



E06000011833468



Informe

PP-06-00-043078-22/00 Falcon, Fernando Nahuel y otros s/Lesiones agravadas artículo 89 - Incendio, explosión o inundación con peligro de muerte - Incendio, explosión o inundación seguido de muerte - Estrago

La Plata, 05 de julio de 2023

CCS E06000011833468



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL

Laboratorio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial Departamental La Plata
Dirección General de Asesorías Periciales
Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires
Calles 41 y 119, CP 1900, La Plata

ADN 38134-3

INFORME PERICIAL

ANÁLISIS COMPARATIVO de ADN

FECHA: 26/06/2023

PROTOCOLO: ADN 38134-3

SOLICITANTE: UNDA FUNCIONAL DE INSTRUCCION N° 5

DEPARTAMENTO JUDICIAL: LA PLATA

CAUSA: IPP 06-00-043078-22

CARATULA: FALCON FERNANDO NAHUEL Y OTROS S/LESIONES

AGRAVADAS ART. 89-INCENDIO, EXPLOSION O INUNDACION CON PELIGRO DE MUERTE-

OBJETIVO DEL ANALISIS:

- 1) *Obtener un perfil genéticos a partir de la muestra de referencia de REGUEIRO CESAR y realizar un cotejo con el perfil genético obtenido en la muestra 38134-1-C, en la pericia ADN 38134-1.*

PERITO INTERVINIENTE: Bioqco JUAN PABLO ORTIZ

FECHA DE INICIO (ART. 247 C.P.P.B.A.): 13/06/2023 a las 10:00 hs.

DESCRIPCION DE LOS EFECTOS REMITIDOS:

- 1) *Un sobre de papel blanco, acompañado de planilla de cadena de custodia, con una etiqueta preimpresa con datos de la causa, donde se lee: "Apellido y Nombre: Regueiro, Cesar; Contiene: Sangre en papel de filtro; Destino: ADN". Contiene una fracción de papel de filtro con manchas hemáticas pertenecientes a REGUEIRO CESAR; se toma una muestra que se rotula como 38134-3-RC y se procesa.*

METODOLOGIA EXPERIMENTAL

El trabajo experimental y la redacción de este informe se realizaron siguiendo las recomendaciones establecidas por la Sociedad Argentina de Genética Forense

Página 1 de 6

Bioq. JUAN PABLO ORTIZ
Perito I
Servicio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial La Plata

CCS-E06000011833468

USO OFICIAL - JURISDICCIÓN ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

(<http://www.sagf.org.ar>). El Laboratorio de Análisis Comparativo de ADN participa anualmente en dos controles de calidad organizados respectivamente por el Grupo Español Portugués de Genética Forense, dependiente de la ISFG (International Society of Forensic Genetics Forensic) y la Sociedad Argentina de Genética Forense.

Extracción de ADN

La extracción de ADN a partir de los rastros biológicos se procesó siguiendo los protocolos standard de nuestro Manual de Laboratorio⁽¹⁾, seleccionando el protocolo modificado, para las muestras que requieren lisis diferencial⁽²⁾.

Cuantificación del ADN obtenido

La cuantificación del ADN recuperado a partir de los rastros biológicos se realizó en un termociclador Applied Biosystems® 7500 Real-Time utilizando el kit Investigator® Quantiplex HYres (Qiagen) que cuantifica para ADN total humano y ADN masculino. Como paso previo a la amplificación, las concentraciones se ajustan de acuerdo a la concentración de ADN recuperada a partir de las muestras procesadas, siendo descartadas para el análisis aquellas muestras en las que las concentraciones de ADN muestran valores por debajo del límite de detección validado en nuestro laboratorio (0.012 ng/μl de ADN humano).

Obtención del perfil genético

Las muestras de ADN se amplifican por PCR (Polimerase Chain Reaction) con el reactivo GlobalFiler™ PCR Amplification Kit, que permite obtener un perfil de 22 marcadores STR (Microsatélites). Para aquellos casos en los que así se requiera, se realizan amplificaciones complementarias con el reactivo PowerPlex® Fusion System (Promega), que aporta dos marcadores más. Para el análisis del cromosoma Y se utiliza el PowerPlex® Y23 System (Promega). Para el análisis del cromosoma X se utiliza el Investigator® Argus X-12QS (Qiagen).

Las variantes obtenidas fueron detectadas por electroforesis capilar en el equipo 3500 Genetic Analyzer (Applied Biosystem) y analizadas mediante el software GeneMapper ID-X Version 1.2 ⁽³⁾.

