



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales



Código: F-SE-17 Versión: 12 Fecha de aprobación: 2020-12-18

Sistema de Gestión de la Calidad Certificado por el Icontec e IQNet Nro. SC-1640-1, aprobado desde 2003-08-26, fecha de vencimiento 2021-10-24, Vigilados Supersalud, Código de Habilitación N° DHS222452 de 2015-03-25.

**INFORME DE RESULTADOS
EMITIDO POR EL LABORATORIO DE IDENTIFICACIÓN GENÉTICA - IdentiGEN**

Código: 0525S	Fecha de Analisis 09-sept.-21	Fecha de Elaboración: Medellín, 17-sept.-21
Entidad solicitante: Fredy Antonio Guisao Bedoya	Dirección Solicitante: No suministrada por el usuario	
Referencia: N/A		

CÓDIGO USUARIO	IMPLICADOS EN EL CASO	PARENTESCO	DOCUMENTO	FECHA TOMA Y/O RECEPCIÓN DE MUESTRAS	ELEMENTOS TOMADOS Y/O RECIBIDOS
0525SP1	Fredy Antonio Guisao Bedoya	Presunto Padre	CC 1214727866	08-sept.-21	Mancha de sangre
0525SM1	Deisy Andrea Hoyos Cañola	Madre	CC 1152450348	08-sept.-21	Mancha de sangre
0525SH1	Juan Esteban Bedoya Hoyos	Hijo	NUIP 1020315209	08-sept.-21	Mancha de sangre

Observación: Las muestras biológicas fueron tomadas en el Laboratorio IdentiGEN; 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	15 / 16	16 / 16	1,1417	0.5331
02-D5S818	11 / 11	11 / 12	11 / 12	1,4286	0.5882
03-D13S317	9 / 11	11 / 12	9 / 11	3,8743	0.7948
04-D7S820	9 / 11	11 / 12	9 / 12	4,7460	0.8260
05-D16S539	9 / 13	9 / 11	11 / 13	3,5044	0.7780
06-PENTA E	10 / 11	7 / 14	11 / 14	5,0000	0.8333
07-D2S441	10 / 14	11 / 11	11 / 14	1,9636	0.6626
08-VWA	17 / 18	16 / 18	16 / 18	0,9821	0.4955
09-D12S391	19 / 19	18 / 21	19 / 21	4,5668	0.8204
10-CSF1PO	11 / 12	12 / 12	11 / 12	1,8043	0.6434
11-PENTA D	12 / 13	8 / 11	11 / 13	3,5997	0.7826
12-D1S1656	12 / 17.3	17 / 17.3	12 / 17.3	7,4575	0.8818
13-TH01	6 / 9.3	6 / 7	6 / 9.3	2,9380	0.7461
14-SE33	19 / 25.2	17 / 27.2	17 / 25.2	13,4048	0.9306
15-D10S1248	13 / 15	15 / 15	13 / 15	1,7569	0.6373
16-F13B	8 / 9	6 / 10	6 / 8	3,1646	0.7599
17-D21S11	28 / 30	31 / 32.2	28 / 32.2	4,5926	0.8212
18-D18S51	17 / 19	14 / 17	14 / 17	1,6219	0.6186
AMELOGENINA	X/Y	X/X	X/Y	-----	-----

Índice de Paternidad (IP): 365616592,757023

Probabilidad de Paternidad (W): 99,99999972648940 %

* Índice de Paternidad ** W : Probabilidad de Paternidad

Interpretación:

NO EXCLUSIÓN: En los resultados obtenidos se observa que es 365616592,757023 veces más probable que Fredy Antonio Guisao Bedoya, sea el padre biológico de Juan Esteban Bedoya Hoyos, hijo (a) de Deisy Andrea Hoyos Cañola, con una probabilidad acumulada de 99,9999997264894%. Esta probabilidad se calcula por comparación con un hombre, no relacionado biológicamente, no analizado de la población de referencia (Frecuencias UdeA 2017).

Revisó

Analista
Juan David Granda Agudelo

Autorizó

Director
Adriana Alexandra Ibarra Rodríguez

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

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 (I-SE-13, Versión 09) con los marcadores genéticos del kit IdentiPlex (IDX).

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 participa anualmente en un ensayo de aptitud/comparaciones interlaboratorio 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 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 2021-10-24, 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