la relación afectiva



que estos tenían, ni el sustento económico que el fallecido le proporcionaba, toda vez que ello transgrede la esfera de conocimiento que mi poderdante podría tener.

**Frente al Hecho "DIECISÉIS":** Este hecho contiene dos afirmaciones, frente a las cuales me pronuncio de la siguiente manera:

- (i) No es cierto que formalmente en este momento se adelante proceso penal en contra del señor José Evelio Ararat por la conducta punible que la parte actora refiere en este hecho. Se aclara que actualmente se encuentra pendiente la realización de la audiencia de acusación donde la fiscalía procederá a calificar definitivamente la conducta en el tipo penal que considere ajustado a derecho, de acuerdo a su investigación preliminar y a los Elementos Materiales Probatorios (EMP).
- (ii) Lo referente a la sentencia no es un hecho en estricto sentido, sino una mención y transcripción fragmentada que se realiza respecto a la providencia emitida por la Sala Penal del Tribunal Superior de Distrito Judicial de Popayán, por medio de la cual se revocó la preclusión de la investigación que se adelantaba en contra del señor José Evelio Ararat.

Al respecto debe indicarse que dicha preclusión fue revocada porque a juicio de la mencionada Sala, no se configuraba ninguna de las causales de preclusión de la investigación, sin embargo, las consideraciones que sirvieron para la revocatoria aludida, de ninguna manera comprende un prejuzgamiento, ni edifica un precedente que pueda tenerse en cuenta, pues esa corporación resolvió un trámite inicial aplicable en el ámbito penal, donde ni siquiera se ha emitido una decisión respecto a la responsabilidad penal del señor José Evelio Ararat.

Frente al Hecho "DIECISIETE": No es un hecho, corresponde a una actuación prejudicial, esto es, el agotamiento del requisito de procedibilidad para acudir a la jurisdicción ordinaria.

No obstante, es cierto que el día 13 de marzo de 2020 se celebró Audiencia de Conciliación en el Centro de Conciliación de la Universidad Santiago de Cali, tal como consta en la constancia de no acuerdo que ya obra en el expediente.

Frente al Hecho "DIECIOCHO": No es un hecho, corresponde a la cita de una norma adjetiva y otra sustantiva que no tiene efecto jurídico alguno en este litigio.

### FRENTE A LAS PRETENSIONES DE LA DEMANDA

Me opongo rotunda y enfáticamente a que prosperen las pretensiones declarativas y condenatorias solicitadas por la parte actora en su escrito de demanda, puesto que las mismas carecen de fundamentos fácticos y jurídicos que hagan viable su prosperidad, como quiera que la demandante pretende el pago de una indemnización sin que una obligación de esa índole hubiere nacido en cabeza del demandado.



Es de anotar que las pretensiones no sólo son infundadas, sino que adicionalmente revelan un inaceptable afán de lucro, con una pretensión exorbitante por un supuesto detrimento que no se ha demostrado, ello sin contar la carencia absoluta de pruebas sobre su producción y de los elementos que estructuran la responsabilidad de la parte demandada, pues no está de más recordar que para exigir una indemnización debe acreditarse no sólo la existencia de un daño, sino también la de un NEXO CAUSAL que explique la generación del perjuicio a partir de la acción del demandado, lo cual, en el presente caso, brilla por su ausencia.

Se destaca que la carga de la prueba es de quien alegue un hecho del que pretenda derivar consecuencias jurídicas y/o económicas, por ende, debe comprobar su realización. Es por eso que en materia de responsabilidad civil extracontractual, quien demanda una indemnización debe probar que se reúnen los requisitos que conforman esa clase de vínculo jurídico, por tanto, con miras a la obtención de una indemnización, previa demostración de la existencia de responsabilidad, debe probar el supuesto detrimento, por cuanto el mismo no es susceptible de presunción, sino que es menester acreditar debidamente su producción; esto comprende su identificación y obviamente su cuantificación cierta.

De esta manera, y con el ánimo de lograr una indudable precisión frente a los improbados requerimientos pretendidos en la demanda, me refiero a cada pretensión de la siguiente manera:

Frente a la Pretensión PRIMERA: Me opongo a la prosperidad de esta pretensión declarativa, comoquiera que no se han logrado acreditar los elementos esenciales para que se estructure una responsabilidad civil en cabeza del conductor del vehículo tipo tractor, señor José Evelio Ararat y consecuentemente de mi prohijado. Por el contrario, el suceso obedeció a una causa extraña, ajena a mi representado, concretamente a un hecho exclusivo del señor Angola Canchimbo, víctima de su propio actuar, al movilizarse en la motocicleta de placas GZH-27A, quien se desplazaba por la misma vía e iba detrás del tractor, a una excesiva velocidad hasta alcanzarlo, además en estado de embriaguez, de manera que fue él el único que con su obrar produjo el accidente tránsito, violando el deber objetivo de cuidado y en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, lo cual constituye la causa real o eficiente de la colisión. No sobra destacar que dicha maquina agrícola era conducida a una velocidad mínima y adecuada, en su carril, sobre el costado derecho del carril también derecho, visto en el sentido vial de Puerto Tejada a El Hormiguero.

En efecto, fue el hecho descuidado, imprudente y exclusivo generado por la misma víctima, el señor Graciliano Angola Canchimbo, pues la velocidad en la que se desplazaba era tal, que todo indica que la probabilidad de un accidente fatal por esa causa era equivalente al 100%. Se trató de un sujeto que obró inconscientemente de una manera autodestructiva y prácticamente suicida que excluye la posibilidad de endilgarle una relación de causa efecto al hecho de que el conductor del tractor supuestamente no tuviera documentos para conducir el mismo, o que supuestamente el vehículo no tuviera todas las señales luminosas



activadas, pues estas circunstancia, que además no están probadas, definitivamente no fueron las que ocasionaron que el motociclista se estuviera desplazando a una excesiva velocidad que con el sólo impacto en la parte trasera del tractor, que además se desplazaba a 20 KM/H aproximadamente, se produjo la amputación instantánea de uno de sus miembros inferiores.

Frente a la Pretensión SEGUNDA: Me opongo a ésta pretensión condenatoria, por ser consecuencia de la anterior, pues no existe fundamento legal alguno para que el demandado asuma la indemnización de los eventuales perjuicios que pudo haber generado la muerte del señor Graciliano Angola. Debe tenerse en cuenta que independientemente de si la aquí demandante tiene o no la calidad de víctima, lo cierto es que el lamentable suceso con base en el cual se demanda fue atribuible única y exclusivamente al fallecido mismo.

Sin perjuicio de lo anterior, a continuación, me pronunciaré respecto de cada uno de los conceptos sobre los cuales fue solicitada una indemnización:

# 1. Frente a los PERJUICIOS MATERIALES

Me opongo a la prosperidad de esta pretensión condenatoria, toda vez que es evidente que el demandado no tiene obligación indemnizatoria alguna frente a la aquí demandante, en razón a que no se ha demostrado que la actuación del mencionado conductor o la simple presencia del automotor en la vía no tuvieron relación directa con la muerte del señor Angola Canchimbo ocurrida en el accidente tránsito del 13 de junio de 2010, siendo el propio proceder del conductor de la motocicleta de placas GZH-27A que se desplazaba detrás del tractor, en presunto estado de embriaguez, faltando al deber objetivo de cuidado y en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, lo que produjo la real causa de la colisión.

Por otro lado, me opongo a la solicitud de perjuicios materiales en la modalidad de lucro cesante, pues la suma pretendida es exorbitante y carente de soporte alguno, lo cual denota un evidente ánimo de lucro desmesurado. Sobre este perjuicio, la Corte Suprema de Justicia, ha venido trazando algunas pautas para su entendimiento, determinando que dicho perjuicio "debe ser cierto, es decir, que supone una existencia real, tangible, no meramente hipotética o eventual. Ahora, sin ahondar en la materia, porque no es del caso hacerlo, esa certidumbre no se opone a que, en determinados eventos, v. gr. lucro cesante futuro, el requisito mencionado se concrete en que el perjuicio sea altamente probable, o sea, cuando es posible concluir, válidamente, que verosímilmente acaecerá, hipótesis en la cual cualquier elucubración ha de tener como punto de partida una situación concreta, tangible, que debe estar presente al momento de surgir la lesión del interés jurídicamente tutelado.(...)<sup>4</sup>

En otras palabras, el rubro lucro cesante no indemniza la pérdida de una mera expectativa o probabilidad de beneficios económicos futuros, sino el daño que supone privar la obtención de dividendos a los cuales tendría derecho la víctima, pero bajo el esquema de

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Sentencia 055 de 24 de Junio de 2008 Exp. 2000-01141-01



una privación de ganancia cierta. Por lo tanto, existe un razonable juicio de posibilidad, relativo a la concreción futura de un resultado útil donde se combinan la certidumbre y la fluctuación, pero partiéndose de la base de que el afectado se hallaba en una posición de privilegio que le permitiría obtener un beneficio, y el actuar ilícito de otra persona le impide fructificar tal situación de prosperidad.

Con base en lo expuesto, emerge con claridad que no es viable el reconocimiento de lucro cesante futuro a favor de la demandante, toda vez que no existe evidencia alguna de que el señor Graciliano Angola Canchimbo le hubiera brindado ayuda económica alguna a la demandante por concepto de alimentos, ni tampoco no obra prueba idónea del ingreso que supuestamente percibía el señor Graciliano Angola Canchimbo, lo que se traduce en un obstáculo insalvable para la valoración de este perjuicio.

#### 2. Frente a los PERJUICIOS MORALES

Me opongo a que se emita condena en contra de la parte pasiva para que reconozca la suma de \$60.000.000 por concepto de perjuicios morales, porque el reconocimiento de estos perjuicios no opera de manera automática ante la ocurrencia de un hecho dañoso, ni se presume en todos los casos; de allí que corresponda al juez, dentro de un análisis minucioso, objetivo y detallado de la situación, concluir si se acreditó o no la existencia de tal perjuicio, y acto seguido, de encontrarlo probado, le corresponderá determinar su cuantía, atendiendo lógicamente a criterios razonables y proporcionales que no generen un enriquecimiento injustificado a favor del demandante, en un franco desmedro de la contraparte.

### Límites jurisprudenciales fijados para la reparación del daño.

El reconocimiento por concepto de PERJUICIOS MORALES tiene como finalidad "otorgar a la víctima una satisfacción íntima que borre y compense la angustia y el dolor sufrido". La suma por éste perjuicio es determinada única y exclusivamente por el Juez en la sentencia, con base en lo establecido jurisprudencialmente y según las pruebas aportadas al proceso, en cuanto al daño moral, la parte demandante deberá acreditar los elementos constitutivos de la responsabilidad civil y como consecuencia existirá eventualmente el pago o indemnización por los daños que se prueben.

Así las cosas, sin perjuicio de que en el presente caso no hay lugar al reconocimiento de este perjuicio a favor de la actora, en virtud del eximente de responsabilidad configurado por el hecho exclusivo de la víctima, en el hipotético y remoto caso de acogerse a la presente pretensión, se deberán tener en cuenta los parámetros establecidos por el órgano de cierre de la Jurisdicción Civil, quien estipuló en **Sentencia SC15996-2016 de noviembre 29 de 2016**<sup>5</sup> y reducir el 50% de la suma reconocida, con ocasión de la concurrencia de culpas, comoquiera que el actuar del señor Angola Cachimbo tuvo mayor repercusión en la producción del accidente de tránsito ocurrido el 13 de junio de 2010.

15 de 44

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil. Sentencia SC15996-2016 de noviembre 29 de 2016. MP Luis Alonso Rico Puerta



### 3. Frente al DAÑO FISIOLOGICO O A LA VIDA DE RELACIÓN

Me opongo rotundamente al reconocimiento de la suma de \$60.000.000 a favor de la demandante por concepto de daño a la vida en relación, porque como se ha insistido, no se han estructurado los elementos constitutivos de la responsabilidad civil extracontractual, que en este proceso se pretende endilgar. De cualquier modo, es importante indicar que el daño a la vida en relación ha sido definido doctrinalmente de la siguiente forma: "el que sufre un sujeto a consecuencia de una lesión en su integridad psicofísica o a la salud, consistente en la disminución de las posibilidades de desarrollar normalmente su personalidad en el ambiente social (...)"6 . Por lo cual, a diferencia del daño moral, que corresponde a la órbita subjetiva, íntima o interna del individuo, el daño a la vida de relación constituye una afectación a la esfera exterior de la persona, que puede verse alterada, en mayor o menor grado, a causa de una lesión infligida a los bienes de la personalidad o a otro tipo de intereses jurídicos, en desmedro de lo que la Corte en su momento denominó "actividad social no patrimonial". Dicho con otras palabras, esta especie de perjuicio puede evidenciarse en la disminución o deterioro de la calidad de vida de la víctima, en la pérdida o dificultad de establecer contacto o relacionarse con las personas y cosas, en orden a disfrutar de una existencia corriente, como también en la privación que padece el afectado para desplegar las más elementales conductas que en forma cotidiana o habitual marcan su realidad7.

En el caso concreto, se evidencia la falta de material probatorio que sustente dicho perjuicio, pues en el escrito demandatorio, la parte actora se limita a enunciar que el suceso les ha ocasionado perjuicios de orden moral y económico, afectación que no se enmarca dentro del concepto que ofrece está tipología de perjuicio.

Al respecto, vale la pena traer a colación la Sentencia SC5340-2018, proferida por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, en la cual, se resaltó la importancia de la certeza, como una condición necesaria para la reparación de esta tipología de perjuicio, indicando que:

"(...) ante la ausencia de certeza sobre la forma en que se torpedeó la interacción social del demandante, resulta inviable acceder a una condena por este aspecto, ya que para eso habría que hacer juicios hipotéticos que impiden la configuración del deber de reparar. Recuérdese que << la condición de reparabilidad está dada por la certidumbre y gravedad suficiente del daño y no por pertenecer a alguna subcategoría especifica>> (...)".8

En atención a lo expuesto, la demandante deberá brindar la certeza suficiente al juzgador sobre la existencia del perjuicio, deberán probarlo y no suponer que por la mera solicitud, entonces se estructura el perjuicio por daño a la vida en relación. Como lo ha expresado la

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Bianca C.Massimo, Diritto Civile, V, La Responsabilitá, Giuffre, Milano, 1994, Pág.184.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Isaza Posse, María Cristina, "Jurisprudencia Colombia"

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Sala de Casación Civil, Corte Suprema de Justicia, 7 de diciembre de 2018, radicación: 11001-31-03-028-2003-00833-01, Magistrado Ponente: Aroldo Wilson Quiroz Monsalvo.



Corte Suprema de Justicia a través de su jurisprudencia, la parte actora tiene la carga de probar al juzgador las particularidades del perjuicio solicitado, para que se pueda acreditar su existencia real, determinada y concreta, pues no puede la víctima dejar al juez conjeturar las repercusiones concretas del supuesto daño ocasionado.<sup>9</sup>

### Límites jurisprudenciales fijados para la reparación del daño.

Sin perjuicio de lo anterior y en el evento que de conformidad con los medios de prueba que se alleguen al proceso, el despacho encuentre probado este perjuicio, es importante tener en cuenta la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia, respecto a su tasación, por lo que es preciso traer a colación la sentencia SC20950-2017 del 12 de diciembre de 2017, proferida por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia, magistrado ponente Ariel Salazar Ramírez, dentro del proceso identificado con radicación número 05001-31-03-005-2008-00497-01, en la cual se analizó el caso del señor Wilson Yamit Osorio, quien perdió la vida en accidente de tránsito, al colisionar con un automóvil de servicio particular, en este caso, el señor Osorio también conducía una motocicleta. La demanda fue presentada por la esposa y la hija, a quienes se reconocieron 50 SMLMV para cada una por concepto de daño a la vida en relación.

En consecuencia, sin perjuicio de que en el presente caso no hay lugar al reconocimiento de este perjuicio a favor de la actora, en virtud del eximente de responsabilidad configurado por el hecho exclusivo de la víctima, en el hipotético y remoto caso de acogerse a la presente pretensión, con el salario mínimo vigente para el año 2020, dicha condena equivaldría a la suma de \$41.405.800, y de dicho valor se debe reducir el 50% de la suma reconocida, con ocasión de la concurrencia de culpas, comoquiera que el actuar del señor Angola Cachimbo tuvo mayor repercusión en la producción del accidente de tránsito ocurrido el 13 de junio de 2010.

Frente a la Pretensión TERCERA: Me opongo a la presente pretensión del reconocimiento de costas y agencias en derecho, toda vez que al no encontrar fundamentos jurídicos ni fácticos para endilgarle obligación alguna a las demandadas, de ninguna manera puede pretenderse con éxito que prospere una condena adicional por los conceptos solicitados y, en esa medida, solicito en su lugar que se condene en costas y agencias en derecho a la parte demandante.

## OBJECIÓN AL JURAMENTO ESTIMATORIO DE LA DEMANDA

De conformidad con el Art. 206 de la Ley 1564 de 2012, nos permitimos de manera respetuosa presentar **OBJECIÓN** frente a la liquidación de perjuicios realizados por la parte actora, la cual fundamentamos en la inexactitud, excesiva y errada forma de tasarlos. De entrada, debe ser claro para el Despacho que cualquier condena por concepto de indemnización de perjuicios resultaría improcedente, en razón a que no existe fundamento fáctico ni jurídico que permita endilgar responsabilidad a mi mandatario en el presente caso.

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Sala de Casación Civil, Corte Suprema de Justicia, 15 de junio de 2016, radicación: 11001 31 03 029 2006 00272 01, Magistrado Ponente: Margarita Cabello Blanco.



Ahora bien, en el remoto escenario en que el Despacho llegaré a atribuir responsabilidad a mi representado por los supuestos daños padecidos por la demandante, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

#### FRENTE AL LUCRO CESANTE

Me opongo a las sumas estimadas por perjuicios materiales, en la modalidad de Lucro Cesante Futuro a favor de la demandante Melany Angola Landázuri, principalmente porque a quien integra la parte pasiva no le asiste ningún tipo de obligación indemnizatoria, pues reitero que aunque resulta desafortunado el desenlace de los hechos acaecidos el 13 de junio de 2010, tal situación no le es imputable a mi representado, pues el mismo se ocasionó por un hecho exclusivamente a la imprudencia y temeridad con la que se movilizaba el señor Angola Canhimbo antes de que colisionara el tractor que iba delante suyo, y por tanto no es posible que se resarzan los perjuicios que la actora solicita.

Adicional a lo expuesto, no existe evidencia alguna de que el señor Graciliano Angola Canchimbo le hubiera brindado ayuda económica alguna a la demandante Melany Angola Landázuri por concepto de alimentos, ni tampoco no obra prueba idónea del ingreso que supuestamente percibía el señor Graciliano Angola Canchimbo, pues se relaciona en un presunto ingreso para el año 2010 por valor de \$ 914.855, sin que se presente evidencia suficiente que dé cuenta que en efecto dicha suma era reconocida al fallecido para el momento de ocurrencia de los hechos.

Además, la demandante, erradamente pretende se le indemnice por concepto de alimentos, aduciendo su calidad de descendiente de la persona fallecida, pero desconociendo que a ella, es decir, al señor Graciliano Angola Canchimbo, le sobrevivieron dos hijos, a saber, Esteban Angola Henao y la demandante Melany Angola Landázuri, por ende, si se aceptara la tesis de que él debía obtener un ingreso igual a un salario mínimo de 2010, necesariamente tiene que colegirse que para sí mismo utilizaba el 50% o por lo menos el 25% del monto correspondiente, y consecuentemente, sólo quedaría un 50% del salario mínimo respectivo, que tendría que distribuirse entre la hoy actora y aquel otro descendiente, cuya existencia fue reconocida en la sentencia judicial citada atrás y que aportó la parte actora junto a su demanda, por lo tanto la liquidación de la cuantía del supuesto perjuicio por lucro cesante que hizo la parte activa es errada.