Valoración del peso de los resultados como prueba de Identidad



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL

Laboratorio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial Departamental La Plata
Dirección General de Asesorías Periciales
Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires
Calles 41 y 119, CP 1900, La Plata

ADN 38134-3

La valoración estadística de los resultados se realiza mediante el uso de plantillas de cálculo propias software abiertos *Genética Forense Final* ⁽⁴⁾, *LRmix Studio version 2.1.5* ⁽⁵⁾, *EuroForMix version 2.1.0* ⁽⁶⁾, *R version 3.5.3* ⁽⁷⁾. Se utilizaron tablas de frecuencias alélicas propias para la población de la Provincia de Buenos Aires ⁽⁸⁾.

Para la redacción de este informe se siguieron las recomendaciones establecidas por la Sociedad Argentina de Genética Forense (<http://www.sagf.org.ar>).

RESULTADOS

Obtención de perfiles genéticos

Los resultados obtenidos, para aquellas muestras en las cuales se obtuvo un perfil genético apto para cotejo, se reproducen en la Tabla de Resultados adjunta. Para cada muestra analizada se detallan los marcadores genéticos estudiados y las variantes detectadas o alelos, expresados en número de repeticiones en el microsatélite.

LR es la razón de Verosimilitud o Índice de Incriminación para cada marcador analizado.

- 1) De la muestra rotulada como **38134-3-RC**, correspondiente a muestra sanguínea de **REGUEIRO CESAR**, se obtuvo un perfil genético para los marcadores de **GlobalFiler**, cuyas variantes alélicas coinciden con las halladas en el perfil genético obtenido en la muestra 38134-1-C de la pericia ADN 38134-1.

VALORACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS RESULTADOS

Para ponderar el valor de las observaciones realizadas sobre la muestra rotulada como **38134-1-C** (correspondiente a la pericia ADN 38134-1) y la muestra de referencia rotulada como **38134-3-RC** (correspondiente a manchas hemáticas de **REGUEIRO CESAR**), se contemplaron dos hipótesis alternativas y mutuamente excluyentes:

Hipótesis 1: El perfil genético detectado en la muestra rotulada como **38134-1-C** de la pericia ADN 38134-1 corresponde a material genético de **REGUEIRO CESAR**.

Bloq. JUAN PABLO ORTIZ
Perito II
Servicio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial La Plata

*Hipótesis 2: El perfil genético detectado en dicha muestra corresponde a material genético de un individuo no relacionado genéticamente con **REGUEIRO CESAR**, tomado al azar de la población de referencia.*

Los cálculos realizados estiman que los resultados obtenidos son del orden de $9,9 \times 10^{29}$ (novecientos noventa mil cuatrillones) de veces más probables bajo la Hipótesis 1 que bajo la Hipótesis 2

CONCLUSIONES

El análisis realizado sobre la base de los resultados obtenidos permite arribar a las siguientes conclusiones:

*No es posible excluir a **REGUEIRO CESAR** como posible generador del material genético detectado en la muestra rotulada como 38134-1-C (correspondiente a la pericia ADN 38134-1). Se estima que los resultados obtenidos son del orden de $9,9 \times 10^{29}$ (novecientos noventa mil cuatrillones) de veces más probables si el perfil genético detectado en la muestra rotulada como 38134-1-C de la pericia ADN 38134-1 corresponde a material genético de **REGUEIRO CESAR**, considerando como alternativa que el perfil genético detectado en dicha muestra corresponda a material genético de otro individuo no relacionado genéticamente con **REGUEIRO CESAR**, tomado al azar de la población de referencia.*

REFERENCIAS

1. *Manual de Laboratorio de la Sección Análisis Comparativo de ADN- Última revisión Noviembre del 2018*
2. *Lazzarino M.F., A. Colussi, M.M. Lojo. DNA Recovery from Semen Swabs with the DNA IQ System. Forensic Science Communications. 10:1. 1998*
3. *Applied Biosystems. GeneMapper™ ID-X Software Version 1.2. Human Identification Analysis User Guide.*



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL

Laboratorio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial Departamental La Plata
Dirección General de Asesorías Periciales
Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires
Calles 41 y 119, CP 1900, La Plata

ADN 38134-3

4. *Genética Forense Final, versión 3.0.05 BETA. Autor: Antonio Vozmediano González.*
5. *www.lrmixstudio.org.*
6. *www.euroformix.com*
7. *www.r-project.org*
8. *Bozzo, W.R.; Pena, M.A.; Ortiz, M.I.; Lojo, M.M. Genetic data from PowerPlex 16 System and Identifiler kits from Buenos Aires Province (Argentina). Legal Medicine 9 (2007) 151-153.*

