



**MEMORIAL
INFORMANDO Y CON SOLICITUD**

**Señor
JUEZ PRIMERO FAMILIA DE MEDELLIN
E.S.D.**

REFERENCIA: PROCESO DE IMPUGNACIÓN DE LA MATERNIDAD
DEMANDANTE: VEGA PEREZ GUERRA REPRESENTADA LEGALMENTE POR SU PADRE EL SEÑOR JESUS PEREZ MARQUEZ
DEMANDADO: JANELLY DAYANA GUERRA MARIN
RADICADO: 2022-99

REF: MEMORIAL INFORMANDO

CARLOS ALBERTO MOSQUERA MOGOLLON, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1098.693.651 expedida en la ciudad de Bucaramanga, domiciliado y residenciado en la ciudad de Bucaramanga, abogado titulado y en ejercicio, con tarjeta Profesional No. 285.793 del Consejo Superior de la Judicatura, respetuosamente me dirijo al señor Juez, en mi condición de APODERADO de VEGA PEREZ GUERRA REPRESENTADA LEGALMENTE POR SU PADRE EL SEÑOR JESUS PEREZ MARQUEZ en los términos del poder conferido, allego ante este despacho el presente memorial con el fin de informar lo siguiente:

Primero. De conformidad con lo ordenado en el auto que admitió la demanda de fecha 18 de MARZO de 2022 y 17 junio 2022, me permito respetuosamente indicar al despacho que dentro de los anexos de la demanda se encuentran los resultados del examen de ADN practicado a las partes, el cual fue realizado por el laboratorio GENES S.A.S quien cuenta con los permisos y acreditaciones de ley para la práctica del mismo.

Por lo anterior su señoría solicito se tenga en cuenta el mismo ya que cumple con las especificaciones exigidas por la normatividad legal vigente.

Anexo:

- Copia resultado de adn practicado a las partes
- Certificación y/o acreditaciones del laboratorio GENES S.A.S

Con el debido respeto:

CARLOS ALBERTO MOSQUERA MOGOLLON
C.C. 1098.693.651 de Bucaramanga
T.P. 285.793 del C.S. de la J.

PRUEBA DE MATERNIDAD**Solicitud:** 220217010014**Tipo:** Normal**Solicitante:** GENES SAS**Radicado:** NO APLICA

Presunta Madre (M): JANELLY DAYANA GUERRA MARIN
Muestra: Células Bucales **Extracción ADN:** Quelex
Responsable toma de muestra: SEBASTIAN ALVAREZ BUILES

CC: 1003499814
Marcadores Genéticos: VeriFiler Express

Hija (HM): VEGA PEREZ GUERRA
Muestra: Células Bucales **Extracción ADN:** Quelex
Responsable toma de muestra: SEBASTIAN ALVAREZ BUILES

