



**INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**  
**GRUPO DE GENÉTICA FORENSE**  
Convenio INMLyCF-ICBF

**Número DNA:** 2001001534

**Costos proceso de filiación**

<b>Tipo de caso:</b>	SIMPLE
<b>Fecha Toma de muestra:</b>	2020/12/30 SECCIONAL META
<b>Autoridad:</b>	JUZGADO CUARTO DE FAMILIA VILLAVICENCIO
<b>Ubicación Autoridad:</b>	VILLAVICENCIO - META
<b>Dirección Autoridad:</b>	CARRERA 29 NO. 33 B - 79 TORRE B OFICINA 210 PALACIO DE JUSTICIA PARQUE
<b>Funcionario:</b>	OLGA LUCIA AGUDELO CASANOVA

**Muestras procesadas**

<b>Código</b>	<b>Nombres y apellidos</b>	<b>Parentesco</b>	<b>Muestra</b>	<b>Valor</b>
2001001534-H01	MARIA JOSE NAVARRO GARCIA	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2001001534-M01	INGRIDT NATALIA NAVARRO GARCIA	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000
2001001534-PP01	JOSE ROLDAN RONDON PERDOMO	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	232,000

**Valor total muestras analizadas: \$ 696,000**

**INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**  
Subdirección de Servicios Forenses  
**GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF**



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001534

Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN**

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2021-01-27
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Solicitante: Dr(a).OLGA LUCIA AGUDELO CASANOVA JUEZ JUZGADO CUARTO DE FAMILIA VILLAVICENCIO CARRERA 29 NO. 33 B - 79 TORRE B OFICINA 210 PALACIO DE JUSTICIA PARQUE BANDERAS VILLAVICENCIO, META
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2020-00127-00 DE 2020/11/27.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<b>PRESUNTO PADRE 1 -JOSE ROLDAN RONDON PERDOMO-CC.80774025</b>	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001001534PP112 - Registrada el: 2020/12/30 .	
<b>MADRE 1 -INGRIDT NATALIA NAVARRO GARCIA-CC.40326322</b>	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001001534M110 - Registrada el: 2020/12/30 .	
<b>HIJO(A) 1 -MARIA JOSE NAVARRO GARCIA-RC.1121970945</b>	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2001001534H108 - Registrada el: 2020/12/30 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2020-12-30
Periodo de Análisis: 2021-01-13 a 2021-01-27	

**A. HALLAZGOS**

**1.1 Marcadores Biparentales**

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	JOSE ROLDAN RONDON PERDOMO	INGRIDT NATALIA NAVARRO GARCIA	MARIA JOSE NAVARRO GARCIA	
D8S1179	12,13	11,15	11,13	13
D7S820	11,12	12	11,12	11
CSF1PO	11,12	11,12	11	11
D3S1358	15	16,18	15,16	15
TH01	6,9,3	7,9	7,9,3	9,3
D13S317	8,9	9,11	8,11	8
D16S539	9,10	13	10,13	10
D18S51	16,17	13,17	17	17
FGA	25	19,21	21,25	25
vWA	17	15,17	15,17	15 o 17
TPOX	8	8,11	8,11	8 u 11
D5S818	11,13	11,13	13	13
D2S1338	17,21	17,23	17,21	21
D19S433	11,2,13	13,2,15	13,13,2	13
AMELOGENINA	X,Y	X	X	-----

N.D: No determinado (no se obtiene perfil o no fue reproducible o no hay información disponible)

**B. INTERPRETACION**

En la tabla de hallazgos se presentan las combinaciones de alelos que constituyen el perfil de ADN para cada individuo estudiado. Se observa que JOSE ROLDAN RONDON PERDOMO posee todos los alelos obligados paternos (AOP) que debería tener el padre biológico del (la) menor MARIA JOSE. Se calculó entonces la probabilidad que tiene de ser el padre biológico comparado con otro individuo tomado al azar en la población de la Región Andina de Colombia.

**C. CONCLUSIONES**

**1. JOSE ROLDAN RONDON PERDOMO no se excluye como el padre biológico del (la) menor MARIA JOSE. Probabilidad de**

*MARIA JOSE*  
*Al García*

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES  
Subdirección de Servicios Forenses  
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF



ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001534

Página 2 de 4

**paternidad: 99.9999%. Es 4.961.070,7913534 veces más probable que JOSE ROLDAN RONDON PERDOMO sea el padre biológico del (la) menor MARIA JOSE a que no lo sea.**

#### D. OBSERVACIONES

Observación:

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

Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.

En el numeral de Metodología del informe pericial se relacionan las versiones de los documentos normativos aprobados por el Sistema Integrado de Gestión Instituto INMLCF; se aclara que las siguientes versiones de los documentos no se encuentran dentro del alcance de acreditación, y estas versiones, se encuentran en proceso de actualización y/o aprobación por parte de la entidad de Acreditación ONAC: DG-M-PET-102-V05 y DG-M-I-017-V06.

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

Se recibió formato de Autorización para Toma de Muestras diligenciado, firmado y con huella dactilar, fotocopia(s) del(los) documento(s) de identidad, registro dactilar de índice y pulgar derecho y fotografía de los comparecientes.

