



Rama Judicial  
Consejo Superior de la Judicatura  
República de Colombia

## JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA DEL CIRCUITO NEIVA – HUILA

---

**PROCESO** : INVESTIGACION DE PATERNIDAD (Demanda Acumulada)  
**DEMANANTES** : SANDRA PATRICIA CUELLAR LIZCANO  
WILTON MANUEL MURCIA  
**DEMANDADO** : HEREDEROS DEL CAUSANTE JOSE ANTONIO CUENCA  
**RADICACIÓN** : 41001-31-10-001-2021-00058-00  
**AUTO** : Sustitución.

Neiva, dieciséis (16) de abril de dos mil veinticuatro (2024)

Teniendo en cuenta que se allegaron los resultados de las pruebas de ADN, practicada por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, este Despacho, **DISPONE:**

**DAR** traslado del informe pericial No. DRBO-GGEF-2302001942 del 20 de marzo del año en curso emitido por el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, por el término de tres (3) días a las partes, quienes podrán solicitar aclaración complementación o la práctica de un nuevo dictamen, a costas del interesado, mediante solicitud debidamente motivada, de conformidad a lo previsto en el artículo 386 numeral 2 del C. General del Proceso.

Notifíquese,

**DALIA ANDREA OTALORA GUARNIZO**  
Juez.





ISO/IEC 17025 :2017  
10-LAB-010

INFORME PERICIAL No. DRBO-GGEF-2302001942  
Página 1 de 8

**INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE**

<b>CIUDAD Y FECHA</b>	Bogotá D.C., 2024-03-20
<b>AUTORIDAD DESTINATARIA y/o AUTORIDAD SOLICITANTE</b>	Doctor (a). RAMON FELIPE GARCIA VASQUEZ JUEZ JUZGADO PRIMERO DE FAMILIA NEIVA CARRERA 4 NO. 6 - 99 OFICINA 203 PALACIO DE JUSTICIA NEIVA, HUILA Correo Electronico: fam01nei@cendoj.ramajudicial.gov.co
<b>IDENTIFICACIÓN Y REFERENCIAS DE SOLICITUD</b>	PROCESO FILIACIÓN EXTRAMATRIMONIAL, RADICADO: 2021-00058, OFICIO 00987 DE 2022-06-21, OFICIO 312-GRCIF-DRSU-2023 DE 2023-11-24
<b>SOLICITUD/MOTIVO</b>	"...toma de muestras para prueba genética de ADN, a los siguientes grupos familiares: La demandante SANDRA PATRICIA CUELLAR LIZCANO (progenitora)...el menor de edad JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO...(presunto hijo), demandante WILTON MANUEL MURCIA...(presunto hijo)...se advierte que su progenitora LEONOR MURCIA SANCHEZ, es fallecida... Los demandados YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ... MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ... La señora MARIA OFELIA VASQUEZ DE CUENCA... en calidad de progenitora de los demandados y cónyuge sobreviviente del extinto JOSE ANTONIO CUENCA".
<b>ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS</b>	
<b>MADRE 1 -SANDRA PATRICIA CUELLAR LIZCANO-CC.36066261</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2302001942M1SF05 - Recibida el: 2023/12/01. <b>MADRE 2 -MARIA OFELIA VASQUEZ DE CUENCA-CC.26418334</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2302001942M2SF06 - Recibida el: 2023/12/01. <b>HIJO(A) 1 -JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO-CC.1076500309</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2302001942H1SF01 - Recibida el: 2023/12/01. <b>HIJO(A) 2 -WILTON MANUEL MURCIA-CC.7700231</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2302001942H2SF02 - Recibida el: 2023/12/01. <b>HIJO(A) 3 -MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ-CC.55154544</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2302001942H3SF03 - Recibida el: 2023/12/01. <b>HIJO(A) 4 -YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ-CC.7695831</b> 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA – 2302001942H4SF04 - Recibida el: 2023/12/01.	
<b>Fecha de radicación en el laboratorio:</b> 2023-12-01	
<b>Periodo de análisis:</b> 2024-02-08 a 2024-02-26	