NUIP: 1020327966
Marcadores Genéticos: VeriFiler Express

METODOLOGÍA

1. Registro de Usuarios. En el formato Registro de Usuarios(FO-TC-001) se anotan los nombres, los números de los documentos de identidad, los orígenes y demás datos necesarios de cada usuario. Este numeral no aplica para las solicitudes anónimas.
2. Muestras Biológicas. Las muestras se toman según lo estipulado en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014). Se deja registro de la persona responsable de la toma de cada una de las muestras. En el caso de las pruebas anónimas, las muestras de los menores siempre será responsabilidad de los solicitantes, quienes deben conocer y firmar el ACTA DE CONFORMIDAD DE PRUEBAS ANÓNIMAS (FO-TC-006) aceptando que esta prueba carece de validez jurídica.
3. Obtención del ADN. Se obtiene ya sea mediante el método de Chelex al 5% o con el protocolo de Precipitación Salina (Salting-Out) según lo estipulado en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014).
4. Amplificación del ADN. Se realiza por la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), en un termociclador marca LIFE TECHNOLOGIES, Modelo A24812 - SIMPLIAMP, siguiendo los protocolos descritos en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014). El laboratorio dispone de marcadores genéticos tipo STRS, tanto autosómicos (VeriFiler Express, PowerPlex Fusion, PowerPlex 16, FFFL y GDE) como ligados a los cromosomas sexuales (Y-Min, GEPY I-II, Yfiler Plus, X-STRs Decaplex (CT2 y TX1) y Argus X-12 QS).
5. Tipificación de las muestras. Se realiza ya sea mediante electroforesis capilar utilizando un Analizador Genético ABI3500 HID o por electroforesis en geles de poliacrilamida y lectura en un Analizador Genético FMBIO Ite (HITACHI) según lo descrito en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014).
6. Cálculos estadísticos. Los índices y las probabilidades de Paternidad y de Relación Biológica se calculan utilizando bases de datos poblacionales publicadas por el laboratorio, bases de datos existentes en publicaciones especializadas e indexadas y bases de datos suministradas por los fabricantes de los kits para los diferentes marcadores genéticos utilizados. Los cálculos se realizan mediante fórmulas matemáticas descritas (García O., Luque J.A. y Carracedo A, Fórmulas de Paternidad y Ejemplos: Documentos 1, 2 y 3, ghep-isfg.org/guias- recomendaciones-ghpep/) e implementadas en una hoja de cálculo o mediante el uso de los programas computacionales Familias y FamLinkX de distribución libre en internet y validados para este uso.
7. Control de calidad. El laboratorio participa anualmente en un Ensayo de Aptitud con el Grupo de Habla Española y Portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GHEP-ISFG) (Acreditación ENAC # 8/PPI016). Además, personal científico del laboratorio pertenece a la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG), al Grupo de Habla Española y Portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GHEP-ISFG), al Grupo Internacional de Usuarios del Cromosoma Y, a la Sociedad Colombiana de Genética Humana y al Grupo Colombiano de Identificación Humana y Genética Forense.
8. Verificación exclusiones de paternidad o de relación biológica. Las pruebas genéticas que dan como resultado la exclusión de la paternidad o de la relación biológica investigada son confirmadas utilizando las contramuestras tomadas para este fin.
9. El laboratorio Genes SAS no se hace responsable de las muestras suministradas por los clientes y/o usuarios, y los resultados obtenidos y reportados en esos casos solo corresponden a las muestras tal cual como fueron recibidas. En el informe siempre se identificará el cliente a través del campo Solicitante y/o identificando el tipo de caso como Anónimo.

En Genes SAS, contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 12-LAB-035, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017
En Genes SAS, contamos con certificación por SGS, vigente a la fecha, con Certificado CO10/3609, bajo la norma ISO 9001:2015

Fecha de recepción de las muestras: 2022-02-17
Fecha finalización de los análisis: 2022-02-22
Fecha de emisión del informe de resultados: 2022-02-22

Los resultados consignados en este informe solo están relacionados con las muestras biológicas tomadas a los usuarios.
Este informe no puede ser reproducido sin la aprobación del laboratorio, excepto cuando se reproduce en su totalidad.

PRUEBA DE MATERNIDAD

Solicitud: 220217010014

Tipo: Normal

Solicitante: GENES SAS

Radicado: NO APLICA

Presunta Madre (M):

JANELLY DAYANA GUERRA MARIN

CC: 1003499814

Hija (HM):

VEGA PEREZ GUERRA

NUIP: 1020327966

RESULTADOS

MARCADOR	Madre (M)	Hija (HM)	IP
AMEL	X	X	1.0000
Yindel			1.0000
D3S1358	17	16/17	2.2727
vWA	16	16/17	1.5413
D16S539	11/13	9/13	1.3326
CSF1PO	11/12	12	1.1953
TPOX	8/10	10/11	4.0064
D8S1179	13/14	12/14	1.3661
D21S11	30/31.2	30.2/31.2	2.6316
D18S51	14/20	12/14	1.6779
Penta E	8/13	11/18	0.0000
D2S441	14	10/11.3	0.0000
D19S433	13/16	13.2/16	4.4024
TH01	6/9	6/7	0.6185
FGA	22/23	19/21	0.0000
D22S1045	11/16	15/16	0.6540
D5S818	11/12	12/13	0.9388
D13S317	12	10/12	1.6812
D7S820	8/11	8/9	1.9639
D6S1043	14/19	12/18	0.0000
D10S1248	14/17	13/15	0.0000
D1S1656	11/17.3	15.3/18	0.0000
D12S391	15/20	17.3/19	0.0000
D2S1338	19/23	19	4.1494
Penta D	9	9/10	2.7933

