

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



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010



Certificate Number:
FT-0071

INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-1902001503 y
1902001504

Página 1 de 3

INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE

CIUDAD Y FECHA	Bogotá, D.C., 2020-09-08
AUTORIDAD DESTINATARIA	Dr. DIEGO FERNANDO RENGIFO LOPEZ. Juez. Juzgado Tercero de Familia Circuito Judicial de Popayán. Calle 8ª 10-00 Of 204. Palacio de Justicia. Edificio Villamarista. Popayán (Cauca). Correo electrónico j03fapayan@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	Proceso Filiación Extramatrimonial, Radicado: 19-001-31-10-003-2018-00273-00, Oficio No 0994 de 2019-04-30, Auto de sustentación No 008 de 2019-01-14, Oficio No 0990 de 2019-04-30, Diligencia de Exhumación de cadáver Proceso Extramatrimonial Magnolia Hermosa 2018-00273-00 de 2019-05-31, Oficio No DSO-DSC-ARCP-T-03 de 2019-06-14 y Oficio No 0837 de 2020-07-15.
SOLICITUD / MOTIVO	"... se llevará acabo la DILIGENCIA DE EXHUMACIÓN y toma de muestras óseas a los cadáveres de quienes en vida respondieron a los nombres de FRANCISCO NARVAEZ MERA y LASTENIA HERMOSA CORDOBA , presunto padre y madre biológica de la demandante respectivamente... correlativamente la TOMA de MUESTRAS de SANGRE a la demandante MAGNOLIA HERMOSA; muestras que serán utilizadas para la realización de la prueba genética decretada en este proceso".
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
<p>Presunto Padre: FRANCISCO NARVAEZ MERA (Fallecido).</p> <p>1. Dos (2) fragmentos óseos. Recibidos en bolsa plástica transparente rotulada: "...Cauca...190013110003201800273... Francisco Narvaez Mera... DOS CILINDROS FEMUR... DOS...Lab Genética Bogotá". Registrada: 2019-07-22.</p> <p>Madre: LASTENIA HERMOSA CORDOBA (Fallecida).</p> <p>2. Dos (2) fragmentos óseos. Recibidos en bolsa plástica transparente rotulada: "...Cauca...190013110003201800273... Lastenia Hermosa Cordoba... DOS CILINDROS FEMUR... DOS...Lab Genética Bogotá". Registrada: 2019-07-22.</p> <p>Hija: MAGNOLIA HERMOSA. C.C: 25.706.436 de Timbio.</p> <p>3. Mancha de sangre en tarjeta FTA marcada: "Magnolia Hermosa 25.706.436 Timbio 31/05/2019". Registrada: 2019-07-22.</p> <p>Todos los EMP se recibieron dentro de una bolsa plástica con rótulo del INMLCF del cual queda registro fotográfico impreso en la carpeta del caso.</p> <p>Fecha de Recepción en el Laboratorio: 2019-06-06</p> <p>Periodo de análisis: 2020-07-28 a 2020-08-29</p>	

A. HALLAZGOS

Tabla Marcadores biparentales.

SISTEMA GENÉTICO	Presunto Padre (Fallecido)	Madre (fallecida)	Hija	AOP
	FRANCISCO NARVAEZ MERA	LASTENIA HERMOSA CORDOBA	MAGNOLIA HERMOSA	ALELO OBLIGADO PATERNO
D8S1179	12,14	8,12	8,11	11*
D21S11	29,33.2	29,33.2	28,29	28*
D7S820	10	10,12	10	10
CSF1PO	11,13	N.D	10	---
D3S1358	14,15	16,18	15,18	15
TH01	6	7,9	7	7*
D13S317	13	13,14	9,13	9*
D16S539	13,14	10,12	12	12*
D2S1338	17,19	N.D	18,22	---

Pmp

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A - 51 – Tercer Piso geneticabogota@medicinalegal.gov.co
Conmutador (1) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349
Bogotá D.C Colombia www.medicinalegal.gov.co

