



DNA en CASA

GENÉTICA · ANCESTRÍA · PATERNIDAD

INVESTIGACIÓN HISTÓRICO-GENEALÓGICA

Informe de Migración y Posible Explicación Histórica

Interpretación histórica y demográfica de un resultado de ancestría genética con marcadores AIMS-INDELs, construida a partir de evidencia genética, genealógica e histórica documentada.

Persona analizada: Luz Adriana Galeano Ciro

Lugar de nacimiento y concepción: El Peñol,
Antioquia (Oriente antioqueño)

Origen familiar documentado: Padre y abuelos de la
misma región (El Peñol / Oriente antioqueño)

Código de laboratorio: DC024-2026 · Solicitud
1056-2026

Muestra: Mancha de sangre en papel Whatman ·
Recibida 2026-03-13

Informe técnico base: Elaborado 2026-03-20

Este informe histórico: Elaborado 2026-09-13

Metodología: 46 marcadores AIMS-INDELs
autosómicos, modelo tri-híbrido (europeo / amerindio /
africano)

Este documento es una investigación histórica interpretativa, de carácter informativo y personal. No constituye una identificación étnica, nacional o de pueblo de origen, ni un dictamen médico, legal o forense. Los porcentajes de ancestría deben leerse como estimaciones de afinidad genética según el modelo y las poblaciones de referencia utilizadas, no como una genealogía exacta. Ver limitaciones completas en la Sección 3 y aviso legal final.

1. Resumen ejecutivo

- **DATO** El informe técnico DC024-2026 estima, mediante 46 marcadores AIMS-INDELs autosómicos y un modelo de tres poblaciones de referencia, una composición de **85,8% de afinidad europea, 13,3% africana y 0,9% amerindia** para Luz Adriana Galeano Ciro. Estos resultados combinan la información de todos los ancestros del árbol genealógico, tanto materno como paterno, sin distinguir generación ni línea de origen.
- **DATO** Según lo indicado por la usuaria, Luz Adriana Galeano Ciro **nació y fue concebida en El Peñol, Antioquia** (subregión Oriente antioqueño), y su padre y sus abuelos documentados en el árbol genealógico provienen de esa misma región. Este es un dato geográfico de primer orden: a diferencia de un lugar de residencia actual, aquí se cuenta con el lugar de origen familiar confirmado durante al menos tres generaciones (abuelos, padre, persona analizada), lo que permite anclar la investigación histórica de este informe en un municipio concreto en lugar de en el departamento de Antioquia en términos generales.
- **EVIDENCIA** El componente europeo dominante es compatible con la literatura de genética de poblaciones sobre Antioquia, que documenta un marcado sesgo fundacional masculino europeo: estudios de cromosoma Y en la región reportan hasta ~94% de linajes paternos europeos, frente a un ~90% de linajes maternos (ADN mitocondrial) de origen amerindio (Carvajal-Carmona et al., 2000).
- **INFERENCIA** El 0,9% amerindio de esta persona es considerablemente más bajo que el promedio autosómico reportado para la ciudad de Medellín (18,1%; Rojas et al., 2015) y que el promedio regional andino (25%; Ossa et al., 2016). Este dato resulta particularmente notable porque El Peñol, el municipio de origen documentado de esta familia, fue fundado precisamente como un resguardo indígena ("Resguardo de San Antonio del Remolino de El Peñol", 1714, sobre una misión anterior de 1644) para población descendiente de los Tahamíes. Que el resultado amerindio actual sea tan bajo sugiere una dilución genética muy fuerte de esa base indígena original a lo largo de tres siglos, coherente con la disolución administrativa de los resguardos antioqueños en el siglo XIX y su progresiva absorción dentro de la población mestiza general.
- **INFERENCIA** El 13,3% africano, en cambio, es superior al promedio histórico paterno de Antioquia (~5% en cromosoma Y) y al promedio autosómico de Medellín (7,3%). Esto es un dato intrigante precisamente porque El Peñol no fue históricamente una zona minera con importación masiva de personas esclavizadas (a diferencia del nordeste antioqueño): su economía colonial y republicana fue agrícola y ganadera, y el propio municipio registra hoy una población afrocolombiana autoidentificada muy baja (0,4% según el censo de 2005). Esta aparente tensión —baja presencia afrodescendiente visible en El Peñol frente a un 13,3% de afinidad genética africana en esta persona— es exactamente el tipo de pregunta que este informe explora en la Sección 8, sin poder resolverla de forma definitiva con la evidencia disponible.
- **DATO** La genealogía manuscrita aportada documenta cuatro generaciones: la persona analizada; sus padres Eugenio Galeano Ciro y María Carolina Ciro Ramírez; sus abuelos Gerardo Galeano, Dolores Naranjo, Justiniano Ciro Naranjo y Silvia Rosa Ramírez Duque; y sus bisabuelos (rama

materna) Juan H. Ramírez, Teresita Duque, Luciano Ciro y Josefita Naranjo. Todos los apellidos documentados (Galeano, Ciro, Naranjo, Ramírez, Duque) tienen forma castellana, consistente con el fuerte componente europeo.

- **HIPÓTESIS** El árbol muestra el apellido Naranjo en dos ramas independientes (Dolores Naranjo y Josefita Naranjo), un patrón compatible con la estructura demográfica de comunidades antioqueñas históricamente pequeñas y relativamente cerradas, donde un número limitado de linajes fundadores tiende a repetirse por matrimonios sucesivos dentro de la misma red social y geográfica.
- **NO DETERMINABLE** Con la información disponible no es posible establecer con certeza el país, región o pueblo europeo, africano o indígena específico de origen, ni confirmar el origen exacto del apellido Ciro (de etimología greco-persa como nombre de pila, poco común como apellido ibérico), ni resolver de forma inequívoca todas las relaciones de pareja en las generaciones más antiguas del árbol manuscrito.

2. Qué dice realmente el informe genético

2.1 Metodología

DATO El informe DC024-2026 fue elaborado a partir de una muestra de mancha de sangre en papel Whatman, recibida el 2026-03-13 y procesada mediante extracción de ADN, amplificación por PCR y electroforesis capilar. El análisis se basó en **46 marcadores autosómicos informativos de ancestría (AIMs, por "Ancestry Informative Markers") de tipo INDEL** (inserciones/deleciones), comparados contra un panel de tres poblaciones de referencia: amerindia, europea y africana.

