

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
DIRECCION REGIONAL BOGOTA
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010



INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2202000128

Página 1 de 5

INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2022-04-06
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	Dr(a).AURISTELA LUZ DE LA CRUZ NAVARRO. JUEZ. JUZGADO OCTAVO DE FAMILIA BARRANQUILLA. CALLE 40 NO. 44 - 80 PISO 4 EDIFICIO "CENTRO CIVICO". BARRANQUILLA, ATLÁNTICO. Correo Electronico: famcto08ba@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	Proceso IMPUGNACION E INVESTIGACIÓN DE LA PATERNIDAD, Oficio INFORME SECRETARIAL SIN NUMERO 2020/07/01, Oficio N° 00069-2020 2021/05/18, Oficio N° 00069-2020 2022/01/14, Proceso 080013110008-20200006900 2022/01/15, FUS 2020-0069-00 2022/01/15, Oficio N° 028 2022/01/19, Oficio N° 00028-DRNT-GCIF-2022 2022/01/31.
SOLICITUD/MOTIVO	"...Este despacho ordena la practica del examen de ADN a las siguientes personas...DEMANDANTE...JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL...PRESUNTO PADRE...RONIS ADALBERTO CASTELLANOS REALES...PRESUNTO PADRE...ROBINSON JESÚS HERRERA LADEUS..."
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
PRESUNTO PADRE 1 -ROBINSON JESUS HERRERA LADEUS-CC.1129510594 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2202000128PP1SF04 - Registrada el: 2022/02/02-"080013110008-202000069-00 ...Robinson Jesus Herrera Ladeus 2022-01-27".	
PRESUNTO PADRE 2 -RONIS ADALBERTO CASTELLANO REALES-CC.72051090 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2202000128PP2SF03 - Registrada el: 2022/02/02-"080013110008-202000069-00 ...Ronis Adalberto Castellanos Reales 2022-01-27".	
HIJO(A) 1 -JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL-CC.1044630564 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA - 2202000128H1SF02 - Registrada el: 2022/02/02-"080013110008-202000069-00 H01-Jordy Alexander Herrera Villareal 2022-01-27".	
Nota: Se deja registro fotográfico de los rótulos externos de los EMP recibidos ya sea impresa en la carpeta o archivada en el sistema de información en la carpeta del caso.	
Fecha de radicación en el laboratorio	2022-02-02
Periodo de Análisis: 2022-03-10 a 2022-04-06	

HALLAZGOS

Marcadores Genéticos

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	HIJO(A) 1	AC
	ROBINSON JESUS HERRERA LADEUS	JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL	Alelos Compartidos
D8S1179	9,13	11,12	EXCLUSION
D21S11	27,30	32,2,35	EXCLUSION
D7S820	8,12	10,11	EXCLUSION
CSF1PO	12	12,14	12
D3S1358	15,16	18	EXCLUSION
TH01	6,10	9,9,3	EXCLUSION
D13S317	10,11	10,12	10
D16S539	9,10	11	EXCLUSION
D2S1338	20,22	20,25	20
D19S433	14	14	14
vWA	16,17	16	16
TPOX	8,11	9,11	11
D18S51	16,17	15,16	16
D5S818	13	11,13	13
FGA	22,26	20,24	EXCLUSION
Penta E	14,18	5,18	18
Penta D	9,13	9,10	9

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A No 12A-51 geneticabogota@medicinalegal.gov.co
Conmutadores 6014069944 , 6014069977 Ext.1328,1329
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

[Handwritten signature]

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
DIRECCION REGIONAL BOGOTA
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2202000128

Página 2 de 5

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 1	HIJO(A) 1	AC
	ROBINSON JESUS HERRERA LADEUS	JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL	Alelos Compartidos
D10S1248	14	14,16	14
D1S1656	11,14	15,3,17	EXCLUSION
D22S1045	15,17	14,15	15
D2S441	14,15	11,14	14
D12S391	17,20	16,20	20
D6S1043	13,14	12,15	EXCLUSION
AMELOGENINA	X,Y	X,Y	-----