# • Frente al salario utilizado para tasar el lucro cesante:

Debe indicarse inauguralmente que sin perjuicio de que no hay lugar al lucro cesante, en el hipotético y remoto evento de accederse a él, de ninguna se debería tener en cuenta el salario que sirvió de base para la liquidación de la parte demandante, pues recordemos que precisamente, el lucro cesante no puede construirse sobre conceptos hipotéticos, pretensiones fantasiosas o faltas de respaldo probatorio, como en el presente caso pretende configurar la demandante, pues por el contrario, debe existir una cierta realidad objetiva del valor realmente percibido por el trabajador.



En efecto, la parte actora cimienta su pretensión en un comprobante de pago emitido por INVERLOSET LTDA. que establece un total devengado por valor de \$914.855, no obstante, se advierte que dicho documento NO permite establecer un salario fijo, puesto que el mismo contiene conceptos como primas de servicios, recargo nocturno, extradiurno y diferentes auxilios que no comprenden un emolumento mensual y constante, de manera que no puede ser tenido en cuenta como una prueba real del ingreso recibido por el señor Angola Canchimbo para la fecha de su deceso.

## • Frente a la fórmula para la liquidación del lucro cesante:

Ahora bien, en gracia de discusión y sin que la presente constituya reconocimiento de responsabilidad a cargo de mi representado, ha de señalarse, por un lado, que de la liquidación realizada por el apoderado de la parte actora se observa:

- (i) Una omisión a la hora de determinar los porcentajes aplicables para cada dependiente del señor Angola Canchimbo, pues éste en vida habría reconocido dos hijos, que para el año 2010 eran menores de edad, siendo este aspecto relevante para el hipotético y remoto cálculo del perjuicio material deprecado, pues a la señora Melany Angola Landazury, previa acreditación de la dependencia económica respecto de su progenitor, le correspondería sólo el 37.5 del ingreso que eventualmente llegare a probar como ingreso del fallecido.
- (ii) Así mismo, la estimación plasmada no acata los lineamientos de la fórmula establecida por la H. Corte Suprema de Justicia para la estimación del lucro cesante:

$$CF = LCM x \frac{(1+i)^n - 1}{i(1-i)^n}$$

i = Interés aplicable.

n = Número de meses que hacen falta para satisfacer la expectativa de vida del Demandante.

RM = Renta actualizada.

De esta manera, revisada la liquidación del Lucro Cesante Futuro elaborada por la parte actora, se observa que adolece de error grave al desconocer la técnica fijada por la Honorable Corte Suprema de Justicia de Colombia, así como también fundamentarse en datos que no son veraces, razón por la cual debe desestimarse.

#### **EXCEPCIONES DE FONDO PRINCIPALES**

De manera respetuosa, solicito a su Despacho tener como excepciones contra la demanda las que formulo a continuación:

 AUSENCIA DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL



Las pretensiones contenidas en el escrito de demanda carecen de fundamentos, especialmente porque no existe ningún tipo de obligación en cabeza del demandado LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS, ya que en la esfera de la responsabilidad civil implorada no se constituyen los elementos necesarios para que la misma sea predicada, pues en el caso que nos ocupa, de haberse presentado algún tipo de perjuicio, este se deriva de hechos en los que ninguna injerencia tuvo el mencionado demandado y por ende, como a él se le trata de endilgar una responsabilidad Civil Extracontractual, hay que señalar que es inexistente nexo alguno de causalidad que permita edificar semejante cargo.

Como quiera que el artículo 2341 del Código Civil, dice "El que ha cometido un delito o culpa, que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización, sin perjuicio de la pena principal que la ley imponga por la culpa o el delito cometido", se desprende necesariamente que es obligatorio que la parte demandante acredite la existencia de tres elementos:

### 1) El hecho dañoso acaecido culpablemente (o delictualmente si es el caso)

En primer lugar, el hecho se refiere a las circunstancias que modifican el mundo exterior y que puede ser realizado por el propio responsable, un tercero bajo dependencia del responsable o por una cosa de propiedad del mismo.

Al respecto, para el doctrinante Javier Tamayo Jaramillo, se trata de un hecho ilícito ya que una persona con su acción u omisión realiza conductas que están previamente prohibidas por el orden jurídico. Por su parte, el elemento de la culpa (hecho culposo) se concibe como uno de los elementos más complejos y determinantes de la responsabilidad civil. Este elemento es fundamento de las teorías subjetivas de la responsabilidad civil en las cuales se tiene consideración de la conducta del autor, evaluándose o examinándose la forma de proceder en cuanto a las circunstancias internas del responsable. La culpa se tiene entonces como el elemento subjetivo de una conducta dañosa que casi siempre está prohibida por la ley.

### 2) El daño.

La corte suprema de justicia en Sentencia de 18 de diciembre de 2008, exp: 88001-3103-002-2005-00031-01, consideró al daño como un elemento estructural de la responsabilidad civil, dicho aparte jurisprudencial dice lo siguiente:

"De suyo, que si el daño es uno de los elementos estructurales de la responsabilidad civil, tanto contractual como extracontractual, su plena demostración recae en quien demanda, salvo las excepciones legal o convencionalmente establecidas, lo que traduce que, por regla general, el actor en asuntos de tal linaje, está obligado a acreditarlo, cualquiera sea su modalidad, de donde, en el supuesto señalado, era -y es- imperioso probar que el establecimiento producía utilidades, o estaba diseñado para producirlas en un determinado lapso de tiempo, sin que este último caso, pueda confundirse con el daño meramente eventual o hipotético, que desde ningún punto de vista es admisible".



Teniendo en cuenta lo expresado por la corte en esta sentencia, si no hay daño no puede hablarse de responsabilidad civil contractual ni extracontractual, además cuando se demanda por responsabilidad civil, se debe demostrar el daño que fue causado y le corresponde la carga de la prueba a quien demanda, es decir, el demandante está en la obligación de probar la existencia de dicho daño.

### 3) La relación de causalidad entre esos dos elementos.

Para obtener una declaratoria de Responsabilidad Civil, deben acreditarse sus elementos esenciales a saber necesita obligatoriamente la acreditación del vínculo entre el hecho dañoso culpable o delictual y el daño acaecido por la víctima, sin embargo, dicho sea de paso, este vínculo tiene que reunir determinadas condiciones, luego, no es suficiente con una hipotética ligazón abstracta.

En el caso de marras, la valoración de las pruebas arrimadas permite concluir que no se configuran los elementos atrás mencionados, pues si bien existe el daño que se traduce en la muerte del señor Graciliano Angola Canchimbo, lo cierto es que no está acreditada de ninguna manera una conducta por acción o por omisión del conductor o del propietario del automotor TRACTOR Valmet, ni que la misma tenga relación directa, es decir, causal, con ese daño (muerte), de manera que la no existencia del vínculo requerido para desplegar la existencia de una Responsabilidad Civil genera la absolución de mi representado.

En efecto, la parte demandante no logra elucidar de manera clara y precisa cómo el actuar del conductor del vehículo tipo tractor agrícola, señor JOSÉ EVELIO ARARAT, fue una causa determinante y eficiente para la producción del perjuicio por el que quiere ser indemnizada, destacando que no puede tergiversarse que el simple hecho de que el señor Ararat estuviera conduciendo el tractor en la vía comportara por si sola la causa del evento, ya que todo acredita que el suceso obedeció a una causa extraña, ajena a mi éste y a mi representado, concretamente a un hecho exclusivo del señor Angola Canchimbo quien fue víctima de su propio actuar, al movilizarse en la motocicleta de placas GZH-27A, quien se desplazaba por la misma vía e iba detrás del tractor, a una excesiva velocidad hasta alcanzarlo, además en estado de embriaguez, de manera que fue él el único que con su obrar produjo el accidente tránsito, violando el deber objetivo de cuidado y en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, lo cual constituye la causa real o eficiente de la colisión. No sobra destacar que dicha maquina agrícola era conducida a una velocidad mínima y adecuada, en su carril, sobre el costado derecho del carril también derecho, visto en el sentido vial de Puerto Tejada a El Hormiguero

Por lo tanto, solicito declarar probada esta excepción.

 INEXISTENCIA DE RESPONSABILIDAD DEL CONDUCTOR JOSÉ EVELIO ARARÁT Y CONSECUENTEMENTE DE MI DEMANDADO EN SU CALIDAD DE PROPIETARIO DEL VEHÍCULO TRACTOR AGRÍCOLA.



En el presente acápite se presentarán los fundamentos de hecho y de derecho que en general, sustentan la oposición general a las pretensiones de la demanda y, en particular acreditan que la demandante no ha probado, como es su deber, la existencia de todos los supuestos normativos de la presunta responsabilidad civil extracontractual que pretende endilgar al demandado LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS, y para ello, en primer lugar, habrá de analizarse brevemente el régimen de responsabilidad civil derivada del ejercicio de actividades peligrosas; en segundo lugar, y teniendo en cuenta el análisis anunciado, se resaltará cuál es la carga probatoria que tienen los demandantes en este tipo de procesos; para en tercer lugar, concluir que el demandante no ha cumplido con dichas cargas y, por ende, debe despacharse desfavorablemente las pretensiones del demandante.

En primer lugar, como se mencionó anteriormente, el **artículo 2341 del C.C.** establece que "El que ha cometido un delito o culpa, que ha ingerido daño a otro, es obligado a la indemnización...". Con ocasión a esta disposición, la jurisprudencia ha resaltado los requisitos para la existencia de una responsabilidad civil extracontractual, ellas son: la culpa, el daño y el nexo de causalidad del primero frente al segundo<sup>10</sup>. Con lo cual, quien pretenda reclamar la indemnización derivada de la responsabilidad civil extracontractual, en virtud del **artículo 167 del C.G.P.**, tendrá la carga de probar la ocurrencia de los diferentes requisitos mencionados anteriormente.

En segundo lugar, el artículo 2356 del C.C. establece la responsabilidad por actividades peligrosas en los siguientes términos: "Por regla general todo daño que pueda imputarse a malicia o negligencia de otra persona, debe ser reparada por ésta." Este enunciado normativo, no varía los elementos necesarios para la configuración de la responsabilidad civil extracontractual<sup>11</sup>, sin embargo impone una variación en la carga de la prueba, la cual es trasladada parcialmente al demandado, tal y como lo ha puntualizado la Corte Suprema de Justicia en los siguientes términos: "Tratándose de responsabilidad derivada de actividades peligrosas, la fuente positiva de esta teoría se localiza en el artículo 2356 del Código Civil, cuyo texto permite presumir la culpa en el autor del daño que a su vez genera la actividad peligrosa, sin que ello implique modificar la concepción subjetivista de la responsabilidad, pues aún dentro del ejercicio de la actividad peligrosa esta se sique conformado por los elementos que inicialmente se identificaron [la culpa, el daño y el nexo causal], pero con una variación en la carga probatoria... A la víctima le basta demostrar los hechos que determinan el ejercicio de una actividad peligrosa y el perjuicio sufrido y será el demandado quien debe comprobar que el accidente ocurrió por la imprudencia exclusiva de la víctima, por la intervención de un elemento extraño, o por fuerza mayor o caso fortuito, ya que el ejercicio de la actividad peligrosa, por su naturaleza, lleva envuelto el de culpa en caso de accidente."12

Ahora bien, en el plenario resulta claro que el presunto incidente se ocasionó por un hecho típico de las actividades peligrosas como la de conducir un vehículo, teniendo la parte actora

22 de 44

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA DE CASACIÓN CIVIL; Magistrado Ponente: Dr. NICOLÁS BECHARA SIMANCAS, Sentencia: Agosto 14 de 1995; Referencia: Expediente 4040.
 La culpa, el daño y el nexo de causalidad.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, SALA DE CASACIÓN CIVIL; Magistrado Ponente: Dr. JOSÉ FERNANDO RAMÍREZ GÓMEZ, Sentencia: 25 de Octubre de 1999, Referencia: Expediente 5012.



la carga de probar fehacientemente ese elemento subjetivo de la responsabilidad, que en este caso, el demandante pretende se le atribuya al conductor José Evelio Ararat, a sabiendas de que tal y como se evidencia en el Informe de Accidente de Tránsito que milita en el plenario, hubo un segundo actor en el hecho de tránsito, señor Graciliano Angola Canchimbo, quien conducía la motocicleta de placas GZH-27A, quien no se accidentó porque el tractor estuviera movilizándose en la vía, sino debido a que se desplazaba a tal velocidad, viniendo desde atrás del tractor, que se estrelló con el tractor fue por esa imprudente celeridad con la que viajaba.

La velocidad que le venía imprimiendo a su motocicleta indefectiblemente iba a terminar en la tragedia que él provocó, toda vez que la rapidez de su imprudente desplazamiento no podía tener otro resultado distinto que la pérdida de control de la motocicleta como lo demuestran las dramáticas imágenes, en las que quedó patente que nada hubiera podido evitar un desenlace como el que finalmente ocasionó, pues se observa que iba desmedidamente sin control, al punto que al momento del impacto, en la parte trasera del tractor, por la inercia la motocicleta se destruyó en pedazos y el cuerpo de su conductor dramáticamente se desmembró, lo cual denota que el único y exclusivo causante de lo acaecido fue él, y esto no se diluye por el hecho de que el tractor estuviera transitando sobre la vía. En otras palabras, el destino que tuvo el señor padre de la demandante fue propiciado exclusivamente por su conducta culposa, negligente, descuidada y temeraria. En consecuencia, se destruyó cualquier nexo de causalidad que quisiera deducirse, en un ejercicio mental que reñiría contra la lógica, si se quisiera relacionar el accidente con la movilización del tractor, por ende no existe responsabilidad de la parte demandada.

Por lo tanto, solicito declarar probada esta excepción.

 AUSENCIA DEL ELEMENTO CONSTITUTIVO DENOMINADO NEXO CAUSAL REQUERIDO PARA CONFIGURAR LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL EN CABEZA DEL DEMANDADO.

Esta excepción se propone sin perjuicio de las anteriores, y sin que ello implique aceptación de responsabilidad alguna de mi mandante, toda vez, como se indicó anteriormente, para que exista responsabilidad se requieren tres elementos absolutamente indispensables y necesarios (el daño, el hecho generador del mismo y un NEXO DE CAUSALIDAD que permita imputar el daño a la conducta (acción u omisión) del agente generador.) Este nexo causal se entiende como la relación necesaria y eficiente entre el hecho generador del daño y el daño probado. La jurisprudencia y la doctrina indican que para poder atribuir un resultado a una persona y declararla responsable como consecuencia de su acción u omisión, es indispensable definir si aquel aparece ligado a esta por una relación de causa-efecto, de suerte que, si no es posible encontrar esa relación mencionada, no tendrá sentido alguno continuar el juicio de responsabilidad.

Al respecto, la Sala Civil y Agraria de la Corte Suprema de Justicia, en sentencia del 27 de septiembre de 2002, expediente 6143, señaló:



"Toda responsabilidad civil extracontractual se estructura sobre tres pilares fundamentales que, por lo general, debe demostrar el demandante: el hecho dañoso o culpa, el daño y la relación de causalidad."

Descendiendo al caso concreto, se encuentra totalmente desvirtuado que la actuación del conductor del vehículo tractor de propiedad de mi poderdante haya tenido injerencia alguna en el lamentable deceso del señor Angola Canchimbo, conforme se procede a explicar a continuación:

✓ En primera medida, reprocha la parte actora que el accesorio acoplado al eje de la llanta posterior izquierda de forma circular fue determinante para la producción del accidente, sin embargo, como se ha venido insistiendo, ese elemento no constituyó un obstáculo para el tránsito del vehículo tractor, ni para los demás automotores que transitaron en el mismo sentido y los que se disponían a realizar maniobras de adelantamiento, de manera que no es un elemento que se asocie con la causa del siniestro.

Adicionalmente, la carretera tiene un ancho de 7.40 metros, no es excesivo el espacio de 21 centímetros ocupado por el piñón que sobresalía de la llanta trasera izquierda del tractor, el cual aclaro, es un artefacto que hace parte de la construcción normal del automotor, según el informe de investigador de campo FPJ-11 del 28 de agosto de 2010 que aporta el mismo actor, por lo que es prácticamente imposible afirmar que haya sido el causante del accidente, máxime si el mentado vehículo se desplazaba sobre el lado derecho de la vía, ocupando parte de la berma para dejar más libre el carril contrario a menos de 20 km/h (pues este tipo de rodantes transitan a una mínima velocidad), más aun cuando la circulación de automotores en el momento era mínima.

Por el contrario, fue la conducta del motociclista la causa real y eficiente del accidente, pues conforme lo consignado en el informe policial de accidente de tránsito que milita en el plenario, este se desplazaba en la parte TRASERA del mismo, a una velocidad indebida, presuntamente en estado de alicoramiento, sin tomar en cuenta la distancia entre la maquina agrícola y el ancho de la calzada, las condiciones climáticas y de la vía, adelantó a escasos centímetros del tractor de propiedad de mi prohijado, colisionado la parte trasera izquierda y generando el impacto que le ocasiono la muerte.

✓ Igualmente, censura la demandante una supuesta violación a la normatividad de tránsito por parte del conductor del vehículo tipo tractor, no obstante, se reitera que fue la conducta del señor Angola Canchimbo la única generadora del suceso, pues la velocidad en la que se desplazaba era tal, que todo indica que la probabilidad de un accidente fatal por esa causa era equivalente al 100%. Se trató de un sujeto que obró inconscientemente de una manera autodestructiva y prácticamente suicida que excluye la posibilidad de endilgarle una relación de causa efecto al hecho de que el conductor del tractor supuestamente no tuviera documentos para conducir el



mismo, o que supuestamente el vehículo no tuviera todas las señales luminosas activadas, pues estas circunstancia, que además no están probadas, definitivamente no fueron las que ocasionaron que el motociclista se estuviera desplazando a una excesiva velocidad que con el sólo impacto en la parte trasera del tractor, que además se desplazaba a 23 KM/H aproximadamente, se produjo la amputación instantánea de uno de sus miembros inferiores.

En consecuencia, es necesario concluir que no existe relación de causalidad entre la actuación desplegada por el conductor del vehículo de propiedad del demandado y el fallecimiento del señor Angola Canchimbo, lo cual genera la absolución de mi prohijado. Por lo tanto, solicito declarar probada esta excepción.

## • FALTA DE LEGITIMACIÓN EN LA CAUSA POR PASIVA.

Se formula esta excepción en virtud de que mi representado LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS, conforme se expuso en precedencia, no está llamado a responder por los supuestos perjuicios que se reclaman con la presente demanda, en razón a que no se ha demostrado que la actuación del conductor del tractor agrícola haya tenido injerencia alguna en el lamentable desenlace. Por el contrario, está completamente claro que la causa del accidente de tránsito señalado obedeció única y exclusivamente a un factor humano del conductor de la motocicleta de placas GZH-27A, es decir, la misma víctima fatal, señor Graciliano Angola Canchimbo al desplazarse detrás del tractor agrícola a exceso de velocidad y con las piernas alzadas abrazando el tanque de gasolina porque estaba lloviendo, ocurriendo que al intentar adelantar a aquel vehículo, se aproximó excesivamente a las llantas, enredándose con su pierna derecha en el piñón de la llanta del tractor, siendo expulsado por la velocidad con la que conducía, lo cual produjo el desmembramiento y muerte instantánea.

Con lo expuesto queda claro que fue el fallecido quien transito sin tomar las medidas de prevención contenidas en el Art. 94 del Código Nacional de Tránsito Terrestre, de manera que esa situación lógicamente se destruye cualquier imputación en cabeza del señor Nicholls Villegas, configurándose entonces una falta de legitimación en la causa por parte de la pasiva de la Litis para acudir al presente proceso.

Por lo tanto, solicito declarar probada esta excepción.

# EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD POR LA CONFIGURACIÓN DEL HECHO DE LA VÍCTIMA

Se expone la siguiente excepción con el fin de evidenciar que el desafortunado desenlace de los hechos materia de este litigio, obedeció única y exclusivamente a un factor humano del conductor de la motocicleta de placas GZH-27A, es decir, la misma víctima fatal, señor Graciliano Angola Canchimbo y por ende no existe nexo causal entre mi representado y ese suceso.