Bioq. JUAN PABLO ORTIZ
Punto II
Servicio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial La Plata

USO OFICIAL - JURISDICCIÓN ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

CCS E060000011833468

ADN 38134-3

ADN 38134-3

ANEXO TABLA DE RESULTADOS

Marcador	38134-1-C (Pericia ADN 38134-1)	REGUEIRO CESAR	LR
D3S1358	15-17	15-17	7,56E+00
vWA	16-17	16-17	6,29E+00
D16S539	10	10-10	1,88E+01
CSF1PO	10	10-10	7,97E+00
TPOX	8-12	8-12	1,16E+01
Yindel	2	2	-
AMEL	X-Y	X-Y	-
D8S1179	10-11	10-11	9,66E+01
D21S11	31-31.2	31-31.2	5,05E+02
D18S51	15-17	15-17	3,13E+01
DYS391	11	11-11	-
D2S441	10	10-10	4,53E+00
D19S433	14-14.2	14-14.2	9,53E+01
TH01	6-9.3	6-9.3	1,35E+02
FGA	22-24	22-24	2,17E+01
D22S1045	16-17	16-17	1,36E+01
D5S818	12-13	12-13	1,14E+01
D13S317	9-12	9-12	1,25E+01
D7S820	11-12	11-12	1,09E+01
SE33	21-30.2	21-30.2	1,88E+03
D10S1248	14-16	14-16	1,13E+01
D1S1656	13-16	13-16	2,67E+01
D12S391	19-20	19-20	1,20E+01
D2S1338	18-20	18-20	4,31E+01
LR TOTAL			9,9E+29

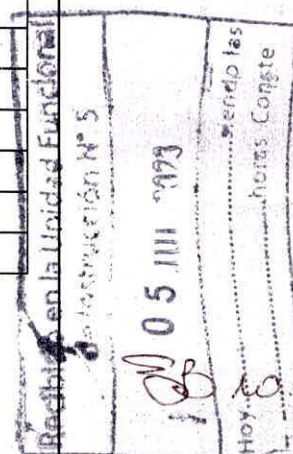
Frecuencias alélicas utilizadas para los cálculos: provincia de Buenos Aires⁽⁸⁾

Blaq. JUAN PABLO ORTIZ

Perito II

Servicio de Análisis Comparativo de ADN

Asesoría Pericial La Plata



Señor

UNIDAD FUNCIONAL DE INSTRUCCION NRO 5

DEPARTAMENTO JUDICIAL: LA PLATA

INFORME PERICIAL

Nro PROTOCOLO: ADN 38134-3

L.P.P. Nro: 05-00-043078-22



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL

REGISTRO DE LA PLATA
1970-1971
UNIDAD ADMINISTRATIVA LOCAL
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

Brig. JUAN PABLO ORTIZ
Ponente
Servicio de Asesoría
Asesoría Personal La Plata
COMISARIO DE ADN



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL

Laboratorio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial Departamental La Plata
Dirección General de Asesorías Periciales
Suprema Corte de Justicia de la Provincia de Buenos Aires
Calles 41 y 119, La Plata. CP 1900.

DOCUMENTO DE ENTREGA DE EFECTOS

Nro PROTOCOLO DE ADN: L-38134-3

DEPENDENCIA: UNIDAD FUNCIONAL DE INSTRUCCION N° 5

DEPARTAMENTO JUDICIAL: LA PLATA

INVESTIGACIÓN PENAL PREPARATORIA/CAUSA: IPP 06-00-043078-22

Descripción del material que se entrega:

- Un sobre con remanente de material analizado.
- Un sobre de papel blanco con Informe Pericial

CONTROLADO POR:

Lugar de Archivo: CAJA DEVOLUCIÓN PERITO

PERITO RESPONSABLE: Bioqco Juan Pablo Ortiz

Bioq. JUAN PABLO ORTIZ
Perito H
Servicio de Análisis Comparativo de ADN
Asesoría Pericial La Plata

Movimiento	Responsable (Firma y sello)	Fecha	Observaciones#
Entregado por	MARIA FERNANDA HAIL técnica de Laboratorio Asesoría Pericial La Plata Leg. 734000	05/7/23	
Recibido por	Rinaldi Abri UPI N° 5 Raf	5/7/23	
Entregado por			
Recibido por			

CCS E06000011833468

Entregado por			
Entregado por			
Recibido por			

#INDICAR SI ES EN CALIDAD DE TRASLADO O GUARDA

38134-3

CCS E06000011833468

J.08

15PB