**HALLAZGOS**

**TABLA 1. Marcadores Genéticos.**

Sistema genético	MADRE 2	HIJA 3 (Reconocida)	HIJO 4 (Reconocido)	Alelo obligado paterno	Alelo obligado paterno
	MARIA OFELIA VASQUEZ DE CUENCA	MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ	YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ	AOP H3	AOP H4
<b>D8S1179</b>	13,15	13,15	13,15	13 o 15	13 o 15
<b>D21S11</b>	28,29	28,29	28,29	28 o 29	28 o 29

" Aportamos a la justicia en favor de la vida "

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



ISO/IEC 17025:2017  
10-LAB-010



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGEF-2302001942  
Página 2 de 8

Sistema genético	MADRE 2	HIJA 3 (Reconocida)	HIJO 4 (Reconocido)	Alelo obligado paterno	Alelo obligado paterno
	MARIA OFELIA VASQUEZ DE CUENCA	MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ	YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ	AOP H3	AOP H4
D7S820	11,12	9,11	9,11	9	9
D3S1358	15,17	15,17	15,17	15 o 17	15 o 17
CSF1PO	12	11,12	11,12	11	11
TH01	6	6,9	6,9.3	9	9.3
D13S317	11,13	11,13	11,13	11 o 13	11 o 13
D16S539	12	11,12	11,12	11	11
D2S1338	17,23	22,23	17,21	22	21
D19S433	13	13,14.2	13,14.2	14.2	14.2
VWA	16,17	16,18	17,18	18	18
TPOX	8,11	8,12	8,11	12	8 u 11
D18S51	12,17	17	17,18	17	18
D5S818	11	10,11	10,11	10	10
FGA	25,26	24,25	24,26	24	24
PENTA E	12	12,13	12,14	13	14
PENTA D	10,12	9,12	9,10	9	9
D10S1248	13,14	14,16	13,16	16	16
D22S1045	16	15,16	15,16	15	15
D2S441	10	10,14	10,14	14	14
D1S1656	16	15,16	15,16	15	15
D12S391	19,24	19	19,24	19	19 o 24
AMELOGENINA	X	X	X,Y	----	----

N.D. No determinado (no se obtiene perfil o no fue reproducible o no hay información disponible, no se analizó). La letra X indica que no se pudo reconstruir el alelo del presunto abuelo paterno para ese sistema genético.

**TABLA 2. Marcadores Genéticos.**

Sistema genético	Presunto Padre	MADRE 1	HIJO 1	Alelo obligado paterno
	Perfil genético reconstruido José Antonio Cuenca (Q.E.P.D.)	SANDRA PATRICIA CUELLAR LIZCANO	JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO	AOP (H4)
D8S1179	13 o 15,X	14,15	13,15	13
D21S11	28 o 29, X	28,31	28,29	29
D7S820	9,X	10,11	10,12	12
D3S1358	15 o 17,X	15,16	15,16	15 o 16
CSF1PO	11,X	12,13	10,12	10
TH01	9,9.3	6,7	7,9.3	9.3
D13S317	11 o 13,X	11	11	11
D16S539	11,X	10,11	11	11
D2S1338	21,22	17,20	20,22	22
D19S433	14.2,X	13,15	13,14.2	14.2

"Aportamos a la justicia en favor de la vida"

Calle 7A N° 12A - 51 Piso 3. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)  
Commutador (601) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349  
Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://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



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGEF-2302001942  
Página 4 de 8

Sistema genético	Presunto Padre	HIJO 2 (Reconocido)	Alelo Compartido
	Perfil genético reconstruido de José Antonio Cuenca (Q.E.P.D.)	WILTON MANUEL MURCIA	AC
D2S441	14,X	14	14
D1S1656	15,X	13	X
D12S391	19, 24 o X	18,3,19	19
AMEL	---	X,Y	---

N.D: No determinado (no se obtiene perfil o no fue reproducible o no hay información disponible, no se analizó). La letra X indica que no se pudo reconstruir el alelo del presunto abuelo paterno para ese sistema genético

### INTERPRETACIÓN

En las tablas de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo debe compartir un alelo en cada sistema genético, con cada uno de sus padres biológicos.