Si bien es cierto que el señor José Evelio Ararat conducía el vehículo tipo tractor agrícola Valmet 148 el día 13 de junio de 2010, todo acredita que el accidente ocurrido obedeció a una causa extraña, concretamente a un hecho exclusivo del señor Angola Canchimbo quien fue víctima de su propio actuar, al movilizarse en la motocicleta de placas GZH-27A, quien se desplazaba por la misma vía e iba detrás del tractor, a una excesiva velocidad hasta alcanzarlo, además en estado de embriaguez, de manera que fue él el único que con su obrar produjo el accidente tránsito, violando el deber objetivo de cuidado y en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, lo cual constituye la causa real o eficiente de la colisión. No sobra destacar que dicha maquina agrícola era conducida a una velocidad mínima y adecuada, en su carril, sobre el costado derecho del carril también derecho, visto en el sentido vial de Puerto Tejada a El Hormiguero

Sobre el particular, la Corte Suprema de Justicia mediante la reciente Sentencia del 12 de junio de 2018, con ponencia del Magistrado Luis Armando Tolosa Villabona, que a propósito se funda en una enriquecedora bibliografía doctrinaria de índole nacional e internacional, señaló las siguientes consideraciones para indicar el tratamiento que debe otorgársele a la situación en la que quien se reputa como víctima ha intervenido en la producción del accidente de tránsito y consecuentemente del daño:

"De igual manera, no se debe desconocer que la conducta positiva o negativa de la víctima puede tener incidencia relevante en el examen de la responsabilidad civil, <u>pues su comportamiento puede corresponder a una condición del daño</u>. (subrayado y negrita, fuera del texto oringinal)

Así las cosas, cuando la actuación de quien sufre el menoscabo no es motivo exclusivo o concurrente del percance que él mismo padece, <u>tal situación</u> carecerá de eficacia para desestimar la responsabilidad civil del autor o modificar el quantum indemnizatorio. (subrayado y negrita, fuera del texto oringinal)

Por el contrario, si la actividad del lesionado resulta "en todo o en parte" determinante en la causa del perjuicio que ésta haya sufrido, su proceder, si es total, desvirtuará correlativamente, "el nexo causal entre el comportamiento del presunto ofensor y el daño inferido" dando paso a exonerar por completo al demandado del deber de reparación; en tanto, si es en parte, a reducir el valor de ésta." (subrayado y negrita, fuera del texto oringinal)

De la anterior cita jurisprudencial podemos concluir que se definen 3 importantes reglas o premisas aplicables: (i) que el actuar positivo o negativo de la víctima puede tener incidencia en la producción del daño alegado, (ii) cuando dicha actuación de quien se reputa como

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Corte Suprema de Justicia Colombiana. Sentencia 1989-00042-01 del 16 de diciembre de 2010.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ídem.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Corte Suprema de Justicia Colombiana. Sentencia con radicación: 11001-31-03-032-2011-00736-01 el 12 de junio de 2018. M.P.: Luis Armando Tolosa Villabona.



víctima, no es motivo exclusivo o concurrente del daño ocasionado, tal situación carecerá de eficacia para desestimar la responsabilidad civil del autor o modificar el quantum indemnizatorio o bien (iii) cuando tal actuación de la "víctima" resulta "en todo o en parte" determinante en la causa del daño ocasionado, si su incidencia es total, se desvirtuará correlativamente, "el nexo causal entre el comportamiento del presunto ofensor y el daño inferido" exonerándolo totalmente de responsabilidad y si por el contrario la incidencia es parcial, la consecuencia directa será reduciendo el valor de la indemnización de quien alega el perjuicio padecido.

En otro importante pronunciamiento, de fecha del 31 de octubre de 2016 la mencionada Corporación precisó que "(...) Respecto de esta temática, la jurisprudencia de la Corte ha explicado, de manera general, que <u>'el hecho de la víctima puede influir en el alcance de la responsabilidad, llegando en muchas situaciones hasta constituirse en la única causa del perjuicio'</u> y que 'también sin mayor dificultad se comprende que esa participación del damnificado puede determinar tanto la ausencia total de la relación de causalidad en cuestión -cual acontece en las aludidas situaciones en que el hecho de la víctima es causa exclusiva del daño y por ende conduce a la liberación completa del demandado- como implicar la ausencia apenas parcial de dicho nexo, caso este último que se presenta cuando en el origen del perjuicio confluyen diversas causas -entre ellas la conducta imputable a la propia víctima- de modo que al demandado le es permitido eximirse del deber de resarcimiento en la medida en que, por concurrir en aquel agregado causal el elemento en estudio, pruebe que a él no le son atribuidos en un todo el hecho dañoso y sus consecuencias' (Cas. Civ., sentencia del 23 de noviembre de .J. CCIV, No. 2443, pág. 69) (subrayado y negrita, fuera del texto oringinal)

Teniendo en cuenta los diferentes pronunciamientos del órgano de cierre de la jurisdicción civil, resulta palmario que en el presente caso, el único causante del siniestro, fue el hecho descuidado, imprudente y exclusivo generado por la misma víctima, el señor Graciliano Angola Canchimbo, quien no se accidentó porque el tractor estuviera movilizándose en la vía, sino debido a que se desplazaba a tal velocidad, viniendo desde atrás del tractor, que se estrelló con el tractor fue por esa imprudente celeridad con la que viajaba.

En efecto, la velocidad que le venía imprimiendo a su motocicleta indefectiblemente iba a terminar en la tragedia que él provocó, toda vez que la rapidez de su imprudente desplazamiento no podía tener otro resultado distinto que la pérdida de control de la motocicleta como lo demuestran las dramáticas imágenes, en las que quedó patente que nada hubiera podido evitar un desenlace como el que finalmente ocasionó, pues se observa que iba desmedidamente sin control, al punto que al momento del impacto, en la parte trasera del tractor, por la inercia la motocicleta se destruyó en pedazos y el cuerpo de su conductor dramáticamente se desmembró, lo cual denota que el único y exclusivo causante de lo acaecido fue él, y esto no se diluye por el hecho de que el tractor estuviera transitando sobre la vía. En otras palabras, el destino que tuvo el señor padre de la demandante fue propiciado exclusivamente por su conducta culposa, negligente, descuidada y temeraria. En consecuencia, se destruyó cualquier nexo de causalidad que quisiera deducirse, en un ejercicio mental que reñiría contra la lógica, si se quisiera



relacionar el accidente con la movilización del tractor, por ende no existe responsabilidad de la parte demandada.

Así pues, la conducta del conductor de la motocicleta es la única generadora del suceso, pues la velocidad en la que se desplazaba era tal, que todo indica que la probabilidad de un accidente fatal por esa causa era equivalente al 100%. Se trató de un sujeto que obró inconscientemente de una manera autodestructiva y prácticamente suicida que excluye la posibilidad de endilgarle una relación de causa efecto al hecho de que el conductor del tractor supuestamente no tuviera documentos para conducir el mismo, o que supuestamente el vehículo no tuviera todas las señales luminosas activadas, pues estas circunstancia, que además no están probadas, definitivamente no fueron las que ocasionaron que el motociclista se estuviera desplazando a una excesiva velocidad que con el sólo impacto en la parte trasera del tractor, que además se desplazaba a 23 KM/H aproximadamente, se produjo la amputación instantánea de uno de sus miembros inferiores.

Por todo lo anterior y atendiendo a las circunstancias que preceden el presente caso, se solicita declarar probada esta excepción en tanto que quien resultó ser la víctima produjo su lamentable deceso.

#### CARENCIA DE LA PRUEBA DEL SUPUESTO PERJUICIO ALEGADO

Esta excepción se formula en la medida en que no obran en el expediente las pruebas conducentes, pertinentes y útiles para acreditar la existencia y cuantía de los perjuicios alegados y su cuantía. De allí que deban negarse por improcedentes las pretensiones declarativas y de condena esgrimidas en el libelo demandatorio y no tenerse de ningún modo por probadas las sumas que de manera reiterada se pretenden.

En efecto, frente a los perjuicios de índole material, en su modalidad de lucro cesante vale destacar que no existe prueba suficiente para acreditar las elevadas sumas aquí reclamadas por la parte actora; comoquiera que no existe evidencia alguna de que el señor Graciliano Angola Canchimbo le hubiera brindado ayuda económica alguna a la demandante Melany Angola Landázuri por concepto de alimentos.

Así mismo, es importante precisar que conceptualmente, el lucro cesante está definido como aquel valor dinero que deja de ingresar al patrimonio de una persona, como consecuencia de determinado hecho que no estaba en la obligación de soportar y que genera un detrimento económico para sí. Las meras expectativas que no pueden cuantificarse como ocurre en este caso, donde tampoco no obra prueba idónea del ingreso que supuestamente percibía el señor Graciliano Angola Canchimbo, pues se relaciona en un presunto ingreso para el año 2010 por valor de \$ 914.855, sin que se presente evidencia suficiente que dé cuenta que en efecto dicha suma era reconocida al fallecido para el momento de ocurrencia de los hechos.



En ese sentido, imponer una condena a favor de la demandante, generaría no sólo un enriquecimiento injustificado, sino un franco desmedro patrimonial en contra del demandado.

Solicito a este despacho, declarar probada ésta excepción.

### PRESCRIPCIÓN

Pese a que mi representado de ninguna manera está obligado a pago de indemnización alguna y sin que constituya reconocimiento de responsabilidad alguna por parte del mismo, invoco como excepción la PRESCRIPCIÓN.

Al respecto, cabe resaltar lo enunciado en el numeral 10 del Artículo 1625 del Código Civil, sobre la prescripción como una forma de extinguirse las obligaciones.

"ARTICULO 1625. <MODOS DE EXTINCION>. Toda obligación puede extinguirse por una convención en que las partes interesadas, siendo capaces de disponer libremente de lo suyo, consientan en darla por nula. Las obligaciones se extinguen además en todo o en parte:

(...)

10.) Por la prescripción."

A su vez, el artículo 2536 de dicho estatuto civil contempla que la responsabilidad civil extracontractual interpuesta para exigir la indemnización de perjuicios prescribe en 10 años:

"ARTICULO 2536. <PRESCRIPCION DE LA ACCION EJECUTIVA Y ORDINARIA>. La acción ejecutiva se prescribe por cinco (5) años. Y la ordinaria por diez (10).

La acción ejecutiva se convierte en ordinaria por el lapso de cinco (5) años, y convertida en ordinaria durará solamente otros cinco (5). Una vez interrumpida o renunciada una prescripción, comenzará a contarse nuevamente el respectivo término."

En el caso que nos ocupa, la señora Melany Angola Landázuri accionó en contra del señor Luis Carlos Nicholls Villegas 10 años y dos meses después de haber ocurrido los hechos que dieron origen al presente litigio, esto es, el accidente de tránsito acaecido el 13 de junio de 2010, en el cual lamentablemente falleció su progenitor, resultando evidente que cualquier obligación que se derive de la supuesta responsabilidad que se le reprocha a mi prohijado en su calidad de propietario del tractor agrícola involucrado en el hecho de tránsito, estaría prescrita.

Conforme a lo anterior solicito al Despacho, sin perjuicio de la excepción precedente y sin que implique aceptación de responsabilidad, que decrete la prescripción de la acción examinada en la presente excepción.



### • ENRIQUECIMIENTO SIN CAUSA.

Es imposible imponer una condena y ordenar el resarcimiento de un detrimento por perjuicios no demostrados o presuntos, o si se carece de la comprobación de su magnitud y realización, ya que no es admisible la presunción en esa materia, de manera que una indemnización sin fundamentos fácticos ni jurídicos necesariamente se traducirá en un lucro indebido, como sucedería en un caso como el presente.

## GENÉRICA, INNOMINADAS Y OTRAS

Ruego declarar cualquier otra excepción que resulte probada en el curso de este proceso, ya sea contra las pretensiones o que desvirtúe sus fundamentos de hecho o de derecho, incluida la excepción de PRESCRIPCIÓN y la de falta de legitimación por activa o por pasiva.

## **EXCEPCIONES DE FONDO SUBSIDIARIAS**

## • CONCURRENCIA DE CULPAS

Esta excepción se propone sin implique aceptación de responsabilidad de ninguna índole en contra de mi representado, toda vez que a partir de la jurisprudencia de las Altas Cortes, para el análisis de este tipo de eventos en los que puede llegar a existir concurrencia de culpas en el ejercicio de actividades peligrosas, corresponderá al Juez examinar las circunstancias de tiempo, modo y lugar en las que se produjo el supuesto daño, con el fin de evaluar la equivalencia o asimetría de las actividades peligrosas concurrentes y su incidencia en la cadena de causas generadoras del daño; estableciendo de ese modo, el grado de responsabilidad que corresponde a cada uno de los involucrados, de conformidad con lo establecido en el artículo 2357 del Código Civil, cuyo tenor literal es el siguiente:

"ARTÍCULO 2357. REDUCCIÓN DE LA INDEMNIZACIÓN. La apreciación del daño está sujeta a reducción, si el que lo ha sufrido se expuso a él imprudentemente" – Énfasis en negrilla y subrayado por fuera del original.

Sobre el particular, la Corte Suprema de Justicia ha expresado respecto a una eventual concurrencia de culpas en el ejercicio de actividades peligrosas, lo siguiente:

"[L]o anterior no comporta ninguna novedad en la línea jurisprudencial de esta Corte ni tampoco implica la aceptación de un enfoque de responsabilidad objetiva, pues como ya lo había precisado esta Sala en consolidada doctrina, '[l]a reducción del daño se conoce en el derecho moderno como el fenómeno constituido por la compensación de culpas, lo cual quiere decir que cuando el coautor del daño comete una culpa evidente que concurre con la conducta igualmente culpable de la víctima, el juez debe graduar cuantitativamente la relación de causalidad entre las culpas



cometidas de manera concurrente, y la cuantía del daño, a fin de reducir la indemnización mediante el juego de una proporción que al fin y al cabo se expresa de manera matemática y cuantitativa. (Sent. de 29 de abril de 1987). (Resaltado fuera de texto).

No existe ninguna duda de que para efectos de establecer **la graduación** de la responsabilidad de cada una de las actividades concurrentes en la producción del daño, resulta necesario verificar "de modo objetivo" la incidencia de esas acciones en el flujo causal desencadenante del perjuicio; mas ello no es suficiente porque para llegar a esa solución es preciso indagar como paso antelado, en cada caso concreto, quién es el responsable de la actividad peligrosa, y ello solo es posible en el terreno de la culpabilidad"<sup>16</sup>. (Resaltado original).

En este punto es importante anotar que tanto el vehículo de propiedad del señor Luis Carlos Nicholls, conducido por el señor José Evelio Ararat, como la motocicleta conducida por el señor Graciliano Angola Canchimbo estuvieron involucrados en el ejercicio de una actividad peligrosa, como lo es la conducción de automotores, siendo necesario un análisis juicioso para determinar el grado de culpa, la participación de cada uno en la ocurrencia del accidente y su consecuente responsabilidad civil que se encuentra en discusión, para así concluir que hay una concurrencia de culpas lo que conlleva a un enfoque distinto desde el punto de la responsabilidad, y específicamente del elemento de la culpa, y ello da lugar a una reducción del monto indemnizable, si es que hay lugar a ello.

De lo expuesto, se concluye entonces que de demostrarse de manera cierta y eficaz, la indebida conducta desplegada por el señor Graciliano Angola Canchimbo, en la conducción de su vehículo tipo motocicleta, en los hechos acaecidos el 13 de junio de 2010, cuando colisionó abruptamente al tractor agrícola de mi prohijado, deberá procederse entonces a la aplicación del citado artículo 2357 del Código Civil, para disponer en ese sentido, la reducción de la correspondiente indemnización.

En virtud de lo afirmado, ruego declarar probada la presente excepción.

#### INDEBIDA LIQUIDACIÓN DEL LUCRO CESANTE

Sin perjuicio de lo expuesto en precedencia, esta excepción enerva las pretensiones de la demanda, en cuanto ellas se erigieron pese a la carencia absoluta de medios de prueba de la producción, naturaleza y por supuesto de la cuantía del supuesto detrimento alegado y éste no es susceptible de presunción alguna, pues requiere de su fehaciente demostración para poder ser considerado.

31 de 44

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil. Referencia: 76001-31-03-009-2006-00094-01. Sentencia del 18 de diciembre de 2012.



En lo que respecta al lucro cesante, se hace imperioso recordar que la Corte Suprema de Justicia Sala de Casación Civil, en sentencia del 8 de agosto de dos mil trece 2013<sup>17</sup> acotó:

"(...) supone una existencia real, tangible, no meramente hipotética o eventual" (...) vale decir que el lucro cesante ha de ser indemnizado cuando se afinca en una situación real, existente al momento del evento dañino, condiciones estas que, justamente, permiten inferir, razonablemente, que las ganancias o ventajas que se percibían o se aspiraba razonablemente a captar dejarán de ingresar al patrimonio fatal o muy probablemente" (...)" (Negrilla y subrayado ajeno al texto)

Es importante destacar que la parte actora pretende el reconocimiento y pago de una millonaria indemnización por lucro cesante, sin embargo, no existe evidencia alguna de que La demandante en vida del señor Graciliano Angola Canchimbo percibiera o recibiera de él, emolumento económico o ingreso alguno, ni siquiera por concepto de alimentos.

Tampoco puede pretenderse un calculo de un supuesto lucro cesante sobre la base de un supuesto ingreso del que se habría privado la actora, con la hipótesis errada de que el señor Angola Canchimbo devengara un ingreso mensual de \$914.855, tanto que, sobre ese particular el Tribunal Superior de Popayán, en la sentencia aportada por la parte actora, estableció que no existe evidencia de que la persona accidentada tuviera un ingreso y por eso, aplicó la presunción, jurisprudencialmente acostumbrada, de que él debía tener al menos un salario mínimo legal mensual vigente para el año 2010.

Además, la demandante, erradamente pretende se le indemnice por concepto de alimentos, aduciendo su calidad de descendiente de la persona fallecida, pero desconociendo que a ella, es decir, al señor Graciliano Angola Canchimbo, le sobrevivieron dos hijos, a saber, Esteban Angola Henao y la demandante Melany Angola Landázuri, por ende, si se aceptara la tesis de que él debía obtener un ingreso igual a un salario mínimo de 2010, necesariamente tiene que colegirse que para si mismo utilizaba el 50% o por lo menos el 25% del monto correspondiente, y consecuentemente, sólo quedaría un 50% del salario mínimo respectivo, que tendría que distribuirse entre la hoy actora y aquel otro descendiente, cuya existencia fue reconocida en la sentencia judicial citada atrás y que aportó la parte actora junto a su demanda, por lo tanto la liquidación de la cuantía del supuesto perjuicio por lucro cesante que hizo la parte activa es errada.

### • Frente al salario utilizado para tasar el lucro cesante:

Debe indicarse inauguralmente que sin perjuicio de que no hay lugar al lucro cesante, en el hipotético y remoto evento de accederse a él, de ninguna se debería tener en cuenta el salario que sirvió de base para la liquidación de la parte demandante, pues recordemos que precisamente, el lucro cesante no puede construirse sobre conceptos hipotéticos, pretensiones fantasiosas o faltas de respaldo probatorio, como en el presente caso

32 de 44

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Corte Suprema de Justicia Sala de Casación Civil, Magistrada Ponente: RUTH MARINA DÍAZ RUEDA, Exp. 11001-3103-003-2001-01402-01.



pretende configurar la demandante, pues por el contrario, debe existir una cierta realidad objetiva del valor realmente percibido por el trabajador.

En efecto, la parte actora cimienta su pretensión en un comprobante de pago emitido por INVERLOSET LTDA. que establece un total devengado por valor de \$914.855, no obstante, se advierte que dicho documento NO permite establecer un salario fijo, puesto que el mismo contiene conceptos como primas de servicios, recargo nocturno, extradiurno y diferentes auxilios que no comprenden un emolumento mensual y constante, de manera que no puede ser tenido en cuenta como una prueba real del ingreso recibido por el señor Angola Canchimbo para la fecha de su deceso.

