

INFORME DE RESULTADOS
EMITIDO POR EL LABORATORIO DE IDENTIFICACIÓN GENÉTICA - Identigen

Código: 0643S	Fecha de Análisis 18-dic.-21	Fecha de Elaboración: Medellín, 29-dic.-21
Entidad solicitante: Juzgado Once de Familia de Medellín		
Referencia: Oficio 479 De 2021-10-13, Rdo 2017-00652-00	Dirección Solicitante: Cr 52 42 73 Of 311 Medellín (Ant)	

CÓDIGO USUARIO	IMPLICADOS EN EL CASO	PARENTESCO	DOCUMENTO	FECHA TOMA Y/O RECEPCIÓN DE MUESTRAS	ELEMENTOS TOMADOS Y/O RECIBIDOS
0643SP1	José Antonio Ocampo Obando	Padre Fallecido	NUNIC 059016000206201721416	04-nov-21	Mancha de sangre
0643SM1	Marisol Betancur Zuluaga	Madre	CC 43046654	20-oct.-21	Mancha de sangre
0643SH1	Juliana Betancur	Hijo	CC 1037574804	20-oct.-21	Mancha de sangre

Observación: Las muestras biológicas de M1 y H1, fueron tomadas en el Laboratorio Identigen; la muestra de P1 fue entregada por INML, estas muestras corresponden a las ensayadas y sobre las que se realiza el presente reporte.

Metodología: ANEXO 1

Resultado:

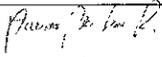
STRs	Presunto Padre	Madre	Hijo (a)	IP*	W**
01-D22S1045	15 / 16	16 / 16	16 / 16	1,1417	0.5331
02-D5S818	11 / 12	11 / 12	11 / 11	1,1673	0.5386
03-D13S317	8 / 11	11 / 11	8 / 11	5,1700	0.8379
04-D7S820	8 / 10	11 / 11	8 / 11	3,7938	0.7914
05-D16S539	9 / 12	9 / 12	9 / 12	2,2729	0.6945
06-PENTA E	13 / 14	13 / 13	13 / 13	3,7509	0.7895
07-D2S441	12 / 14	10 / 15	10 / 14	1,9636	0.6626
08-VWA	16 / 18	17 / 17	17 / 18	2,7525	0.7335
09-D12S391	19 / 19	19 / 24	19 / 19	4,5668	0.8204
10-CSF1PO	11 / 12	10 / 12	10 / 12	0,8168	0.4496
11-PENTA D	9 / 12	11 / 14	9 / 14	2,8121	0.7377
12-D1S1656	13 / 18.3	14 / 15	15 / 18.3	11,3063	0.9187
13-TH01	6 / 9	6 / 9.3	6 / 9	3,5502	0.7802
15-D10S1248	13 / 15	13 / 16	15 / 16	2,0497	0.6721
17-D21S11	24.2 / 28	27 / 28	27 / 28	3,6311	0.7841
18-D18S51	15 / 15	14 / 18	14 / 15	6,7022	0.8702
19-D19S433	12 / 14	13 / 16.2	14 / 16.2	1,7258	0.6331
20-TPOX	8 / 11	8 / 8	8 / 8	1,0181	0.5045
21-FGA	24 / 26	24 / 24	24 / 26	5,9647	0.8564
22-D3S1358	14 / 14	16 / 16	14 / 16	8,0253	0.8892
23-D2S1338	23 / 25	17 / 20	17 / 25	5,9165	0.8554
24-D8S1179	14 / 15	10 / 10	10 / 15	3,3534	0.7703
AMELOGENINA	X/Y	X/X	X/X	-----	-----

Índice de Paternidad (IP): 42213113806,8606
Probabilidad de Paternidad (W): 99,9999999763110 %

* Índice de Paternidad ** W : Probabilidad de Paternidad

Interpretación: NO EXCLUSIÓN: En los resultados obtenidos se observa que es 42213113806,8606 veces más probable que José Antonio Ocampo Obando (fallecido), sea el padre biológico de Juliana Betancur, hijo (a) de Marisol Betancur Zuluaga, con una probabilidad acumulada de 99,999999976311%. Esta probabilidad se calcula por comparación con un hombre, no relacionado biológicamente, no analizado de la población de referencia (Frecuencias UdeA 2017).

