



Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

**JUZGADO SEGUNDO PROMISCOUO DE
FAMILIA DE BUENAVENTURA**

Buenaventura (Valle), diciembre cuatro (4) de dos mil veintitrés (2023).

*Proceso No. 2022-00144-00
Auto No. 1326*

CORRASE traslado de la prueba científica o informe pericial de ADN obrante en la actuación 057 del expediente digital por tres (3) días a las partes de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 386 del Código General del Proceso.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



WILLIAM GIOVANNY AREVALO M.
JUEZ

Firmado Por:
William Giovanni Arevalo Mogollon
Juez Circuito
Juzgado De Circuito
Promiscuo 002 De Familia
Buenaventura - Valle Del Cauca

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: 002eb61ed80bc2e01d80985a53b70df916432e30a3a6e3273e91822f120dfd59

Documento generado en 04/12/2023 02:35:43 PM

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

Envío resultado de Genética Proceso Filiación Extramatrimonial Impugnación de Paternidad, Radicado 761093110002202200144-00

Laboratorio de Genética <geneticabogota@medicinalegal.gov.co>

Vie 1/12/2023 12:41 PM

Para: Juzgado 02 Promiscuo Familia Circuito - Valle del Cauca - Buenaventura
<j02fcbuenaventura@cendoj.ramajudicial.gov.co>

 1 archivos adjuntos (492 KB)

2302001049-2302001572.pdf;

Cordial saludo doctor Arévalo:

De manera atenta adjunto nuestro Informe Pericial DRBO-GGEF-2302001049-2302001572, el cual corresponde al Proceso Filiación Extramatrimonial Impugnación de Paternidad, Radicado 761093110002202200144-00, lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradezco confirmar el recibido de este correo.

NOTA: Queremos conocer su grado de satisfacción respecto al servicio prestado por el Grupo de Genética Forense de la Dirección Regional Bogotá del Instituto Nacional de Medicina y Ciencias Forenses, con el fin de mejorar nuestros servicios, lo invitamos a diligenciar el siguiente cuestionario que no tomará más de cinco minutos de su valioso tiempo. Agradecemos de antemano su participación en el siguiente link:

[**ENCUESTA DE SATISFACCIÓN SERVICIOS GENÉTICA FORENSE**](#)

Atentamente,

Luz Marina Jiménez Ramírez
Asistente Grupo Genética Forense
Dirección Regional Bogotá
(57) -(1)-40669944-77 Ext: 1328
Calle 7 A 12A-51 Bogotá D.C., Colombia Piso 3
Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

“Aportamos a la justicia en favor de la Vida”

