



LABORATORIO DE IDENTIFICACIÓN HUMANA
 FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS DE LA
 COMUNICACIÓN SOCIAL - FUNDEMOS IPS
 PROCESO ANÁLISIS DE LABORATORIO Y EMISIÓN DE RESULTADOS
 INFORME DE RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ADN

Código: LIH-FORM-009-01

Versión: 1

Página 1 de 2

2018-11-06

TIPO DE MUESTRA

Sangre
 Sangre
 Sangre
 Sangre
 Sangre

MADRE: FLOR EDITH VARGAS SANTOS Cédula. No.: 1006414552
 HIJO(A) DUBITADO(A): ELIZABETH VARGAS SANTOS NUIP No.: 1222136297
 PRESUNTO TIO(A) 1: CLARA INES RONCANCIO VALBUENA Cédula. No.: 24143581
 PRESUNTO TIO(A) 2: MARTHA LUCIA RONCANCIO VALBUENA Cédula. No.: 24143448
 PRESUNTO TIO(A) 3: ILSE ISABEL RONCANCIO VALBUENA Cédula. No.: 24143744

Código Caso: 22267

Tipo de análisis: PRUEBA DE RELACIÓN BIOLÓGICA

Fecha de Toma y/o Recepción de Muestra: 2021/06/18 y 2021/06/22

Fecha de Ensayo: 2021/06/24 y 2021/06/30

Fecha de Emisión: 2021/07/08

Toma de Muestra se realizó: FUNDEMOS IPS

Solicitante: PARTICULAR

Ref.: NO APLICA



Resultados: A continuación se presentan las combinaciones de alelos que constituyen el perfil de ADN para cada persona estudiada:

Tabla No. 1: Informe de compatibilidad Genética

SISTEMA	MADRE	HIJO(A) DUBITADO(A)	PRESUNTO TIO(A) 1	PRESUNTO TIO(A) 2	PRESUNTO TIO(A) 3	INTERPRETACIÓN
D3S1358	15/16	15/16	15/17	15/17	15/17	NO EXC.
D1S1656	12/15,3	15/15,3	12/16,3	11/15	12/16,3	NO EXC.
D2S441	10/12	10/12	10/11	11/12	10/12	NO EXC.
D10S1248	13/14	13/15	15/15	13/15	13/15	NO EXC.
D13S317	11/12	12/14	10/14	9/14	10/13	NO EXC.
PENTA E	12/18	12/18	13/13	13/13	8/18	NO EXC.
D16S539	11/12	12/12	11/12	11/11	11/12	NO EXC.
D18S51	12/17	15/17	15/17	14/17	15/15	NO EXC.
CSF1PO	12/12	11/12	11/12	11/12	11/12	NO EXC.
PENTA D	10/10	10/14	13/13	10/13	10/14	NO EXC.
TH01	7/9,3	7/8	6/8	7/9,3	6/7	NO EXC.
VWA	16/17	16/19	16/19	16/19	17/19	NO EXC.
D21S11	29/32,2	30/32,2	29/30	30/30	29/30	NO EXC.
D7S820	11/11	9/11	9/10	9/10	9/10	NO EXC.
D5S818	11/12	11/11	11/12	11/12	11/11	NO EXC.
TPOX	8/8	8/11	8/11	8/11	8/11	NO EXC.
D8S1179	10/12	10/14	13/14	13/14	11/13	NO EXC.
D12S391	19/20	20/20	18/22	16/20	20/22	NO EXC.
D19S433	14/15	15/15	13/17,2	14/17,2	14/17,2	NO EXC.
FGA	17/23	23/23	20/20	20/23	20/21	NO EXC.
AMELOGENINA	X/X	X/X	X/X	X/X	X/X	

Tabla No. 2: Cálculos de probabilidad

SISTEMA	IRB	W
D3S1358	0.8867	0.4700
D1S1656	1.8155	0.6448
D2S441	1.7131	0.6314
D10S1248	2.8834	0.7425
D13S317	4.2373	0.8091
PENTA E	1.2710	0.5597
D16S539	1.2045	0.5464
D18S51	3.6765	0.7862
CSF1PO	1.5050	0.6008
PENTA D	5.0201	0.8339
TH01	3.2895	0.7669
VWA	6.3713	0.8643
D21S11	2.1990	0.6874
D7S820	3.8268	0.7928
D5S818	1.6013	0.6156
TPOX	1.6327	0.6202
D8S1179	1.1034	0.5246
D12S391	1.6160	0.6177
D19S433	0.2492	0.1995
FGA	1.6892	0.6281

Valores acumulados:

Índice de Relación Biológica (IRB): 495879,6172
 Probabilidad (W): 99,9998%

Interpretación:

IP: Índice de Paternidad; IRB: Índice de relación biológica; W: Probabilidad de Paternidad o relación biológica.

Análisis Genético:

Para establecer la filiación de paternidad entre el PRESUNTO PADRE (ausente), con ELIZABETH VARGAS SANTOS (Hijo(a) Dubitado(a)), se procedió a analizar los perfiles genéticos obtenidos de; Madre (madre biológica de ELIZABETH VARGAS SANTOS, y Presunto Tio(a) 1, 2 y 3 considerando que estos son hermanos completos del PRESUNTO PADRE (ausente). Se realizó el análisis genético teniendo en cuenta que las relaciones biológicas previamente establecidas se asumen como ciertas.