ANÁLISIS GENÉTICO

El perfil genético de los individuos está constituido por un número variable de marcadores genéticos, que pueden estar ubicados en los cromosomas autosómicos y en los cromosomas sexuales. Cada marcador autosómico está dado por dos alelos representados por dos números generalmente diferentes (por ejemplo, el marcador Penta E: 12/15) y en algunas ocasiones pueden ser iguales, en estos casos se escribe una sola vez (por ejemplo, Penta E: 14). Para cada marcador genético autosómico un alelo proviene de la madre biológica y el otro del padre biológico. Los marcadores genéticos ligados al cromosoma Y se heredan o transmiten solo por línea paterna, es decir del papá a sus hijos varones, mientras que los marcadores genéticos ligados al cromosoma X se transmiten tanto del papá como de la mamá a las hijas y solo de las madres a los hijos varones. Compatibilidad significa perfecta concordancia entre los alelos de origen paterno y materno del hijo/a y los perfiles genéticos de la madre biológica y del presunto padre. Se debe tener en cuenta que estos marcadores genéticos, cada 1000 nacimientos aproximadamente, sufren un proceso biológico natural que se denomina mutación, impidiendo observar la compatibilidad esperada para ese marcador, pero no afectando el resultado final de la prueba genética. Este fenómeno de mutación se evalúa con fórmulas matemáticas especiales junto con las fórmulas de rutina utilizadas para los demás marcadores. En los casos que el presunto padre no está presente, por fallecimiento u otro motivo, se reconstruye su perfil genético total o parcialmente a través de sus relacionados biológicos.

El análisis de la Maternidad Biológica presenta incompatibilidad en todos los marcadores genéticos con valores de IM igual a cero entre el perfil genético de la Presunta Madre, la señora JANELLY DAYANA GUERRA MARIN, y el perfil genético de origen materno de VEGA PEREZ GUERRA como se muestra en este informe.

CONCLUSIÓN

Se EXCLUYE la Maternidad en investigación.

Probabilidad de Maternidad (W): 0.

Indice de Maternidad (IM): 0.0000

Los perfiles genéticos observados permiten concluir que JANELLY DAYANA GUERRA MARIN no es la madre biológica de VEGA PEREZ GUERRA.

Izquel Sánchez P.

IZQUEL SANCHEZ PABON
Analista

Libardo Mendoza N.

LIBARDO MENDOZA NOVOA
Coordinación Científica

Juan José Builes Gómez

JUAN JOSÉ BUILES GÓMEZ
Dirección Científica - Autoriza

FINAL DEL INFORME

PRUEBA DE PATERNIDAD**Solicitud: 220217010013****Tipo: Normal****Solicitante: GENES SAS****Radicado: NO APLICA****Presunto Padre (P): JESUS PEREZ MARQUEZ****Muestra:** Células Bucales**Extracción ADN:** Quelex**Responsable toma de muestra:** SEBASTIAN ALVAREZ BUILES**PA:** AAH031594**Marcadores Genéticos:** VeriFiler Express**Hija (HM): VEGA PEREZ GUERRA****Muestra:** Células Bucales**Extracción ADN:** Quelex**Responsable toma de muestra:** SEBASTIAN ALVAREZ BUILES**NUIP:** 1020327966**Marcadores Genéticos:** VeriFiler Express**METODOLOGÍA**