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



INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2302001049 - 2302001572

Página 1 de 6

INFORME PERICIAL DE GENÉTICA FORENSE

CIUDAD Y FECHA	BOGOTÁ D.C. 2023-12-01
AUTORIDAD DESTINATARIA Y/O AUTORIDAD SOLICITANTE	DR(A). WILLIAM GIOVANNY AREVALO M. JUEZ. JUZGADO SEGUNDO PROMISCOUO DE FAMILIA BUENAVENTURA. CALLE 3 No. 2A - 35 PALACIO NACIONAL MEZANINE, CENTRO. BUENAVENTURA, VALLE DEL CAUCA. CORREO ELECTRONICO: j02fcbuenaventura@cendoj.ramajudicial.gov.co
IDENTIFICACION Y REFERENCIAS DE SOLICITUD	PROCESO: FILIACIÓN EXTRAMATRIMONIAL – IMPUGNACIÓN D EPATERNIDAD, RADICADO: 76109311000220220014400, ACTA DE DILIGENCIA DE EXHUMACIÓN A CADÁVER DEL SEÑOR MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ DE 2023/06/29, Auto de Amparo de Pobreza No. 742 de 2023/07/18, Auto No. 762 de 2023/07/26, FUS de 2023-08-14, FUS de 2023-06-29, ACTA DE DILIGENCIA DE EXHUMACIÓN A CADÁVER DEL SEÑOR SEGUNDO MIGUEL CALDAS DE 2023/09/07.
SOLICITUD/MOTIVO	"...práctica de prueba de ADN entre el demandado HASSIR CHUNGA CALDAS o HASSIR CALDAS BALTAN y los causantes MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ y SEGUNDO MIGUEL CALDAS a efectos de determinar la filiación del mencionado demandado...para que en un mismo documento determinen quien es el padre biológico de HASSIR CHUNGACALDAS o HASSIR CALDAS BALTAN...".
ELEMENTOS RECIBIDOS Y PERSONAS ASOCIADAS	
<p>HIJO(A) 1 -HASSIR CHUNGA CALDAS-CC.1111794493 1 - MANCHA DE SANGRE EN SOPORTE FTA, MARCADA: "HASSIR CHUNGA CALDAS 1111794493 B/RA 761093110002202200144", recibida en bolsa plástica sellada y rotulada",. - 2302001049H1SF02 - Recibida el: 2023/07/12.</p> <p>PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1 -MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ. 1 – FRAGMENTO DE FEMUR, recibido en papel y bolsa plástica sellada y rotulada: "INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, U.BÁSICA: BUENAVENTURA...761093110002202200144...AREA O LABORATORIO: GENETICA, NOMBRE EXAMINADO: MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ...DESCRIPCIÓN DEL EMP O EVIDENCIA: RODETE DE FEMUR...". - 2302001049PPF1F03 - Recibida el: 2023/07/12. 2 - PIEZAS DENTALES (3) recibidas en papel y bolsa plástica sellada y rotulada: "INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, U.BÁSICA: BUENAVENTURA...76109311000220220014400...AREA O LABORATORIO: GENETICA, NOMBRE EXAMINADO: MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ...DESCRIPCIÓN DEL EMP O EVIDENCIA: PIEZAS DENTALES, CANTIDAD: 3...". - 2302001049PPF1DD04 - Recibida el: 2023/07/12.</p> <p>PRESUNTO PADRE FALLECIDO 2 -SEGUNDO MIGUEL CALDAS. 1 - PIEZAS DENTALES (4), recibidas en papel y bolsa plástica sellada y rotulada: "INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, U.BÁSICA: BUENAVENTURA...761093110002202200144...AREA O LABORATORIO: GENETICA, NOMBRE EXAMINADO: SEGUNDO MIGUEL CALDAS...DESCRIPCIÓN DEL EMP O EVIDENCIA: 4 DIENTES INFERIORES...". - 2302001049PPF2DD08, 2302001049PPF2DD09, 2302001049PPF2DD10, 2302001049PPF2DD11 - Recibidas el: 2023/09/25. 2 - FRAGMENTO DE FEMUR recibido en papel y bolsa plástica sellada y rotulada: "INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, U.BÁSICA: BUENAVENTURA...761093110002202200144...AREA O LABORATORIO: GENETICA, NOMBRE EXAMINADO: SEGUNDO MIGUEL CALDAS...DESCRIPCIÓN DEL EMP O EVIDENCIA: FEMUR..." - 2302001049PPF2FF07 - Recibida el: 2023/09/25.</p>	
Fecha de radicación en el laboratorio	2023-07-12
Periodo de Análisis:	2023-10-24 a 2023-11-29

"Aportamos a la justicia en favor de la vida"

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



INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2302001049 - 2302001572

Página 2 de 6

HALLAZGOS

Tabla 1. Marcadores genéticos biparentales.

Sistema Genético	PRESUNTO PADRE FALLECIDO 1	HIJO(A) 1	AC
	MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ	HASSIR CHUNGA CALDAS	Alelos Compartidos
D8S1179	13,14	13	13
D21S11	29,33	29	29
D7S820	8,14	8,12	8
CSF1PO	8,11	8,13	8
D3S1358	16,17	16,18	16
TH01	7,8	8,9	8
D13S317	9,12	12	12
D16S539	9,12	9,12	9 o 12
D2S1338	17,19	19	19
D19S433	13,14	13,14.2	13
vWA	16,18	15,18	18
TPOX	9,10	10,12	10
D18S51	14,15	13,15	15
D5S818	11	11	11
FGA	23,26	23	23
Penta_E	8,12	12,13	12
Penta_D	5,11	10,11	11
D10S1248	12,15	15	15
D1S1656	14,16.3	14	14
D22S1045	14,16	16,17	16
D2S441	10	10,14	10
D12S391	17,17.3	17,19	17
D6S1043	14,20.3	19,20.3	20.3
AMELOGENINA	X,Y	X,Y	-----

Tabla 2. Marcadores genéticos biparentales.

Sistema Genético	PRESUNTO PADRE FALLECIDO 2	HIJO(A) 1	AC
	SEGUNDO MIGUEL CALDAS	HASSIR CHUNGA CALDAS	Alelos Compartidos
D8S1179	13	13	13
D21S11	28	29	EXCLUSION
D7S820	10,12	8,12	12
CSF1PO	11,13	8,13	13
D3S1358	17,18	16,18	18
TH01	7,9.3	8,9	EXCLUSION
D13S317	11,12	12	12
D16S539	9,13	9,12	9
D2S1338	21,22	19	EXCLUSION
D19S433	11,14.2	13,14.2	14.2
vWA	16,17	15,18	EXCLUSION
TPOX	8,12	10,12	12
D18S51	16,17	13,15	EXCLUSION
D5S818	11,12	11	11
FGA	23	23	23
Penta_E	13,14	12,13	13
Penta_D	2.2,13	10,11	EXCLUSION
D10S1248	13,15	15	15
D1S1656	14,16	14	14
D22S1045	16,17	16,17	16 o 17
D2S441	14	10,14	14
D12S391	18,20	17,19	EXCLUSION
D6S1043	19,20	19,20.3	19
AMELOGENINA	X,Y	X,Y	-----

