



173

REPUBLICA DE COLOMBIA
RAMA JUDICIAL DEL PODER PÚBLICO
JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA
LERIDA - TOLIMA

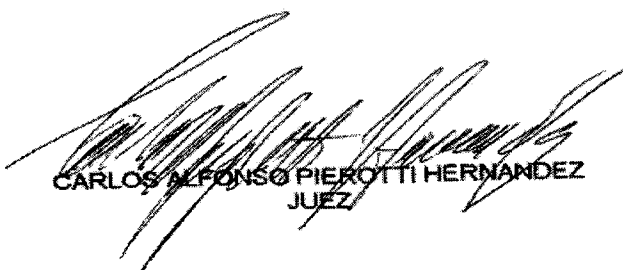


JUZGADO PROMISCOUO DE FAMILIA
Lérida Tolima, Enero seis (06) de dos mil veintiuno (2021).-

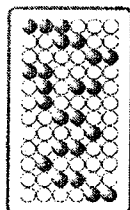
Del anterior resultado de la prueba científica de ADN practicado dentro de este proceso por el Instituto de Genética Servicios Médicos YUNIS TURBAY, se procede a correr traslado a las partes de dicho resultado – Informe Pericial – Estudio Genético de Filiación, por el termino hábil de TRES (3) DIAS, para que se pronuncien sobre el mismo y podrán solicitar aclaración, complementación o la práctica de un nuevo dictamen, de conformidad con el artículo 386, numeral 2º, inciso 2º del Código General del Proceso.-

NOTIFIQUESE,

EL JUEZ,



CARLOS ALFONSO PIEROTTI HERNANDEZ
JUEZ



SERVICIOS MÉDICOS
YUNIS TURBAY
Y CIA. SAS.

INSTITUTO DE GENÉTICA



ISO-IEC 17025:2017
14-LAB-062

0 12:41 PM
28-12-2020 170

Honorable Juez(a)
Juzgado Promiscuo de Familia
Palacio de Justicia, Segundo Piso
Lérida, Tolima

Caso 2022827
2020/12/22

Estudios de identificación y filiación por reconstrucción

Informe de los estudios de identificación practicados a:

Código	Nombre	CC#	Fecha Muestra
2022823	Francisco Sánchez Cardozo	5957011	2020/12/03
2022824	Leyla Sánchez Cardozo	28834331	2020/12/03
2022827	Armando Vargas Díaz	80720848	2020/12/03
2022828	Carmenza Vargas Díaz	28894630	2020/12/03

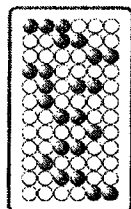
*Muestras Remitidas

Nombre	FGA	TPOX	D8S1179	vWA	Penta E	D18S51
Francisco Sánchez Cardozo	21 / 22	9 / 11	13 / 14	17 / 17	13 / 15	15 / 16
Leyla Sánchez Cardozo	21 / 22	11 / 12	13 / 13	17 / 17	12 / 13	16 / 18
Armando Vargas Díaz	24 / 25	11 / 11	13 / 14	16 / 17	13 / 15	12 / 16
Carmenza Vargas Díaz	22 / 25	11 / 12	14 / 15	16 / 16	13 / 15	12 / 17

Nombre	D21S11	TH01	D3S1358	Penta D	CSF1PO	D16S539
Francisco Sánchez Cardozo	30 / 32,2	7 / 7	17 / 18	9 / 12	11 / 13	11 / 12
Leyla Sánchez Cardozo	28 / 32,2	6 / 7	15 / 18	11 / 12	11 / 13	11 / 13
Armando Vargas Díaz	30 / 32,2	6 / 7	15 / 18	10 / 11	11 / 12	13 / 13
Carmenza Vargas Díaz	30 / 30	6 / 6	15 / 15	9 / 10	11 / 12	13 / 13