EVIDENCIA Este tipo de panel —marcadores INDEL autosómicos con modelo tri-híbrido ($K=3$)— corresponde a la misma familia metodológica documentada en estudios de referencia sobre población colombiana, como el trabajo de Ossa et al. (2016), que empleó 46 AIM-Indels en 761 muestras colombianas de 28 departamentos frente a poblaciones parentales africanas, europeas y nativas americanas mediante el software ADMIXTURE. Se trata de un método consolidado y ampliamente usado en Colombia para estimar, de forma probabilística, la proporción relativa de estos tres grandes componentes continentales en el genoma de una persona.

2.2 Resultado

Componente	Porcentaje estimado	Fuente en el documento
Europeo	85,8%	Tabla numérica y gráfico circular
Africano	13,3%	Tabla numérica y gráfico circular
Amerindio	0,9%	Tabla numérica, gráfico circular y párrafo de resultado
Total	100,0%	

DATO El propio informe aclara: "Los resultados combinan la información proveniente de todos los ancestros de su árbol genealógico, tanto del lado materno como paterno." Es decir, el 85,8/13,3/0,9% no corresponde a una sola línea (por ejemplo, solo la paterna o solo la materna), sino a una mezcla acumulada de todas las líneas ancestrales que confluyen en esta persona.

2.3 Qué significa técnicamente este porcentaje

INFERENCIA Un panel de 46 AIMs es capaz de discriminar con buena resolución entre los tres grandes continentes de origen (Europa, África, América), pero no tiene poder estadístico para distinguir países, regiones o etnias específicas dentro de cada uno de esos continentes. Un "85,8% europeo" no distingue, por ejemplo, entre ancestro español, italiano o de cualquier otro origen europeo; de igual forma, el componente africano no distingue región de África occidental o centro-occidental, y el amerindio no distingue pueblo indígena específico.

3. Qué NO puede decir el informe

Antes de leer las hipótesis históricas de este informe, es importante fijar sus límites reales.

El resultado de ancestría con marcadores AIMS-INDELs **no puede, por sí solo**, determinar ni demostrar:

- Una nacionalidad, país o región europea, africana o amerindia concreta de origen.
- Un pueblo indígena específico, una comunidad africana específica, ni una región española, italiana o de cualquier otro país europeo en particular.
- El origen geográfico de un apellido, ni que un apellido español implique que el componente europeo provino necesariamente de España.
- Una ruta migratoria familiar exacta, un número exacto de antepasados de cada origen, o una identidad cultural.
- Ninguna conexión con una persona viva, ni sirve como prueba de paternidad o como identificación forense.
- Ninguna característica de salud, predisposición médica, inteligencia, personalidad, capacidad o rasgo de comportamiento. La ancestría genética estimada por este método no tiene ninguna relación con estos aspectos.

INFERENCIA Adicionalmente, la contribución genética de un antepasado concreto no se transmite de forma perfectamente proporcional de generación en generación (por la recombinación genética, cada persona hereda una mezcla aleatoria del ADN de sus antepasados, no una fracción matemática exacta). Por lo tanto, un porcentaje como "13,3% africano" no equivale a decir "tuve exactamente tantos tatarabuelos africanos"; es una estimación de la afinidad genética global de la persona con la población de referencia africana usada por el laboratorio.

En consecuencia, todo lo que sigue en este documento debe leerse como un ejercicio de **investigación de escenarios históricos plausibles**, no como la reconstrucción literal y verificada de la genealogía biológica de Luz Adriana Galeano Ciro.

4. Contexto histórico continental

EVIDENCIA El poblamiento originario de América es un proceso migratorio de larga duración, iniciado hace aproximadamente entre 14.000 y 20.000 años, mediante el ingreso de grupos humanos procedentes de Asia a través del corredor de Beringia y, según algunas hipótesis complementarias, también por rutas costeras del Pacífico. Estas poblaciones se diversificaron ampliamente a medida que ocuparon el continente, dando origen a la enorme diversidad lingüística y genética de los pueblos indígenas americanos, incluidos los que posteriormente habitaron el actual territorio colombiano.

EVIDENCIA A partir de 1492, la llegada europea inició un proceso de contacto, conquista y colonización que tuvo efectos demográficos catastróficos sobre las poblaciones indígenas americanas: enfermedades para las que no había inmunidad previa, guerra, desplazamiento forzado y sistemas de trabajo forzado (encomienda, mita) provocaron caídas poblacionales drásticas —documentadas en distintas regiones de América en cifras que superan el 80-90% de la población original— durante el primer siglo de contacto.

EVIDENCIA Paralelamente, desde el siglo XVI y de forma creciente en los siglos siguientes, se desarrolló la trata transatlántica de personas esclavizadas de origen africano, forzadas a trabajar principalmente en minería y agricultura de plantación en distintas regiones de América, incluida la actual Colombia. Este proceso introdujo un tercer gran componente poblacional —africano— que se sumó y mezcló, de forma desigual según la región, con las poblaciones indígenas y europeas.

INFERENCIA Estos tres procesos continentales —poblamiento indígena originario, colonización europea y esclavización africana— son el marco general dentro del cual deben interpretarse los tres componentes (amerindio, europeo, africano) que reporta cualquier prueba de ancestría tri-híbrida en Colombia, incluyendo el informe DC024-2026.

5. Contexto histórico colombiano

5.1 Poblamiento indígena y colonización española

EVIDENCIA El territorio del actual departamento de Antioquia estaba habitado, antes de la llegada española, por diversos grupos indígenas —entre ellos los Nutabes, Tahamíes y Catíos, además de la influencia cercana de los Quimbayas—, con distintas filiaciones lingüísticas y culturales que la etnohistoria regional aún discute en algunos detalles. La colonización española del territorio antioqueño se inició en el siglo XVI (fundación de Santa Fe de Antioquia, 1541) y encontró una región de difícil acceso geográfico, descrita por las crónicas tempranas en términos de aislamiento y pobreza relativa frente a otros centros coloniales.

EVIDENCIA Un rasgo especialmente documentado del poblamiento colonial de Antioquia es su fuerte sesgo demográfico por sexo: los registros de emigración española al Nuevo Mundo entre 1509 y 1559 indican que solo alrededor del 10% de los emigrantes eran mujeres, mientras que las poblaciones nativas se redujeron cerca de un 90% durante el primer siglo de contacto (Carvajal-Carmona et al., 2000). El resultado fue un patrón de "mestizaje fundacional" muy asimétrico: hombres europeos inmigrantes emparejados mayoritariamente con mujeres indígenas locales.

5.2 Esclavización africana y minería de oro

EVIDENCIA A partir de 1580, tras el descubrimiento de importantes yacimientos auríferos en la zona de Zaragoza (cerca del río Nechí, nordeste de Antioquia), los colonizadores españoles importaron de forma masiva mano de obra esclavizada africana para sustituir a una población indígena diezmada. Hacia 1598 se estima que entre 3.000 y 4.000 personas esclavizadas trabajaban en las minas de Zaragoza, frente a apenas unos 300 residentes españoles. Este mismo patrón se repitió en otras zonas mineras del nordeste y bajo Cauca antioqueño (Remedios, Guamocó).