Revisó 

Autorizó 

Analista
Yeny Cecilia Posada Posada

Director
Adriana Alexandra Ibarra Rodríguez

ANEXO 1: METODOLOGÍA TÉCNICA DEL ENSAYO

A continuación se describe el procedimiento para el análisis de la prueba de filiación en ADN, en el Laboratorio de Identificación Genética - IdentiGEN de la Universidad de Antioquia. Dando cumplimiento a los requisitos de la Ley 721 de 2001.

Amplificación del ADN (PCR): Para detectar los Marcadores Genéticos analizados en el ADN, se realizó un proceso molecular llamado Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), siguiendo uno de los métodos validados y descritos en el Instructivo Amplificación de ADN PCR sin extracción de ADN y el Instructivo Amplificación de ADN Kit comercial PowerPlex Fusion (I-SE-12, Versión 02). Los marcadores genéticos D19S433, D2S1338, D8S1179, FGA, TPOX, D3S1358 no están cubiertos por el alcance de acreditación.

Tipificación y análisis en los analizadores genéticos: La detección de los Marcadores Genéticos, se realizó por la técnica de electroforesis capilar en el equipo automatizado: Analizador Genético. Después de que se realizó la Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), y siguiendo el Instructivo Montaje de muestras en analizador genético (I-SE-23, Versión 24), se hizo la preparación en POS PCR de las muestras, éstas fueron analizadas, es decir genotipificadas, en el analizador genético, mediante el software Data Collection. Después de obtener los resultados, los analistas hicieron la lectura de los perfiles genéticos usando el software GENEMAPPER, según lo descrito en el Instructivo Análisis y lectura de muestras en analizador genético (I-SE-24, Versión 25).

Cálculos de Probabilidad: Realizado el estudio del perfil genético de cada uno de los individuos implicados, se estableció que información genética presente en el menor o individuo cuestionado, es procedente de la madre (si aplica) y cual es procedente del padre biológico, ésta última información se comparó con la información genética presente en el presunto padre y se determinó que hay concordancia entre los perfiles genéticos analizados.

Se realizaron los cálculos estadísticos para determinar las probabilidades condicionales del caso de filiación (Índice de Paternidad-IP y Probabilidad de Paternidad-W), para cada marcador genético y en conjunto. Los cálculos se hicieron con base en el teorema de Bayes, bajo el método de máxima verosimilitud para diferentes grados de parentesco, por medio del Software para Aplicación y Análisis de Pruebas de Paternidad y Maternidad (A.P.S.), según lo descrito en el Procedimiento de Elaboración y Entrega de Informe de Resultados de Pruebas de ADN (P-SE-20, Versión 17).

Los cálculos estadísticos se hicieron usando como referencia la población de Colombia, cuyas frecuencias génicas han sido estudiadas previamente en el Laboratorio de Identificación Genética - IdentiGEN de la Universidad de Antioquia en el año 2017.

Controles de Calidad externos: El Laboratorio de Identificación Genética - IdentiGEN de la Universidad de Antioquia realiza anualmente un ensayo de aptitud a nivel internacional con el Instituto Nacional De Toxicología y Ciencias Forenses a través del Grupo de habla española y portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense (ghep-isfg) y opcionalmente, participa en comparaciones interlaboratorio con la Sociedad Latinoamericana de Genética Forense (SLAGF).

Controles de Calidad internos: En el área de PCR se realizó un control positivo de ADN 2800M, esta es una línea celular que presenta un patrón alélico previamente conocido y validado, la cual se analiza como cualquier muestra y se compara con dicho patrón. Adicionalmente se realizó control negativo, con el fin de corroborar que no haya ningún tipo de contaminación de ADN en el soporte de la muestra (tarjeta FTA) y en los implementos utilizados, así mismo, se hizo un blanco de reactivos para comprobar que los reactivos utilizados estén libres de contaminación; estos controles se analizaron como cualquier muestra problema.

Los servicios especializados para pruebas de filiación en ADN que presta el Laboratorio de Identificación Genética - IdentiGEN, se encuentran Acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia-ONAC, según Certificado 13-LAB-038 con fecha vencimiento de 2022-06-10, con la Norma NTC ISO/IEC 17025:2017. El Sistema de Gestión de la Calidad está Certificado por el Icontec e IQNet Nro. SC-1640-1 con fecha de vencimiento 2024-10-24, con la norma NTC ISO 9001:2015

Observación: Este informe no se puede reproducir ni total ni parcialmente, sin la autorización por escrito del Laboratorio de Identificación Genética - IdentiGEN de la Universidad de Antioquia.

FIN DEL INFORME

Página 2 de 2