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



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010



Certificate Number:
FT-0071

INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-1902001503 y
1902001504

Página 2 de 3

SISTEMA GENÉTICO	Presunto Padre (Fallecido)	Madre (fallecida)	Hija	AOP
	FRANCISCO NARVAEZ MERA	LASTENIA HERMOSA CORDOBA	MAGNOLIA HERMOSA	ALELO OBLIGADO PATERNO
D19S433	13,16.2	13,15	13.2,15	13.2*
vWA	16,17	16,18	16,17	17
TPOX	8,11	8,11	8,11	8 U 11
D18S51	13,15	15,17	17	17*
D5S818	9,10	11	11	11*
FGA	19,25	19,20	20,24	24*
Penta_E	15,16	17,18	15,17	15
Penta_D	9,14	10,11	9,10	9
D10S1248	13,14	13,14	13,14	13 O 14
D1S1656	12,16	12,15.2	14,15.2	14*
D22S1045	15,16	15	12,15	12*
D2S441	14	10	10	10*
D12S391	17,19	15,19	18,19	18*
D6S1043	14,21.3	17,18	11,18	11*
AMELOGENINA	X,Y	X	X	---

N.D: No fue posible determinar este sistema genético.

*: Exclusión en este sistema genético.

B. INTERPRETACIÓN

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos obtenidos de cada muestra analizada. El hijo debe compartir un alelo en cada sistema genético con cada uno de sus padres biológicos. Se observa que FRANCISCO NARVAEZ MERA (fallecido) no tiene todos los alelos que MAGNOLIA HERMOSA debió heredar obligatoriamente de su padre biológico (AOP). Se encontraron catorce (14) exclusiones en los sistemas genéticos D8S1179, D21S11, TH01, D13S317, D16S539, D19S433, D18S51, D5S818, FGA, D1S1656, D22S1045, D2S441, D12S391 y D6S1043.

C. CONCLUSIÓN.

FRANCISCO NARVAEZ MERA (Fallecido) se excluye como el padre biológico de MAGNOLIA HERMOSA.

D. OBSERVACIÓN.

Los remanentes de las muestras de referencia y EMPs analizados y no analizadas quedan almacenados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a disposición de la autoridad.

E. REGISTRO DE IDENTIDAD DEL MUESTRADANTE.

Se recibió "FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE EXÁMENES CLÍNICO-FORENSES, VALORACIONES PSIQUIÁTRICAS O PSICOLÓGICAS, Y OTROS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS. V03", diligenciado, firmado y con huella dactilar; fotocopia del documento de identidad y tarjeta de huellas dactilares (Índice y pulgar derecho) de MAGNOLIA HERMOSA.

F. METODOLOGÍA:

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. EXTRACCIÓN 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-V04.

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A N° 12A - 51 – Tercer Piso geneticabogota@medicinalegal.gov.co

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

Bogotá D.C Colombia www.medicinalegal.gov.co



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-1902001503 y
1902001504

Página 3 de 3

2. DIGESTIÓN DE TEJIDOS CALCIFICADOS

A partir del pulverizado del tejido calcificado, se realiza un proceso simultáneo de digestión y decalcificación, utilizando detergentes, proteasas y agentes quelantes. Código DG-M-PET-098-V04.

3. PURIFICACION CON SOLVENTES ORGANICOS

El ADN se aísla en fase acuosa y los solventes orgánicos permiten la remoción de proteínas y componentes de membrana. Códigos DG-M-PET-98-V04.

4. PURIFICACIÓN CON MATRICES DE SÍLICE

Una vez digerido el tejido, el ADN se une a las partículas de sílice y finalmente es eluido en un buffer. Código DG-M-PET-098-V04.

5. CUANTIFICACIÓN

Determinación de la cantidad y calidad de ADN humano por PCR en tiempo real con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-001-V06. Se utilizó el kit de Quantifiler Trio de Applied Biosystems. La versión de este documento no está cubierta por el alcance de acreditación ante el ONAC.

6. PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES: Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V04.

7. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN: Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes. Se realizó asignación alélica usando el programa GENEMAPPER. Código DG-M-I-043-V04, DG-M-I-017 V05 y DG-M-I-035-V04.

El resultado excluyente fue confirmado repitiendo el proceso desde la extracción de ADN, de acuerdo al instructivo DG-M-I-35

8. 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 y DG-A-I-046 V02).

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 No. 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,

Luisa Fernanda Díaz

[Firma]

LUISA FERNANDA DÍAZ SARMIENTO
Profesional Especializado Forense
Grupo de Genética Forense
Dirección Regional Bogotá

VoBo. Revisado:

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

[Firma]

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"