1. Registro de Usuarios. En el formato Registro de Usuarios(FO-TC-001) se anotan los nombres, los números de los documentos de identidad, los orígenes y demás datos necesarios de cada usuario. Este numeral no aplica para las solicitudes anónimas.
2. Muestras Biológicas. Las muestras se toman según lo estipulado en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014). Se deja registro de la persona responsable de la toma de cada una de las muestras. En el caso de las pruebas anónimas, las muestras de los menores siempre será responsabilidad de los solicitantes, quienes deben conocer y firmar el ACTA DE CONFORMIDAD DE PRUEBAS ANÓNIMAS (FO-TC-006) aceptando que esta prueba carece de validez jurídica.
3. Obtención del ADN. Se obtiene ya sea mediante el método de Chelex al 5% o con el protocolo de Precipitación Salina (Salting-Out) según lo estipulado en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014).
4. Amplificación del ADN. Se realiza por la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), en un termociclador marca LIFE TECHNOLOGIES, Modelo A24812 - SIMPLIAMP, siguiendo los protocolos descritos en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014). El laboratorio dispone de marcadores genéticos tipo STRS, tanto autosómicos (VeriFiler Express, PowerPlex Fusion, PowerPlex 16, FFFL y GDE) como ligados a los cromosomas sexuales (Y-Min, GEPY I-II, Yfiler Plus, X-STRs Decaplex (CT2 y TX1) y Argus X-12 QS).
5. Tipificación de las muestras. Se realiza ya sea mediante electroforesis capilar utilizando un Analizador Genético ABI3500 HID o por electroforesis en geles de poliacrilamida y lectura en un Analizador Genético FMBIO Ite (HITACHI) según lo descrito en el Procedimiento Técnico Científico (PR-TC-001 V014).
6. Cálculos estadísticos. Los índices y las probabilidades de Paternidad y de Relación Biológica se calculan utilizando bases de datos poblacionales publicadas por el laboratorio, bases de datos existentes en publicaciones especializadas e indexadas y bases de datos suministradas por los fabricantes de los kits para los diferentes marcadores genéticos utilizados. Los cálculos se realizan mediante fórmulas matemáticas descritas (García O., Luque J.A. y Carracedo A, Fórmulas de Paternidad y Ejemplos: Documentos 1, 2 y 3, ghep-isfg.org/guias- recomendaciones-ghpep/) e implementadas en una hoja de cálculo o mediante el uso de los programas computacionales Familias y FamLinkX de distribución libre en internet y validados para este uso.
7. Control de calidad. El laboratorio participa anualmente en un Ensayo de Aptitud con el Grupo de Habla Española y Portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GHEP-ISFG) (Acreditación ENAC # 8/PPI016). Además, personal científico del laboratorio pertenece a la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG), al Grupo de Habla Española y Portuguesa de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GHEP-ISFG), al Grupo Internacional de Usuarios del Cromosoma Y, a la Sociedad Colombiana de Genética Humana y al Grupo Colombiano de Identificación Humana y Genética Forense.
8. Verificación exclusiones de paternidad o de relación biológica. Las pruebas genéticas que dan como resultado la exclusión de la paternidad o de la relación biológica investigada son confirmadas utilizando las contramuestras tomadas para este fin.
9. El laboratorio Genes SAS no se hace responsable de las muestras suministradas por los clientes y/o usuarios, y los resultados obtenidos y reportados en esos casos solo corresponden a las muestras tal cual como fueron recibidas. En el informe siempre se identificará el cliente a través del campo Solicitante y/o identificando el tipo de caso como Anónimo.

En Genes SAS, contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 12-LAB-035, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017
En Genes SAS, contamos con certificación por SGS, vigente a la fecha, con Certificado CO10/3609, bajo la norma ISO 9001:2015

Fecha de recepción de las muestras:

2022-02-17

Fecha finalización de los análisis:

2022-02-22

Fecha de emisión del informe de resultados:

2022-02-22

Los resultados consignados en este informe solo están relacionados con las muestras biológicas tomadas a los usuarios.
Este informe no puede ser reproducido sin la aprobación del laboratorio, excepto cuando se reproduce en su totalidad.

