

## INFORME PERICIAL - ADN 2201002328

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

Vie 28/10/2022 15:04

Para: Juzgado 01 Familia - Meta - Villavicencio <fam01vcio@cendoj.ramajudicial.gov.co>

 2 archivos adjuntos (2 MB)

ADN 2201002328.pdf; HC 2201002328.pdf;

Cordial saludo,

Señor@s

**JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA DEL CIRCUITO**

Villavicencio, Meta

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

Presunto Padre: EDISON JAVIER VALDERRAMA GARCIA

Madre: SHIRLE PAOLA GUZMAN TORRES

Menor de edad: JARED SANTIAGO GUZMAN TORRES

Favor confirmar recibido.

Atentamente,

**DANIEL FELIPE DAVID**

Asistente 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-2201002328

Página 1 de 4

**INFORME PERICIAL-ESTUDIO GENÉTICO DE FILIACIÓN**

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2022-10-14
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a).PABLO GERARDO ARDILA VELASQUEZ. JUEZ DE FAMILIA. JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA DEL CIRCUITO. CARRERA 29 N° 33B-27 OFICINA 109. PALACIO DE JUSTICIA TORRE B. VILLAVICENCIO, META . Correo Electronico: fam01vcio@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO 2021-00192-00 2022/10/03.
SOLICITUD/MOTIVO	INVESTIGACION DE PATERNIDAD
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<b>PRESUNTO PADRE 1 -EDISON JAVIER VALDERRAMA GARCIA-CC.1052403331</b>	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201002328PP112 - Registrada el: 2022/10/05 .	
<b>MADRE 1 -SHIRLE PAOLA GUZMAN TORRES-CC.1121909771</b>	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201002328M110 - Registrada el: 2022/10/05 .	
<b>HIJO(A) 1 -JARED SANTIAGO GUZMAN TORRES-RC.1123819681</b>	
1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2201002328H108 - Registrada el: 2022/10/05 .	
Fecha de radicación en el laboratorio	2022-10-05
Periodo de Análisis: 2022-10-12 a 2022-10-14	

**HALLAZGOS**

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	MADRE 1	HIJO(A) 1	AOP HIJO(A) 1
	EDISON JAVIER VALDERRAMA GARCIA	SHIRLE PAOLA GUZMAN TORRES	JARED SANTIAGO GUZMAN TORRES	
D8S1179	11,13	12,14	11,12	11
D21S11	28,29	31,32,2	29,32,2	29
D7S820	11	9,12	11,12	11
CSF1PO	10	10,11	10	10
D3S1358	16	15,16	16	16
TH01	7,9,3	7,9	7,9,3	9,3
D13S317	11,13	10,12	12,13	13
D16S539	12,13	11	11,12	12
D18S51	16,17	14,15	15,17	17
FGA	21,25	19,21	21	21
vWA	16,18	16,17	17,18	18
TPOX	12	8	8,12	12
D5S818	11,13	12	12,13	13
D2S1338	19,20	20,23	20,23	20 o 23
D19S433	13	13,15,2	13	13
Penta D	9	12,14	9,12	9
Penta E	15,20	12,16	15,16	15
D10S1248	14,15	14,15	14,15	14 o 15
D12S391	18	16,21	16,18	18
D1S1656	15,17,3	16,18,3	16,17,3	17,3
D2S441	10,11,3	10,13	10,11,3	11,3
D22S1045	16	11,16	11,16	11 o 16
<b>AMELOGENINA</b>	X,Y	X	X,Y	-----



ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010



INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201002328

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 debe compartir un alelo (AC) en cada sistema genético, con cada uno de sus padres biológicos. Se observa que el PRESUNTO PADRE 1 tiene todos los alelos que el hijo 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 2.743.726.862.340,0537 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).

### CONCLUSIONES

**1. EDISON JAVIER VALDERRAMA GARCIA no se excluye como el padre biológico de JARED SANTIAGO. Es 2.743.726.862.340,0537 de veces más probable el hallazgo genético, si EDISON JAVIER VALDERRAMA GARCIA es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.9999999999%.**

### OBSERVACIONES

Remanentes, contramuestras y material de apoyo:

- 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-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.
- Se deja registro fotográfico de los EMPs 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 formato de Autorización para Toma de Muestras diligenciado, firmado y con huella dactilar, fotocopias de los documentos de identidad, registro dactilar y fotografía de los comparecientes. La toma de muestra del menor JARED SANTIAGO GUZMAN TORRES fue autorizada por la señora SHIRLE PAOLA GUZMAN TORRES en calidad de madre del menor, de quien se recibió fotocopia del 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-V07.

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

Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V05.

#### 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

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-2201002328

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); 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
D2S441	0.5000	0.0490	10.20408154	0.91074681
D8S1179	0.5000	0.0790	6.32911348	0.86355788
Penta_E	0.5000	0.1044	4.78927183	0.82726669
TPOX	1.0000	0.1050	9.52380943	0.90497738
FGA	0.5000	0.1180	4.23728800	0.80906147
D13S317	0.5000	0.1240	4.03225803	0.80128205
D5S818	0.5000	0.1320	3.78787875	0.79113925
D18S51	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
D1S1656	0.5000	0.1490	3.35570455	0.77041602
vWA	0.5000	0.1650	3.03030300	0.75187969
Penta_D	1.0000	0.1767	5.65930986	0.84983426
TH01	0.5000	0.1790	2.79329610	0.73637700
D21S11	0.5000	0.2070	2.41545892	0.70721358

Valor X: 0,0001220703125

Valor Y: 0,0000000000000000044490690179283563

IP Total: 2.743.726.862.340,0537

Probabilidad de Paternidad: 99.999999999 %

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



INFORME PERICIAL N° SSF-GNGCI-2201002328

Página 4 de 4

ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010

Sistema	X	Y	IP	W
D12S391	1.0000	0.2233	4.47828054	0.81746095
CSF1PO	1.0000	0.2280	4.38596487	0.81433225
D2S1338	0.5000	0.2592	1.92901230	0.65858799
D16S539	0.5000	0.2600	1.92307699	0.65789473
D3S1358	1.0000	0.2680	3.73134327	0.78864354
D19S433	1.0000	0.2798	3.57398152	0.78137207
D7S820	1.0000	0.2850	3.50877190	0.77821010
D22S1045	1.0000	0.5322	1.87899292	0.65265632
D10S1248	1.0000	0.5800	1.72413802	0.63291138

**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,

**DIEGO ARMANDO SANABRIA NARANJO**  
**PROFESIONAL DE ANALISIS 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**



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

Convenio INMLyCF-ICBF

**Número DNA:** 2201002328

**Costos proceso de filiación**

**Tipo de caso:** SIMPLE  
**Fecha Toma de muestra:** 2022/10/05 SECCIONAL META  
**Autoridad:** JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA DEL CIRCUITO  
**Ubicación Autoridad:** VILLAVICENCIO - META  
**Dirección Autoridad:** CARRERA 29 N° 33B-27 OFICINA 109, PALACIO DE JUSTICIA TORRE B  
**Funcionario:** PABLO GERARDO ARDILA VELASQUEZ

**Muestras procesadas**

Código	Nombres y apellidos	Parentesco	Muestra	Valor
2201002328-H01	JARED SANTIAGO GUZMAN TORRES	HIJO(A)	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201002328-PP01	EDISON JAVIER VALDERRAMA GARCIA	PRESUNTO PADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229
2201002328-M01	SHIRLE PAOLA GUZMAN TORRES	MADRE	MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA	262,229

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