Ante la imposibilidad de analizar directamente al presunto padre de JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO y de WILTON MANUEL MURCIA se procedió al análisis genético de los hijos reconocidos MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ y YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ y la madre de estos la señora MARIA OFELIA VASQUEZ DE CUENCA (tabla de hallazgos 1). Con la información obtenida de ellos se reconstruyó el perfil genético del presunto padre no disponible y posteriormente, se comparó el perfil genético reconstruido con el de JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO y su madre la señora SANDRA PATRICIA CUELLAR LIZCANO (tabla de hallazgos 2).

Adicionalmente, se comparó el perfil genético reconstruido del presunto padre con el de WILTON MANUEL MURCIA, (tabla de hallazgos No. 3).

Se observa que JOSE ANTONIO CUENCA (Q.E.P.D.) posee todos los alelos obligados paternos que JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO debió heredar de su padre biológico. Se calculó la probabilidad de este hallazgo frente a las siguientes hipótesis:

H1: El padre de MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ, de YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ es el padre biológico de JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO.

H2: El padre biológico de JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO, es otro individuo al azar, en la población de referencia.

Se encontró que el hallazgo genético es 4.635.037 veces más probable ante la primera hipótesis que ante la segunda. Esta comparación se conoce como LR (Likelihood Ratio) o Índice de Paternidad (IP).

Por otra parte, se observa que JOSE ANTONIO CUENCA (Q.E.P.D.) comparte con WILTON MANUEL MURCIA un alelo en todos los sistemas genéticos analizados. Se calculó la probabilidad de este hallazgo frente a las siguientes hipótesis:

H1: El padre de MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ, de YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ es el padre biológico de WILTON MANUEL MURCIA.

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

Se encontró que el hallazgo genético es 3.451.886 veces más probable ante la primera hipótesis que ante la segunda. Esta comparación se conoce como LR (Likelihood Ratio) o Índice de Paternidad (IP).

*"Aportamos a la justicia en favor de la vida"*

Calle 7A N° 12A - 51 Piso 3. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)  
Conmutador (601) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349  
Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://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



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGEF-2302001942  
Página 3 de 8

Sistema genético	Presunto Padre	MADRE 1	HIJO 1	Alelo obligado paterno
	Perfil genético reconstruido José Antonio Cuenca (Q.E.P.D.)	SANDRA PATRICIA CUELLAR LIZCANO	JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO	AOP (H4)
VWA	18,X	17	17,18	18
TPOX	12, 8 u 11	8,11	8,11	8 u 11
D18S51	17,18	14,16	14,17	17
D5S818	10,X	9,13	9,12	12
FGA	24,X	19,26	19,24	24
PENTA E	13,14	11,15	11,13	13
PENTA D	9,X	9,11	9,11	9 u 11
D10S1248	16,X	13,15	13,14	14
D22S1045	15,X	15	15	15
D2S441	14,X	11,3,14	11,3,14	11,3 o 14
D1S1656	15,X	13,15	15	15
D12S391	19, 24 o X	17,23	19,23	19
AMELOGENINA	---	X	X,Y	---

N.D. No determinado (no se obtiene perfil o no fue reproducible o no hay información disponible, no se analizó). La letra X indica que no se pudo reconstruir el alelo del presunto abuelo paterno para ese sistema genético.