EVIDENCIA Esta población esclavizada protagonizó, entre 1596 y 1598, uno de los procesos de resistencia y cimarronaje más prolongados de la Colombia colonial: la fundación del *palénque del Nechí*, un asentamiento fortificado de personas fugitivas que alcanzó autosuficiencia agrícola hacia 1614 y que resistió sucesivas expediciones militares españolas hasta al menos 1648 —medio siglo después de su fundación—. Hacia el siglo XVIII, la región había derivado hacia comunidades de mineros afrodescendientes con mayor autonomía. Este proceso es uno de los pilares históricos de la presencia afrodescendiente de larga data dentro del propio departamento de Antioquia, distinta de la que llegaría después a la región por otras vías migratorias.

5.3 El "founder effect" antioqueño y su posible componente sefardí/vasco

EVIDENCIA Estudios de linajes uniparentales (cromosoma Y y ADN mitocondrial) en la población de Antioquia muestran una asimetría muy marcada: hasta ~94% de ancestría europea en la línea paterna (cromosoma Y) frente a ~90% de ancestría amerindia en la línea materna (ADN mitocondrial, con haplogrupos A y B como los más frecuentes) (Carvajal-Carmona et al., 2000). Los mismos autores identificaron que cerca del 14% de los haplotipos de cromosoma Y estudiados en Antioquia se

comparten con poblaciones judías de referencia (incluyendo el llamado "haplotipo modal cohen"), y que un 5% coincide con un marcador más frecuente en poblaciones del norte de España (vascos y catalanes). Los propios investigadores son cautelosos: señalan que esto "sugiere" —no demuestra— un posible aporte sefardí entre los fundadores de la población antioqueña, y piden más muestreo mediterráneo para confirmarlo.

INFERENCIA Este hallazgo poblacional no permite afirmar que un fundador concreto del linaje Galeano, Ciro, Naranjo, Ramírez o Duque haya tenido origen sefardí o vasco; solo indica que, a nivel de la población antioqueña en su conjunto, esa posibilidad existe estadísticamente entre los fundadores coloniales de la región de la que esta familia proviene.

5.4 Expansión demográfica y colonización antioqueña hacia el sur

EVIDENCIA La población de Antioquia creció de forma notable, de unos 50.000 habitantes hacia finales del siglo XVIII a varios millones en el siglo XX. El declive de la minería aurífera desde finales del siglo XVIII y la escasez y concentración de tierra impulsaron un proceso de expansión demográfica conocido como "colonización antioqueña", que se desplazó hacia el sur en etapas sucesivas: Sonsón (1797), Abejorral (1808) y Aguadas (1814) en una primera fase, seguida por la ocupación de Caldas, Quindío, Tolima y Valle del Cauca, sobre la base de una economía cafetera que llegaría a ser central para el país. El Oriente antioqueño (donde se ubica El Peñol) no forma parte de esta ola expansiva: sus principales poblados —Rionegro, Marinilla, El Peñol y otros de los llamados "Valles de San Nicolás"— fueron fundados antes, entre los siglos XVII y principios del XVIII, como parte de una colonización más temprana del altiplano oriental.

6. Contexto regional (El Peñol, Oriente antioqueño)

DATO Luz Adriana Galeano Ciro nació y fue concebida en El Peñol, municipio del Oriente antioqueño, y tanto su padre como sus abuelos documentados en el árbol genealógico provienen de la misma región. A diferencia de un simple lugar de residencia, este es un origen familiar confirmado a lo largo de al menos tres generaciones, por lo que este informe ancla la investigación regional en El Peñol de forma específica, y no en el departamento de Antioquia en términos genéricos.

6.1 El Peñol como antiguo resguardo indígena

EVIDENCIA El Peñol tiene un origen colonial documentado con precisión inusual: en 1644 Fray Miguel de Castro y Rivadeneira promovió una misión en el paraje conocido como Zacatín, y el 20 de junio de 1714 el asentamiento fue formalmente reconocido como "Resguardo Indígena de San Antonio del Remolino de El Peñol", con cerca de 200 habitantes iniciales. El municipio como tal fue erigido en 1774. Es decir, El Peñol no nació como un campamento minero de colonizadores españoles, sino como un resguardo, una institución colonial pensada específicamente para concentrar y administrar población indígena.

EVIDENCIA El territorio de El Peñol formaba parte del área históricamente ocupada por los Tahamíes, un pueblo de filiación lingüística chibcha (macro-chibcha) que se extendía por el oriente antioqueño entre los ríos Magdalena, Porce y Nechí, organizado en pequeños cacicazgos hereditarios (con parcialidades como los Macoes, Yamesús y Maumíes), dedicado principalmente a la agricultura (maíz, algodón, frijol, frutales), la pesca, la alfarería, el tejido y también, de forma complementaria, al lavado de oro de aluvión. Durante el siglo XVI, los Tahamíes sufrieron un fuerte declive demográfico y cultural por la guerra de conquista y el régimen de encomienda.

INFERENCIA Este origen es coherente con el 0,9% amerindio observado: El Peñol comenzó como una comunidad de base indígena (descendiente de los Tahamíes), pero durante los siglos XVIII y XIX esa base se fue diluyendo dentro de la población mestiza general. Un proceso documentado en esa dirección es la disolución de los resguardos indígenas de Antioquia entre 1845 y 1863, cuando las políticas republicanas de la época promovieron la privatización de las tierras comunales indígenas bajo un discurso "civilizatorio", pese a la resistencia de las comunidades afectadas (Palacios Gómez). No hay evidencia directa de que los antepasados concretos de esta familia hayan sido parte de la población indígena original del resguardo o hayan llegado después como colonos; solo se documenta el contexto histórico general del municipio.

6.2 Economía agrícola y ganadera, no minera

EVIDENCIA A diferencia del nordeste y bajo Cauca antioqueños (Zaragoza, Remedios), donde la economía colonial giró en torno a la minería de oro con mano de obra africana esclavizada (Sección 5.2), la economía histórica de El Peñol fue agrícola y ganadera, y solo dio un giro hacia el turismo y la pesca a partir de la construcción del embalse Peñol-Guatapé en la década de 1970. El censo de 2005 registra en El Peñol una población de 99,6% "mestizos y blancos" frente a apenas 0,4% de población afrocolombiana autoidentificada, la proporción más baja de las tres categorías.

