

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES  
DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTÁ  
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2002001156  
Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE**

<b>CIUDAD Y FECHA</b>	Bogotá, D.C., 2020-11-24.
<b>AUTORIDAD DESTINATARIA</b>	Dra. LEIDY YULIETH MORENO ÁLVAREZ. Secretaria. Juzgado Cuarto de Familia. Distrito Judicial de Villavicencio. Palacio de Justicia, Carrera 29 No. 33B-79, Parque Banderas. Torre B. Of. 109. Villavicencio-Meta. Correo electrónico fam04vciot@cendoj.ramajudicial.gov.co
<b>IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIAS DE SOLICITUD</b>	Proceso Impugnación e Investigación de Paternidad No.500013110004-2019-00001-00, Oficio No. 879 de 2020-08-24, Oficio No. 468997 de 2020-09-10, Oficio.: 2014-DSMT-LBIF-2020 de 2020-09-24.
<b>SOLICITUD/MOTIVO</b>	"...Proceso: IMPUGNACION e INVESTIGACION DE PATERNIDAD...se solicita se fije nueva fecha y hora para la toma y procesamiento de la muestra para el señor DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ y la niña KAROL LIZETH RIOS LAGUNA..."
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<p><b>PRESUNTO PADRE: DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ. C.C. 86.073.394 de Villavicencio.</b></p> <p>1. Una (1) tarjeta FTA con muestra de sangre rotulada: "Darwin Mesias Amaya Hernandez CC. 86073394 2020-09-24 INMLyCF DSMT-LBIF-229-2020". Registrado: 2020-10-01.</p> <p><b>HIJA: KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA. T.I. 1.122.513.329 de Villavicencio.</b></p> <p>2. Una (1) tarjeta FTA con muestra de sangre rotulada: "Karoll Lizeth Rios Laguna TI 1.122.513.329 2020-09-24 INMLyCF-DSMT-LBIF-229-2020". Registrado: 2020-10-01.</p> <p><b>Nota:</b> Todas las muestras se recibieron dentro de bolsas plásticas rotuladas, de las cuales queda registro fotográfico impreso en la carpeta.</p> <p><b>Fecha de radicación en el Laboratorio:</b> 2020-10-01.</p> <p><b>Periodo de análisis:</b> 2020-11-09 a 2020-11-23</p>	

**A. HALLAZGOS:**

**Marcadores nucleares biparentales y uniparental.**

Sistema genético	PRESUNTO PADRE	HIJA	Alelo Compartido
	DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ	KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA	
D8S1179	13,14	13	13
D21S11	30,31,2	29,31,2	31,2
D7S820	10,11	10	10
CSF1PO	10,12	11,12	12
D3S1358	15,16	15	15
TH01	7	7	7
D13S317	11,13	11,13	11 o 13
D16S539	10,11	10	10
D2S1338	19,22	17,22	22
D19S433	14	13,14	14
vWA	16,17	17	17
TPOX	8	8,11	8
D18S51	12,16	16,19	16
D5S818	11,12	10,11	11
FGA	20,25	21,25	25
PENTA E	15,16	13,16	16
PENTA D	13	9,13	13
D10S1248	14	14,15	14

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A - 51 Tercer piso. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)

Conmutador (1) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349

Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES  
DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTÁ  
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2002001156  
Página 2 de 4

Sistema genético	PRESUNTO PADRE	HIJA	Alelo Compartido
	DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ	KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA	
D1S1656	12,16	16,17	16
D22S1045	11,16	16	16
D2S441	14	14	14
D12S391	20	20,22	20
DYS391	11	NA	----
AMELOGENINA	X,Y	X	----

NA: No plica

#### B. INTERPRETACION:

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo debe compartir un alelo con cada uno de sus padres biológicos en todos los sistemas genéticos analizados. Se observa que DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ comparte con KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA un alelo en todos los sistemas genéticos analizados.