**TABLA 3. Marcadores Genéticos.**

Sistema genético	Presunto Padre	HIJO 2 (Reconocido)	Alelo Compartido
	Perfil genético reconstruido de José Antonio Cuenca (Q.E.P.D.)	WILTON MANUEL MURCIA	AC
D8S1179	13 o 15,X	13,15	13 o 15
D21S11	28 o 29, X	29,32	29
D7S820	9,X	9,12	9
D3S1358	15 o 17,X	15,16	15
CSF1PO	11,X	11,12	11
TH01	9,9,3	9,9,3	9 o 9,3
D13S317	11 o 13,X	12,13	13
D16S539	11,X	11,12	11
D2S1338	21,22	18,21	21
D19S433	14,2,X	12	X
VWA	18,X	15,18	18
TPOX	12, 8 u 11	8,12	8 o 12
D18S51	17,18	17	17
D5S818	10,X	10,11	10
FGA	24,X	22,24	24
PENTA E	13,14	12,13	13
PENTA D	9,X	8,9	9
D10S1248	16,X	12,16	16
D22S1045	15,X	15,16	15

"Aportamos a la justicia en favor de la vida"

Calle 7A N° 12A - 51 Piso 3. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)  
Conmutador (601) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349  
Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)



ISO/IEC 17025 :2017  
10-LAB-010



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGEF-2302001942  
Página 5 de 8

### CONCLUSIONES

1. El padre biológico de MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ y de YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ (perfil genético reconstruido), no se excluye como el padre biológico de JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO. Es 4.635.037 veces más probable el hallazgo genético, si el padre biológico de MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ y de YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ, es el padre biológico de JOSE ANTONIO CUELLAR LIZCANO. Probabilidad de Paternidad: 99.9999%.
2. El padre biológico de MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ y de YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ (perfil genético reconstruido), no se excluye como el padre biológico de WILTON MANUEL MURCIA. Es 3.451.886 veces más probable el hallazgo genético, si el padre biológico de MARIA EUGENIA CUENCA VASQUEZ y de YAIRCINIO CUENCA VASQUEZ, es el padre biológico de WILTON MANUEL MURCIA. Probabilidad de Paternidad: 99.9999%.

#### Nota:

Cuando no es posible reconstruir los dos alelos en el presunto padre, en cualquiera de los sistemas genéticos analizados, el cálculo de probabilidad se realiza considerando todas las demás opciones de alelos para el sistema, que hubiesen podido ser parte del genotipo del presunto padre. En la tabla de hallazgo 3 se denotan con la letra X.

#### REMANENTES, CONTRAMUESTRAS Y MATERIAL DE APOYO:

1. Los remanentes de las muestras analizadas quedan almacenados en el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a disposición de la autoridad.
2. Se deja registro fotográfico de los EMP recibidos.

#### OBSERVACIONES:

1. Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.
2. En el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, contamos con Certificación emitido por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.
3. Este informe pericial fue revisado de acuerdo con el procedimiento Revisión de informes periciales de los laboratorios forenses.
4. El procesamiento de las muestras analizadas en este caso, fue realizado por estaciones de trabajo, donde intervienen diferentes expertos técnicos, en cada una de las etapas hasta la emisión del informe de resultados.
5. Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.

#### REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES

Se recibieron registros de consentimientos informados, fotografía, fotocopia de los documentos de identidad, registros de huellas dactilares (índice y pulgar derechos) de los muestradantes.

#### METODOLOGÍA

EXTRACCIÓN Y PURIFICACIÓN DE ADN A PARTIR DE MUESTRAS BIOLÓGICAS USANDO COMO SOPORTE TARJETAS FTA. Código DG-M-PET-026 v07: El ADN atrapado en la matriz de la tarjeta FTA, se purifica y se limpia de inhibidores de PCR.

AMPLIFICACIÓN Y MONTAJE EN LOS ANALIZADORES GENÉTICOS DE LOS MARCADORES ASTRS, Y-STRS, X-STRS E INDELS EN ADN HUMANO MEDIANTE LA REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR). Código DG-M-PET-102 v06: Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes.

*"Aportamos a la justicia en favor de la vida"*

Calle 7A N° 12A - 51 Piso 3. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)

Conmutador (601) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349

Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://www.medicinalegal.gov.co)



OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS ANALIZADORES GENÉTICOS ABI PRISM 3130XL Y/O 3500/3500XL Y EL SOFTWARE DATA COLLECTION. Código DG-M-I-017 v06, y MANEJO DEL PROGRAMA GENEMAPPER PARA EL ANÁLISIS DE DATOS OBTENIDOS EN EL ANALIZADOR GENÉTICO Código DG-M-I-043 v04: Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes, Se realizó asignación alélica usando el programa GENEMAPPER. Según el tipo de estudio realizado, las secuencias de ADN se analizaron con los programas Sequencing Analysis o SeqScape.

