

**CONSTANCIA:** Al Despacho de la señora Juez, informando que el Instituto Nacional de Medicina Legal remitió los resultados de la prueba de ADN practicada a las partes. Sírvase proveer para lo que estime pertinente. Bucaramanga, 27 de septiembre de 2022.

**Claudia Consuelo Sinuco Pimiento**  
Secretaria

**JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA DE BUCARAMANGA**  
Bucaramanga, Dieciocho de Octubre de Dos Mil Veintidós

Del Informe de Resultados de la prueba de ADN realizado por el GRUPO DE GENETICA – CONTRATO ICBF del INMLYCF de Bucaramanga a la señora MARIA ALEJANDRA RODRIGUEZ RAMIREZ, al señor DANIEL FERNANDO CABALLERO OSORIO, así como a la niña MARIA JULIANA, de conformidad con lo previsto en el inciso 2 del numeral 2 art. 386 del C.G.P córrase traslado por el término de tres (3) días.

Durante el término antes mencionado, las partes podrán solicitar la aclaración, complementación o la práctica de un nuevo dictamen, **mediante solicitud debidamente motivada,** tal como lo establece la norma antes citada.

En caso de solicitar la practica de un nuevo dictamen deberá precisar el peticionario los errores que estima presentes en el primer dictamen.

**NOTIFÍQUESE**

Firmado Por:  
Martha Rosalba Vivas Gonzalez  
Juez Circuito  
Juzgado De Circuito  
Familia 008 Oral  
Bucaramanga - Santander

Este documento fue generado con firma electrónica y cuenta con plena validez jurídica,  
conforme a lo dispuesto en la Ley 527/99 y el decreto reglamentario 2364/12

Código de verificación: **7daeec700c189dde79afb59fa7f7f54d31d48da7c4a44dd1494b4386c98478e9**

Documento generado en 18/10/2022 12:20:22 PM

**Descargue el archivo y valide éste documento electrónico en la siguiente URL:**  
**<https://procesojudicial.ramajudicial.gov.co/FirmaElectronica>**

**RV: INFORME PERICIAL - ADN 2201001163**

Juzgado 08 Familia - Santander - Bucaramanga <j08fabuc@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Lun 26/09/2022 15:27

Para: Carlos Andres Borja Pinzon <cborjap@cendoj.ramajudicial.gov.co>

---

**De:** Informes Periciales - ADN Menores <periciales.adnmenores@medicinalegal.gov.co>

**Enviado:** lunes, 26 de septiembre de 2022 11:39 a. m.

**Para:** Juzgado 08 Familia - Santander - Bucaramanga <j08fabuc@cendoj.ramajudicial.gov.co>

**Asunto:** INFORME PERICIAL - ADN 2201001163

Cordial saludo,

Señor@s

**JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA DE BUCARAMANGA**

Bucaramanga, Santander

De manera atenta me permito enviar el informe pericial junto con la hoja de costos, mencionado en el asunto.

Presunto Padre: DANIEL FERNANDO CABALLERO OSORIO

Madre: MARIA ALEJANDRA RODRIGUEZ RAMIREZ

Menor de edad: MARIA JULIANA RODRIGUEZ RAMIREZ

Favor confirmar recibido.