Se calculó entonces la probabilidad de este hallazgo frente a las siguientes hipótesis (H):

H1: DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ es el padre biológico de KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA.

H2: El padre biológico de KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA es otro individuo tomado al azar, en la población de referencia.

Se encontró que el hallazgo genético es 1.332.515 de veces más probable ante la primera hipótesis que ante la segunda. Esta comparación se conoce como LR (*Likelihood Ratio*) o Índice de Paternidad (IP).

#### C. CONCLUSION:

**DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ no se excluye como el padre biológico de KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA. Es 1.332.515 veces más probable el hallazgo genético, si DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.9999%.**

#### D. OBSERVACIÓN:

Los remanentes de las muestras analizadas quedan almacenados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a disposición de la autoridad.

#### E. REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES:

Se recibieron dos (2) formatos "FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACION DE EXÁMENES CLÍNICO-FORENSES, VALORACIONES PSIQUIÁTRICAS O PSICOLÓGICAS, Y OTROS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS.V03" diligenciados, firmados, con huella dactilar, fotocopia del documento de identidad y fotografía de DARWIN MESIAS AMAYA HERNANDEZ y KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA.

La toma de muestra de KAROLL LIZETH RIOS LAGUNA fue autorizada por la señora LEIDY JOHANNA LAGUNA MURCIA en calidad de madre y quien aportó fotocopia del documento de identidad.

#### F. METODOLOGIA:

Los métodos y los principios de los métodos utilizados en el laboratorio son reportados en la literatura científica y validados para el uso forense.

##### 1. EXTRACCION DE ADN MEDIANTE RESINAS QUELANTES CHELEX 100™ AL 20%:

Una vez el tejido ha sido lisado, la resina atrapa cationes que actúan como cofactores de nucleasas evitando la degradación del ADN y se genera ADN de cadena sencilla. Código DG-M-PET-029-V05.

##### 2. PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES Y UNIPARENTAL:

Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V05. La versión de este documento normativo no hace parte de la acreditación de ONAC.

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A - 51 Tercer piso. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)

Conmutador (1) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349

Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)



INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES  
DIRECCIÓN REGIONAL BOGOTÁ  
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2002001156  
Página 4 de 4

Software utilizado para cálculo del likelihood ratio: SIFMELCO versión 2.0.3, Versión 3.2.2. y Genética Forense 2.7.72

**5. CONTROL DE PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS:**

Se procesaron controles negativos y positivos en cada etapa del proceso. Los hallazgos y la información del caso cumplieron con un proceso de revisión por personal experto en la misma área, antes de la emisión final del informe pericial. Este laboratorio realiza anualmente ensayos de aptitud (DG-M-P-004-V08), de acuerdo con los programas de evaluación de desempeño establecidos.

Los aparatos volumétricos operados por pistón, Termocicladores y Analizadores genéticos que se utilizaron son sometidos periódicamente a mantenimiento, calibración y verificación de estado (DG-A-P-021 V12, DG-A-I-046 V01 y DG-A-I-031-V05).

La bibliografía está referenciada en cada protocolo o instructivo de la metodología, cualquier aclaración con respecto a ésta se suministrará a solicitud de la respectiva autoridad.

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses cuenta con Certificación emitida por SGS Colombia S.A., bajo la norma ISO 9001:2015 con Certificado C015/6256 de 2018-05-15.

La(s) muestra(s) analizada(s) han permanecido bajo cadena de custodia por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses desde su recepción (o desde su recolección, si es el caso).

Atentamente,

**SANDRA PATRICIA ENCISO CASTELLANOS**  
Profesional Especializado Forense  
Grupo de Genética Forense  
Dirección Regional Bogotá

VoBo. Revisado:

*Nota: Para tramitar cualquier petición, aclaración o ampliación que la autoridad competente solicite al Instituto, es indispensable hacer referencia siempre al número de identificación del informe pericial (extremo superior derecho de cada folio del informe pericial).*

**FIN DEL INFORME PERICIAL**