Sistema Genetico	PRESUNTO PADRE 2	HIJO(A) 1	AC
	RONIS ADALBERTO CASTELLANO REALES	JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL	Alelos Compartidos
D8S1179	12	11,12	12
D21S11	32,32.2	32.2,35	32.2
D7S820	10	10,11	10
CSF1PO	10,14	12,14	14
D3S1358	16,18	18	18
TH01	6,9	9,9,3	9
D13S317	12	10,12	12
D16S539	11	11	11
D2S1338	19,25	20,25	25
D19S433	13,14	14	14
vWA	16,19	16	16
TPOX	11	9,11	11
D18S51	15	15,16	15
D5S818	13	11,13	13
FGA	24	20,24	24
Penta E	5,11	5,18	5
Penta D	9,10	9,10	9 o 10
D10S1248	14	14,16	14
D1S1656	15,3,17.3	15,3,17	15,3
D22S1045	11,14	14,15	14
D2S441	11,11.3	11,14	11
D12S391	16,17	16,20	16
D6S1043	12,13	12,15	12
AMELOGENINA	X,Y	X,Y	-----

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

INTERPRETACIÓN

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo debe compartir un alelo (AC) con cada uno de sus padres biológicos en todos los sistemas genéticos analizados. Se observa que ROBINSON JESUS HERRERA LADEUS no comparte con JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL un alelo en todos los sistemas genéticos analizados. Se encontraron nueve (09) exclusiones en los sistemas genéticos analizados (véase tabla de hallazgos).

Por otra parte se observa que RONIS ADALBERTO CASTELLANO REALES comparte con JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL un alelo (AC) 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 No 12A-51 geneticabogota@medicinalegal.gov.co
Conmutadores 6014069944 , 6014069977 Ext.1328,1329
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2202000128

Página 3 de 5

H1: RONIS ADALBERTO CASTELLANO REALES es el padre biológico de JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL.
H2: El padre biológico de JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL es otro individuo tomado al azar, en la población de referencia.

Se encontró que el hallazgo genético es 247.502.662.308 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).

CONCLUSION

1. **ROBINSON JESUS HERRERA LADEUS se excluye como el padre biológico de JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL.**
2. **RONIS ADALBERTO CASTELLANO REALES no se excluye como el padre biológico de JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL. Es 247.502.662.308 de veces más probable el hallazgo genético, si RONIS ADALBERTO CASTELLANO REALES es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad/Maternidad 99.99999999 %**

OBSERVACIONES

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. Los resultados solo están relacionados con las muestras analizadas, tal como se reciben.
3. El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses cuenta con Certificación emitida por SGS Colombia S.A., bajo la norma ISO 9001:2015 con Certificado C015/6256 de 2021-06-10.

REGISTRO DE IDENTIDAD DE LOS MUESTRADANTES

EXAMENES CLINICO-FORENSES, VALORACIONES PSIQUIATRICAS O PSICOLOGICAS, Y OTROS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS.V03 diligenciados, con huellas digitales, firmados, copias de los documentos de identificación, registro de huellas dactilares de índice y pulgar derecho de ROBINSON JESUS HERRERA LADEUS, RONIS ADALBERTO CASTELLANO REALES y JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL. Adicionalmente se recibe registro decadactilar de JORDY ALEXANDER HERRERA VILLARREAL.

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.

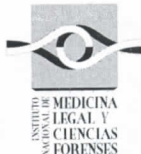
1. **PURIFICACIÓN DE ADN A PARTIR DE TARJETAS FTA** : El ADN atrapado en la matriz de la tarjeta FTA, se purifica y se limpia de inhibidores de PCR. Códigos DG-M-PET-026-V07.
2. **PCR-MULTIPLEX, MARCADORES BIPARENTALES Y UNIPARENTALES**: Amplificación simultánea in vitro de múltiples loci polimórficos, con métodos fluorescentes. Código DG-M-PET-102-V05.
3. **SEPARACION, DETECCIÓN Y ASIGNACIÓN**: Electroforesis capilar y detección automatizada de fragmentos de ADN fluorescentes, 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. Códigos DG-M-I-043-V04, DG-M-I-017-V06 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. 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.,

"Ciencia con sentido humanitario, un mejor país"

Calle 7A No 12A-51 geneticabogota@medicinalegal.gov.co
Conmutadores 6014069944 , 6014069977 Ext.1328,1329
Bogotá D.C-Colombia www.medicinalegal.gov.co

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES
DIRECCION REGIONAL BOGOTA
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE



ISO/IEC 17025:2017
10-LAB-010

INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2202000128

Página 5 de 5

Sistema	X	Y	W	IP
D1S1656	0.0195	0.00421200	0.82236844	4.6296296120
D2S441	0.1050	0.11928000	0.46816477	0.8802816272
D22S1045	0.1744	0.02170158	0.88936323	8.0385847092
D6S1043	0.0148	0.01220670	0.54884744	1.2165449858

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,

DIANA QUICENO CERINZA
PROFESIONAL ESPECIALIZADO FORENSE
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE
Dirección Regional Bogotá

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