## • Frente a la fórmula para la liquidación del lucro cesante:

Ahora bien, en gracia de discusión y sin que la presente constituya reconocimiento de responsabilidad a cargo de mi representado, ha de señalarse, por un lado, que de la liquidación realizada por el apoderado de la parte actora se observa:

- (iii) Una omisión a la hora de determinar los porcentajes aplicables para cada dependiente del señor Angola Canchimbo, pues éste en vida habría reconocido dos hijos, que para el año 2010 eran menores de edad, siendo este aspecto relevante para el hipotético y remoto cálculo del perjuicio material deprecado, pues a la señora Melany Angola Landazury, previa acreditación de la dependencia económica respecto de su progenitor, le correspondería sólo el 37.5 del ingreso que eventualmente llegare a probar como ingreso del fallecido.
- (iv) Así mismo, la estimación plasmada no acata los lineamientos de la fórmula establecida por la H. Corte Suprema de Justicia para la estimación del lucro cesante:

$$CF = LCM x \frac{(1+i)^n-1}{i(1-i)^n}$$

i = Interés aplicable.

n = Número de meses que hacen falta para satisfacer la expectativa de vida del Demandante.

RM = Renta actualizada.

De esta manera, revisada la liquidación del Lucro Cesante Futuro elaborada por la parte actora, se observa que adolece de error grave al desconocer la técnica fijada por la Honorable Corte Suprema de Justicia de Colombia.

Solicito al Señor Juez, declarar probada ésta excepción.



## FRENTE A LOS MEDIOS DE PRUEBA DE LA PARTE DEMANDANTE

## • FRENTE A LAS DOCUMENTALES

Solicito no sean tenidas como prueba las fotografías aportadas, en la medida de que no se pueda corroborar su origen, el lugar o la época en que fue tomada.

### **MEDIOS DE PRUEBA**

Solicito atentamente decretar y tener como pruebas las siguientes:

### • **DOCUMENTALES**

Solicito se tengan como pruebas todos los documentos que obran en el expediente y los que aporto junto con este escrito:

- 1. Poder a mí conferido otorgado por el señor Luis Carlos Nicholls Villegas, que ya obra en el expediente.
- 2. Documento de identidad del señor Luis Carlos Nicholls Villegas, que ya obra en el expediente.
- 3. Documentos de identidad del suscrito apoderado, que ya obran en el expediente.

## • INTERROGATORIO DE PARTE

Respetuosamente solicito ordenar y hacer comparecer a su despacho a la señora MELANY ANGOLA LANDÁZURI, para que en audiencia pública absuelva el interrogatorio que verbalmente o mediante cuestionario escrito, le formularé sobre los hechos de la demanda.

## • <u>TESTIMONIALES</u>

Con el debido respeto solicito a este Despacho se decretar los siguientes testimonios:

Testimonio del señor **JOSÉ EVELIO ARARAT**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 4.654.833 de Guachené, mayor de edad, domiciliado y residente en la ciudad de Puerto Tejada, quien podrá citarse en la siguiente dirección (rural): Vía Cali Puerto Tejada, Finca la Regina, Pasando puente Del Río Cauca, frente a Colpapel, Valle del Cauca, teléfono celular 315 5546806, para que en su calidad de conductor del vehículo tipo tractor agrícola de propiedad del señor Luis Carlos Nicholls Villegas, se pronuncie sobre las circunstancias de tiempo, modo y lugar que rodearon el hecho de tránsito ocurrido el 13 de junio de 2010, deponga sobre las condiciones en las que se movilizaba el tractor, su experiencia conduciendo este tipo de automotores y cualquier otro hecho que interese al proceso.

Testimonio de la señora **MARÍA GLORIA PERLAZA**, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 34.510.143 de Puerto Tejada, mayor de edad, domiciliada y residente en la ciudad de Puerto Tejada, quien podrá citarse en la siguiente dirección (rural): Vía Cali



Puerto Tejada, Finca la Regina, Pasando puente Del Río Cauca, frente a Colpapel, Valle del Cauca, teléfono celular 321 712 9487, para que en su calidad de testigo presencial de los hechos, se pronuncie sobre las circunstancias de tiempo, modo y lugar que rodearon el hecho de tránsito ocurrido el 13 de junio de 2010, deponga sobre las condiciones en las que se movilizaba el tractor y cualquier otro hecho que interese al proceso.

## • DICTAMEN PERICIAL

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 227 del C.G.P. aporto INFORME TÉCNICO – PERICIAL DE RECONSTRUCCIÓN DE ACCIDENTE DE TRÁNSITO R. A. T. No. 181028531A, elaborado por los Físicos Forenses Alejandro Rico León y Diego M López Morales, adscritos a IRS VIAL S.A.S.

Dicho peritaje se utilizará para demostrar los hechos que sirven a las excepciones y en particular, las razones físicas y de cinemática que comprobarán la tesis de que el accidente se produjo por un hecho exclusivo de la víctima, es decir, que el desplazamiento o la presencia del tractor, en el lugar de los hechos objeto de este litigio, técnicamente no puede servir de base para la inferencia de alguna contribución causal en el fatal desenlace de los hechos que motivan este litigio. Así mismo, probará que el señor Graciliano Angola Canchimbo se desplazaba por la misma vía, detrás del tractor, a una excesiva velocidad, sin tomar las medidas de prevención, en contravía de lo dispuesto en el artículo 94 del Código Nacional de Tránsito, para concluir que esa conducta constituyó la causa real o eficiente de la colisión, entre otros aspectos relevantes que fundamentan la defensa de mi procurado y que puedan brindar claridad al señor Juez, sobre los temas técnicos y físicos que se ventilan en el caso que nos ocupa.

# RATIFICACIÓN

El artículo 262 del Código General del Proceso faculta a las partes dentro de un proceso para que, si a bien lo tienen, soliciten la ratificación de los documentos provenientes de terceros aportados por la parte contraria. Vale la pena resaltar que esta disposición establece una clara consecuencia jurídica ante el evento en que una parte solicite la ratificación del documento y ello no se lleve a cabo:

Artículo 262. Documentos declarativos emanados de terceros. Los documentos privados de contenido declarativo emanados de terceros se apreciarán por el juez sin necesidad de ratificar su contenido, <u>salvo que la parte contraria solicite su ratificación.</u>

Entonces, cabe resaltar que Juez sólo podrá apreciar probatoriamente los documentos cuya ratificación se solicita si efectivamente ésta se hace, como lo consagra el citado artículo.

En tal virtud, solicito al Despacho que no se les conceda valor alguno demostrativo a los documentos provenientes de terceros aportados por la parte demandante mientras ésta



última no solicite y obtenga su ratificación, y entre ellos, de manera enunciativa enumero los siguientes:

✓ Comprobante de pago emitido el 15 de junio de 2010 por INVERLOSET LTDA., por valor de \$914.855.

De conformidad con lo expuesto, respetuosamente solicito al H Juez, proceder de conformidad.

#### • INTERVENCIÓN EN DOCUMENTALES Y TESTIMONIOS

Con el objeto de probar los hechos materia de las excepciones de mérito, nos reservamos el derecho de contradecir las pruebas documentales al proceso y participar en la práctica de las testimoniales que lleguen a ser decretadas, así como del correspondiente interrogatorio de parte e intervenir en las diligencias de ratificación y otras pruebas solicitadas.

Me reservo el derecho de interrogar a los testigos solicitados por la parte demandante.

#### **NOTIFICACIONES**

La parte actora en el lugar indicado en la demanda.

Mí representado LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS en la Avenida 10 norte #18 N -35 Apartamento 702 de la ciudad de Cali. Correo electrónico: <a href="mailto:luisnicholls@gmail.com">luisnicholls@gmail.com</a>, celular 315 5711818.

El suscrito en la Avenida 6A Bis No. 35N-100, Centro Empresarial Chipichape, Oficina 212, de la ciudad de Cali, o en la Secretaría de su Despacho. E-mail: <a href="mailto:notificaciones@gha.com.co">notificaciones@gha.com.co</a>

Cordialmente,

**GUSTAVO ALBERTO HERRERA ÁVILA** 

C.C. No. 19.395.114 de Bogotá D.C.

T.P. No. 39.116 del C.S. de la J.







Bogotá D.C., 31 de octubre de 2020

DF-661-10-20

# JUZGADO CIVIL DEL CIRCUITO PUERTO TEJADA - CAUCA

Radicado: 2020-0034

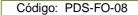
Demandante: MELANY ANGOLA LANDAZURY.

Demandada: LUIS CARLOS NICHOLLS VILLEGAS.

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.

REGIONAL OCCIDENTE







Para este siniestro en particular se utilizó como evidencia objetiva para analizar físicamente los elementos enunciados en el Numeral 2 del informe pericial RAT 181028531A segmento Documentación recibida.

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.

Cordialmente y agradeciendo la atención prestada a la presente,

Alejandro Rico León Físico Forense Diego M López Morales Físico Forense



Código: PDS-FO-08

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



VEHÍCULO No. 1: MOTOCICLETA, HONDA XL 200, modelo 2006, color blanco, placa GZH 27A.

VEHÍCULO No. 2: TRACTOR, VALMET 148 4X4 TURBO, color amarillo, sin placa.

# **INFORME No. 181028531A**

Bogotá D.C., octubre 30 de 2020

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

Folio 1 de 48



Código: PDS-FO-08

#### **TABLA DE CONTENIDO**

1.	INTRODUCCIÓN	. 3
2.	EVIDENCIA FÍSICA DOCUMENTADA	. 4
2.1	FECHA, HORA Y LUGAR DE OCURRENCIA:	. 4
2.2	LA VÍA:	. 7
2.3	VEHÍCULOS:1	14
2.4	MARCAS Y EVIDENCIAS SOBRE EL TERRENO:2	24
2.5	VICTIMAS:	28
2.6	VERSIONES:	28
3.	POSICIÓN RELATIVA DE LOS VEHÍCULOS AL MOMENTO DEL IMPACTO 3	30
	DESARROLLO ANALÍTICO DE LA DINÁMICA DE MOVIMIENTO DE LOS	
VEI	HÍCULOS3	33
5.	SECUENCIA DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO	36
6.	ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE DESENCADENARON EL ACCIDENTE -	
AN	ÁLISIS DE EVITABILIDAD3	39
7.	HALLAZGOS	11
8.	CONCLUSIONES:	14
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16



Código: PDS-FO-08

#### 1. INTRODUCCIÓN

Los procedimientos de investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito utilizan técnicas y metodologías desarrolladas y probadas científicamente con el fin de determinar la dinámica del accidente que permitan identificar las causas del siniestro. El análisis de las evidencias es la piedra angular de la investigación; su recolección y descripción conforman el punto de partida del análisis retrospectivo del accidente.

El presente informe muestra los procedimientos técnicos desarrollados durante la investigación y reconstrucción del siniestro ocurrido en el Callejón el Cofre, donde se encuentran involucrados el VEHÍCULO No. 1: MOTOCICLETA, HONDA XL 200, modelo 2006, color blanco, placa GZH 27A y el VEHÍCULO No. 2: TRACTOR, VALMET 148 4X4 TURBO, color amarillo, sin placa.

CLASE DE ACCIDENTE: CHOQUE CON VEHÍCULO.

#### Documentación recibida:

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

- a) Informe policial de accidente de tránsito IPAT.
- b) Seis (06) fotografías del lugar de los hechos.
- c) Siete (07) fotografías de los vehículos involucrados en estado final.
- d) Acta de levantamiento a cadáver No. 1957360006802010.



Código: PDS-FO-08

#### 2. EVIDENCIA FÍSICA DOCUMENTADA

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

#### 2.1 FECHA, HORA Y LUGAR DE OCURRENCIA:

De acuerdo al reporte del accidente de tránsito el siniestro ocurrió el día domingo 13 de junio de 2010 a las 18:47 horas en el tramo de vía Puerto Tejada – el Hormiguero, frente a la empresa Papeles del Cauca, en el departamento del Cauca.

Ubicación: 3°17'52.0"N 76°28'24.2"W.



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



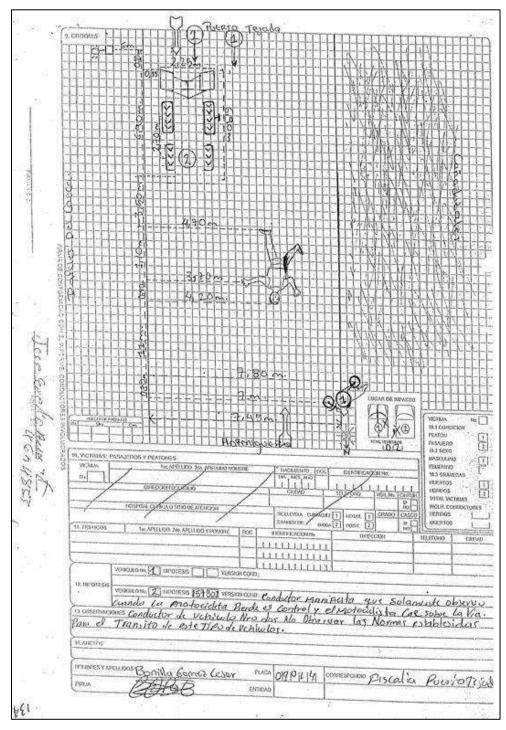
Código: PDS-FO-08

DE PUERTO TEJADA CAUCA  1. OFECNIA 1 9 5 7 3 0 0 0 2. GRAVEDAD TEJADA CAUCA  SECRETARIA CE TRÂNSTO Y TRANSPORTE DE PUERTO TARGA  MANORE PUERTO TARGO TRÂNSTO Y TRANSPORTE DE PUERTO TARGO Y TRANSPORTE DE PUE	Pepulation of Membrane in
A LUGAR ETTITI MILLION Front CALLER TO TOUGH CALLED TO TOUGH CALLED TO TOUGH CALLED TO TOUGH CALLED TOUGH CAL	apoles de co
SEMPLAND DE VERDADO EDMINA  1. COMBRECON  1. COMBRETO DE COMBRE  1. COMBRETO PRO  1. COMBRE	VIA TRONCOL LOTE O PREDICT CICLOPRUTA 6.5.TREPPO HORMAL LUDIOA
T. CATACTERISTICAS DE LAS VIAS	MEGEN
CUPVA   2   2   7 A CARRILLES   2   3   MORAMISTROS   2   4 A ORINE   1   1   2000	ROAL DISMINURIA POY ULCI ESTACIONADIO L. VEGITACIONI TINOCCIONI GICASETA S, WALLAS
(8 COMMICTORIS, VENCUROS, PROPERANOS	
UND Appole Candinable Gratilisano (4-7614) 04 25 08 18 1977 12 1 0000 18 100000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 100000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 100000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 100000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 10000 18 100000 18 10000 18 10000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 1000000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 100000 18 1000000 18 1000000 18 1000000 18 1000000 18 1000000 18 10000000 18 1000000 18 10000000 18 10000000 18 10000000 18 10000000 18 10000000 18 10000000 18 10000000 18 100000000	MCTOCARRO TENCOCRI AIRES OSIO TENCOCRI RIS WEITERCADO RIS WEITERCADO RIS SERVICIO OFICIA INSULTATION OSIONAL RIS SECURATION RI
CHASE TO STATE COME AD DETAILS ASSESSED TO TO TO A CAR. STATE OF THE S	RESPONSABILIDAD SI NO
Cocost 1 1 Vostret // Cror	COLONBANA
Amarillo NO-	A.A. FALLAGEIR
Bo seguro si Politika Contivenzacijania vencarcija	FRENOS DIRECCION
2 COMMISSION SERVICION AND MARCHINO AND MARC	- BOCKIA
COMPUTOR WIS CONFORMATION CC	LLANITAS

**IMAGEN No. 2:** En esta imagen se muestra la página No.1 del informe policial de accidente de tránsito IPAT.



Código: PDS-FO-08



**IMAGEN No. 3:** En esta imagen se muestra la página No.2 del informe policial de accidente de tránsito IPAT.



Código: PDS-FO-08

#### 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. y 6 así como en la tabla No.1.



**FOTOGRAFIA No. 1** <u>PLANO GENERAL</u>: En esta fotografía tomada en el sentido vial Puerto Tejada – el Hormiguero, se aprecian las características generales de la vía la cual se describen: tramo de vía rural, recta, plano, una calzada, dos carriles en diferente sentido de circulación, sin demarcación horizontal ni vertical. Se observa la fábrica de papeles del Cauca y el ingreso a una calzada paralela a la principal. En este sentido se desplazaban los dos vehículos (Motocicleta – Tractor).



Código: PDS-FO-08



FOTOGRAFIA No. 2 <u>PLANO GENERAL</u>: Fotografía complemento de la anterior, tomada en el sentido vial Puerto Tejada – el Hormiguero, se aprecian las características generales de la vía la cual se describen: tramo de vía rural, recta, plano, una calzada, dos carriles en diferente sentido de circulación, sin demarcación horizontal. Se observa señal preventiva SP-17 "Bifurcación derecha" y "Disminuya la velocidad", fábrica de papeles del Cauca y calzada de ingreso a la fábrica de papeles del Cauca en el costado derecho. De acuerdo al IPAT, el material de construcción de la vía es en Asfalto, con hundimientos. En este sentido se desplazaban los dos vehículos (Motocicleta – Tractor).



Código: PDS-FO-08



**FOTOGRAFIA No. 3** <u>PLANO GENERAL</u>: Fotografía complemento de la anterior, tomada en el sentido vial Puerto Tejada – el Hormiguero, se aprecian las características generales de la vía la cual se describen: tramo de vía rural, recta, plano, una calzada, dos carriles en diferente sentido de circulación, sin demarcación horizontal. Se observa señal reglamentaria SR-30 "Velocidad máxima 40 km/h", SP-46 "Peatones en la vía", fábrica de papeles del Cauca y calzada de ingreso a la fábrica de papeles del Cauca en el costado derecho. De acuerdo al IPAT, la vía no cuenta con iluminación artificial. En este sentido se desplazaban los dos vehículos (Motocicleta – Tractor).



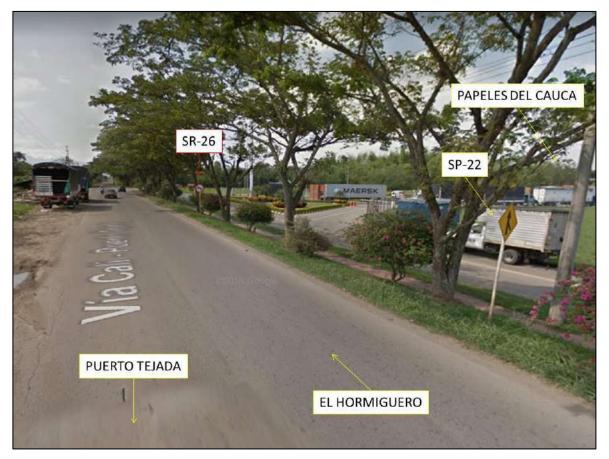
Código: PDS-FO-08



FOTOGRAFIA No. 4 <u>PLANO GENERAL</u>: Fotografía complemento de la anterior, tomada en el sentido vial Puerto Tejada – el Hormiguero, se aprecian las características generales de la vía la cual se describen: tramo de vía rural, recta, plano, una calzada, dos carriles en diferente sentido de circulación, sin demarcación horizontal. Se observa señal preventiva SP-46 "Peatones en la vía", fábrica de papeles del Cauca y calzada de ingreso a la fábrica de papeles del Cauca en el costado derecho. De acuerdo al IPAT, la condición climática era lluvia. En este sentido se desplazaban los dos vehículos (Motocicleta – Tractor).



Código: PDS-FO-08



**FOTOGRAFIA No. 5** <u>PLANO GENERAL</u>: Fotografía complemento de la anterior, tomada en el sentido vial Puerto Tejada – el Hormiguero, se aprecian las características generales de la vía la cual se describen: tramo de vía rural, recta, plano, una calzada, dos carriles en diferente sentido de circulación, sin demarcación horizontal. Se observa señal preventiva SP-22 "Incorporación de tránsito derecha", SR-26 "Prohibido adelantar", fábrica de papeles del Cauca y calzada de ingreso a la fábrica de papeles del Cauca en el costado derecho. En este sentido se desplazaban los dos vehículos (Motocicleta – Tractor).



Código: PDS-FO-08



FOTOGRAFIA No. 6 <u>PLANO GENERAL</u>: En esta fotografía tomada en el sentido vial el Hormiguero - Puerto Tejada, se aprecian las características generales de la vía la cual se describen: tramo de vía rural, recta, plano, una calzada, dos carriles en diferente sentido de circulación, sin demarcación horizontal. Se observa calzada de ingreso a la fábrica de papeles del Cauca en el costado izquierdo.