INFERENCIA Esto genera una tensión interesante que este informe no puede resolver del todo: El Peñol no tiene el perfil histórico "típico" de una zona con fuerte herencia africana visible, y sin embargo el resultado genético de esta persona muestra 13,3% de afinidad africana, muy por encima del promedio histórico del linaje paterno antioqueño (~5%). Esto es consistente con un patrón ampliamente documentado en la genética de poblaciones latinoamericanas: la autoidentificación étnica censal (mestizo/blanco vs. afrocolombiano) tiende a subestimar de forma sistemática la ancestría africana genética real, porque la apariencia física y la identidad cultural no siempre reflejan la proporción exacta de ascendencia genética de cada componente. En otras palabras, que El Peñol se autorreporte mayoritariamente "mestizo/blanco" no descarta que buena parte de su población—incluida esta familia—tenga un componente africano genético apreciable, simplemente no identificado como tal culturalmente.

NO DETERMINABLE No se cuenta con información sobre si el componente africano de esta familia llegó directamente a El Peñol en algún momento de la colonia o la república (por ejemplo, a través de una hacienda agrícola o ganadera que empleara mano de obra esclavizada o liberta, una práctica documentada aunque menos estudiada que la minera), o si entró a la línea familiar por el desplazamiento de algún antepasado desde una subregión distinta de Antioquia (como el nordeste minero) antes de establecerse en El Peñol. Ambas rutas siguen abiertas.

6.3 Un municipio con historia reciente disruptiva

EVIDENCIA En 1978, el pueblo original de El Peñol fue inundado por la construcción del embalse hidroeléctrico Peñol-Guatapé, y su población fue reubicada en un nuevo casco urbano construido para la ocasión (el actual "El Peñol"), mientras el antiguo pueblo quedó bajo el agua. Este hecho no tiene relación directa con la composición genética de la familia, pero es un antecedente histórico y comunitario reciente relevante para entender el contexto de vida de los abuelos y el padre de la persona analizada, que probablemente vivieron ese desplazamiento o sus consecuencias inmediatas.

7. Análisis de nombre y apellidos

NO DETERMINABLE Las búsquedas realizadas para esta sección solo devolvieron sitios comerciales de heráldica y genealogía (no académicos, sin aparato de fuentes verificable) para los apellidos Galeano, Ciro, Naranjo, Ramírez y Duque. Siguiendo el protocolo de esta investigación, esos sitios no se usan como evidencia y no se citan como fuente. El análisis siguiente se apoya en conocimiento onomástico general sobre los apellidos castellanos (patrones toponímicos, patronímicos y ocupacionales bien documentados en la lingüística histórica del español), y se marca explícitamente como **INFERENCIA** de baja-a-media confianza, no como **EVIDENCIA** con fuente citable.

Apellido	Tipo probable	Qué puede sugerir	Qué NO demuestra
Galeano	Posiblemente toponímico/ ocupacional (relacionado con "galera/galeón", embarcación, o con un topónimo menor)	Apellido de forma castellana, ampliamente extendido en Antioquia desde la colonia.	No identifica una región concreta de España ni confirma llegada en una fecha específica.
Ciro	Atípico como apellido ibérico: "Ciro" es, sobre todo, un nombre de pila de origen griego/persa (Kýros / Ciro el Grande), presente también como apellido en Italia.	Podría reflejar un nombre de pila que se volvió apellido hereditario en algún punto de la genealogía colonial, o una introducción posterior (p. ej., inmigración europea no ibérica en los siglos XIX-XX, poco documentada en Colombia frente a la italiana o alemana en otras regiones).	No hay evidencia disponible para afirmar cuál de estas rutas ocurrió realmente en esta familia; se mantiene como pregunta abierta.
Naranjo	Toponímico/fitonímico clásico (del árbol "naranjo"), uno de los apellidos de origen ibérico más comunes y extendidos en el eje cafetero y Antioquia.	Consistente con el fuerte componente europeo y con la temprana implantación de apellidos castellanos comunes en la región.	No indica una provincia española concreta; es un apellido demasiado extendido para ese nivel de precisión.
Ramírez	Patronímico (de "Ramiro", de origen germánico/visigodo hispanizado), uno de los apellidos más comunes de toda España e Hispanoamérica.	Presencia consistente con la colonización temprana; extremadamente común, por lo que aporta poca especificidad.	No permite inferir ninguna región o linaje concreto por sí solo.
Duque	Derivado del título nobiliario "duque", probablemente adoptado como apodo o alias de servicio en la Edad Media, luego transmitido como apellido común.	Apellido castellano ampliamente documentado en Antioquia.	No implica ascendencia noble real ni conexión con una casa ducal específica; estos apellidos "de dignidad" rara vez indican nobleza efectiva.

INFERENCIA En conjunto, cuatro de los cinco apellidos documentados (Galeano, Naranjo, Ramírez, Duque) son de forma inequívocamente castellana y ampliamente representados en Antioquia desde la colonia, lo cual es consistente —como evidencia genealógica auxiliar, no genética— con el fuerte componente europeo observado en el informe. El quinto, Ciro, es la excepción notable y queda como la pregunta genealógica más interesante y menos resuelta de este árbol.

HIPÓTESIS La recurrencia del apellido Naranjo en dos ramas distintas del árbol (por Dolores Naranjo, en la línea paterna, y por Josefita Naranjo, en la línea materna) es compatible con un patrón de endogamia geográfica típico de poblaciones antioqueñas rurales pequeñas de los siglos XIX y principios del XX, donde el número de apellidos disponibles para emparejarse dentro de una misma vereda o municipio era limitado.

8. Investigación de posibles rutas migratorias

8.1 Ruta europea

HIPÓTESIS Compatible con la llegada de colonizadores españoles (predominantemente varones) durante el siglo XVI-XVII a la región de Antioquia, integrándose mediante uniones con mujeres locales indígenas y, en generaciones posteriores, con descendientes de las tres poblaciones fundadoras. En el caso específico de El Peñol, la fuente histórica sobre los Tahamíes documenta la presencia de encomenderos españoles (se menciona a Bartolomé Sánchez Torre Blanca) desde el siglo XVI, y la administración eclesiástica del resguardo desde 1644-1714; ambas vías (encomienda y administración del resguardo) son puntos de contacto plausibles, aunque no confirmados para esta familia en particular, entre población europea e indígena en la zona. No puede descartarse ni confirmarse un componente sefardí o vasco-catalán específico dentro del bloque europeo, dado que la evidencia disponible es poblacional (Antioquia en su conjunto), no individual.