#### 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. De acuerdo al lugar de los hechos y a los sistemas genéticos estudiados, se emplearon las siguientes frecuencias poblacionales:

Población Colombiana: Paredes, et al., For. Sci. Int. Vol 137:67-73, 2003; Sistemas LPL y F13B (Hincapié et al., Colombia Médica Vol. 40 4, 2009), sistemas: D2S1338 y D19S433 (Porrás et al., For. Sci. Int. Genetics e7-e8, 2008), sistema SE33 (Paredes, M. y Laverde, L. Book of Abstracts, 18th Triennial Meeting of IAFS, 2008). Región Centro Andina Colombiana para los sistemas D10S1248 y D22S1045 (Burgos et al., For. Sci. Int. Gen. Supplement Series, Volume 5, e81 - e82, 2015). Población de Bogotá: Sistema D12S391 (Jiménez M., 1999), Sistemas PENTA E y PENTA D (Yunis, et al., J. For. Sci Vol 50:1-18, 2005), Sistemas 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 mundial para haplotipo de cromosoma Y (<https://yhrd.org/search> Release xx) y Colombiana, Venezolana y Ecuatoriana para ADN mitocondrial (<http://empop.online/v3/R11>). Población colombiana para SNP autosomales de identificación: Forero, C., 2018 (<http://repository.urosario.edu.co/handle/10336/20131>).

Para frecuencia alélica mínima GJERTSON D et al., (For.Sci.Int, Genetics 2007: 1[3-4]) y SWGDAM 2009. Para las tasas de mutaciones: Paredes M, Análisis Mutacional de Microsatélites Humanos. Implicaciones Evolutivas, poblacionales y forenses. Tesis Doctorado Universidad Nacional 2014. Gaviria A, et al. Mutation rates for 29 short tandem repeat loci from the Ecuadorian population. FSI: Gen. Supplement Series 6 (2017) e229-e230. American Association of Blood Banks AABB. ANNUAL REPORT SUMMARY FOR TESTING IN 2019 Prepared by the Relationship Testing Program Unit. <https://www.aabb.org/>.

Ecuaciones utilizadas para los cálculos estadísticos en: Luque, J. A. Brenner C. H., <http://www.dna-view.com/> Forensic Mathematics. Tully and Cols, For. Sci. Int. 124(2001)83-91.

Software utilizados para cálculo del likelihood ratio: SIFMELCO, FAMILIAS [Egeland, T. et al., For.Sci.Int, 2000: Vol 110, Nr. 1 (disponible, <http://familias.name> o <http://familias.no/english/>)], LR MIX Chambers, J et al [John M. Chambers and Trevor J. Hastie eds. (1992), Statistical Models in S. Chapman & Hall, New York (<https://www.r-project.org/>)], o Genética Forense Final (<http://antonio.scienceontheweb.net>), entre otros, en las versiones disponibles en el laboratorio.

#### HIJO 1

Sistema	X	Y	W	LR
D8S1179	7,13E-06	3,91E-06	0,64577	1,823010136
D21S11	5,65E-08	2,35E-08	0,70668	2,409264114
D7S820	2,31E-07	5,02E-07	0,31488	0,45959596
D3S1358	0,000137607	0,00012593	0,52216	1,092729539
CSF1PO	1,16E-05	3,00E-05	0,27829	0,38559322
TH01	2,78E-06	9,92E-07	0,73676	2,798882682
D13S317	4,95E-06	2,23E-06	0,68917	2,217147256
D16S539	4,73E-05	1,77E-05	0,72749	2,669588664
D2S1338	1,03E-09	2,62E-10	0,79770	3,943217666

“Aportamos a la justicia en favor de la vida”

Calle 7A N° 12A - 51 Piso 3. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)