**NOTA:** Las fotografías No. 1 a la No. 6 fueron obtenidas del programa Google maps street view con fecha de captura octubre de 2013. No se utilizaron las fotografías obtenidas por el investigador de IRS VIAL con fecha de captura el 26 de octubre de 2018, porque las características de la vía (señalización horizontal, señalización vertical, berma, etc) ha cambiado con respecto a la fecha del accidente de tránsito (13 de junio de 2010). Se desconoce si para la fecha del accidente de tránsito las señales verticales se encontraban en la vía.



Código: PDS-FO-08

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

CARACTERÍSTICAS	Tramo de vía Puerto Tejada – el Hormiguero, frente a Papeles del Cauca, departamento del Cauca
ÁREA, SECTOR	Rural
GEOMETRICAS	Recta, plana
UTILIZACIÓN	Doble sentido
CALZADAS	Una
CARRILES	Doble sentido
MATERIAL	Asfalto
ESTADO	Hundimientos
CONDICIONES Y TIEMPO	Lluvia
ILUMINACIÓN	Sin iluminación artificial
CONTROLES Y SEÑALES	Sin demarcación horizontal ni vertical (de acuerdo al IPAT).

TABLA No. 1



Código: PDS-FO-08

#### 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.

# **2.3.1. VEHÍCULO No. 1: MOTOCICLETA, HONDA XL 200**, modelo 2006, color blanco, placa **GZH 27A.**

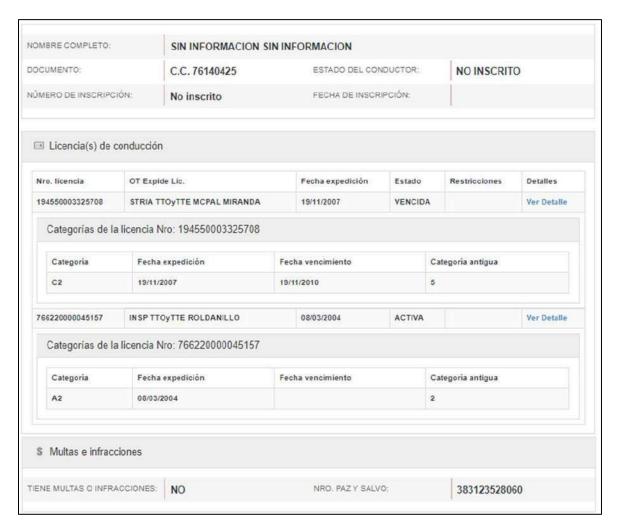


**IMAGEN No. 4:** En esta imagen se observa un vehículo de similares características al involucrado en el siniestro motivo de investigación.



Código: PDS-FO-08

**Conductor:** GRACILIANO ANGOLA CANCHIMBO C.C. 76.140.425 Edad: 32 años.



**IMAGEN No. 5:** En esta imagen se aprecia el historial del conductor de la motocicleta, donde no se encuentra inscrito en el RUNT, cuenta con licencia de conducción categoría A2 con fecha de expedición 08/03/2004, no presenta restricciones para conducir y no tiene multas o infracciones pendientes a la fecha.



Código: PDS-FO-08

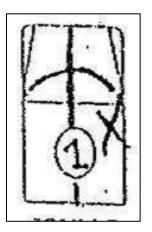
A continuación se describen las características técnico-mecánico del vehículo No.1

CARACTERISTICAS	VEHÍCULO No. 1		
CLASE	MOTOCICLETA		
MARCA	HONDA		
LINEA	XL 200		
MODELO	2006		
PLACAS	<i>GZH</i> 27A		
SERVICIO	PARTICULAR		
OCUPANTES	0		
DIMENSIONES			
PESO TOTAL 190 - 210 kg			

TABLA No. 2



Código: PDS-FO-08



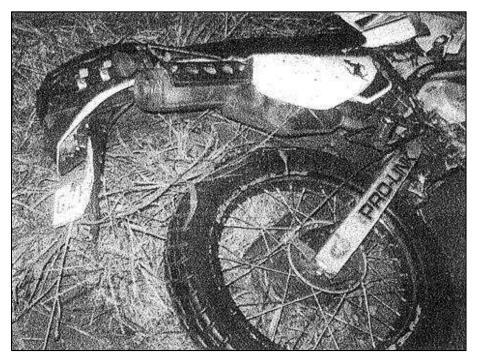
**IMAGEN No. 6:** En esta imagen se observa el diagrama del informe de la autoridad, donde hacen referencia a la zona de daños en el vehículo.



**IMAGEN No. 7:** En esta imagen basada en los reportes se resalta la zona de daños y evidencias en el rodante.



Código: PDS-FO-08





**FOTOGRAFIA No. 7 y 8:** En estas fotografías a blanco y negro se observa el estado final de la motocicleta, zona posterior costado derecho y zona anterior costado derecho, por la calidad de las fotos no se puede establecer los daños visuales o evidencias en el vehículo No. 1.

Código: PDS-FO-08

# 2.3.2. VEHÍCULO No. 2: TRACTOR, VALMET 148 4X4 TURBO, color amarillo, sin placa.



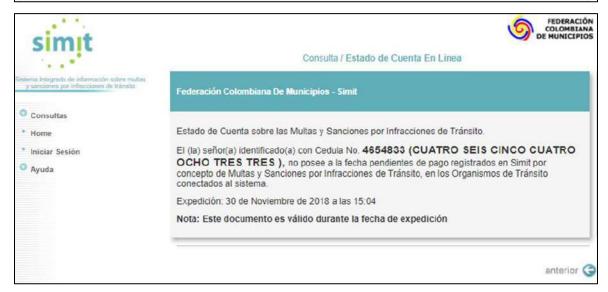
**FOTOGRAFIA No. 9:** En esta fotografía se observa las características del vehículo involucrado en el siniestro motivo de investigación.

Conductor: JOSE EVELIO ARARAT C.C. 4.654.833 Edad: 50 años.



Código: PDS-FO-08

NOMBRE COMPLETO:	JOSE EVELIO ARARA	AT	
DOCUMENTO:	C.C. 4654833	ESTADO DEL CONDUCTOR:	ACTIVO
NÚMERO DE INSCRIPCIÓN:	6139894	FECHA DE INSCRIPCIÓN:	17/06/2010
Licencia(s) de conducc	ión		
Licencia(s) de conducción regular la Licencia (s) de conducción regula			



**IMAGEN No. 8:** En esta imagen se aprecia el historial del conductor del tractor, donde se encuentra inscrito y activo en el RUNT, no registra licencia de conducción. Además se observa el resultado de consultar en la base de datos del SIMIT, y se evidencia que el conductor no tiene multas o sanciones por infracciones pendientes a la fecha.



Código: PDS-FO-08

A continuación se describen las características técnico-mecánico del vehículo No.2

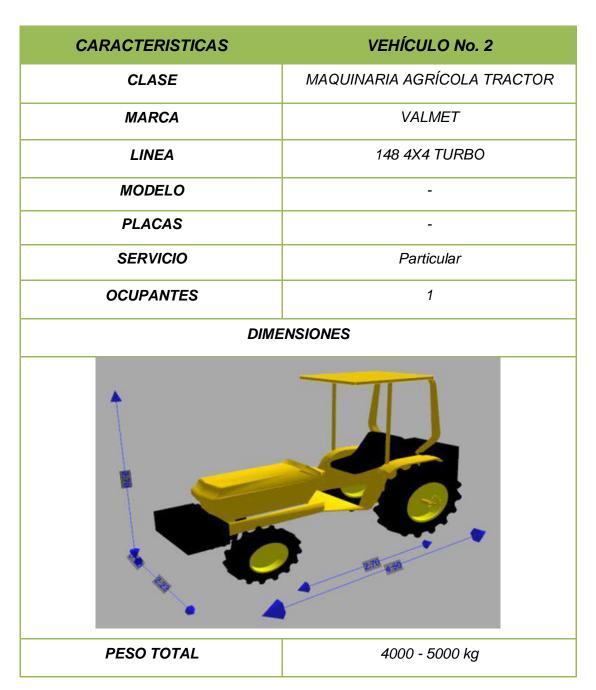
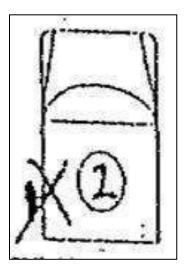


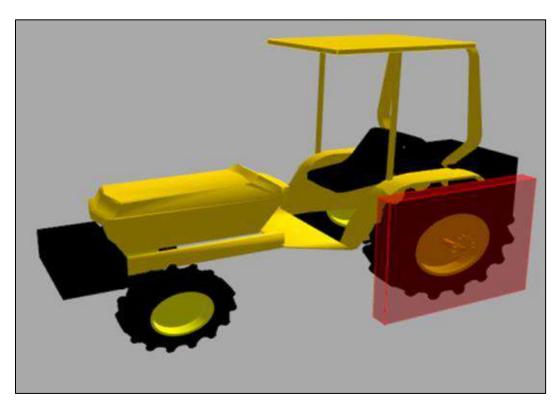
TABLA No. 3



Código: PDS-FO-08



**IMAGEN No. 9:** En esta imagen se observa el diagrama del informe de la autoridad, donde hacen referencia a la zona de daños del tractor.

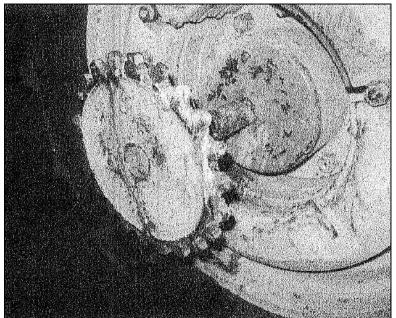


**IMAGEN No. 10:** En esta imagen basada en los reportes se resalta la zona de daños y evidencias en el rodante.



Código: PDS-FO-08





**FOTOGRAFIAS No. 10 y 11:** En estas fotografías a blanco y negro se observa el estado final del tractor, llanta posterior costado izquierdo. Se evidencia un accesorio acoplado al eje de la llanta posterior izquierda de forma circular dentada que sobresale de la llanta. Por la calidad de las imágenes no se observa daños o evidencias sobre la llanta o el accesorio de la llanta en mención.

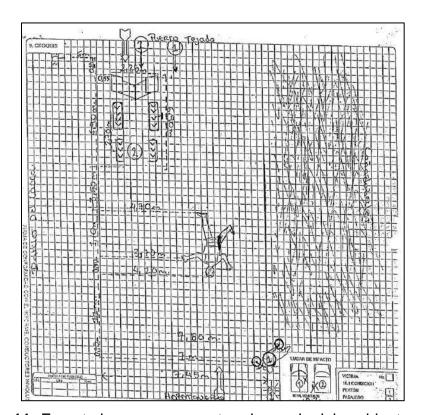


Código: PDS-FO-08

#### 2.4 MARCAS Y EVIDENCIAS SOBRE EL TERRENO:

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

- Poste de referencia y puntos de fijación por coordenadas.
- Posición final de los vehículos involucrados (tractor motocicleta).
- Morfología de la vía y sentidos viales.
- Posible trayectoria los vehículos involucrados (tractor motocicleta).
- Cuerpo sin vida de sexo masculino sobre la vía.

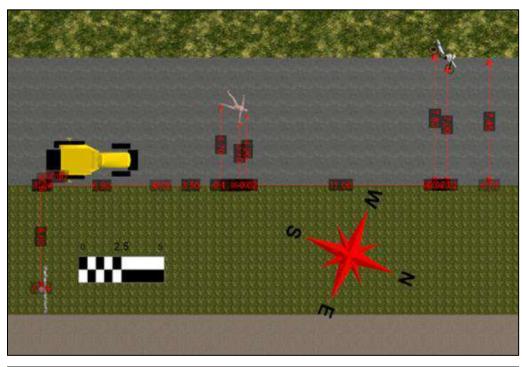


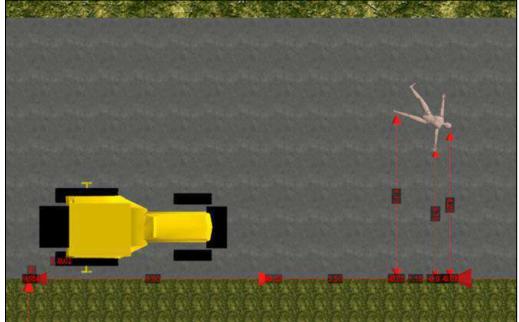
**IMAGEN No.11:** En esta imagen se muestra el croquis del accidente realizado por la autoridad de tránsito.

**NOTA:** La autoridad de tránsito no referenció el código o número del poste que utilizó como referencia para realizar el levantamiento del croquis.



Código: PDS-FO-08

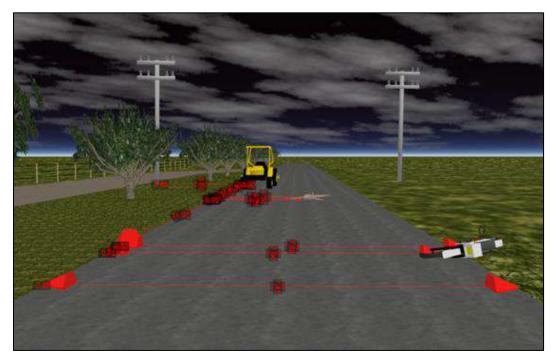


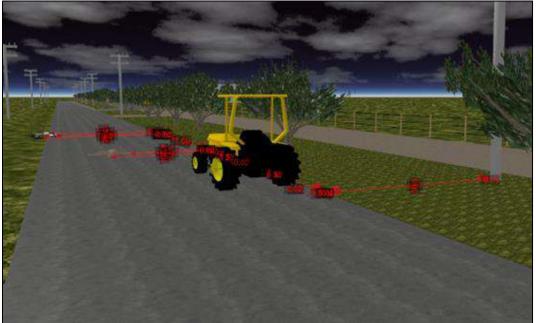


**IMÁGENES No.12 y 13:** Imagen compuesta de vista en planta 3D de la elaboración a escala en el software EDGEFX, del Bosquejo topográfico elaborado para el evento.



Código: PDS-FO-08

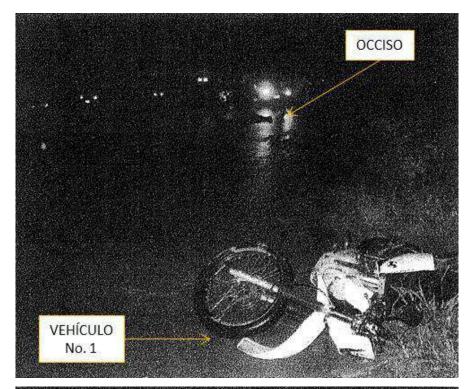


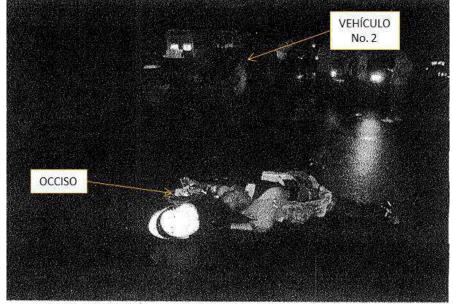


**IMÁGENES No. 14 Y 15:** En estas imágenes de vista en perspectiva 3D se aprecia la posición final de un cuerpo sin vida de sexo masculino y la posición final de los vehículos (Tractor y motocicleta) de acuerdo al croquis diagramado.



Código: PDS-FO-08





**FOTOGRAFIAS No. 12 y 13:** En estas fotografías a blanco y negro se observa la posición final de un cuerpo sin vida de sexo masculino y la posición final de los vehículos involucrados (Tractor y motocicleta).



Código: PDS-FO-08

#### 2.5 VICTIMAS:

Producto del accidente se reporta una persona fallecida.

No.	NOMBRES	DATOS
		Conductor del vehículo No. 1 Motocicleta. Edad 32
		años. De acuerdo al acta de levantamiento a cadáver
	GRACILIANO	No. 1957360006802010 presentó: fractura expuesta de
1	ANGOLA	cadera derecha, con gran trauma de tejido blando que
,	CANCHIMBO	se extiende desde la región medial del tercio proximal
	C.C. 76.140.425	del muslo derecho hasta la región lateral glútea
		derecha, lesión completa de arteria y vena femorales
		derecha Choque hipovolémico.

TABLA No. 4

#### > DILIGENCIAS ADELANTADAS

Inspección al lugar de los hechos para elaboración de registro fotográfico y topográfico.

#### 2.6 VERSIONES:

Entrevista al señor José Evelio Ararat conductor del vehículo No.2 Tractor, quien manifestó de forma voluntaria lo siguiente:

"PREGUNTA: ¿Recuerda usted la hora que ocurrió el accidente de tránsito? RESPUESTA: Cinco y media de la tarde. PREGUNTA: ¿Me regala una versión breve de los hechos? PREGUNTA: Pues lo que pasa es que yo venía con mi señora de allá al lado y entonces el señor venía con los pies encima de la dirección de la moto y venía a harta velocidad, porque cuando yo sentí el



Código: PDS-FO-08

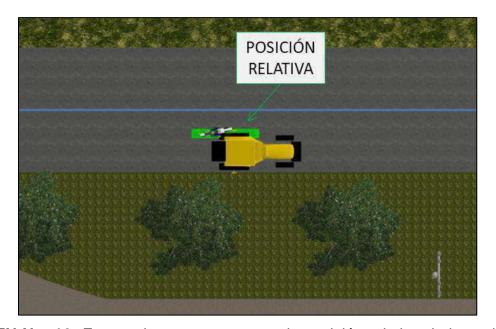
tanganazo fue que mejor dicho lo vi rodar, inmediatamente yo pare mi máquina que venía, y cuando iba rodando y rodando de la misma velocidad que traía. PREGUNTA: ¿Usted a qué velocidad se desplazaba? RESPUESTA: Pues como es una máquina que no anda muy rápido, pero sí yo venía apenas como a 40 nada más. PREGUNTA: ¿Usted recuerda las características de la motocicleta? RESPUESTA: No, las características de la motocicleta no me recuerdo. PREGUNTA: ¿En el momento del accidente usted llevaba las luces del tractor encendidas? RESPUESTA: Todas las luces encendidas, el parqueo, todo lo Ilevaba. PREGUNTA: ¿Cada cuánto se le hace mantenimiento a las luces del vehículo? RESPUESTA: Esas luces se le hacen cada mantenimiento, meior dicho cada año se le hace mantenimiento a las luces. PREGUNTA: ¿Usted recuerda si la motocicleta venía con las luces encendidas? **RESPUESTA:** *Sí, él traía las luces* encendidas pero venía a mucha velocidad. PREGUNTA: ¿Cómo ocurre el accidente? RESPUESTA: Él impacta con el vehículo que yo venía manejando, sino lo que pasa a la velocidad que el traía, mejor dicho el venía embriagado también, y a la velocidad que él venía, él no alcanzo, miró y no alcanzo, y no era que venía otro vehículo para decir que lo había encandalizado ni nada. PREGUNTA: ¿El colisiona de frente con usted? RESPUESTA: No, el colisiona en la de atrás, porque yo voy adelante, él antes me da a mí. PREGUNTA: ¿Dónde ocurre el accidente? RESPUESTA: En papeles del Cauca, un poquitico más arribita de donde se parquean los camiones, PREGUNTA: ¿En qué sentido se desplazaba usted? RESPUESTA: Puerto Tejada - Cali. PREGUNTA: ¿En qué sentido se desplazaba el motociclista? RESPUESTA: Puerto Tejada - Cali. PREGUNTA: ¿Cuándo ocurre el accidente estaba de día o de noche? RESPUESTA: Pues estaba un poquito oscuro porque empezó a paraniar, una lloviznita. PREGUNTA: ¿Cómo se encontraba el suelo en ese momento? RESPUESTA: El suelo se encontraba seco. PREGUNTA: ¿Con que impacta el motociclista? RESPUESTA: El impacta con la llanta trasera izquierda".