8.2 Ruta africana

HIPÓTESIS Con El Peñol confirmado como el origen familiar (no solo como residencia), la ruta africana es la menos directa de explicar geográficamente, y quedan al menos tres escenarios no excluyentes: (a) mano de obra africana esclavizada o liberta empleada en alguna hacienda agrícola o ganadera de El Peñol o el Oriente antioqueño —una práctica documentada en general para la Nueva Granada colonial, aunque mucho menos estudiada en detalle para esta subregión específica que para el nordeste minero—; (b) el desplazamiento, en algún punto entre la colonia y la república, de un antepasado desde una subregión antioqueña con fuerte presencia afrodescendiente (como el nordeste o el bajo Cauca) hacia El Peñol, antes de que la familia se asentara allí; o (c) que la baja cifra censal de población "afrocolombiana" en El Peñol (0,4%) simplemente no refleje la ancestría genética real de una parte de su población autoidentificada como mestiza o blanca, un fenómeno de subregistro bien conocido en la genética de poblaciones latinoamericanas. Ninguna de las tres puede confirmarse ni descartarse con la evidencia actual.

8.3 Ruta amerindia

HIPÓTESIS El componente amerindio residual (0,9%) es compatible con una dilución muy fuerte, a lo largo de tres siglos, de la base indígena (tahamí) sobre la que se fundó El Peñol como resguardo en 1714. Esto encaja con el proceso general de disolución de los resguardos antioqueños en el siglo XIX y su progresiva absorción dentro de la población mestiza, aunque no es posible establecer si la familia de Luz Adriana Galeano Ciro descende de la población indígena original del resguardo, de colonos posteriores, o de ambos.

9. Hipótesis migratorias

A partir de la evidencia reunida, se plantean cinco hipótesis. Ninguna debe leerse como un hecho comprobado: cada una es un escenario históricamente compatible con distintos grados de respaldo.

Hipótesis	Evidencia genética	Evidencia histórica	Evidencia geográfica	Evidencia genealógica	Plausibilidad	Principal incertidumbre
H1. Fundación de El Peñol sobre una base indígena (tahamí) con posterior asentamiento de colonizadores/ encomenderos europeos	85,8% europeo + 0,9% amerindio	El Peñol fundado en 1714 como resguardo indígena tahamí (misión previa de 1644); encomenderos documentados desde el s. XVI; disolución de resguardos antioqueños 1845-1863	El Peñol, Oriente antioqueño — origen familiar confirmado (no solo residencia)	5 apellidos castellanos; estructura de árbol consistente con mestizaje temprano y prolongado en el mismo municipio	Alta	No se sabe si la familia descende de la población indígena original del resguardo o de colonos posteriores
H2. Componente africano vinculado a mano de obra esclavizada o liberta en haciendas agrícolas/ ganaderas de El Peñol o el Oriente antioqueño	13,3% africano, superior al promedio histórico paterno antioqueño (~5%)	Uso documentado (a nivel general de la Nueva Granada) de mano de obra esclavizada en haciendas no mineras; menos estudiado específicamente para El Peñol que la minería lo está para el nordeste antioqueño	El Peñol / Oriente antioqueño; alternatively, desplazamiento previo de un antepasado desde una subregión minera antes de asentarse en El Peñol	Sin apellidos que sugieran esta ruta de forma directa	Moderada	No hay forma de fechar el componente africano ni de ubicar geográficamente su entrada a la línea familiar solo con el % autosómico
H3. Posible aporte sefardí o vasco-catalán dentro del bloque europeo	85,8% europeo (el panel no distingue subregiones de Europa)	~14% de haplotipos Y antioqueños comparten firma con poblaciones judías; ~5% con marcador	Antioquia en general, sin especificidad hacia esta familia	Ningún apellido del árbol tiene una marca onomástica sefardí o vasca	Débil–moderada	Es un hallazgo poblacional, no individual ni confirmado por los propios autores del estudio

		vasco/catalán (Carvajal- Carmona 2000)		clara y verificable		
H4. Estructura endogámica local en El Peñol con recurrencia del linaje Naranjo	No aplica directamente (patrón genealógico, no genético)	Comunidades rurales antioqueñas pequeñas y relativamente cerradas hasta bien entrado el siglo XX; El Peñol tenía apenas ~200 habitantes en su fundación como resguardo (1714)	El Peñol, Oriente antioqueño (origen familiar confirmado de padre y abuelos)	Apellido Naranjo presente en dos ramas independientes del árbol	Moderada	No se sabe si ambas ramas Naranjo comparten un origen común más profundo o son coincidencia de apellido
H5. Apellido Ciro de posible origen no estrictamente ibérico	No aplica directamente	"Ciro" es raro como apellido en España; frecuente como nombre de pila (Cyrus/Kūruš) y presente como apellido en Italia	Sin dato geográfico adicional	Apellido atípico dentro de un árbol por lo demás totalmente castellano	Débil	No determinable sin archivo parroquial o civil que documente su primera aparición familiar

10. Reconstrucción cronológica

● ~14.000–20.000 años AP

Poblamiento originario de América a través de Beringia y posibles rutas costeras; diversificación de los pueblos indígenas que más tarde ocuparían el actual territorio colombiano.

● Antes de 1541

Ocupación indígena del territorio que hoy es Antioquia por grupos como los Nutabes, Tahamíes y Catíos, con influencia cercana de los Quimbayas.

● 1541 en adelante

Conquista y colonización española del territorio antioqueño (fundación de Santa Fe de Antioquia). Colapso demográfico indígena de hasta ~90% en el primer siglo de contacto. Fuerte sesgo fundacional: hombres europeos inmigrantes, mujeres mayoritariamente indígenas locales. En el oriente antioqueño, encomenderos españoles (documentado el caso de Bartolomé Sánchez Torre Blanca) someten a la población tahamí de la zona donde luego se ubicará El Peñol.

● Desde 1580

Explotación intensiva de oro en Zaragoza y Remedios (nordeste antioqueño, fuera del Oriente antioqueño) con mano de obra africana esclavizada; entre 1596-1598 surge una rebelión y se funda el palenque del Nechí, que resiste hasta al menos 1648. Se documenta como contexto departamental general; no hay evidencia de vínculo directo con El Peñol.

● 1644 – 1714

Fray Miguel de Castro y Rivadeneira inicia una misión indígena en Zacatín (1644); el 20 de junio de 1714 se establece formalmente el "Resguardo Indígena de San Antonio del Remolino de El Peñol", con unos 200 habitantes iniciales de base tahamí. El municipio se erige oficialmente en 1774.

● Siglos XVII–XVIII

Consolidación del mestizaje entre las poblaciones fundadoras (europea, indígena, y en otras subregiones también africana) en distintas zonas de Antioquia. Posible presencia de un componente sefardí/vasco dentro del bloque europeo colonizador, según estudios poblacionales posteriores.