PRUEBA DE PATERNIDAD

Solicitud: 220217010013

Tipo: Normal

Solicitante: GENES SAS

Radicado: NO APLICA

Presunto Padre (P):

JESUS PEREZ MARQUEZ

PA: AAH031594

Hija (HM):

VEGA PEREZ GUERRA

NUIP: 1020327966

RESULTADOS

MARCADOR	Presunto Padre (P)	Hija (HM)	IP
AMEL	X/Y	X	1.0000
Yindel	2		1.0000
D3S1358	17/18	16/17	1.1364
vWA	16/17	16/17	1.8418
D16S539	11/13	9/13	1.3326
CSF1PO	10/12	12	1.1953
TPOX	10/11	10/11	4.9938
D8S1179	10/14	12/14	1.3661
D21S11	31.2/32.2	30.2/31.2	2.6316
D18S51	12/14	12/14	3.7965
Penta E	5/11	11/18	2.5773
D2S441	11.3/14	10/11.3	4.1023
D19S433	12/16	13.2/16	4.4024
TH01	7/9.3	6/7	1.1704
FGA	21	19/21	3.1949
D22S1045	15	15/16	1.5560
D5S818	11/12	12/13	0.9388
D13S317	8/10	10/12	2.8058
D7S820	9	8/9	6.0024
D6S1043	11/12	12/18	1.0618
D10S1248	13/14	13/15	0.8131
D1S1656*	16/19	15.3/18	0.0080
D12S391	17.3/18	17.3/19	12.0333
D2S1338	17/19	19	4.1494
Penta D	10/12	9/10	1.9920

ANÁLISIS GENÉTICO

El perfil genético de los individuos está constituido por un número variable de marcadores genéticos, que pueden estar ubicados en los cromosomas autosómicos y en los cromosomas sexuales. Cada marcador autosómico está dado por dos alelos representados por dos números generalmente diferentes (por ejemplo, el marcador Penta E: 12/15) y en algunas ocasiones pueden ser iguales, en estos casos se escribe una sola vez (por ejemplo, Penta E: 14). Para cada marcador genético autosómico un alelo proviene de la madre biológica y el otro del padre biológico. Los marcadores genéticos ligados al cromosoma Y se heredan o transmiten solo por línea paterna, es decir del papá a sus hijos varones, mientras que los marcadores genéticos ligados al cromosoma X se transmiten tanto del papá como de la mamá a las hijas y solo de las madres a los hijos varones. Compatibilidad significa perfecta concordancia entre los alelos de origen paterno y materno del hijo/a y los perfiles genéticos de la madre biológica y del presunto padre. Se debe tener en cuenta que estos marcadores genéticos, cada 1000 nacimientos aproximadamente, sufren un proceso biológico natural que se denomina mutación, impidiendo observar la compatibilidad esperada para ese marcador, pero no afectando el resultado final de la prueba genética. Este fenómeno de mutación se evalúa con fórmulas matemáticas especiales junto con las fórmulas de rutina utilizadas para los demás marcadores. En los casos que el presunto padre no está presente, por fallecimiento u otro motivo, se reconstruye su perfil genético total o parcialmente a través de sus relacionados biológicos.

El análisis de la Paternidad Biológica presenta compatibilidad en todos los marcadores genéticos entre el perfil genético del Presunto Padre, el señor JESUS PEREZ MARQUEZ, y el perfil genético de origen paterno de VEGA PEREZ GUERRA como se muestra en este informe. Nota: El marcador señalado con (*) presenta una mutación alélica.

CONCLUSIÓN

No se EXCLUYE la paternidad en investigación.

Probabilidad de Paternidad (W):> 0.99999 (> 99.999%)

Indice de Paternidad (IP): 668388.7303

Los perfiles genéticos observados son 668 MIL veces más probables asumiendo la hipótesis que JESUS PEREZ MARQUEZ es el padre biológico de VEGA PEREZ GUERRA, que bajo la hipótesis que sea un individuo no relacionado biológicamente con ella.

Izquel Sánchez P.

IZQUEL SANCHEZ PABON
Analista

Libardo Mendoza N.