Código: PDS-FO-08

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

Teniendo en cuenta los daños de los vehículos, las lesiones (fatales) de la víctima y las evidencias registradas en el croquis, se tiene la posición relativa entre el vehículo No. 1 **MOTOCICLETA** en su costado derecho tercio medio; mientras tanto para el vehículo No. 2 **TRACTOR** en el accesorio acoplado al eje de la llanta posterior izquierda de forma circular dentada que sobresale de la llanta.

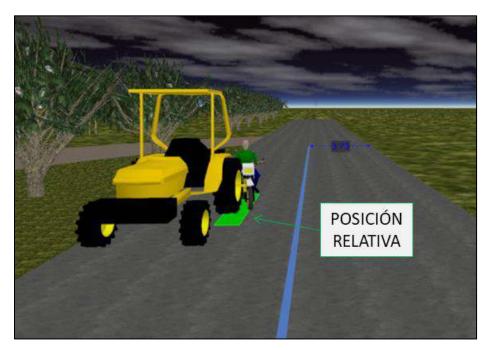


**IMAGEN No. 16:** En esta imagen se muestra la posición relativa de los vehículos involucrados al momento del impacto, y el área donde se presentó la colisión. *La línea azul representa la línea central o zona media divisora de los carriles de circulación*.

El área de impacto de 4,0 x 0,5 m, área de color verde en las imágenes, indica que el impacto se presenta en cualquier punto de esta área, la cual se encuentra ubicada sobre el costado izquierdo del carril derecho, sentido vial Puerto Tejada – el Hormiguero, sentido de circulación de los dos vehículos involucrados.



Código: PDS-FO-08





**IMÁGENES No. 17 Y 18:** En estas imágenes de vista en perspectiva 3D se muestra la posición relativa de los vehículos al momento del impacto, y el área de color verde donde se presentó la colisión.



Código: PDS-FO-08



**IMAGEN No. 19:** En esta imagen en Edge foto FX se muestra la posición relativa de los vehículos al momento del impacto, y el área de color verde donde se presentó la colisión.



Código: PDS-FO-08

# 4. 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 en ese instante, así como la secuencia de movimiento después del impacto. 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 y la secuencia del accidente se basa en la utilización de un MODELO FÍSICO basado de las leyes de la física tales 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 impacto se localizó teniendo en cuenta las trayectorias que seguían los vehículos antes del impacto, 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 del momento lineal 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 posición relativa de los vehículos al momento del impacto se encuentra a partir del registro de daños, sus 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.



Código: PDS-FO-08

- Los vehículos después de la interacción se detienen por el rozamiento de las llantas con el asfalto para el Tractor en una frenada normal, por el arrastre de la motocicleta y su conductor sobre el piso.
- Los coeficientes de rozamiento efectivo¹ después del impacto que se usaron para realizar los cálculos se tomaron dé tal forma que involucraran todo el proceso de detención de los involucrados descrito anteriormente, entre  $\mu$ =0,2 y  $\mu$ =0,4 para el Tractor, entre  $\mu$ =0,3 y  $\mu$ =0,5 para la motocicleta y entre  $\mu$ =0,5 y  $\mu$ =0,7 para su conductor.
- Un proceso de frenada de emergencia se calcula teniendo en cuenta un tiempo de reacción del conductor entre uno coma cinco (1,5 s) y dos coma cero (2,0 s) segundos, la desaceleración del vehículo durante la frenada es uniforme con un coeficiente de rozamiento efectivo mínimo de ( $\mu$ =0,3) y máximo de ( $\mu$ =0,4) para el vehículo No. 2 Tractor, y mínimo de ( $\mu$ =0,2) y máximo de ( $\mu$ =0,3) para el vehículo No. 1 Motocicleta.

**NOTA:** 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.

# 4.1 VELOCIDAD DEL TRACTOR DE ACUERDO A LA DISTANCIA RECORRIDA DESDE EL IMPACTO HASTA DÓNDE SE DETIENE COMPLETAMENTE.

$$V_{v} = \left[ -t + \left( t^2 + \frac{2d_A}{\mu g} \right)^{1/2} \right] \mu g \tag{1}$$

μ: Coeficiente de rozamiento efectivo entre las llantas: entre 0,2 y 0,4.

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

<sup>&</sup>lt;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, pendiente de la vía y estado de rotación de las llantas (bloqueadas, libres o aceleradas).



Código: PDS-FO-08

d<sub>A</sub>: Distancia total recorrida por el vehículo: entre 11,0 y 15,0 m

t: Tiempo de respuesta del conductor: entre 1,5 y 2,0 s, de acuerdo a la secuencia del accidente (impacto atrás genera el estímulo).

V<sub>v</sub>: Velocidad del vehículo en el instante del impacto: entre 15 y 23 km/h.

# 4.2 VELOCIDAD FINAL DE LA MOTOCICLETA Y SU CONDUCTOR CÁLCULADA A PARTIR DE LA DISTANCIAS RECORRIDAS POR ESTOS HASTA DETENERSE COMPLETAMENTE.

$$V_{p} = \left[ -(2h/g)^{1/2} + (2h/g + 2d/\mu g)^{1/2} \right] \mu g$$
 (2)

 $\mu$  = Coeficiente de fricción entre el piso y la moto, conductor.

g = Valor de la aceleración gravitacional terrestre: 9,8 m/s².

h = Altura del centro de masa del peatón y moto: 0,75 m para el conductor y 0,65 m para la moto.

d = Distancia entre el punto de colisión y la posición final: entre 21,9 y 25,9 m para el conductor y entre 34,6 y 38,6 para la motocicleta.

 $V_p$  = Velocidad de salida: entre 46 y 59 km/h para el conductor y entre 48 y 64 km/h para la motocicleta.

# 4.3 DISTANCIA QUE REQUIERE UN VEHÍCULO PARA DETENERSE Y QUE SE DESPLAZA A UNA VELOCIDAD $V_{\nu}$ .

$$D_T = \frac{V_v^2}{2\mu g} + t_r V_v \tag{3}$$

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 gravitacional terrestre: 9,8 m/s<sup>2</sup>.

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



Código: PDS-FO-08

#### 5. SECUENCIA DEL ACCIDENTE DE TRÁNSITO

Basados en el registro de evidencias y el análisis realizado para el evento se plantea la secuencia probable² para el accidente en donde: un instante antes del impacto el vehículo No. 2 TRACTOR se desplazaba sobre el costado derecho del carril derecho, sentido vial Puerto Tejada – el Hormiguero a una velocidad comprendida entre quince (15 km/h) y veintitrés (23 km/h) kilómetros por hora; mientras tanto el vehículo No. 1 MOTOCICLETA se desplazaba por la mitad del carril derecho, a una velocidad comprendida entre cuarenta y ocho (48 km/h) y sesenta y cuatro (64 km/h) kilómetros por hora, en el mismo sentido de desplazamiento y atrás del Tractor.

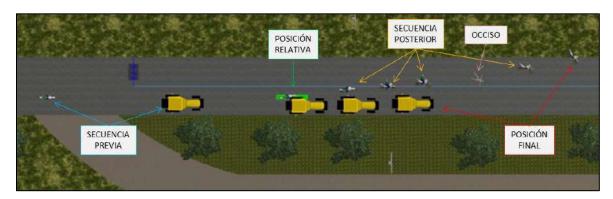
El conductor del vehículo No. 1 MOTOCICLETA percibe un riesgo en la vía, vehículo No. 2 TRACTOR transitando delante de él, gira levemente a la izquierda, impactando el costado derecho de la MOTOCICLETA y la pierna derecha del conductor de la MOTOCICLETA con la llanta posterior izquierda del TRACTOR. A raíz del impacto, el vehículo No. 1 MOTOCICLETA y su conductor inician un proceso de volcamiento lateral izquierdo y de rotación sentido horario, arrastrándose por el piso hasta alcanzar la posición final registrada, el TRACTOR continúa su desplazamiento por el carril derecho, hasta detenerse completamente en posición final.

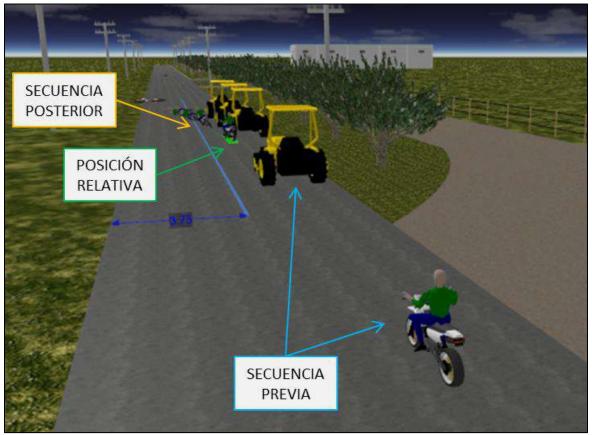
Es de anotar que las velocidades de los vehículos son al momento de la interacción, es posible que antes se desplacen a mayor velocidad sin poder determinar su valor.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Probable hace alusión a un resultado enmarcado dentro de un margen lógico, basado en un análisis objetivo de evidencias y con sustento técnico-científico que soporta el resultado obtenido.



Código: PDS-FO-08

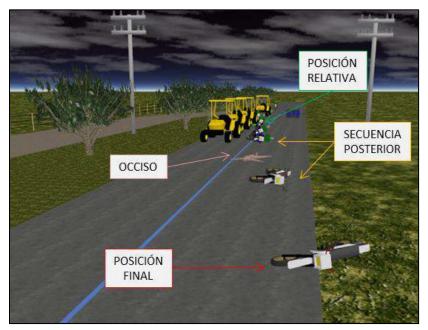




**IMÁGENES No. 20 Y 21:** En estas imágenes de vista en planta 3D vista en planta y en perspectiva se aprecia la secuencia del accidente, nótese el sentido de desplazamiento del Tractor y la MOTOCICLETA, el área de color verde de interacción y la posición final de los vehículos y de la víctima mortal (la línea azul representa la división de carriles atendiendo a la ausencia de demarcación).



Código: PDS-FO-08





**IMÁGENES No. 22 Y 23:** En estas imágenes en perspectiva 3D y Edge Foto Fx se aprecia la secuencia del accidente, nótese el sentido de desplazamiento del Tractor y la MOTOCICLETA, el área de color verde de interacción y la posición final de los vehículos y de la víctima mortal (la línea azul representa la división de carriles atendiendo a la ausencia de demarcación).



Código: PDS-FO-08

# 6. 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 s) y dos coma cero (2,0 s) segundos<sup>3</sup>, 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.

<sup>3</sup> Tiempo de reacción normal para un conductor atento en condiciones ambientales nocturnas con lluvia.



Código: PDS-FO-08

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.

VELOCIDAD	Distancia de Reacción dR	Distancia de Frenado dF	Distancia Total de parada dT
VEHICULO No. 1  MOTOCICLETA  Entre 48 y 64 km/h	Entre 20,0 y 35,6 m	Entre 30,2 y 80,6 m	Entre 50,2 y 116,2 m
VEHICULO No. 2 TRACTOR Entre 15 y 23 km/h	Entre 6,3 y 12,8 m	Entre 2,2 y 6,9 m	Entre 8,5 y 19,7 m

TABLA No. 5

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.



Código: PDS-FO-08

#### 7. HALLAZGOS:

- a) Los resultados del análisis hecho son compatibles con el modelo físico utilizado, en particular con las posiciones finales de los vehículos, las evidencias en la vía y los daños que se presentaron.
- b) La construcción del bosquejo en 3D se basa en el reporte de la autoridad de tránsito y en el registro de rastros y evidencias diagramado y referenciado en el bosquejo del IPAT, complementado con los registros fotográficos de posición final.
- c) El área de impacto de 4,0 x 0,5 m, área de color verde en las imágenes, indica que el impacto se presenta en cualquier punto de esta área, la cual se encuentra ubicada sobre el costado izquierdo del carril derecho, sentido vial Puerto Tejada el Hormiguero, sentido de circulación de los dos vehículos involucrados.
- d) En el informe policial de accidente de tránsito (IPAT), se establece el resultado de la prueba de embriaguez para el conductor del vehículo No. 2 Tractor, con resultado negativo.
- e) No se cuenta con información que permita establecer el estado de embriaguez, anímico y fisiológico en el que se encontraba el conductor del vehículo No. 1 MOTOCICLETA al momento del accidente.
- f) En el tramo de vía que conduce de Puerto Tejada el Hormiguero, en el lugar donde se presentó el accidente de tránsito, de acuerdo al IPAT no existe demarcación horizontal para la fecha del accidente de tránsito, además la vía presentaba hundimientos y carecía de iluminación artificial.
- g) En el numeral 12 Hipótesis Versión del conductor No. 2 Tractor del IPAT se plasma: "Conductor manifiesta que solamente observó cuando la motocicleta pierde el control y el motociclista cae sobre la vía".



Código: PDS-FO-08

- h) En el IPAT se plantea como hipótesis de ocurrencia de los hechos la 157 para el conductor del vehículo No. 2 TRACTOR "OTRA: No observar las normas establecidas para el tránsito de este tipo de vehículos" y la hipótesis No. 302 de la vía "AUSENCIA O DEFICIENCIA EN DEMARCACIÓN: Ausencia cuando no existe demarcación. Deficiencia cuando se encuentra borrosa o existe parte de ella. Se aplica para el sitio del accidente".
- i) La orientación de la Motocicleta al momento del impacto es compatible con una maniobra de giro a la izquierda posiblemente para evadir al Tractor.
- j) No es posible determinar la presencia de elementos u objetos sobre la calzada que obstaculicen el desplazamiento de la MOTOCICLETA, o la presencia de otros vehículos desplazándose en sentido contrario a su sentido de circulación.
- k) El día 07 de noviembre de 2018, un investigador de IRS VIAL se desplaza a Guachine El basuro, allí realiza registro fotográfico al vehículo No. 2 Tractor y se evidencia que en la parte anterior el vehículo tiene la placa FTT34. Al realizar la consulta de la placa se encuentra en el sistema que corresponde a una Motocicleta marca Honda C70, modelo 1994, diferente a las características y tipo de vehículo registrado.
- I) Ese mismo día (07/11/2018), el investigador realiza registro fotográfico a la licencia del conductor del vehículo No. 2 Tractor, el señor José Evelio Ararat. Realizando la consulta en la base de datos del RUNT (Ver imagen 8), no se evidencia registro de licencia de conducción asociada al conductor. Es posible que la Secretaria de Tránsito y Transporte del municipio de Ginebra, de donde es la licencia del conductor, no haya realizado el registro de la licencia categoría B2/C2 ante el RUNT.
- m) La autoridad de tránsito no referenció el código o número del poste que utilizó como referencia para realizar el levantamiento del croquis, por lo que no se puede establecer el lugar exacto donde ocurrió el accidente de tránsito ni la señalización vertical presente en el tramo de vía.



Código: PDS-FO-08

- n) Es relevante mencionar que en la medida que sea suministrada para análisis información técnica y objetiva sobre el evento tal como fotografías de inspección judicial del día de los hechos, experticia de los vehículos y registro fotográfico de la experticia es posible ratificar, ampliar los resultados del presente informe y reducir los rangos de variables utilizadas.
- o) Las versiones sobre el evento que fueron plasmadas en el presente informe, hacen parte del proceso investigativo y de contextualización del mismo, pero no se constituyen como elementos objetivos de juicio, ni herramientas para la realización de cálculos numéricos o planteamiento de la dinámica del accidente



Código: PDS-FO-08

#### 8. CONCLUSIONES:

- 1. Basados en el registro de evidencias y el análisis realizado para el evento se plantea la secuencia probable para el accidente en donde: un instante antes del impacto el vehículo No. 2 TRACTOR se desplazaba sobre el costado derecho del carril derecho, sentido vial Puerto Tejada el Hormiguero a una velocidad comprendida entre quince (15 km/h) y veintitrés (23 km/h) kilómetros por hora; mientras tanto el vehículo No. 1 MOTOCICLETA se desplazaba por la mitad del carril derecho, a una velocidad comprendida entre cuarenta y ocho (48 km/h) y sesenta y cuatro (64 km/h) kilómetros por hora, en el mismo sentido de desplazamiento y atrás del Tractor.
- 2. El conductor del vehículo No. 1 MOTOCICLETA percibe un riesgo en la vía, vehículo No. 2 TRACTOR transitando delante de él, gira levemente a la izquierda, impactando el costado derecho de la MOTOCICLETA y la pierna derecha del conductor de la MOTOCICLETA con la llanta posterior izquierda del TRACTOR.
- 3. A raíz del impacto, el vehículo No. 1 MOTOCICLETA y su conductor inician un proceso de volcamiento lateral izquierdo y de rotación sentido horario, arrastrándose por el piso hasta alcanzar la posición final registrada, el TRACTOR continúa su desplazamiento por el carril derecho, hasta detenerse completamente en posición final.
- 4. Es de anotar que las velocidades de los vehículos son al momento del impacto, es posible que antes se desplacen a mayor velocidad sin poder determinar su valor.



Código: PDS-FO-08

- 5. La velocidad de circulación calculada al impacto para el vehículo No.1 MOTOCICLETA (48 64 km/h), se identifica como inadecuada para la circulación en vías rurales nocturnas sin iluminación y con lluvia.
- 6. La velocidad de circulación calculada para el vehículo No.2 TRACTOR (15 23 km/h), se identifica como adecuada para la circulación en vías rurales nocturnas sin iluminación y con lluvia.
- 7. Respecto del factor vehículo no se identifican ni reportan elementos asociados a la causa generadora del accidente, es decir, no se reportan fallas en los elementos de iluminación que disminuyan la visibilidad.
- 8. Respecto del factor vía se identifican que la lluvia y la falta de iluminación disminuye la adherencia de las llantas y la visibilidad de los conductores, por tal razón, la conducción se debe realizar tomando las medidas de prevención (disminución de la velocidad, atención y guardar la distancia de seguridad).
- 9. Las inobservancias a las normas de tránsito sobre el movimiento del vehículo TRACTOR, corresponden a factores contravencionales y no son determinantes en la causa del accidente de tránsito.
- 10. Basados en el análisis de la información objetiva suministrada se establece que la causa<sup>4</sup> del accidente de tránsito obedece al factor humano por parte del conductor del vehículo No.1 MOTOCICLETA al desplazarse detrás de otros vehículos (TRACTOR) sin tomar las medidas de prevención.

<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.



Código: PDS-FO-08

**Nota Importante**: 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 LTDA para su autorización.

# 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **1.** Investigation Traffic Accident Manual. University Northwestern Institute Traffic. Stannard Baker & Iynn 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).
- **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.
- **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.



Código: PDS-FO-08

**10**. "Collision Reconstruction using delta V from energy measurements as a parameter of control for momentum analysis", Alejandro Rico y Diego López IRSVIAL, Poster in World Reconstruction Exposition 2016, Orlando FI, May 2016. **11.** "Perception/reaction time values for accident reconstruction", Michael J., OH Philip H. Cheng, John F. Wiechel, S.E.A., Inc., Columbus, OH Dennis A. Guenther Ohio State Univ., Columbus, OH, SAE 890732.

\_\_\_\_\_

Alejandro Rico León Físico Forense Diego M López Morales Físico Forense



Código: PDS-FO-08

#### Alejandro Rico León

- Físico Universidad de los Andes.
- Especialista en Investigación Criminal DINAE-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 más de 600 accidentes de tránsito.
- PERITO FORENSE AVANZADO certificado en hechos de tránsito OIAV-DEKRA
- 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)

# Ms Diego Manuel López Morales

- Físico y Magíster en ciencias Físico Matemáticas.
- Físico Forense Investigador y Reconstructor de accidentes de tránsito.
- Físico Forense Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 1994 - 2005.
- Centro Internacional Forense FCI, ex director Forense FCI. 2005 2007.
- Reconstructor de más de 3100 accidentes de tránsito.
- Perito experto en las cortes de Colombia.
- Docente Universitario, autor de artículos sobre accidentología y seguridad vial.
- 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)

# Alejandro Rico León

FÍSICO - ESPECIALISTA I.R.A.T

Dirección CII 99A # 70B-82 Bogotá Teléfono 3154809336 E-mail arico@irsvial.com

cc 80.092.764

#### **PERFIL**

Físico especializado en investigación técnica y reconstrucción de accidentes de tránsito, certificado internacionalmente con 12 años de experiencia en el área de los accidentes de tránsito (física, fotografía, topografía aplicada), docencia, elaboración de artículos científicos y sustentación de peritajes.