● 1845–1863

Disolución de los resguardos indígenas de Antioquia bajo las políticas republicanas de la época, que privatizan las tierras comunales indígenas apelando a un discurso "civilizatorio", pese a la resistencia de las comunidades (Palacios Gómez). Proceso compatible con la dilución de la base indígena original de municipios como El Peñol.

● Finales del s. XVIII – s. XIX

Declive de la minería aurífera en otras subregiones; crecimiento demográfico antioqueño (de ~50.000 habitantes a cifras mucho mayores) y expansión conocida como "colonización

antioqueña" hacia Sonsón, Caldas, Quindío, Tolima y Valle del Cauca, sobre una nueva economía cafetera. El Peñol, ya fundado desde 1714, no forma parte de esta ola expansiva posterior, sino de la colonización más temprana del Oriente antioqueño (Valles de San Nicolás).

1978

El pueblo original de El Peñol es inundado por la construcción del embalse hidroeléctrico Peñol-Guatapé; su población es reubicada en un nuevo casco urbano. Antecedente comunitario reciente que probablemente vivieron directamente los abuelos y/o el padre de la persona analizada.

Generaciones documentadas en el árbol (aprox. s. XX)

Bisabuelos (Juan H. Ramírez, Teresita Duque, Luciano Ciro, Josefita Naranjo) → abuelos (Gerardo Galeano, Dolores Naranjo, Justiniano Ciro Naranjo, Silvia Rosa Ramírez Duque) → padres (Eugenio Galeano Ciro, María Carolina Ciro Ramírez) → Luz Adriana Galeano Ciro, todos ellos — padre y abuelos— originarios de El Peñol, Antioquia.

2026

Toma de muestra (2026-03-13) y elaboración del informe técnico de ancestría AIMS-INDELS DC024-2026 (2026-03-20) para Luz Adriana Galeano Ciro, nacida y concebida en El Peñol, Antioquia.

11. Narrativa histórica

Los datos disponibles permiten anclar la historia genética de Luz Adriana Galeano Ciro en un lugar concreto: El Peñol, un municipio del Oriente antioqueño donde ella nació, fue concebida, y donde también nacieron su padre y sus abuelos. Esto es poco común para este tipo de investigación: en lugar de razonar solo a partir del departamento de Antioquia en general, es posible partir de la historia particular de un municipio con un origen documentado con notable precisión.

El Peñol no nació como un campamento de colonizadores españoles ni como un asentamiento minero, sino como un resguardo indígena: en 1644 se estableció allí una misión franciscana en el paraje de Zacatín, y en 1714 el asentamiento fue reconocido oficialmente como el "Resguardo Indígena de San Antonio del Remolino de El Peñol", con cerca de 200 habitantes, descendientes de los Tahamíes, un pueblo agricultor de filiación chibcha que ocupaba buena parte del oriente antioqueño. Esta es una diferencia importante frente a otras zonas de Antioquia: la base poblacional original de El Peñol fue, ante todo, indígena, administrada bajo la institución colonial del resguardo, con encomenderos españoles documentados en la región desde el siglo XVI.

Sin embargo, el resultado genético de esta persona muestra apenas un 0,9% de afinidad amerindia, un valor muy bajo frente al que cabría esperar de una familia originaria de un antiguo resguardo. La evidencia histórica ofrece una explicación plausible para esa aparente contradicción: entre 1845 y 1863, el Estado colombiano republicano impulsó la disolución de los resguardos indígenas de Antioquia, privatizando sus tierras comunales bajo un discurso que calificaba a los pueblos indígenas de "atrasados", pese a la resistencia de las comunidades afectadas. Este proceso, documentado a nivel departamental, es compatible con una intensa dilución demográfica y genética de la base tahamí original de El Peñol a lo largo de generaciones de mestizaje con población de origen europeo, hasta llegar al residuo minoritario que hoy se observa.

El componente europeo, dominante con 85,8%, es coherente con los cinco apellidos documentados en el árbol genealógico —Galeano, Ciro, Naranjo (presente en dos ramas), Ramírez y Duque—, todos ellos de forma castellana salvo la excepción que se discute más abajo. Este nivel de afinidad europea es alto incluso para los estándares ya elevados de Antioquia, y es compatible con una historia local de asentamiento español sostenido en El Peñol desde el siglo XVII (misión, resguardo, y luego municipio) hasta las generaciones recientes documentadas en el árbol.

El componente más difícil de explicar con la evidencia local es el africano (13,3%). A diferencia del nordeste antioqueño (Zaragoza, Remedios), donde la esclavización africana para la minería de oro está ampliamente documentada desde 1580, El Peñol y el Oriente antioqueño en general tuvieron una economía colonial y republicana agrícola y ganadera, no minera, y el municipio reporta hoy una población afrocolombiana autoidentificada muy baja (0,4% según el censo de 2005). Esto no permite descartar el componente africano observado; más bien plantea varias posibilidades abiertas: pudo llegar a través de mano de obra esclavizada o liberta empleada en haciendas agrícolas o ganaderas de la región (una práctica documentada de forma general para la época colonial, aunque menos estudiada en detalle para El Peñol que para las zonas mineras); pudo entrar a la línea familiar por el desplazamiento de algún antepasado desde una subregión con mayor presencia afrodescendiente

antes de asentarse en El Peñol; o puede reflejar, sencillamente, que la identidad étnica que un municipio o una familia se atribuye a sí misma (mestiza, blanca) no siempre coincide con su composición genética real, un patrón que la genética de poblaciones ha documentado repetidamente en América Latina.

Finalmente, el apellido *Ciro* —presente en la línea materna de esta familia (María Carolina *Ciro* Ramírez, Justiniano *Ciro* Naranjo, Luciano *Ciro*)— sigue siendo la nota más particular de este árbol genealógico, ahora ubicado también en El Peñol. A diferencia de los otros cuatro apellidos, de clara raíz castellana y amplia circulación en Antioquia, "*Ciro*" es sobre todo un nombre de pila de origen griego-persa, poco frecuente como apellido en España. No es posible, con la evidencia actual, establecer si llegó a la familia como un nombre de pila que se volvió hereditario en algún punto de la genealogía colonial de El Peñol, o si refleja una introducción posterior. Esta sigue siendo la pregunta genealógica más abierta de este informe.