Nombre	D7S820	D13S317	D5S818	D19S433	D2S1338
Francisco Sánchez Cardozo	11 / 12	8 / 10	12 / 13	13 / 14	17 / 20
Leyla Sánchez Cardozo	11 / 12	9 / 10	12 / 13	13 / 14	17 / 20
Armando Vargas Díaz	10 / 12	9 / 12	11 / 12	14 / 15	19 / 20
Carmenza Vargas Díaz	10 / 10	9 / 12	12 / 12	13 / 15	19 / 19

Nombre	D12S391	D1S1656	D10S1248	D22S1045	D2S441	D6S1043
Francisco Sánchez Cardozo	19 / 21	13 / 18,3	13 / 14	11 / 16	10 / 11	14 / 14
Leyla Sánchez Cardozo	17 / 19	12 / 13	14 / 15	16 / 17	10 / 11	11 / 18
Armando Vargas Díaz	21 / 21	13 / 15	14 / 14	16 / 17	10 / 11	12 / 18
Carmenza Vargas Díaz	21 / 21	15 / 16	13 / 14	15 / 17	11 / 11	11 / 12



SERVICIOS MÉDICOS
YUNIS TURBAY
Y CIA. SAS.

INSTITUTO DE GENÉTICA



ISO-IEC 17025:2017
14-LAB-062

Caso 2022827

Interpretación de resultados:

Con base en los resultados obtenidos a partir de las muestras de Francisco Sánchez Cardozo y Leyla Sánchez Cardozo se reconstruyó de manera parcial o total el perfil genético que portarían los padres de los hermanos Sánchez Cardozo mediante la utilización del programa Familias V.1.1

Posteriormente se procedió a valorar la Probabilidad Acumulada de Paternidad de un hijo biológico de los padres de los hermanos Sánchez Cardozo con relación a Armando Vargas Díaz mediante la utilización del programa Familias V1.1

La paternidad de un hijo biológico de los padres de los hermanos Sánchez Cardozo con relación a Armando Vargas Díaz no se excluye (compatible) con base en los sistemas STR analizados.

Locus	IP	W	Locus	IP	W
FGA	0,430578	0,300982	D16S539	1,84491	0,648495
TPOX	1,32054	0,569066	D7S820	2,01269	0,668071
D8S1179	1,9305	0,658761	D13S317	0,806799	0,446535
VWA	2,36476	0,702802	D5S818	0,407772	0,289658
Penta E	2,76543	0,734426	D19S433	1,4461	0,591186
D18S51	2,52147	0,716028	D2S1338	3,03018	0,751872
D21S11	2,83654	0,739348	D10S1248	1,15164	0,535238
TH01	2,55813	0,718953	D12S391	3,00161	0,750101
D3S1358	2,96112	0,747546	D1S1656	3,76354	0,790072
Penta D	1,41324	0,585619	D22S1045	1,12204	0,528755
CSF1PO	0,903545	0,474664	D2S441	1,46037	0,593557
D6S1043	2,27894	0,695023	IPA	129146,6786	0,99999225693

Indice de Paternidad Acumulado:

129147

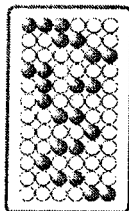
Probabilidad Acumulada de Paternidad:

99,999225693%

Cordialmente,

Juan J. Yunis, MD, MSc.
Médico Genetista
RM 18491-88/19494736

Giselle Adriana Cuervo
Perito Bacterióloga
TP#52.221.020



SERVICIOS MÉDICOS
YUNIS TURBAY
Y CIA. S.A.S.

INSTITUTO DE GENÉTICA



ISO-IEC 17025:2017
14-LAB-062

Caso 2022827

Tipo de muestra

Para todos los estudios se utiliza sangre periférica salvo que se especifique lo contrario en la página 1. El procesamiento de la muestra se desarrolla entre la fecha de recepción de muestra y la fecha de emisión del resultado.

Cadena de Custodia

La identidad de las personas estudiadas fue confrontada con los documentos de identidad enunciados, toma de Fotografía la cual reposa en nuestro archivo y la toma de huellas dactilares o con base en los documentos de Cadena de Custodia remitidos con las muestras.