"Aportamos a la justicia en favor de la vida"

Calle 7A No 12A-51 genetica bogota@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



INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2302001049 - 2302001572

Página 3 de 6

INTERPRETACIÓN

En la tabla de hallazgos se presentan los perfiles genéticos para cada muestra analizada. El hijo(a) debe compartir un alelo con cada uno de sus padres biológicos en todos los sistemas genéticos analizados.

Se observa que MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ (Fallecido) comparte con HASSIR CHUNGA CALDAS un alelo (AC) en todos los sistemas genéticos analizados. Se calculó entonces la probabilidad de este hallazgo frente a las siguientes hipótesis (H):

H1: MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ (Fallecido) es el padre biológico de HASSIR CHUNGA CALDAS.

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

Se encontró que el hallazgo genético es 1.275.294.735 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).

Por otra parte, se observa que SEGUNDO MIGUEL CALDAS (Fallecido) no comparte con HASSIR CHUNGA CALDAS un alelo en todos los sistemas genéticos analizados. Se encontraron SIETE (7) exclusiones en los sistemas genéticos analizados (véase tabla de hallazgos).

CONCLUSIONES

MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ (Fallecido) no se excluye como el padre biológico de HASSIR CHUNGA CALDAS. Es 1.275.294.735 de veces más probable el hallazgo genético, si MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ (Fallecido) es el padre biológico. Probabilidad de Paternidad: 99.9999999%

SEGUNDO MIGUEL CALDAS (Fallecido) se excluye como el padre biológico de HASSIR CHUNGA CALDAS.

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.
- Se deja registro fotográfico de los EMP recibidos.

OBSERVACIONES

- No fue necesario procesar las muestras de dientes tomadas al señor MANUEL DEMETRIO CHUNGA HERNANDEZ, ni la muestra de diente PPF2DD11 tomada al señor SEGUNDO MIGUEL CALDAS.
- 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 Certificación emitido por SGS Colombia S.A, bajo la norma NTC-ISO-9001:2015 con Certificado No. CO 15/6256 de 2021-06-10.
- 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.
- 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.

REGISTRO DE IDENTIDAD DEL MUESTRADANTE

Se recibió "FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA REALIZACIÓN DE EXÁMENES CLÍNICO- FORENSES, VALORACIONES PSIQUIÁYTRICAS O PSICOLÓGICAS, Y OTROS PROCEDIMIENTOS RELACIONADOS.V03" diligenciado, firmado y con huella dactilar, Registro de huellas dactilares, copia de documento de identidad y fotografía a blanco y negro de HASSIR CHUNGA CALDAS.

"Aportamos a la justicia en favor de la vida"

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



METODOLOGIA

EXTRACCIÓN DE ADN A PARTIR DE SANGRE Y DE CELULAS EPITELIALES USANDO RESINAS QUELANTES. Código DG-M-PET-029 v05: Una vez el tejido ha sido lisado, la resina atrapa cationes que actúan como cofactores de nucleasas evitando la degradación del ADN y se genera ADN de cadena sencilla.

EXTRACCION DE ADN DE TEJIDO CALCIFICADO. Código DG-M-PET-098 v05: A partir del pulverizado del tejido calcificado, se realiza un proceso simultáneo de digestión y decalcificación, utilizando detergentes, proteasas y agentes quelantes, finalmente se realiza la purificación del ADN empleando membranas de sílice, solventes orgánicos o perlas magnéticas.

CUANTIFICACIÓN DE ADN HUMANO MEDIANTE PCR EN TIEMPO REAL. Código DG-M-PET-001 v07: Determinación de la cantidad y calidad de ADN humano por PCR en tiempo real con métodos fluorescentes.

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.

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 GENETICO 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>) 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. Tullyand 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.

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

"Aportamos a la justicia en favor de la vida"

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



INFORME PERICIAL N° DRBO-GGEF-2302001049 - 2302001572

Página 6 de 6

Analistas,

Atentamente,

VoBo Revisado: *Scasho*

2023-12-01

GINNA MARGORJEK CHACÓN RUIZ
PROFESIONAL ESPECIALIZADO FORENSE
GRUPO DE GENÉTICA FORENSE
Dirección Regional Bogotá

*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).
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

"Aportamos a la justicia en favor de la vida"

Calle 7A No 12A-51 geneticabogota@medicinalegal.gov.co

Conmutadores 6014069944, 6014069977 Ext.1328,1329

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