Commutador (601) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349

Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://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



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGEF-2302001942  
Página 7 de 8

Sistema	X	Y	W	LR
D19S433	1,81E-07	1,22E-08	0,93692	14,85413985
VWA	7,12E-06	1,83E-06	0,79545	3,888672129
TPOX	1,89E-05	2,90E-05	0,39432	0,651041667
D18S51	9,61E-09	2,83E-09	0,77252	3,395973154
D5S818	4,31E-07	9,24E-07	0,31818	0,466666667
FGA	8,13E-08	2,13E-08	0,79254	3,820175948
PENTA E	1,52E-08	2,67E-09	0,85094	5,70890411
PENTA D	2,84E-07	1,45E-07	0,66257	1,963609504
D10S1248	1,12E-07	2,43E-07	0,31579	0,461549114
D22S1045	0,00155242	0,00071395	0,68498	2,174420179
D2S441	4,88E-06	1,82E-06	0,72802	2,676710386
D1S1656	2,73E-07	6,39E-08	0,81019	4,268351868
D12S391	7,58E-09	2,66E-09	0,74030	2,850652464

X total: 6,17E-135

Y total: 1,332E-141

IP: 4635037

Probabilidad de Paternidad: 99,9999%

HIJO 2

Sistema	X	Y	W	LR
D8S1179	7,13E-06	3,91E-06	0,645768	1,82301014
D21S11	3,28E-08	2,35E-08	0,582689	1,39629235
D7S820	1,78E-06	5,02E-07	0,779403	3,53314394
D3S1358	0,0001242	0,00012593	0,496540	0,98625381
CSF1PO	4,26E-05	3,00E-05	0,586945	1,42098242
TH01	3,51E-06	9,92E-07	0,779758	3,54046698
D13S317	2,89E-06	2,23E-06	0,564298	1,29514907
D16S539	2,71E-05	1,77E-05	0,605097	1,53226669
D2S1338	1,92E-09	2,62E-10	0,879662	7,30994152
D19S433	5,88E-09	1,22E-08	0,325521	0,48262548
VWA	3,95E-06	1,83E-06	0,683437	2,15892834
TPOX	7,84E-05	2,90E-05	0,730202	2,70647321
D18S51	9,61E-09	2,83E-09	0,772519	3,39597315
D5S818	3,88E-06	9,24E-07	0,807692	4,2
FGA	4,52E-08	2,13E-08	0,679898	2,1240077
PENTA E	7,61E-09	2,67E-09	0,740560	2,85445206
PENTA D	2,97E-07	1,45E-07	0,672206	2,05069248
D10S1248	8,96E-07	2,43E-07	0,786927	3,69322403
D22S1045	0,00090853	0,00071395	0,559965	1,27254629
D2S441	5,84E-06	1,82E-06	0,762181	3,20487416
D1S1656	2,79E-08	6,39E-08	0,303545	0,4358426
D12S391	4,32E-09	2,66E-09	0,618942	1,62427172

X total: 4,60E-135

Y total: 1,332E-141

IP: 3451886

“ Aportamos a la justicia en favor de la vida ”

Calle 7A N° 12A - 51 Piso 3. [geneticabogota@medicinalegal.gov.co](mailto:geneticabogota@medicinalegal.gov.co)  
Conmutador (601) 4069944, 4069977 Ext. 1327, 1328, 1349  
Bogotá D.C Colombia [www.medicinalegal.gov.co](http://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



INFORME PERICIAL No. DRBO-GGEF-2302001942  
Página 8 de 8

Probabilidad de Paternidad: 99,9999%

Los métodos utilizados son reportados en la literatura científica y validados para el uso forense.

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

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:** 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.

#### CERTIFICACIÓN DE CADENA DE CUSTODIA

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,

**JOSEPH ALAPE ARIZA**  
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).*

*El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses solicita, que si este informe pericial o dictamen se reproduce, se haga en su totalidad con el fin de evitar que algún aparte pueda ser interpretado fuera de contexto.*

**FIN DEL INFORME PERICIAL**