#### **ESTUDIOS**

2005 Físico

Colombia Universidad de los Andes

2007 Especialista en Inv. Criminal

Colombia Escuela Inv. Criminal – Policía Nacional

2012 Especialista en Reconstrucción de A/T

España Universitat de Valencia

#### **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 Tránsporte 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.Fl 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.

#### **CERTIFICACIONES**

- 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

# **EDUCACIÓN CONTINUADA**

- 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.

#### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

#### F.C.I

De 08/2007 • 11/2008

Físico Reconstructor A/T

(Bogotá)

Tareas realizadas: investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito, capacitación de personal.

# De 01/2009

# **PONAL-SETRA MEBOG - SDM**

• 06/2014 (Bogotá)

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 Ponal.

#### **IRS VIAL**

De 16/2014 actualmente (Bogotá)

Coordinador de Reconstrucción

Tareas realizadas: elaboración y sustentación de informes periciales de reconstrucción de A/T, capacitación de personal.

#### **ESCUELA DE INV. CRIMINAL - PONAL**

De 01/2010

• 12/2014 (Bogotá)

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 (03) 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 2do 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.

PROGRAMAS	IDIOMAS	
EdgaEV Vista EV2 VirtualCrash2	Español – Inglés - Francés	

EdgeFX - Vista FX3 - VirtualCrash3 Chrashmath - Excel

# **SOPORTES:**

The Accreditation Commission for Traffic Accident Reconstruction In recognition of demonstrated academic achievement, completion of accident specific training, applied experience in the field, and in view of the successful completion of the ACTAR Full Accreditation Written and Practical Examination, the ACTAR Governing Board of Directors hereby awards the level of Full Accreditation as a Traffic Accident Reconstructionist to Alejandro Rico Issued this 7th Day of June 2019 Ron Sanders Chair, ACTAR Secretary, ACTAR Expiration date: June 7, 2024 Registration Number: 3352













# 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 CARRIA O BUSTAMANTE DECANA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES.











Medellin, 24 de julio de 2017

La Maestria en Criminalistica y Ciencias Forenses de la Universidad de Medellín

#### HACE CONSTAR QUE:

El doctor ALEJANDRO RICO LEON identificado con documento de identidad número 80092784 se ha desempeñado como docente conferencista en la Maestria en Criminalistica 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.

ADRIANA MARÍA GÓMEZ DUQUE

Coordinadora Maestría en Criminalistica y Ciencias Forenses Universidad de Medellin



# 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

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









#### El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Leg 119 de 1984

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

Cursó y aprobó la acción de Formación INDUCCIÓN A PROCESOS PEDAGÓGICOS

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

BIBANA DEL CARMEN BETIN HOVOS TOR CENTRO NABISCO, ACURCOLA Y PESQUERO BEGANNA BOLEVAS

SGCV20001675916 21/10/2009 No. V FECHA DE REGISTRO

Para verificar la validez de este Certificado con Resolución 000484 del 06 de Marzo de 2006



#### El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Leg 119 de 1994

Hace Constar que ALEJANDRO RICO LEÓN Con CEDUILA DE CILIDADANIA No. 80092764

Cursó y aprobó la acción de Formación

ESTRATEGIAS PARA LA ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE FORMACIÓN EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAIE

Con una duración de 50 Horas

uio de lo anterior se firma en Bogota d. c. a los Veinte (20) días del mes de Junio de Des Mil Once (2011)

Para centrear la colidez de ente Centritorido consiste la página littra / pia sensiónical edia co



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 - 4361204

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

E-mail: dlopez@irsvial.com; diego.dilop65@gmail.com

Idiomas: Español – Ruso – Ingles.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

# FORMACIÓN ACADÉMICA

- UNIVERSIDAD AMISTAD DE LOS PUEBLOS. Moscú Rusia. TITULO: FISICO 1989.
- UNIVERSIDAD AMISTAD DE LOS PUEBLOS. Moscú Rusia. TITULO: MAGISTER EN CIENCIAS FISICO MATEMATICAS 1989.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

•	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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

- 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 MEDICNA 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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

- 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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

- 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.
- Curso 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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

- DIRECTOR FORENSE IRSVIAL LTDA. 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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO FXPERTO EN SEGURIDAD VIAI

- 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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO FXPERTO EN SEGURIDAD VIAI

- 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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

- 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.

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

- 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 libro: "Manual de Investigación y Reconstrucción de Accidentes de Tránsito", 2007, Ed. IRSVIAL LTDA.
- Miembro NAPARS (National Association of Professional Accident Reconstruction Specialist).
- Perito Forense Avanzado en hechos de Tránsito, Organización Internacional de Accidentología Vial OIAV, Certificado DEKRA ISO/IEC 17024 -2012.

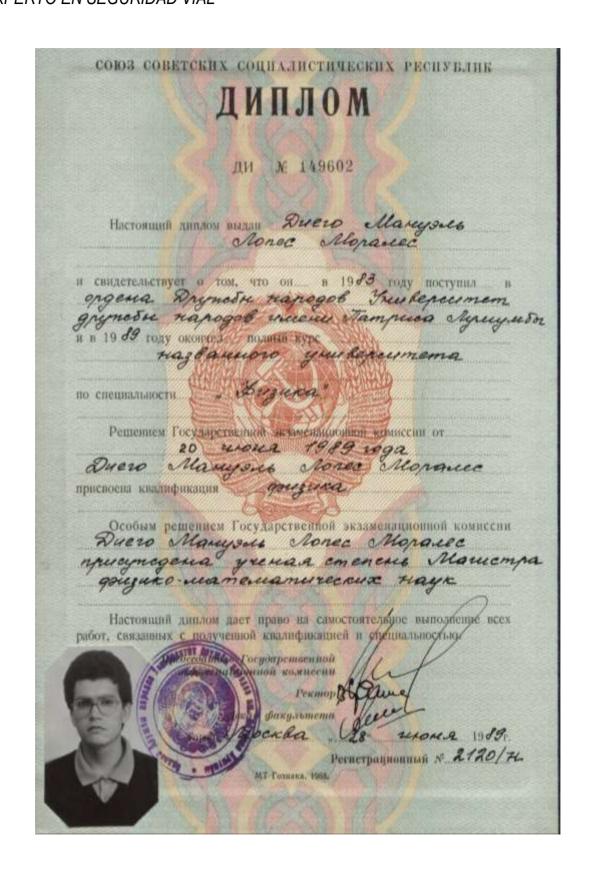
FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

## **EXPERIENCIA FORENSE:**

- > INVESTIGADOR y RECONSTRUCTOR de cerca de 3900 accidentes de tránsito así:
- Colisiones vehículo peatón: 1127 accidentes.
- Colisiones vehículo vehículo: 1250 accidentes.
- Colisiones vehículo Motocicleta Bicicleta: 1350 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.
  - ➤ PERITO EXPERTO EN AUDIENCIAS DE JUICIO ORAL en 140 oportunidades en juzgados de Colombia desde el 2005.

Diego Manuel López Morales

c.c. 79.341890 Bogotá





FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAI

ICFES

INSTITUTO COLOMBIANO PARA EL FOMENTO DE LA EDUCACION SUPERIOR

RESOLUCION No. 002715 DE 19

27 SET. 1991

Porla 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

#### CONSIDERANDO:

Que DIRGO MANUEL LOPEZ MORALES, ciudadano colombiano, con cédula de ciudadania No.79.341.890 de Bogotá, D.E., presentó ante este Instituto el título de FISICO, otorgado el 26 de junio de 1989, por la Universidad de la Amistad de los Pueblos Patricio Lumumba, Mosco, 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;

Outs

0.-01

FÍSICO FORENSE



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







nww.coforense.com www.dekra.es





FÍSICO FORENSE





FÍSICO FORENSE



FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



# Institute of Police Technology and Management

University of North Florida

This is to certify that

# Diego Lopez

successfully completed

**Fundamental Techniques of Crash Investigation** 

on June 19, 2018

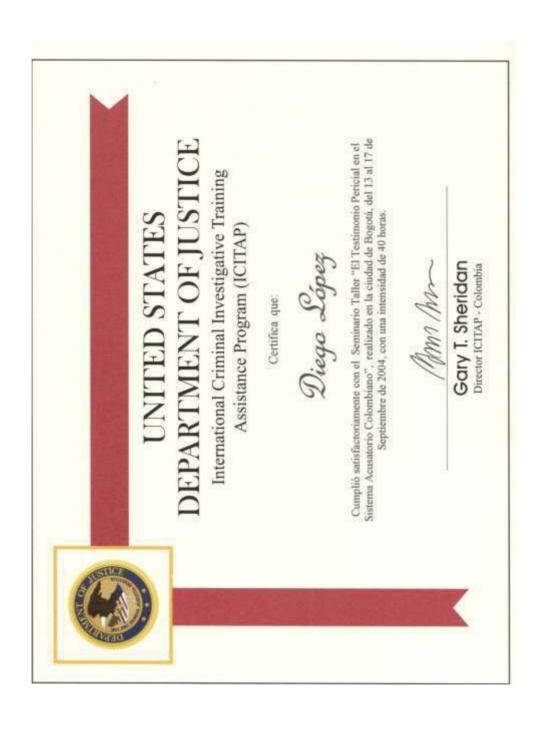
Dan BELL
Online Training Coordinator

Certificate: 11642633



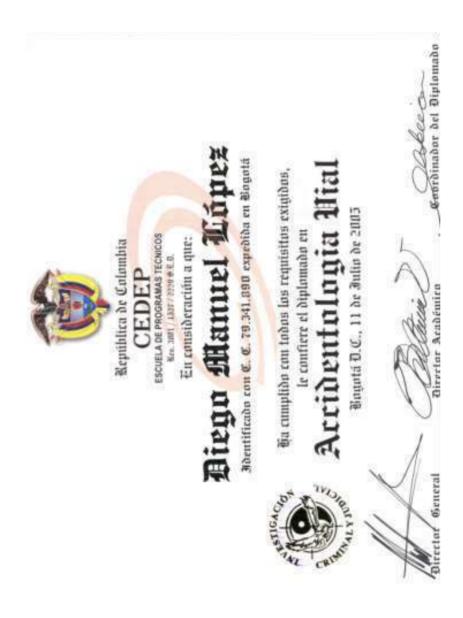
Cameron Lucci

FÍSICO FORENSE

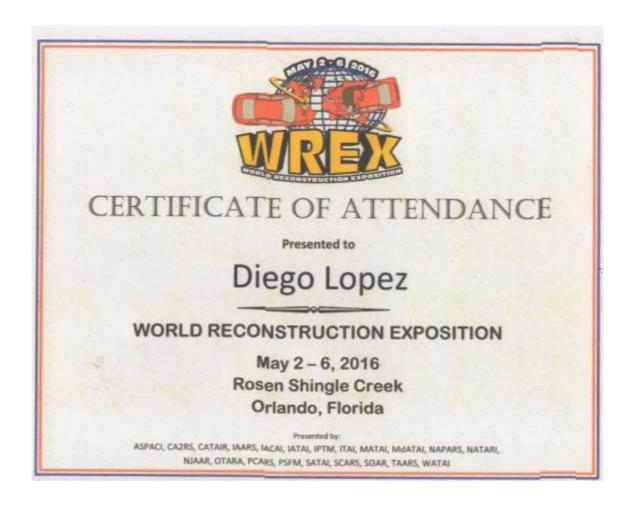


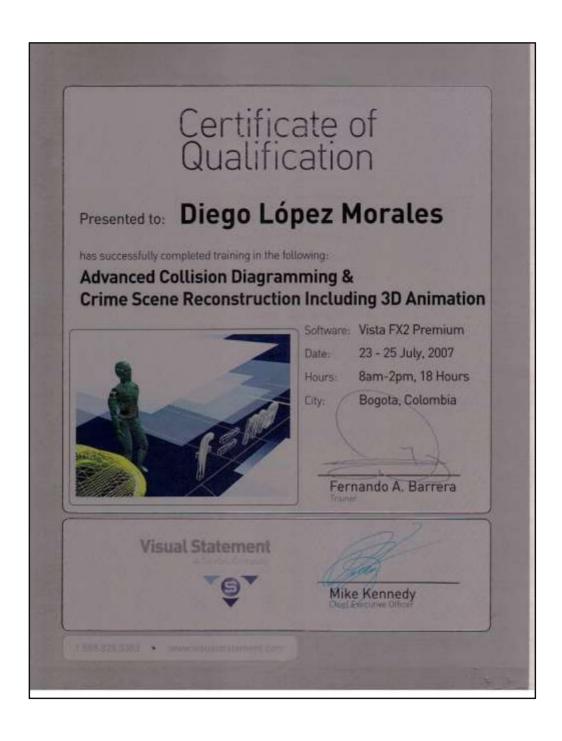
FÍSICO FORENSE











FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL





Resoluciones No. 4703/96 y 110209/2010 Secretaria de Educación Resolución No. 000113/98 Ministerio de Transporte

Otorga el presente Certificado a:

Diego Manuel López Morales

Por haber cursado y aprobado la formación de:

"INSTRUCTOR EN TECNICAS DE CONDUCCION"

CATEGORIAS B1-C1-

De acuerdo a los planes y programas establecidos por los Ministerios de Trasnporte 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)

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN 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

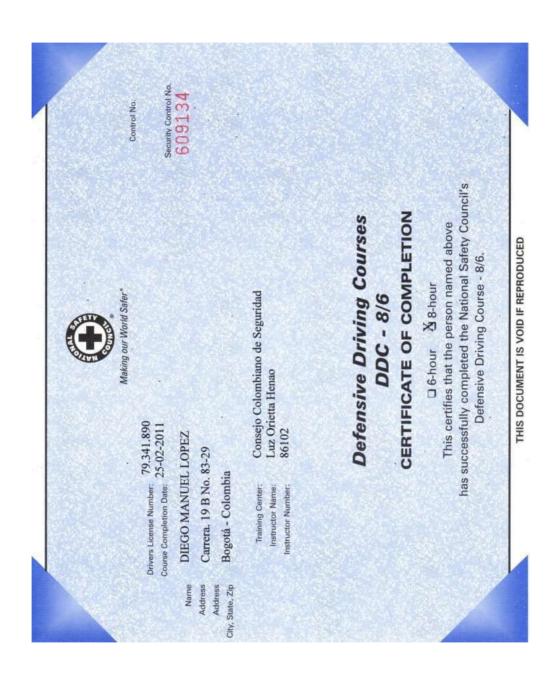
Primer Seminario Internacional de Accidentología

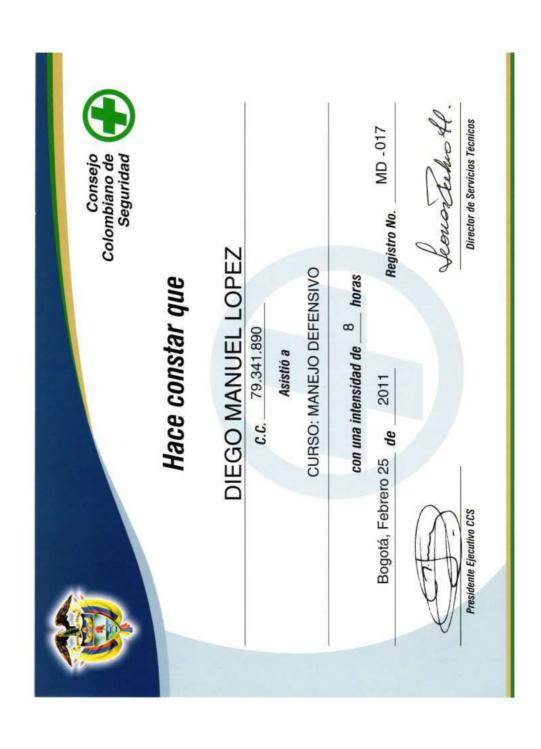
Realizado en Bogotá D.C., del 23 al 25 de noviembre de 2011, con una duración de 22,5 horas.

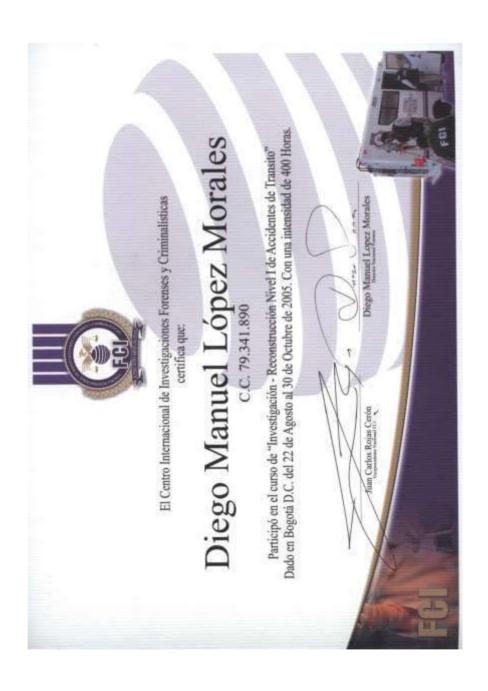
Clemencia González Fajardo Directora Unidad de Gestión Externa Escuela Colombiana de Ingenieria Julio Garavito

Unuming boungs

Diego Manuel López Morales Director Forense IRSVIAL







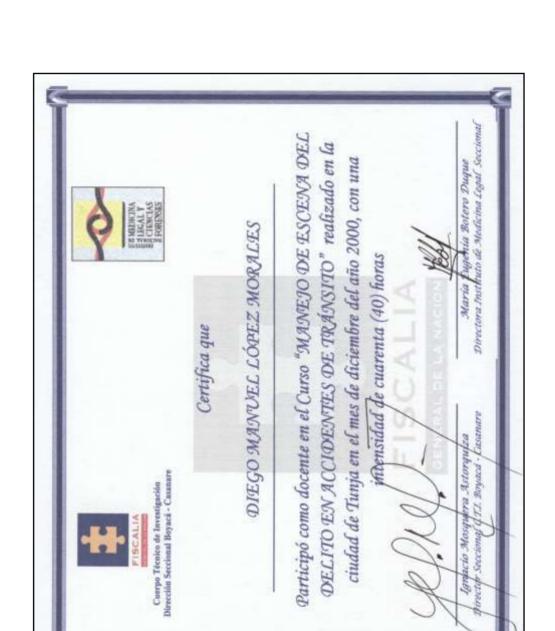


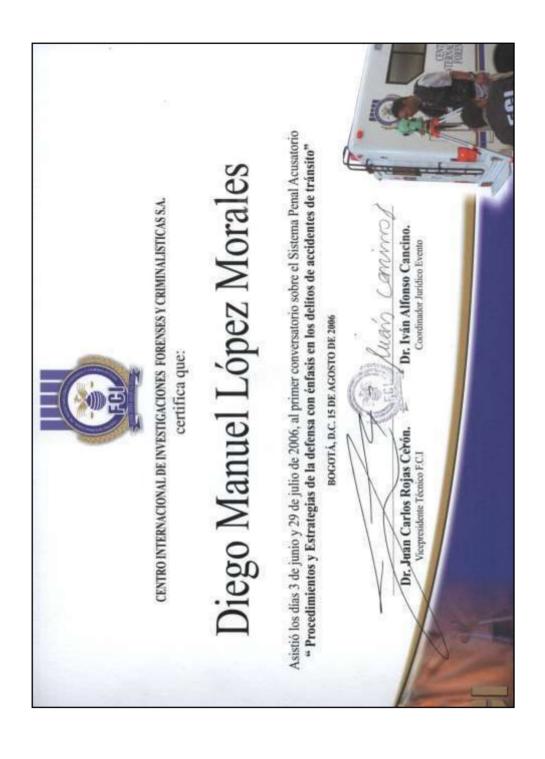




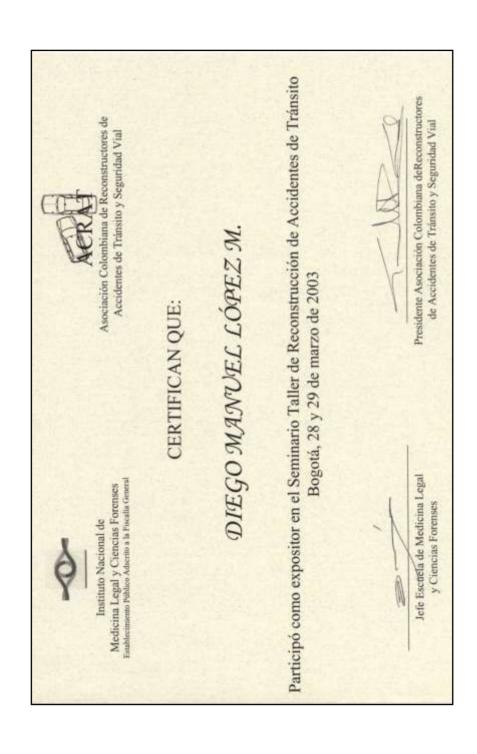
EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO





FÍSICO FORENSE



FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



# CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y CRIMINALISITCAS FCI

#### CERTIFICACION

El Director del Departamento Nacional Forense del CENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIONES FORENSES Y CRIMINALISITCAS FCI, certifica que el Fisico 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 Transito.