LIBARDO MENDOZA NOVOA
Coordinación Científica

Juan José Builes Gómez

JUAN JOSÉ BUILES GÓMEZ
Dirección Científica - Autoriza

FINAL DEL INFORME



EL ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA
acredita a:

GENES S.A.S.

NIT: 811.029.806-8

Carrera 48 No. 10-45 Cons. 611 y 612, Medellín, Antioquia, Colombia.

La evaluación y acreditación de este organismo de evaluación de la conformidad, se han realizado con respecto a los requisitos especificados en la norma internacional:

ISO/IEC 17025:2017

Esta Acreditación es aplicable al alcance establecido en el anexo

12-LAB-035

*Esta Acreditación está sujeta a que el organismo de evaluación de la conformidad se mantenga conforme con los requisitos especificados, lo cual será evaluado por ONAC.
La vigencia de este certificado se puede verificar en www.onac.org.co*

Certificado de Acreditación

12-LAB-035

Fecha de Otorgamiento: 2013-02-26

Fecha Última Modificación: 2021-04-21

Fecha de Renovación: 2021-02-26

Fecha de Vencimiento: 2026-02-25


Director Ejecutivo

Firmado digitalmente por:
ALEJANDRO GIRALDO LOPEZ
Fecha y hora: 28.04.2021 15:27:00



Página 1 de 2

No. D 37014



ANEXO DE CERTIFICADO
GENES S.A.S.
12-LAB-035
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo



SEDE	Carrera 48 N° 10-45 Cons. 611 y 612, Medellín, Antioquia, Colombia.					
CÓDIGO SECTOR GENERAL	CÓDIGO SECTOR ESPECÍFICO	ENSAYO	TÉCNICA	SUSTANCIA, MATERIAL, ELEMENTO O PRODUCTO A ENSAYAR	INTERVALO DE MEDICIÓN	DOCUMENTO NORMATIVO
L10	C32	Determinación de perfiles genéticos y/o estudios de filiación de muestras biológicas de origen humano mediante el análisis de marcadores de ADN tipo STR (Short Tandem Repeats)	Extracción Chelex 100	Muestras biológicas de origen humano: sangre, células bucales, líquido amniótico, semen, cabellos.	24 ng/μL hasta 560 ng/μL	Procedimiento técnico científico código PR-TC-001 versión 14, 2020-10-09 numeral 5.3.1
			PCR	ADN	Marcadores: Penta E, D18S51, D21S11, TH01, D3S1358, Penta D, CSF1PO, D16S539, D7S820, D13S317, D5S818, FGA, TPOX, D8S1179 del vWA y Amelogenina Kit: PowerPlex 16 system Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL. Marcadores: F13B, FESFPS, LPL, F13A01. Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL. Marcadores: D1S1656, D12S391, D18S535. Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL. Marcadores del cromosoma X: DXS6809, DXS7423, GATA172D05, DXS6789, DXS9902, DXS7132, GATA31E08, DXS7133, DXS9898, DXS8378. Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL. Marcadores (Kit VeriFiler Express): Penta E, D18S51, D21S11, TH01, D3S1358, FGA, TPOX, D8S1179, VWA, Penta D, CSF1PO, D16S539, D7S820, D13S317, D5S818, D1S1656, D2S1338, D2S441, D6S1043, D10S1248, D12S391, D19S433, D22S1045, Yindel y Amelogenina. Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL. Marcadores (Kit PowerPlex Fusion System): Penta E, D18S51, D21S11, TH01, D3S1358, FGA, TPOX, D8S1179, VWA, Penta D, CSF1PO, D16S539, D7S820, D13S317, D5S818, D1S1656, D2S1338, D2S441, D10S1248, D12S391, D19S433, D22S1045, DYS391 y Amelogenina. Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL. Marcadores (kit Yfiler Plus): DYS576, DYS389I, DYS635, DYS389II, DYS627, DYS460, DYS458, DYS19, YGATAH4, DYS448, DYS391, DYS456, DYS390, DYS438, DYS392, DYS518, DYS570, DYS437, DYS385, DYS449, DYS393, DYS439, DYS481, DYS387S1 y DYS533. Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL. Marcadores (Argus X-12 QS): DXS7423, DXS7132, DXS8378, DXS10135, DXS10148, DXS10074, DXS10079, HPRTB, DXS10101, DXS10103, DXS10134 y DXS10146. Sensibilidad: 10 ng/μL a 50 ng/μL.	Procedimiento técnico científico código PR-TC-001 versión 14, 2020-10-09 numeral 5.4
			Genotipificación	ADN	60 pb a 600 pb	Procedimiento técnico científico código PR-TC-001 versión 14, 2020-10-09 numerales: 5.5 electroforesis 5.5.1 electroforesis capilar ABI 3500 Genetic Analyser 5.5.2 electroforesis y detección FMBIO IIE

