Fundemos	ACREDITADO INAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA ISO/IEC 17025:2005 10-LAB-011	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
PRESUNTO PADRE: LUIS FREDY SANCHEZ ROZO **Cédula No.:** 1121852374	**Sangre**
MADRE: YERLI HERDEI VARGAS SACRISTAN **Cédula No.:** 1121858625	**Sangre**
HIJO (A) SAMUEL DAVID VARGAS SACRISTAN **NUIP No.:** 1122535235	**Sangre**

Codigo Caso: 19224

Tipo de Análisis: PRUEBA DE PATERNIDAD-TRIO
Fecha Toma y/o Recepción de Muestra: 2019/09/20
Fecha de Ensayo: 2019/09/27
Fecha de emisión: 2019/09/30
Toma de Muestra se realizo: CRUZ ROJA COLOMBIANA SECCIONAL META
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 Genetica

Sistema	Pres. Padre	Madre	Hijo	AOP	Interpretación
01-D3S1358	16 / 18	17 / 18	17 / 18	17 / 18	NO EX.
02-D1S1656	14 / 17.3	16 / 17	17 / 17.3	17.3	NO EX.
03-D2S441	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10	NO EX.
04-D10S1248	14 / 15	15 / 15	15 / 15	15	NO EX.
05-D13S317	11 / 11	10 / 12	11 / 12	11	NO EX.
06-PENTA_E	11 / 11	10 / 14	10 / 11	11	NO EX.
07-D16S539	12 / 12	11 / 11	11 / 12	12	NO EX.
08-D18S51	19 / 19	12 / 15	15 / 19	19	NO EX.
09-D2S1338	17 / 23	19 / 22	19 / 23	23	NO EX.
10-CSF1PO	10 / 12	12 / 13	12 / 12	12	NO EX.
11-PENTA_D	9 / 12	2.2 / 9	2.2 / 12	12	NO EX.
12-TH01	6 / 7	6 / 7	6 / 7	6 / 7	NO EX.
13-VWA	16 / 16	16 / 18	16 / 18	16 / 18	NO EX.
14-D21S11	30 / 32.2	28 / 31.2	28 / 30	30	NO EX.
15-D7S820	11 / 12	10 / 10	10 / 11	11	NO EX.
16-D5S818	11 / 12	11 / 12	11 / 11	11	NO EX.
17-TPOX	8 / 8	8 / 9	8 / 9	8 / 9	NO EX.
18-D8S1179	13 / 14	13 / 13	13 / 13	13	NO EX.
19-D12S391	18 / 19	15 / 18	15 / 18	15 / 18	NO EX.
20-D19S433	14 / 15	13 / 16.2	13 / 14	14	NO EX.
21-FGA	22 / 24	21 / 21.2	21 / 22	22	NO EX.
22-D22S1045	14 / 16	11 / 17	14 / 17	14	NO EX.
Amelogenina	X/Y	X/X	X/Y	----	----

Tabla No.2: Calculos de Paternidad

STRs	IP	W
01-D3S1358	2,04918033	0,672043
02-D1S1656	3,37154417	0,771248
03-D2S441	2,96823983	0,747999
04-D10S1248	2,35960359	0,702346
05-D13S317	4,56621005	0,820345
06-PENTA_E	12,7713921	0,927386
07-D16S539	3,84615385	0,793651
08-D18S51	25,6410256	0,962464
09-D2S1338	3,85208012	0,793903
10-CSF1PO	1,37362637	0,578704
11-PENTA_D	3,04506699	0,752785
12-TH01	1,61290323	0,617284
13-VWA	2,05592105	0,672766
14-D21S11	1,73792145	0,634759
15-D7S820	1,75438596	0,636943
16-D5S818	1,26710593	0,558909
17-TPOX	1,73310225	0,634115
18-D8S1179	1,50150150	0,600240
19-D12S391	2,24719101	0,692042
20-D19S433	1,84094256	0,648004
21-FGA	3,70370370	0,787402
22-D22S1045	18,1818182	0,947867

Valores acumulados de Paternidad:

Indice de Paternidad (IP):	41643833974,2578
Probabilidad de Paternidad (W):	99,99999999759870 %

Interpretación:

EX. M. : Exclusión materna; EXCLUSION. Exclusión de paternidad; NO. EX. : Padre no excluido; AOP: Alelo Obligado Paterno; IP: Indice de Paternidad; W : Probabilidad de Paternidad

Análisis Genético:

El Señor LUIS FREDY SANCHEZ ROZO tiene una probabilidad Acumulada de paternidad (Wa) de 99,9999999975987% y un índice de paternidad de 41643833974,2578, a favor de la paternidad de SAMUEL DAVID VARGAS SACRISTAN. Se calculó entonces la probabilidad que tiene de ser el padre biológico tomando como referencia la población ANDINA-META-PORRAS.

Conclusión:

LUIS FREDY SANCHEZ ROZO, NO SE EXCLUYE como el padre biológico de SAMUEL DAVID VARGAS SACRISTAN.

Autorizado por,

FUNDEMOS I.P.S.
NIT. 860.050.914-0
LABORATORIO DE IDENTIFICACION HUMANA

Realizado por,

José Andrés Gutiérrez Beltrán CC. 79,707,091
Director

Jessica Paola Hernández Orjuela CC. 1.032.415.297
Bacterióloga

Código caso 19224

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA LA PRUEBA DE ADN

1REGISTRO Y TOMA DE MUESTRA

aIdentificación de los involucrados.
bRegistro 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).
cToma o recepción de muestras (Sangre, Mucosa Bucal, Restos Óseos o Líquido Amniótico).
dRotulado y custodia de las muestras (Según corresponda).
eLa dirección de los usuarios no aplica, por razones de confidencialidad.

2PROCESO DE LABORATORIO

Determinación de perfiles genéticos de ADN.

aExtracción 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 V 11

bAmplificación 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 V13.

cGenotipificación de ADN

Genotipificación de ADN, de acuerdo a LIH-PROC-006 procedimiento para Post-PCR V11 y a LIH-PROC-007 procedimiento para análisis de corridas electroforéticas V12

3INFORME

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) debe ser de por lo menos 1000.
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.

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 Penta E y Penta D se utilizan las frecuencias genéticas de META 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/10.101/j.fsigen.2012.12.004 por C.R. Hill et al.

4INTERPRETACIÓN 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 (GHEP-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