#### 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. PURIFICACION DE ADN A PARTIR DE TARJETAS FTA :

El ADN atrapado en la matriz de la tarjeta FTA, se purifica y se limpia de inhibidores de PCR. Códigos DG-M-PET-026-V7

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

Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V5

##### 3. SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN:

Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes. Los fragmentos de ADN se analizaron con el programa "Sequencing Analysis @Software" y se realizó la asignación alélica usando el programa "GeneMapper@ Software". Códigos DG-M-I-017-V06, DG-M-I-043-V04 y DG-M-I-035-V05.

##### 4. ANÁLISIS BIOESTADÍSTICO Y FRECUENCIAS POBLACIONALES:

Utilizando métodos Bayesianos clásicos, se calculó una razón de verosimilitud o LR (likelihood ratio) que permite comparar la probabilidad del hallazgo genético, frente a dos hipótesis mutuamente excluyentes e igualmente verosímiles. Dependiendo del escenario investigativo, puede contarse o no, con una probabilidad a priori sobre la hipótesis de identidad, de paternidad o incluso sobre el origen de una muestra biológica en una escena de crimen. Este valor, multiplicado por el LR se utiliza para calcular una probabilidad a posteriori, en cálculos de filiación se conoce como Índice de Paternidad (IP)/índice de Maternidad (IM).

Los estudios poblacionales de referencia usados por el Instituto Nacional de Medicina legal y Ciencias Forenses son: Población Región Andina de Colombia que incluye la región Central Andina, las Llanuras Orientales y la región Amazónica (Paredes, et al., For. Sci. Int. Vol 137:67-73, 2003); población colombiana sistemas: D2S1338 y D19S433 (Porrás et al., For. Sci. Int. Genetics e7-e8, 2008), SE33 (Paredes, M. y Laverde, L. Book of Abstracts, 18th Triennial Meeting of IAFS, 2008), D10S1248 y D22S1045 (Burgos et al., For. Sci. Int. Gen. Supplement Series, Volume 5 , e81 - e82 , 2015), D12S391 (Jiménez M., 1999), PENTA E y PENTA D (Yunis, et al., J. For. Sci. Vol 50:1-18, 2005), LPL y F13B (Hincapié et al., Colombia Médica Vol. 40 4, 2009), FESFPS y F13A01 (Jiménez et al., Jornadas de Genética Forense GHEP-ISFH, 1998); población hispana sistemas D2S441 y D1S1656 (Hill et al., For. Sci. Int. Gen. 5, 2011); sistema PENTA C (Maha G. y Fuller J. www.promega.com); sistema D6S1043 (Hill et al., For. Sci. Int. Gen. 7, 2013) y población colombiana para haplotipo de cromosoma Y (<https://yhrd.org/search> Release 52). Software utilizado para cálculo del likelihood ratio: SIFMELCO versión 2.0.3.

##### 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

*ALGarcía P.*

**INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**  
**Subdirección de Servicios Forenses**  
**GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF**



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001534  
 Página 3 de 4

anualmente ensayos de aptitud (DG-M-P-004-V09), de acuerdo con los programas de evaluación de desempeño establecidos.

Instrumentos empleados: 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-V013, DG-A-I-031-V05, DG-M-I-072-V05, DG-M -I-099-V03, DG-M-I-017-V06 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.

En el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 10-LAB-010, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 y con Certificación emitido por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO -9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2018-05-15.

**PRESUNTO PADRE .1-HIJO(A) .1**

Sistema	X	Y	IP	W
D2S1338	0.5000	0.0342	14.61988258	0.93597901
D13S317	0.5000	0.0830	6.02409649	0.85763294
D5S818	0.5000	0.1320	3.78787875	0.79113925
D18S51	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
FGA	1.0000	0.1490	6.71140909	0.87032199
D16S539	0.5000	0.1590	3.14465427	0.75872535
TH01	0.5000	0.1790	2.79329610	0.73637700
D19S433	0.5000	0.2798	1.78699076	0.64119005
D7S820	0.5000	0.2850	1.75438595	0.63694268
CSF1PO	0.5000	0.2970	1.68350172	0.62735260
D8S1179	0.5000	0.3330	1.50150144	0.60024011
vWA	1.0000	0.3690	2.71002698	0.73046017
D3S1358	1.0000	0.3720	2.68817186	0.72886294
TPOX	1.0000	0.7680	1.30208337	0.56561089

Valor X: 0,0009765625  
 Valor Y: 0,0000000001968450981422654  
 IP Total: 4.961.070,7913534  
 Probabilidad de Paternidad: 99.9999 %

**G. ANEXOS**

No aplica

*ALGarcía*

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES  
Subdirección de Servicios Forenses  
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF



ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010



INFORME PERICIAL N° SSF-DNA-ICBF-2001001534

Página 4 de 4

*La(s) muestra(s) analizadas han permanecido bajo permanente custodia por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses-Grupo de Genética Forense, desde su recepción, o desde su recolección (si es el caso).*

Atentamente,

*Ángela L. García P.*

**ANGELA LORENA GARCIA PRIETO**  
**PROFESIONAL DE ANÁLISIS PERICIAL**  
**GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF**  
**Subdirección de Servicios Forenses**

VoBo. Revisado:

*Para tramitar cualquier aclaración o ampliación que la autoridad competente solicite, es indispensable hacer referencia siempre al número de identificación del informe pericial en el instituto (extremo superior derecho del primer folio del informe pericial).*

**FIN DEL INFORME PERICIAL**