Certificado CO10/3609

El Sistema de Gestión de

GENES S.A.S

Carrera 48 No. 10 - 45 Consultorios 611 - 612 , Medellín, Antioquia, Colombia

Ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2015

Para las siguientes actividades

DETERMINACIÓN DE PERFILES GENÉTICOS Y/O ESTUDIOS DE FILIACIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS DE ORIGEN HUMANO (SANGRE, CÉLULAS DE MUCOSA BUCAL Y DE LÍQUIDO AMNIÓTICO, SEMEN Y CABELLOS) MEDIANTE EL ANÁLISIS DE MARCADORES DE ADN TIPO STR"

Aclaraciones adicionales respecto del alcance de este certificado y la aplicabilidad de los requisitos de ISO 9001:2015 pueden ser obtenidos consultando a la organización

La validez de este Certificado está sujeta a las auditorias de seguimiento satisfactorias y cualquier verificación deberá hacerse con la Oficina SGS Colombia S.A.S.

Este certificado es válido desde 30/08/2018 Hasta 22/09/2019

Edición 5 , certificado con SGS desde 23/09/2010

Auditoria de Re Certificación 90 días antes del 22/09/2019

Autorizado por
Authorised by



Catalina Doncel González

SGS Colombia S.A.S. Certification And Business Enhancement
Carrera 100 No 25C-11 Bogotá D.C., Colombia
Tel: (+57-1) 6069292 Fax: (+57 - 1) 6359252 www.sgs.com.co



ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-005

Page 1 of 1



Certificado CO10/3609

El Sistema de Gestión de
GENES S.A.S.

Carrera 48 No. 10 - 45 Consultorios 611 - 612
Medellín, Antioquia, Colombia

Ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

ISO 9001:2015

Para las siguientes actividades:

**DETERMINACIÓN DE PERFILES GENÉTICOS Y/O ESTUDIOS DE FILIACIÓN DE
MUESTRAS BIOLÓGICAS DE ORIGEN HUMANO (SANGRE, CÉLULAS DE MUCOSA
BUCAL Y DE LÍQUIDO AMNIÓTICO, SEMEN Y CABELLOS) MEDIANTE EL ANÁLISIS DE
MARCADORES DE ADN TIPO STR.**

Aclaraciones adicionales respecto del alcance de este certificado y la aplicabilidad de
los requisitos de ISO 9001:2015 pueden ser obtenidos consultando a la organización

La validez de este Certificado está sujeta a las auditorias de seguimiento satisfactorias y cualquier
verificación deberá hacerse con la Oficina SGS Colombia S.A.S.

Este certificado es válido desde 24/09/2019 Hasta 22/09/2022

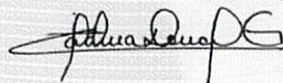
Edición 6 , certificado con SGS desde 23/09/2010

Auditoria de Re Certificación 90 días antes del 22/09/2022

La auditoria que condujo a este certificado comenzó el 20/08/2019

La fecha de validez del certificado de emisión anterior fue hasta el 22/09/2019

Autorizado por



Catalina Doncel González

SGS Colombia S.A.S. Certification And Business Enhancement
Carrera 100 No 25C-11 Bogotá D.C., Colombia
Tel: (+57-1) 6069292 Fax: (+57 - 1) 6359252 www.sgs.com.co



Página 1 de 1