12. Lo que probablemente ocurrió

Con base en la evidencia genética, histórica y genealógica reunida, el escenario mejor respaldado (Hipótesis 1, plausibilidad alta) es el siguiente: la línea familiar de Luz Adriana Galeano Ciro está arraigada en El Peñol, Oriente antioqueño, un municipio fundado en 1714 sobre una base indígena tahamí administrada como resguardo desde 1644. A lo largo de los siglos XVIII y XIX, esa base indígena se mezcló y diluyó intensamente con población de origen europeo (encomenderos y colonos españoles documentados desde el siglo XVI), un proceso reforzado por la disolución republicana de los resguardos antioqueños entre 1845 y 1863, hasta llegar a la composición actual: fuertemente europea (85,8%) y con un residuo amerindio minoritario (0,9%), coherente con ese origen indígena diluido en vez de ausente.

El componente africano (13,3%, Hipótesis 2, plausibilidad moderada) es el que menos encaja de forma directa con la historia económica conocida de El Peñol (agrícola y ganadera, no minera), por lo que su origen más probable —sin poder confirmarlo— combina alguna forma de trabajo esclavizado o liberto en haciendas locales, un posible desplazamiento previo de algún antepasado desde una subregión antioqueña de mayor presencia afrodescendiente, y el hecho, documentado en la genética de poblaciones latinoamericanas, de que la identidad étnica autoasignada de un lugar no siempre refleja su composición genética real.

13. Lo que no podemos saber todavía

- El país, región o comunidad europea, africana o indígena específica de origen de cualquiera de los antepasados documentados.
- Si la familia descende de la población indígena original del resguardo de El Peñol (1714) o llegó como colona en un momento posterior, y si los bisabuelos y abuelos documentados (Gerardo Galeano, Dolores Naranjo, Justiniano Ciro Naranjo, Silvia Rosa Ramírez Duque, Juan H. Ramírez, Teresita Duque, Luciano Ciro, Josefita Naranjo) nacieron en el propio casco urbano de El Peñol o en veredas/parajes específicos del municipio.
- Si el componente africano (13,3%) proviene de mano de obra esclavizada o liberta empleada localmente en El Peñol, de un desplazamiento previo de algún antepasado desde una subregión minera antioqueña, o de una combinación de ambas rutas.
- El origen real y la fecha de incorporación del apellido Ciro a esta familia.
- Si existe o no relación genealógica común entre las dos ramas del apellido Naranjo presentes en el árbol.
- La confirmación o descarte de un posible componente sefardí o vasco-catalán específico dentro del bloque europeo de esta familia (frente al hallazgo, solo poblacional, para Antioquia en su conjunto).

14. Cómo comprobarlo

Para avanzar más allá de las hipótesis planteadas en este informe, se recomienda:

1. **Completar el árbol genealógico** con lugar y fecha de nacimiento de cada antepasado documentado, y extenderlo, en lo posible, una generación más atrás por cada rama.
2. **Consultar los archivos parroquiales y notariales de El Peñol** (bautismos, matrimonios, defunciones de la parroquia de San Antonio del Remolino), y en su defecto el Archivo Histórico de Antioquia, para confirmar en qué generación aparecen por primera vez los apellidos Galeano, Ciro, Naranjo, Ramírez y Duque en el municipio, aclarar el origen del apellido Ciro y confirmar o descartar el patrón de recurrencia del apellido Naranjo.
3. **Revisar los registros de disolución del resguardo de El Peñol (1845-1863)**, cuando estén disponibles en archivos regionales, para ver si alguno de los apellidos familiares aparece entre los adjudicatarios de tierras del resguardo o entre la población indígena registrada.
4. **Complementar con pruebas de linaje uniparental** (ADN mitocondrial por línea materna directa y/o cromosoma Y por línea paterna directa, si hay varones disponibles en la familia) para obtener haplogrupos específicos, que sí pueden acotar geográficamente el origen de una línea concreta, a diferencia del panel autosómico tri-híbrido usado en este informe.
5. **Contrastar con archivos históricos regionales** (Archivo Histórico de Antioquia, registros parroquiales de Zaragoza, Remedios y municipios del nordeste antioqueño) para explorar si existe documentación de familias esclavizadas o libertas con apellidos que después se cruzaron con esta línea familiar.
6. **Registrar los lugares de residencia de cada generación** (no solo el de nacimiento) para diferenciar mejor entre la hipótesis de raíz colonial y la de migración más reciente hacia el Valle de Aburrá.

15. Fuentes

Fuentes científicas (genética de poblaciones)

- Carvajal-Carmona LG, Soto ID, Pineda N, Ortíz-Barrientos D, Duque C, Ospina-Duque J, McCarthy M, Montoya P, Alvarez VM, Bedoya G, Ruiz-Linares A. "Strong Amerind/White sex bias and a possible Sephardic contribution among the founders of a population in northwest Colombia." *American Journal of Human Genetics*, 2000. Disponible en: [PMC1288568](#). — Respalda el sesgo fundacional europeo/amerindio por sexo, el ~94% de linaje paterno europeo, ~90% de linaje materno amerindio, y el posible componente sefardí/vasco entre los fundadores de Antioquia.
- Rojas W, Parra MV, Campo O, et al. "Ancestry, admixture and fitness in Colombian genomes." *Scientific Reports*, 2015;5:12376. Disponible en: [PMC4508918](#). — Aporta el promedio poblacional de Medellín (74,6% europeo, 18,1% amerindio, 7,3% africano) usado como referencia comparativa.
- Ossa H, et al. "Outlining the Ancestry Landscape of Colombian Admixed Populations." *PLOS ONE*, 2016;11(10):e0164414. Disponible en: [enlace](#). — Describe la metodología de panel de 46 AIM-Indels con tres poblaciones de referencia (la misma familia metodológica que el informe técnico DC024-2026) y los promedios regionales colombianos por macrorregión.

Fuentes históricas

- "El levantamiento de la diáspora africana en las minas de oro de Antioquia y la creación del palenque del Nechí (1580-1648)." Disponible en: [Redalyc](#) y [SciELO Colombia](#). — Respalda la cronología y el detalle de la esclavización africana en las minas de Zaragoza/Remedios y la formación del palenque del Nechí.
- "Colonización antioqueña", Wikipedia (con referencias a fuentes de historia regional colombiana). — Usado únicamente como resumen orientador de la expansión demográfica antioqueña del siglo XVIII-XIX; se recomienda contrastar con historiografía especializada (ej. James Parsons, "La colonización antioqueña en el occidente de Colombia") para una profundización académica futura.
- "El Peñol (Antioquia)", Wikipedia. Disponible en: [enlace](#). — Fuente de la fundación de El Peñol como resguardo indígena (misión de 1644, resguardo de 1714, municipio de 1774), su economía histórica agrícola/ganadera, la composición censal de 2005 (99,6% mestizos/blancos, 0,4% afrocolombianos) y la inundación/reubicación de 1978.
- "Tahamíes", Wikipedia. Disponible en: [enlace](#). — Fuente sobre el pueblo indígena tahamí (filiación chibcha, territorio del oriente antioqueño incluyendo El Peñol, organización en cacicazgos, economía agrícola, y su declive durante la conquista y la encomienda).
- Palacios Gómez, D. "Disolver, enajenar y resistir. Indios en Antioquia, 1845-1863." *Revista Ciencias y Humanidades*. Disponible en: [enlace](#). — Respalda el proceso de disolución republicana de los resguardos indígenas de Antioquia y su marco político-discursivo; solo se pudo acceder a metadatos/resumen del artículo, no al texto completo, por lo que se cita con esa limitación.