Atentamente,

**DANIEL FELIPE DAVID**

Apoyo Administrativo

Grupo Nacional de Genética -Contrato ICBF

57 (1) 4069944 ext 1353,1306

Calle 7A No.12A-51, Bogotá, Colombia

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

***NOTA : Este correo es usado exclusivamente para el envío de resultados, por favor no enviar solicitudes.***

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-GNGCI-2201001163

Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN**

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2022-09-15
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a). MARTHA ROSALBA VIVAS GONZALEZ. JUEZA. JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA DE BUCARAMANGA. PALACIO DE JUSTICIA. OFICINA 220 CALLE 35 CARRERA 11 Y 12. BUCARAMANGA, SANTANDER. Correo Electronico: j08fabuc@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2022-00031-00 2022/05/23.
SOLICITUD/MOTIVO	PROCESO ORDINARIO FILIACION EXTRAMATRIMONIAL
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<p><b>PRESUNTO PADRE 1 - DANIEL FERNANDO CABALLERO OSORIO-CC.1005340318</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201001163PP112 - Registrada el: 2022/06/28 .</p> <p><b>MADRE 1 - MARIA ALEJANDRA RODRIGUEZ RAMIREZ-CC.1007674066</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201001163M110 - Registrada el: 2022/06/28 .</p> <p><b>HIJO(A) 1 - MARIA JULIANA RODRIGUEZ RAMIREZ-RC.1142726794</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201001163H108 - Registrada el: 2022/06/28 .</p>	
Fecha de radicación en el laboratorio	2022-06-28
Periodo de Análisis: 2022-08-08 a 2022-09-15	

**HALLAZGOS**

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	DANIEL FERNANDO CABALLERO OSORIO	MARIA ALEJANDRA RODRIGUEZ RAMIREZ	MARIA JULIANA RODRIGUEZ RAMIREZ	
D8S1179	13	13,14	13,14	13 o 14
D21S11	30,30,2	29	29,30	30
D7S820	10,12	9,10	9,10	9 o 10
CSF1PO	11	11,12	11,12	11 o 12
D3S1358	13,17	15	15,17	17
TH01	6,9,3	6,9,3	6	6
D13S317	9,11	11	11	11
D16S539	11	10,11	10,11	10 u 11
D18S51	12,16	13,17	12,13	12
FGA	21,25	24,25	24,25	24 o 25
vWA	16,17	16	16	16
TPOX	11	8	8,11	11
D5S818	7,11	11,13	7,13	7
D2S1338	17,20	17,23	17,20	20
D19S433	13,14	14,2,15	13,14,2	13
Penta_D	9,15	10,12	9,10	9
Penta_E	13,16	12,15	11,16	11 o 16*
D10S1248	13,15	13	13	13
D12S391	19	17,19	17,19	17 o 19
D1S1656	11,15	14,17	15,17	15
D2S441	10	10,14	10,14	10 o 14
D22S1045	15,16	16	15,16	15
AMELOGENINA	x,y	x	x	-----

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"  
Calle 7A No 12A-51 icbfadministrativo@medicinalegal.gov.co  
Conmutadores 6014069944, 6014069977 Ext.1307,1305,1353  
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

*Handwritten signature and initials*



ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010



INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201001163

Página 2 de 4

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

### INTERPRETACION

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo(a) debe compartir un alelo en cada sistema genético, con cada uno de sus padres biológicos. Se observa que el PRESUNTO PADRE1 tiene todos los alelos que el hijo(a) debió heredar obligatoriamente de su padre biológico (AOP).

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

H1: El presunto padre es el padre biológico

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

Se encontró que el hallazgo genético es 312.603.778,3326 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).

\*En el sistema Penta\_E se detectó una incompatibilidad entre la madre y la menor. Este hallazgo es poco frecuente y es debido a un evento independiente de mutación de madre a hijo(a), que no afecta el resultado del presente estudio.

### CONCLUSIONES

**1. DANIEL FERNANDO CABALLERO OSORIO no se excluye como el padre biológico de MARIA JULIANA es 312.603.778,3326 de veces más probable el hallazgo genético, si DANIEL FERNANDO CABALLERO OSORIO es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.999999 %.**

### OBSERVACIONES

- 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 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 emitida por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.
- Se deja registro fotográfico de los EMP recibidos.
- Este informe pericial fue revisado de acuerdo con el procedimiento Revisión de informes periciales de los laboratorios forenses y organismos de inspección, código DG-M-P-099.

### REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES

Se recibió formatos de Autorización para Toma de Muestras diligenciado, firmado y con huella dactilar, fotocopia(s) del(los) documento(s) de identidad, registro de huellas dactilares de los dedos Índice y pulgar derechos y fotografía de los comparecientes. La toma de muestra del la menor MARIA JULIANA RODRIGUEZ RAMIREZ fue autorizada por la señora MARIA ALEJANDRA RODRIGUEZ RAMIREZ en calidad de Madre de la menor de quien se recibió documento de identidad.

### 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

*"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"*

Calle 7A No 12A-51 icbfadministrativo@medicinalegal.gov.co  
Conmutadores 6014069944, 6014069977 Ext.1307,1305,1353  
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

*Handwritten signature*  
VAP

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-GNGCI-2201001163

Página 3 de 4

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 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-V07, DG-M-I-072-V05, DG-M-I-099-V04, 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.

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

Sistema	X	Y	IP	W
D5S818	0.5000	0.0290	17.24138069	0.94517958
D18S51	0.5000	0.1260	3.96825385	0.79872203
D2S1338	0.5000	0.1294	3.86398768	0.79440737
D3S1358	0.5000	0.1390	3.59712243	0.78247261
Penta_E	0.5000	0.1478	3.38294993	0.77184316
D1S1656	0.5000	0.1500	3.33333325	0.76923078
Penta_D	0.5000	0.1767	2.82965493	0.73887986
D13S317	0.5000	0.2190	2.28310513	0.69541031
TPOX	1.0000	0.2630	3.80228114	0.79176563
D10S1248	0.5000	0.2667	1.87476563	0.65214556

Valor X: 0,0000152587890625

Valor Y: 0,0000000000000488119150187099

IP Total: 312.603.778,3326

Probabilidad de Paternidad: 99.999999 %

*[Handwritten signature]*  
LAP

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



INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201001163

Página 4 de 4

ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010

Sistema	X	Y	IP	W
D19S433	0.5000	0.2798	1.78699076	0.64119005
D21S11	0.5000	0.2930	1.70648456	0.63051701
D12S391	1.0000	0.3000	3.33333325	0.76923078
FGA	0.5000	0.3180	1.57232690	0.61124694
D22S1045	0.5000	0.3489	1.43307543	0.58899754
WVA	0.5000	0.3580	1.39664805	0.58275056
D7S820	0.5000	0.3690	1.35501361	0.57537401
TH01	0.5000	0.3740	1.33689833	0.57208240
D16S539	1.0000	0.4250	2.35294104	0.70175439
D2S441	1.0000	0.5580	1.79211485	0.64184856
D8S1179	1.0000	0.5840	1.71232879	0.63131315
CSF1PO	1.0000	0.6610	1.51285923	0.60204697

ANEXOS

No aplica

*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,

*Valeria Pinto Duarte*

VALERIA ALEJANDRA PINTO  
PROFESIONAL DE ANALISIS PERICIAL  
GRUPO NACIONAL DE GENETICA-CONTRATO ICBF  
Subdirección de Servicios Forenses

VoBo. Revisado:

*Luis*

*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

VAP



**INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**  
**GRUPO DE GENÉTICA FORENSE**

Convenio INMLyCF-ICBF

**Número DNA:** 2201001163

**Costos proceso de filiación**

**Tipo de caso:** SIMPLE  
**Fecha Toma de muestra:** 2022/06/08 BUCARAMANGA  
**Autoridad:** JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA DE BUCARAMANGA  
**Ubicación Autoridad:** BUCARAMANGA - SANTANDER  
**Dirección Autoridad:** PALACIO DE JUSTICIA. OFICINA 220 CALLE 35 CARRERA 11 Y 12  
**Funcionario:** MARTHA ROSALBA VIVAS GONZALEZ

**Muestras procesadas**

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2201001163-M01	MARIA ALEJANDRA RODRIGUEZ RAMIREZ	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201001163-PP01	DANIEL FERNANDO CABALLERO OSORIO	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201001163-H01	MARIA JULIANA RODRIGUEZ RAMIREZ	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

**Valor total muestras analizadas: \$ 786,687**