Bogotá, 10 de diciembre de 2006.

Dirección Nacional Departamento Forense FCI

Cra. 148 No. 119 - 95 3er Pisc - Bogotá D.C. Colombia - PBX 629 30 29 - www.fcisa.org

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAI



Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses Establecimiento Público Adscrito a la Fiscalia 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 ciudadania 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 1 Grado 16, destinado al GRUPO DE FISICA FORENSE – DIRECCION REGIONAL BOGOTA.

Que de conformidad con el Acuerdo Nº19 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:

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



Coser. 289 6000 / 0677 - 333 4850 / 4750 Estis. 570 / 72 / 73 / 75 / 76 Teurris. 333 4783 Caus: 74 N°12-61 - Not. 800.150.861-1 - Booth, D.C. - Colombia

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAI



#### 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 delineamientos 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.
- 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 Dciembre del año dos mil seis (2006), por solicitud del interesado con destino a FINES PERSONALES.

30

JORGE ALMARIO TORRES

JAT/az-2006

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

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAI

DISEÑO DEL CENTRO DE GESTIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA SEQURIDAD 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 manifestarie 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 cumplimento de este propósito, dado los resultados obtenidos.

Esperamos que la visión que construimos sobre el manejo cientifico-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 Secretaria Distrital de la Movilidad se extiende hasta un acompañamiento que facilite, oriente, posesione, 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 implementaria.

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

RAUL G. ARIAS GOMEZ

NIDIA E. OCHOA Q.

Coordinadora

CENTRA M.MORALES

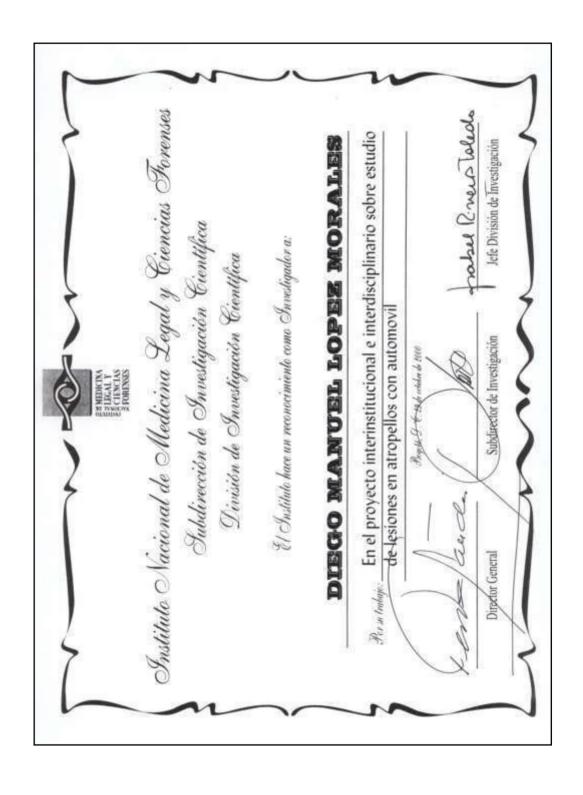
Centro Vial - JMMorales & Associates Unión Temporal Internacional Resizo: NEO - 18/12/2008 Revisió: LEO - 20/23/2008 Apratió: RGA - 21/22/2008

Oiles. O.

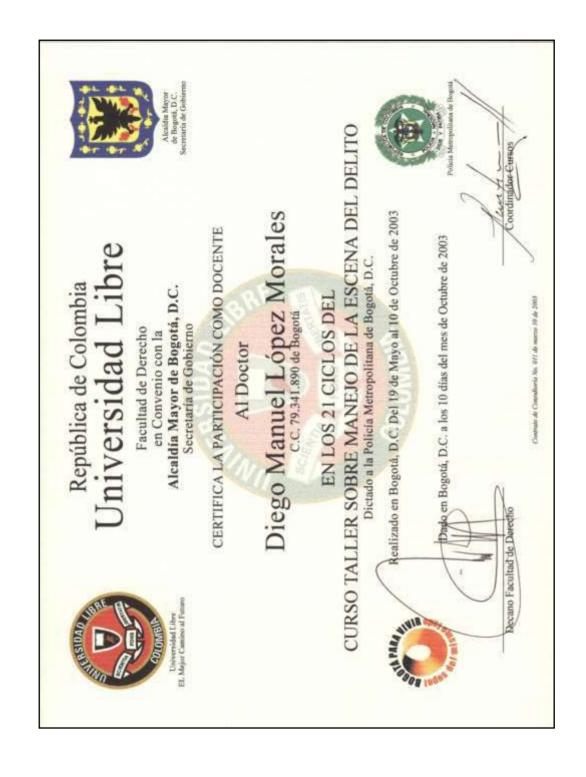
FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO **FXPERTO EN SEGURIDAD VIAI** 

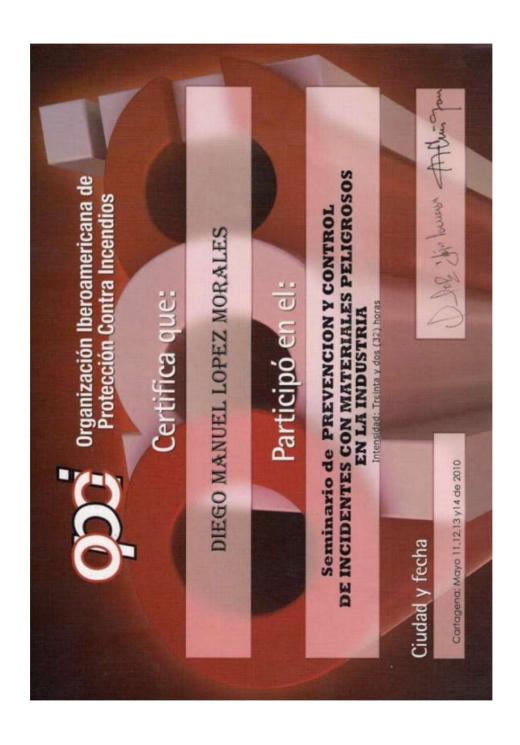




FÍSICO FORENSE



FÍSICO FORENSE





### DIEGO MANUEL LÒPEZ MORALES

FÍSICO FORENSE

INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO EXPERTO EN SEGURIDAD VIAL



#### DIEGO MANUEL LÒPEZ MORALES

FÍSICO FORENSE INVESTIGADOR – RECONSTRUCTOR DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO FXPERTO EN SEGURIDAD VIAI

> Ctra. de Valladolid, Km 1 05004 Ávila (España) T +34 920 83:00 - F +34 520 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

Numero de registro:17115

Le informamos que los datos personales que usted nos tecita, se recogen confidencialmente en un fichero que en responsabilidad de CESVMAP, Centro de Expertmentación y Segunda Vial MAPFRE, S.A. (CESVMAP), Cris. de Valadotis, Im. 1 - 65004 AVIA., con la finaldod de gestioner su solicitud y facilitaria información sobre productos, servicios, centras o promocione de estamentad y de las solicitarias entrádeado sel Cinopo MAPFRE (even maphro, com) por via porsal y electrimate locicus neve centragida les instaction desposicia estrateria. A finaldo entrádeado en locitaria de las sobre de esternidado entrador entrador entrador desponsacións de las entrádeados en las estaction negociales estrateria. A finaldo, de interior de las estactions de comos, receitación que ostorior y carnosacion de sus entrádeados en las Leigo Organizacions de las estactions de la

R.M. DE ÁVILA, LIBRO DE SOCIEDADES, HOJA 931, FOLKO 164, TOMO 38°, LIBRO 22, SECCIÓN 3°, NF; A-28/272474
Ctrs. de Valladolid, Km 1 05004 Ávila (España)
T +34.920.83.00 - F +34, 920.20, 63.19 - emait: cesvimap@cesvimap.com
www.cesvimap.com | www.cesvirecambios.com | www.revistacesvimap.com





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.



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 Apoderado de la defensa: Juna Rondón Victima: Ana Muñoz Acevedo.
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 Victima 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.
60	Buga	Juzgado 1 P.M	07/11/2017	Spoa: 761116000166201500877 Lesiones culposas.
61	Villa Rica	Juzgado 1 Promiscuo	12/12/2017	CUI: 195736000680201300122-00 lesiones culposas.
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. Liberty Seguros.
64	Cali	Juzgado 12 P.C.C	16/03/2018	Rad: 760016000193-2015-80248 Imputado: Heriberto Sanchez L. Homicidio.
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 – Taxcoopebombas.



69	Bogotá	Juzgado 4 P.M	23/05/2018	Lesiones personales 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. 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 19Penal C.	22/11/2019	Rad: 110016000028201502684. Perito defensa.
93	Bogotá	Tribunal arbitral CCB	14/01/2020	Covioriente vs aseguradoras (15791). Perito técnico Suramericana.
94	Rionegro	Juzgado 2 penal circuito	11/03/2020	Rad: 05656000364201680006 Carlos Henao R. Homicidio culposo
95	Cúcuta	Juzgado 5 penal circuito	13/03/2020	Rad. 540016106173201681057. Diego Becerra. Homicidio Culposo.
96	Saravena	Juzgado 2 Promiscuo Municipal	16/06/2020	Rad: 817366109539-2014-80143. Samuel Criado. Lesiones.
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.
100	Madrid	Juzgado 01 Penal Municipal	04/09/2020	Rad: 2015-80024. Indiciado: Nelson F. Fernandez.



No.	CIUDAD	JUZGADO	FECHA	PARTES
1	Guaduas (Cundinamarca)	Juzgado Municipal de Guaduas	01/09/2015	Partes: Diego Martínez Muñoz, Guillermo González Caro, Liberty Seguros. Apoderada de la defensa: Martha Rodriguez.
2	Granada (Meta)	Juzgado Civil del Circuito de Granada	09/03/2016	Partes: Pablo Emilio Galeano, Fredis Ocampo Bernal, Allianz Seguros. Apoderada de la defensa: Dra. Gloria Liliana Díaz Cardenas
3	Barranquilla (Atlántico)	Servicios Judiciales de la ciudad de Barranquilla	18/03/2016	Apoderado de la defensa: Giselle Dávila
4	Bogotá	juzgado 12 penal municipal con funciones de conocimiento	28/03/2016	Apoderado de la víctima: Jairo Achury
5	San Gil (Santander)	Juzgado Primero Penal del Circuito	04/04/2016	Apoderado de la defensa: Luisa Consuegra, Radicado No. CUI 6867960000152201400007
6	Bogotá	Juzgado 19 Penal Municipal de Bogotá	19/04/2016	Apoderado de la defensa: Esteban Martinez
7	Manizales (Caldas)		06/05/2016	Apoderado de la defensa: Israel Barbosa
8	Cúcuta (Norte de Santander)	Juzgado Segundo Penal Municipal de los patios	24/05/2016	Apoderado de la defensa: Antonio Jaimes
9	Bucaramanga (Santander)	Juzgado 2 penal municipal con función de conocimiento de Bucaramanga	31/05/2016	Apoderado de la defensa: Oriana Rincón.
10	La Dorada (Caldas)	Juzgado Penal del Circuito	09/06/2016	Apoderado de la defensa: Martha Rodriguez
11	Cartagena (Bolívar)	Juzgado Cuarto Penal del Circuito de Cartagena	22/06/2016	Partes. Iván Enrique Cuentas, Jesús María Vega, Liberty Seguros. Apoderado de la defensa: Alex Fontalvo Velásquez Apoderado víctima: Rigoberto Correa.
12	Tunja (Boyacá)		7/07/2016	Apoderado de la defensa: Ofelia Mendoza
13	Cali (valle del Cauca)	Juzgado 22 penal del circuito de Cali	14/07/2016	Apoderado de la defensa: Jacqueline Romero
14	Medellín (Antioquía)		28/07/2016	Apoderado Juan Arbeláez
15	Bucaramanga (Santander)	Juzgado 1 municipal con función de Conocimiento de	29/07/2016	Héctor Julio López Poveda, Apoderado de la defensa Stella Pico



		Bucaramanga		
16	Chaparral (Tolima)		03/08/2016	Apoderado Selene Montoya
17	Ibagué (Tolima)		04/08/2016	Apoderado Sandra Cossio
18	Bucaramanga (Santander)	Juzgado Sexto Penal del Circuito	08/08/2016	Apoderado Jorge Mario González
19	Medellín (Antioquía)		9/08/2016	
20	Los Patios (Norte de Santander)		11/08/2016	Apoderado Juan Cáceres
21	Ibagué (Tolima)		17/08/2016	Apoderado Sandra Cossio
22	Medellín (Antioquía)		18/08/2016	
23	Cartagena (Bolívar)			
24	Cali (valle del Cauca)	Juzgado 4 penal del circuito de Palmira	25/07/2016	Apoderado de la defensa: Javier Salazar Paz
25	Bogotá	Juzgado 13 penal municipal	21/06/2016	Apoderado de la defensa: Martha Rodriguez
26	Bogotá	Juzgado 31 Penal del Circuito	24/08/2016	Apoderado de la defensa: Esteban Martinez.
27	Cartagena (Bolívar)	Juzgado 3 penal municipal	18/10/2016	Apoderado de la defensa: Ibis Larrarte
28	Bucaramanga (Santander)	Juzgado 2 penal municipal con función de conocimiento	16/01/2017	Apoderado de la defensa: Oriana Rincón
29	Lérida	Juzgado 2 P.M	29/09/2016	Rad. 730306000457201280037004 Victima Jesús David Gómes Raigoza
30	Popayán	Juzgado 5 civil circuito	15/11/2016	Rad. 19001310300520160006900 Demandado TRANS TUNIA y OTROS



31	Pereira	Juzgado 4 civil circuito	29/11/2016	Rad. 2015-107 Apoderado: Hector Giraldo D.
32	Pereira	Juzgado 3 civil circuito	14/12/2016	Rad. 2015-651 Apoderado: Hector Giraldo D.
33	Socorro (Santander)	Juzgado 3 civil circuito	14/12/2016	Rad. 2015-651 Apoderado: Hector Giraldo D.
34	Palmira	Juzgado 5 P.M	01/06/2017	765206000182201100777 en contra de JORGE A. SALAMANCA.
35	Girardota	Juzgado 2 P.M	22/06/2017	Rad. 05 308 40 04 002 2016 001574 víctima FRANCISCO J. BEDOYA G.
36	Bogotá	Juzgado 39 Civil del Circuito	28/06/2017	Demandado: Jaime Arturo Velandia López Liberty seguros
37	Bucaramanga	Juzgado 10 P.C	29/06/2017	CUI 680016000159201281652 en contra de JOSE LEOCADIO PORRAS V.
38	Cali	Juzgado 7 Penal Municipal con funciones de conocimiento	5/07/2017	Demandado: Allianz Seguros Apoderado: Luz Mary Rodríguez
39	Cali	Juzgado 19 P.M	05/07/2017	Proceso 760016000196201202360 contra JOSE SAAVEDRA M.
40	Bogotá	Juzgado 20 C.C	15/08/2017	Proceso 11001310302020160016800 contra JAIRO BOCANEGRA – ANGELICA CALDERON.
41	Jericó	Juzgado Promiscuo	28/08/2017	CUI 053686000338201480114 contra ERMILSON GRAJALES OSORIO N.I 2016-00138
42	Bogotá	Juzgado 13 C.C	30/08/2017	Proceso ordinario No 2016-0247 contra RAFAEL REGINO.
43	Ibagué	Juzgado 12 P.M	01/09/2017	PLACA WTA 522 – DEFENSOR NORBEY URUEÑA ROJAS.
44	Villavicencio	Juzgado 5 C.M	04/10/2017	Rad. 500014003005-201600477-00 víctima Hernán Hurtado C.
45	Cali	Juzgado 2 P.C.C	05/10/2017	Rad. 768926000190201600117 Homicidio Culposo.
46	Buga	Juzgado 1 P.M	07/11/2017	SPOA: 761116000166201500877 Lesiones culposas.



47	Villa Rica	Juzgado 1 Promiscuo	12/12/2017	CUI: 195736000680201300122-00 lesiones culposas.
48	Bogotá	Juzgado 37 C.C	06/02/2018	11001310303720160052400 abogada E. Castellanos (SIDAUTO demandado)
49	Guarne	Inspección de Tránsito	01/03/2018	PLACA - DJQ609 lesiones personales. Liberty Seguros.
50	Cali	Juzgado 12 P.C.C	16/03/2018	Rad: 760016000193-2015-80248 Imputado: Heriberto Sanchez L. Homicidio.
51	Bogotá	Juzgado 63 Administrativo	06/06/2018	050016000206201532540 (proceso penal) – Víctima Jesús Albeiro Gaviria
52	El Socorro (Santander)	Juzgado Primero Promiscuo Municipal del Socorro	03/10/2018	Abogado: Carlos Arguello Procesado: Jairo Javier López CUI: 687556000156201080188
53	Envigado	Juzgado 3 civil circuito	30/10/2018	Lesiones en accidente de tránsito Rad: 05266 31 03 003 2017 00264 00.
54	Buga (Valle del Cauca)	Juzgado Primero Penal del Circuito Guadalajara de Buga Valle	12/12/2018	Radicado: 76-111-6000-166-2014-01551 Demandados: Julián González Murillo y otro.
55	Cali	Juzgado Noveno Civil del Circuito de Santiago de Cali	29/01/2019	Radicado: 76001031030092017-00200-00
56	Sahagún (Córdoba)	Juzgado Civil del Circuito de Sahagún (Córdoba)	26/02/2019	Radicado : 23-660-31-03-001-2018-00001
57	Cúcuta	Juzgado Cuarto Penal Municipal de Cúcuta con función de conocimiento	22/03/2019	SPOA: 54001610617301480733
58	Guamo (Tolima)	Juzgado Penal del Circuito del Guamo (Tolima)	15/05/2019	SPOA:73504600004712014800008 Radicación: 2016-00139-00
59	Guaduas (Cundinamarca)	Juzgado Promiscuo del Circuito de Guaduas (Cundinamarca)	18/06/2019	Proceso: 253206000695201300079-00 Demandado: Luis Hernán Cabrera López
60	Palmira (Valle del Cauca)	Juzgado Primero Penal Municipal con Funciones de Conocimiento de Palmira	25/06/2019	Radicado: 76520600018220120046-00 NI: 2017-00156-00



61	Bucaramanga	Juzgado Décimo Civil del Circuito	25/07/2019	Radicado: 68001-31-03-010-2017-00246
62	Cajicá (Cundinamarca)	Juzgado Primero Promiscuo Municipal de Cajicá	15/11/2019	Radicado: 2017-000051

#### **PUBLICACIONES DIEGO MANUEL LOPEZ MORALES**

- 1. 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.
- 2. 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.
- 3. 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.
- 4. ALEJANDRO RICO, DIEGIO LOPEZ, "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

# 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 FI, May 2016.
- **3.** Alejandro Rico "La aplicabilidad de las ecuaciones dentro del proceso de reconstrucción de accidentes" publicado en <a href="https://www.perarg.com.ar">www.perarg.com.ar</a>.
- 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.