

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



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2002000398
Página 1 de 3

INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE

CIUDAD Y FECHA	Bogotá, 2020-08-31.
AUTORIDAD DESTINATARIA	Dra. MARTHA LUCIA BAUTISTA PARRADO, Juez. Juzgado Primero de Familia. Carrera 23 No. 21-48 Oficina 421, Manizales – Caldas. Dirección electrónica: fcto01ma@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	Proceso: Investigación de la Paternidad. Radicado: 17-001-31-10-001-2019-00281-00. Oficio No. 0154 de 2020-02-03, FUS de 2020-02-03, Auto de 2019-12-06, correos electrónicos de 2020-03-19.
SOLICITUD/MOTIVO	"...este despacho ordenó la práctica del examen de ADN a las siguientes personas...PRESUNTO HIJO JUAN DE LA CRUZ VILLA...PRESUNTO PADRE MAURICIO GARCIA VILLAMIL...".
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE: MAURICIO GARCIA VILLAMIL, C.C. 1.192.580 de Manizales.	
1. Una (1) FTA con muestra de sangre, marcada: "MAURICIO GARCIA VILLAMIL OF 0154-2020 12-02-2020". Registrada: 2020-03-02.	
HIJO: JUAN DE LA CRUZ VILLA, C.C. 10.224.723 de Manizales.	
1. Una (1) FTA con muestra de sangre, marcada: "JUAN DE LA CRUZ VILLA OF 0154-2020 12-02-2020". Registrada: 2020-03-02.	
Nota: Las tarjetas FTA se recibieron de manera individual en bolsa plástica sellada y con rótulo del INMLyCF, de los cuales queda registro fotográfico impreso en la carpeta del caso.	
Fecha de radicación en el Laboratorio: 2020-03-02.	
Periodo de análisis: 2020-08-05 a 2020-08-13.	

A. HALLAZGOS

Tabla No. 1: Marcadores nucleares biparentales.

Sistema Genético	PRESUNTO PADRE	HIJO	ALELO COMPARTIDO
	MAURICIO GARCIA VILLAMIL	JUAN DE LA CRUZ VILLA	(AC)
D8S1179	12,15	13,15	15
D21S11	30,2,32,2	32,2,33,2	32,2
D7S820	11,13	11	11
D3S1358	15	15,18	15
TH01	6,7	6,7	6 o 7
D13S317	9,13	12,13	13
D16S539	11,13	9,13	13
D2S1338	17,24	21,24	24
D19S433	14,14,2	14,14,2	14 o 14,2
CSF1PO	12	12	12
vWA	15,18	15,18	15 o 18
D18S51	14,17	11,17	17
D5S818	9,10	9,11	9
FGA	24,25	24,26	24
TPOX	10,11	11	11
PENTA E	10,14	8,10	10
PENTA D	8,13	11,13	13
D10S1248	13,17	13,15	13
D2S441	10,11,3	11,3,14	11,3
D1S1656	12,18,3	16,3,18,3	18,3
D12S391	15,19	19	19
D22S1045	15,17	16,17	17
AMELOGENINA	X,Y	X,Y	-----

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 MAURICIO GARCIA VILLAMIL comparte con JUAN DE LA CRUZ VILLA un alelo en todos los sistemas genéticos analizados.

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

"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, 1329

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

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



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGF-2002000398
Página 2 de 3

H1: MAURICIO GARCIA VILLAMIL es el padre biológico de JUAN DE LA CRUZ VILLA.

H2: El padre biológico de JUAN DE LA CRUZ VILLA es otro individuo tomado al azar, en la población de referencia.

Se encontró que el hallazgo genético es 1.179.452.484 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

MAURICIO GARCIA VILLAMIL no se excluye como padre biológico de JUAN DE LA CRUZ VILLA. Es 1.179.452.484 veces más probable el hallazgo genético, si MAURICIO GARCIA VILLAMIL es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.9999999%.

D. OBSERVACION

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 REALIZACIÓN DE EXÁMENES CLÍNICO-FORENSES, VALORACIONES PSQUIÁTRICAS O PSICOLÓGICAS, Y OTROS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS.V02" diligenciados, firmados y con huella dactilar, fotocopia del documento de identidad, registro de huellas dactilares de índice y pulgar derechos y registro fotográfico a blanco y negro de MAURICIO GARCIA VILLAMIL y JUAN DE LA CRUZ VILLA, así como de las muestras tomadas.

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. PURIFICACIÓN DE ADN A PARTIR DE MUESTRAS BIOLÓGICAS USANDO COMO SOPORTE TARJETAS FTA: El ADN atrapado en la matriz de la tarjeta FTA, se purifica y se limpia de inhibidores de PCR. Código DG-M-PET-026-V07.

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

3. 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.

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.

Sistema	X	Y	W	IP
D8S1179	0,16650000	0,07326000	0,69444444	2,27272727
D21S11	0,02099999	0,01066800	0,66312987	1,96849456
D7S820	0,14249999	0,08122500	0,63694266	1,75438473
CSF1PO	0,36399999	0,13249599	0,73313784	2,74725220
D3S1358	0,10499999	0,07812000	0,57339447	1,34408474
TH01	0,31000000	0,18400801	0,62752019	1,68470927
D13S317	0,14749999	0,07315999	0,66844921	2,01612794
D16S539	0,07949999	0,03784200	0,67750675	2,10083769
D2S1338	0,01710000	0,00516419	0,76804950	3,31126469
D19S433	0,15380001	0,01955519	0,88719583	7,86491975

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

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

Commutador (1) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1329

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

