



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

PRESUNTO PADRE: CARLOS HERNANDO CASTILLO RAMOS (q.e.p.d.)
HIJO (A) LUZ EDILMA RAMOS CARRION Cédula No.: 35477620

TIPO DE MUESTRA
 Restos Óseos
 Sangre

Código Caso: 24176

Tipo de Análisis: Análisis Fragmento de restos óseos
 Fecha Toma y/o Recepción de Muestra: 2022/06/03
 Fecha de Ensayo: 2022/06/06
 Fecha de emisión: 2022/08/24
 Toma de Muestra se realizo: 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

Tabla No.2: Calculos de Paternidad

Sistema	Presunto Padre	Hijo	AC	Interpretación
01-D3S1358	15 / 18	17 / 18	18	NO EX.
02-D1S1656	16 / 17.3	13 / 16	16	NO EX.
03-D2S441	10 / 14	14 / 14	14	NO EX.
04-D10S1248	13 / 16	13 / 16	13 / 16	NO EX.
05-D13S317	11 / 14	10 / 11	11	NO EX.
06-PENTA_E	7 / 14	14 / 14	14	NO EX.
07-D16S539	10 / 12	9 / 10	10	NO EX.
08-D18S51	11 / 16	11 / 19	11	NO EX.
09-D2S1338	19 / 24	17 / 19	19	NO EX.
10-CSF1PO	10 / 12	12 / 13	12	NO EX.
11-PENTA_D	11 / 11	9 / 11	11	NO EX.
12-TH01	6 / 6	6 / 6	6	NO EX.
13-VWA	15 / 17	16 / 17	17	NO EX.
14-D21S11	32 / 33.2	28 / 32	32	NO EX.
15-D7S820	10 / 11	10 / 11	10 / 11	NO EX.
16-D5S818	7 / 9	9 / 12	9	NO EX.
17-TPOX	8 / 8	8 / 11	8	NO EX.
18-D8S1179	13 / 14	14 / 14	14	NO EX.
19-D12S391	17.3 / 18.3	17.3 / 18	17.3	NO EX.
20-D19S433	15 / 15	14 / 15	15	NO EX.
21-FGA	25 / 26	25 / 26	25 / 26	NO EX.
22-D22S1045	16 / 18	16 / 16	16	NO EX.
Amelogenina	X/Y	X/X	----	----

STRs Indi	IP**	W***
01-D3S1358	2,380952381	0,7042253521
02-D1S1656	1,422070535	0,5871301080
03-D2S441	2,433090024	0,7087172218
04-D10S1248	3,424785861	0,7740003627
05-D13S317	1,141552511	0,5330490405
06-PENTA_E	5,643340858	0,8494733265
07-D16S539	1,572327044	0,6112469438
08-D18S51	25	0,9615384615
09-D2S1338	1,683501684	0,6273525721
10-CSF1PO	0,686813187	0,4071661238
11-PENTA_D	2,702702703	0,7299270073
12-TH01	2,673796791	0,7278020378
13-VWA	0,892857143	0,4716981132
14-D21S11	11,90476190	0,9225092251
15-D7S820	1,766872698	0,6385811314
16-D5S818	3,205128205	0,762195122
17-TPOX	0,99009901	0,4975124378
18-D8S1179	1,992031873	0,6657789614
19-D12S391	14,79289941	0,9366804046
20-D19S433	3,681885125	0,7864108210
21-FGA	4,967326033	0,8324207535
22-D22S1045	1,43020595	0,5885122411

Valores acumulados de Paternidad:

IP Total 2742397611
Probabilidad de Paternidad 99,9999996354 %

Interpretación:

EX. M. : Exclusión materna; EXCLUSION. Exclusión de paternidad; NO. EX. : Padre no excluido; AC: Alelo compartido; IP: Índice de Paternidad; W : Probabilidad de Paternidad

Análisis Genético:

El perfil genético de CARLOS HERNANDO CASTILLO RAMOS (q.e.p.d.) debe compartir al menos un alelo con el perfil de sus hijos biológicos en todos los sistemas analizados. Vemos que CARLOS HERNANDO CASTILLO RAMOS (q.e.p.d.) y LUZ EDILMA RAMOS CARRION comparten alelos en todos los sistemas genéticos de los perfiles que se observan en la tabla anterior por lo tanto no se excluye de la paternidad.
 Se tiene entonces que es 2742397610,52419 veces más probable que CARLOS HERNANDO CASTILLO RAMOS (q.e.p.d.) sea el padre biológico de LUZ EDILMA RAMOS CARRION a que no lo sea.
 Probabilidad de paternidad: 99,999999635356%. Se calculó la probabilidad que tiene de ser el padre biológico tomando como referencia la población ANDINA-CUNDINAMARCA-PORRAS.

Conclusión:

CARLOS HERNANDO CASTILLO RAMOS (q.e.p.d.), NO se excluye como el padre biológico de LUZ EDILMA RAMOS CARRION.

Autorizado por,

José Andrés Gutiérrez Beltrán CC. 79.707.091
 Director

	 ISO/IEC 17025:2017 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 2 de 2 2018-11-06
---	---	---	--

Código caso 24176

PROCEDIMIENTOS REALIZADOS PARA LA PRUEBA DE ADN

1. REGISTRO Y TOMA DE MUESTRA

- Identificación de los involucrados.
- Registro de "consentimiento informado", donde el (los) usuario(s) autoriza(n), 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 él o los usuario(s) 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 V 1

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

Genotipificación de ADN, de acuerdo a LIH-PROC-006 procedimiento para Post-PCR V1 y a LIH-PROC-007 procedimiento para análisis de corridas electroforéticas V2

3. 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 (W_a), 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 CUNDINAMARCA 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.

4. 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 (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