Aislamiento de ADN

El ADN fue aislado a partir de la muestra procesada (ya sea sangre líquida o en tarjeta FTA y otras tarjetas, células epiteliales, hueso, diente, semen, tejidos o manchas de fluidos biológicos) mediante uno o varios de los protocolos estandarizados: Protocolo purificación de ADN a partir de tarjetas, PT-PAT-002, V:8.0, 2020/04/14; Protocolo de aislamiento de ADN método orgánico, manchas, tejidos, semen, y otras muestras, PT-PAT-004, V:7.0, 2020/04/14;

Protocolo de extracción de ADN a partir de restos óseos y piezas dentales, PT-PAT-005, V:9.0, 2020/04/14; Protocolo de extracción diferencial de muestras con semen, PT-PAT-006, V:7.0, 2020/04/14; Protocolo aislamiento ADN método Relia-Prep Miniprep System (Promega), PT-PAT-008, V:7.0, 2020/04/14

Amplificación de Sistemas STR

Las muestras fueron amplificadas por PCR para marcadores STR por una o más plataformas de trabajo STR incluidas en los kits comerciales PowerPlex® Fusion, PowerPlex® 21, PowerPlex® CS7 y Verifier Express (applied biosystems) que incluyen los STR: Penta E, Penta D, D21S11, D3S1358, FGA, D8S1179, D18S51, CSF1PO, TPOX, TH01, vWA, D16S539, D7S820, D13S317, D5S818, D19S433, D2S1338, amelogenina, F13A01, FESFPS, F13B, LPL, D10S1248, D12S391, D1S1656, D22S1045, D2S441, Penta C, D6S1043, y DYS391 con base en protocolos estandarizados. Protocolo de amplificación del sistema PowerPlex® CS7 system, PT-PAT-015, V:8.0, 2020/04/14; Protocolo de amplificación del Sistema PowerPlex® 21 System, PT-PAT-010, V:7.0, 2020/04/14; Protocolo de amplificación PowerPlex® Fusion System, PT-PAT-009, V:8.0, 2020/04/14; Protocolo de amplificación del Sistema Verifier Express, PT-PAT-011, V:2.0, 2020/04/14.

Electroforesis Capilar y Análisis de Resultados

Los STR son analizados mediante electroforesis capilar en un analizador genético ABI 3130 XL o en un analizador genético ABI3500 con base en protocolos estandarizados (Protocolo Data Collection ABI 3130 XL, PT-PAT-016, V:7.0, 2017/03/13; Protocolo preparación y corrido muestras en ABI 3130 XL, PT-PAT-017, V:7.0, 2020/04/14; Protocolo análisis de resultados GeneMapper ABI 3130 XL, PT-PAT-018, V:7.0, 2020/04/14; Protocolo software Data Collection ABI 3500 PT-PAT-019, V:7.0, 2020/04/14; Protocolo de preparación y corrido de muestras en ABI 3500, PT-PAT-020, V:7.0, 2020/04/14; Protocolo de análisis con software GeneMapper ID-X, PT-PAT-021, V:7.0, 2020/04/14.

Informe de Resultados

El informe se emite mediante la utilización del programa Familias V1.1, con base en el protocolo de generación de resultados.

Interpretación

Se realiza reconstrucción de perfiles genéticos para posteriormente cotejarlos con las partes indicadas.

Cada uno de los marcadores analizados posee uno o dos números (alelos). Si solo existe un número indica que la muestra es homocigota para el marcador analizado (la persona posee 2 copias o alelos idénticos del marcador). Si existen 2 números, indica que la persona es heterocigota para el marcador (dos copias o alelos diferentes para el marcador). Para que la paternidad sea compatible se requiere que el/la hijo(a) herede uno de los alelos de la madre biológica y el otro alelo del padre. Internacionalmente está establecido que una paternidad incompatible se demuestra con la exclusión de tres o más de los marcadores analizados.