Fuentes genealógicas

Las búsquedas realizadas sobre los apellidos Galeano, Ciro, Naranjo, Ramírez y Duque devolvieron únicamente sitios comerciales de heráldica y genealogía sin aparato de fuentes verificable (geneanet, heraldicafamiliar, forebears, genealogiasdecolombia, entre otros). Siguiendo el protocolo de esta investigación, ninguno de estos sitios se cita como evidencia ni se usa para sostener conclusiones específicas; el análisis de apellidos (Sección 7) se basa en conocimiento onomástico general del español, declarado explícitamente como inferencia de confianza limitada.

Otras fuentes (documentos primarios de este caso)

- DNA en CASA. "Informe de Ancestría con Marcadores AIMs-INDELs", código DC024-2026 / solicitud 1056-2026, elaborado 2026-03-20 para Luz Adriana Galeano Ciro. Documento fuente primario de los resultados genéticos analizados en este informe (ver Anexo).
- Fotografía del árbol genealógico manuscrito aportada por la usuaria, que documenta cuatro generaciones de la familia Galeano Ciro. Documento fuente primario de la genealogía analizada en este informe.

Aviso legal: Este documento es un ejercicio de investigación histórica interpretativa elaborado por DNA en CASA con apoyo de inteligencia artificial, a partir de un informe genético propio y de fuentes históricas y académicas públicas. Tiene fines exclusivamente personales e informativos. No constituye un dictamen médico, legal, forense ni una certificación de nacionalidad, etnia o pueblo de origen. Los porcentajes de ancestría son estimaciones estadísticas basadas en el panel de marcadores y las poblaciones de referencia empleadas por el laboratorio, y no equivalen a una genealogía exacta ni a una proporción precisa de antepasados de cada origen. DNA en CASA no se hace responsable por la cadena de custodia de los elementos recibidos para el informe técnico anexo, ni por el uso que se dé a este documento fuera del ámbito personal para el que fue solicitado.

Anexo

A continuación se incluye, sin modificaciones, el Informe Técnico de Laboratorio de Ancestría con Marcadores AIMS-INDELS (código DC024-2026 / solicitud 1056-2026) que sirvió como base cuantitativa para la investigación histórica presentada en este documento.

INFORME DE ANCESTRÍA CON MARCADORES AIMS - INDELS

Solicitado por: Adriana Galeano (1056-2026) **Fecha de Elaboración:** 2026-03-20

Solicitud: Determinar porcentaje de ancestría.

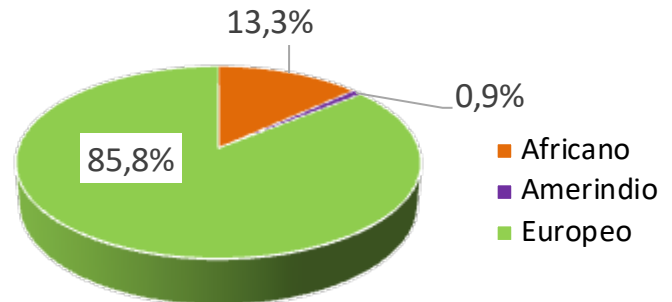
CÓDIGO ELEMENTO	ELEMENTOS RECIBIDOS	FECHA DE RECEPCION
MUESTRA 1	Mancha de sangre en papel Whatman	2026-03-13

Observación: DNA en CASA no se hace responsable por la cadena de custodia de ninguno de los elementos recibidos. Estos análisis corresponden a los elementos recibidos y sobre los que se realiza el presente informe. Las muestras biológicas analizadas no identifican a un individuo en particular.
 Los servicios y/o productos de DNA en CASA solo se pueden utilizar para fines personales, NO comerciales, NO médicos y NO legales. Los informes de las pruebas de DNA están destinados, para ser utilizados EXCLUSIVAMENTE POR USTED, para su tranquilidad.

Metodología: Todas los análisis se realizan con los mismos procedimientos validados y la misma calidad con la que se hacen todas las pruebas en el laboratorio. A partir de la recepción de las muestras, se realizaron análisis de Extracción de ADN, Amplificación de ADN (PCR) y Electroforesis Capilar.

AIMs*	MUESTRA 1	AIMs*	MUESTRA 1
1470	1/2	1636	2/2
777	2/2	51	1/2
196	2/2	2431	2/2
881	1/1	2264	2/2
3122	1/1	2256	2/2
548	2/2	128	2/2
659	2/2	15	1/1
2011	1/2	2241	2/2
2929	1/2	419	1/1
593	2/2	943	1/2
798	2/2	159	1/2
1193	2/2	2005	2/2
1871	2/2	250	1/2
17	2/2	1802	2/2
2538	1/2	1607	2/2
1644	1/1	1734	1/1
3854	2/2	406	1/2
2275	2/2	1386	2/2
94	2/2	1726	1/1
3072	1/1	3626	2/2
772	1/1	360	1/3
2313	2/2	1603	1/1
397	1/1	2719	1/2

PORCENTAJE DE ANCESTRÍA



* Marcadores informativos de ancestría - INDELS

Resultado: A partir del análisis de 46 marcadores autosómicos informativos para ancestría, utilizando un panel de tres poblaciones de referencia (amerindia, europea y africana), se estima que el porcentaje de contribución ancestral de ADRIANO GALEANO es 0,9% Amerindio, 85,8% Europeo y 0,9% Africano. Los resultados combinan la información proveniente de todos los ancestros de su árbol genealógico, tanto del lado materno como paterno.

Observación: En DNA en CASA quedan remanentes de los elementos recibidos. En el caso de que estos no se agoten durante el análisis, serán devueltos al solicitante o destruidos en el término de 8 días hábiles, posterior a la entrega del resultado.

Adriana Galeano

Luz Adriana Galeano Ciro

Gerente

FIN DEL INFORME

ANEXO: Fotografías de los elementos de recibidos