Así, el PRESUNTO PADRE (ausente) tiene una probabilidad Acumulada de paternidad (Wa) de 99,9998 % y un Índice de relación biológica (IRB) de 495879,6172 probabilidades, a favor de la paternidad de ELIZABETH VARGAS SANTOS. Se calculó la probabilidad tomando como referencia la población ANDINA-CASANARE-PORRAS.

Conclusión:

NO SE EXCLUYE la relación biológica entre el PRESUNTO PADRE (ausente) y ELIZABETH VARGAS SANTOS.

Autorizado por,

José Andrés Gutiérrez Beltrán, C.C. 79.707.091
 Director



Código caso: 22267

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA LA PRUEBA DE ADN

1. REGISTRO Y TOMA DE MUESTRA

- Identificación de los involucrados
- Registro de "consentimiento informado", donde los usuarios autorizan, con firma y huella dactilar, la realización de la toma de muestra para el estudio de ADN, y registro fotográfico (si así lo autorizan).
- Toma o recepción de muestras (Sangre, Mucosa Bucal, Restos Óseos o Líquido Amniótico).
- Rotulado y custodia de las muestras (según corresponda).
- La dirección de el o los usuarios no aplica, por razones de confidencialidad.

2. PROCESO DE LABORATORIO

Determinación de perfiles genéticos de ADN

a. Extracción de ADN

Extracción de ADN a partir de muestras biológicas humanas (si lo requieren) por medio de: reactivo FTA o Kit IQ (Promega) o Fenol-Cloroformo, de acuerdo a LIH-PROC-004 procedimiento para aislamiento de ADN V2.

b. Amplificación de sistemas STR

Se analizaron los marcadores STR del kit PowerPlex® Fusion System. (Ver tabla 1)
Amplificación de sistemas STR, mediante Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). De acuerdo a LIH-PROC-005 procedimiento para PCR V2.

c. Genotipificación de ADN

3. Genotipificación de ADN en analizador genético ABI3500, de acuerdo a LIH-PROC-006 procedimiento para Post-PCR V11 y a LIH-PROC-007 procedimiento para análisis de corridas electroforéticas V2.

4. INFORME

En el informe de resultados en cada columna se registran los alelos de los STR identificados en el ADN de la(s) persona(s) analizada(s), de acuerdo a la nomenclatura internacional (GeneBank-www.ncbi.nlm.nih.gov).

La probabilidad acumulada (Wa), combina cada uno de los sistemas STR estudiados. Esta debe ser superior al 99.99% para que la filiación NO SEA EXCLUIDA (Ley 721 de 2001).

El índice de Filiación (paternidad, hermandad, abuelidad, maternidad) se halla a partir de un razonamiento estadístico sobre la razón de verosimilitud. X/Y, en donde (X) indica la probabilidad de que el dubitado tenga filiación biológica con la otra persona, comparado con un individuo al azar de la población (Y). El valor de X está dado por los resultados de la prueba de ADN, el valor de Y corresponde a la frecuencia en la población del alelo que debe establecer la relación biológica. El índice debe ser de por lo menos 1000.

El análisis estadístico se realiza con las frecuencias genéticas de la Región Andina publicadas por: Paredes M, Galindo A, Bernal M y cols. Analysis of the CODIS autosomal STR loci in four main Colombian Region. Forensic Science International 137:67-73, 2003. Para D2S1338 y D19S433 se utilizan las frecuencias publicadas por L. Porras y col. Genetic polymorphism of 15 STR loci in central western Colombia. Forensic Science International: Genetics 2 (2008) e7-e8.

Para Penta E y Penta D se utilizan las frecuencias genéticas de CASANARE publicadas por: Yunis J, y cols. Population data for Powerplex 16 in thirteen departments and the capital city of Colombia. Journal of Forensic Sciences 50:685-702, 2005.

Para D1S1656, D2S441, D10S1248, D12S391, D22S1045 se realiza con las frecuencias para población Hispanic U.S. publicadas por Forensic Sci. Int. Genet. (2013), <http://dx.doi.org/10.1016/j.fsigen.2012.12.004> por C.R. Hill et al.

5. INTERPRETACIÓN DE LA CONCLUSIÓN

• NO SE EXCLUYE COMO EL PADRE BIOLÓGICO

Quiere decir que la relación biológica que se quiere establecer SI CORRESPONDE o SI ES COMPATIBLE entre los individuos analizados (Probabilidad acumulada mayor a 99.99%).

El Laboratorio de Identificación Humana - Fundemos IPS (LIH-Fundemos IPS) utiliza patrones de referencia, equipos calibrados y/o verificados según programación anual, asegura la validez de los resultados de ensayo con controles de calidad interno, repeticiones de ensayo y comparaciones interlaboratorio con el Grupo de Habla Española y Portuguesa de la International Society for Forensic Genetics (CHEP-ISFG), con el Laboratorio Nacional de Referencia y con la Sociedad Latinoamericana de Genética Forense (SLAGF). Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada a las muestras tomadas directamente o recibidas en el LIH-Fundemos IPS. No podrá ser reproducido total o parcialmente. Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las pruebas. El Laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este resultado.

Tan pronto ingresan las muestras a las instalaciones del LIH-Fundemos IPS este se hace responsable de su identificación y custodia. La identificación y cadena de custodia de las muestras antes del ingreso al laboratorio son responsabilidad de la entidad contratante y de quien realiza su toma.

Fin del informe.