Cálculos Estadísticos

El índice de paternidad acumulado (IPA) y la probabilidad acumulada de paternidad (WP) fueron calculados con base en métodos bayesianos clásicos, teniendo como punto de partida una probabilidad a priori del 0.5. Esto quiere decir que antes de realizar las pruebas el presunto padre tiene un 50% de probabilidad de ser o no el padre. El índice de paternidad es una relación que denota con base en los perfiles genéticos analizados cuantas veces es más probable que el/la hijo(a) sea la descendencia entre el presunto padre y la madre biológica (valor X en la ecuación) comparada con la posibilidad de que el/la hijo(a) sea la descendencia cuando se considera un hombre escogido al azar de la población en estudio y la madre biológica (Valor Y de la ecuación) una vez realizadas las pruebas.

$$\text{Índice de Paternidad (IP)} = X / Y$$

$$\text{Probabilidad de Paternidad (WP)} = X / X + Y$$

Los marcadores utilizados en el presente estudio tienen un poder de exclusión combinado superior al 99.99999%. Esto quiere decir que los marcadores analizados deben excluir al 99.99999% de los individuos falsamente acusados de una paternidad.

Control de Calidad

Servicios Médicos Yunis Turbay y Cia. S.A.S. cuenta con acreditación ONAC vigente a la fecha, con código de acreditación 14-LAB-062 bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 versión vigente. Está habilitado por la Secretaría Distrital de Salud, certificado por ICONTEC con base en la norma NTC-ISO 9001 versión vigente. Servicios Médicos Yunis Turbay y Cia. S.A.S. es miembro de la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG) y del Grupo de habla española y portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GHEP - ISFG). Servicios Médicos Yunis Turbay y Cia. S.A.S., participa en pruebas de intercomparación externas por lo menos dos veces al año con entidades acreditadas tales como Collaborative Testing Services CTS (USA) y/o el Grupo de habla española y portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GHEP- ISFG).

Las bases de datos para las frecuencias de los marcadores STR analizados corresponden a las publicadas 1) Yunis, J.J., et al. Int. J. Leg. Med. 2000, 113: 3, 175-178. 2) J.J. Yunis, et al. (2001, For Sci Int. 115-117-118. 3) Yunis, J. J., et al. International Congress Series. Progress in Forensic Genetics. ICS 1239, 2002, pp 207-212. 4) Yunis, J.J., et al. International Congress Series. Progress in Forensic Genetics. ICS 1239, 2002, pp201-205. 5) El ADN en la Identificación Humana. Emilio J. Yunis T. y Juan J. Yunis L. Editorial Temis S.A. Bogotá, 2002. 6) Yunis J.J., et al. 2005. Journal Of Forensic Sciences, 50: 685-702. 7) Yunis, J.J., et al. 2005. Forensic Science International, 151: 307-313. 8) La frecuencia de los marcadores STR D10S1248, D12S391, D1S1656, D22S1045 y D2S441 son las reportadas por la casa comercial Applied Biosystems y para el D6S1043 por la casa comercial Promega Corporation para población Hispana. 10. Las frecuencias utilizadas también se pueden consultar en nuestra página web www.yunis.co

Los resultados emitidos se relacionan unicamente con las muestras como se recibieron y son analizados con base en los marcadores descritos anteriormente

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE CERTIFICADO SIN LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DE SERVICIOS MÉDICOS YUNIS TURBAY Y CIA S.A.S.

Fin del Reporte

Calle 86B # 49D - 28 Pisos 3 y 4 - PBX 232 96 22 - FAX: 288 98 27 - Bogotá D.C. - Colombia

<http://www.yunis.co> E-mail: secretaria@yunis.co

Código. R-PAT-026. Aprobó JJY. Revisión 2020/10/16 Versión 7.0

Página 3 de 3

JUICADO PRIMERO PROMOCION DE FAMILIA
LEONIA - TOLUCA

Leido *Diciembre 28/2020*

El anterior es un acta de audiencia por el
signatario, alabado en el expediente.

Per correo Electronico
Hora - 12:14 pm
Secretario *[Signature]*
2