

Uso del Software *Familias* en casos de identificación por ADN de desaparecidos (DVI) - simulación de caso desastre cerrado.

Curso pre
Jornadas 2

Use of Family Software in cases of DNA identification of missing persons (DVI) - simulation of a closed disaster



Gian Carlo Iannacone¹: <https://orcid.org/0000-0003-2259-5327>

¹Instituto Medicina Legal y Ciencias Forenses: Lima, Lima, Perú
Investigador CONCYTEC



*Correspondencia a: adnsolucion@gmail.com

El Dr. Gian Carlo Iannacone, es genetista con mas de 23 años de experiencia en el campo de la Genética Forense, con especializaciones en Genética Forense en Reino Unido, Estados Unidos y Bosnia - Herzegovina.

Es investigador nacional registrado en el Registro Nacional de Investigadores del CONCYTEC. Miembro de la Internacional Society for forensic genetic (ISFG) y delegado por Perú de la Sociedad Latinoamericana de Genética Forense (SLAGF)

Es autor de publicaciones en revistas indexadas y libros en el campo de la genética de poblaciones, genómica forense e identificación de desaparecidos por ADN. Asimismo, ha desarrollado algoritmos para la búsqueda de perfiles genéticos en un contexto de banco de datos genéticos, así como algoritmos para la búsqueda de polimorfismos genéticos poblacionales usando información genómica.

Justificación: Los desastres masivos pueden generarse por distintos eventos, representando auténticos desafíos al proceso de identificación, por lo que la Genética Forense y sus metodologías han ido evolucionando a fin de hacer frente de manera más eficaz a estos retos.

Objetivo: En este curso haremos una revisión de la evolución de los sistemas de identificación, del uso del programa FAMILIAS modo Caso y caso IVD, ranking de los resultados y reconstrucción de genealogías y de los cálculos LR para las identificaciones en este contexto

Resumen: Las tecnologías del ADN han evolucionado de manera vertiginosa, lo que en la actualidad permite realizar identificaciones precisas. Es indispensable que los profesionales que trabajan en la Genética Forense cuenten con los criterios adecuados para los cotejos de los perfiles, formular las hipótesis de identificación, y el uso normalizado de herramientas informáticas de búsqueda y de evaluación de hipótesis de los pedigrís de las identificaciones.

Pese a que se han desarrollado varios programas para el análisis de relaciones de parentesco, el Programa Familias, es una herramienta gratuita, validada, y ampliamente difundida entre los profesionales del campo.

Previo al abordaje de un caso de identificación el genetista forense debe considerar varios factores:

- 1.-Parientes disponibles para el análisis (Ejm. Una madre, un solo hermano o medio hermano) o la falta de parientes para contraste o el falso parentesco.
- 2.-La subestructura poblacional e incesto.
- 3.-Cotejos al azar.
- 4.-Mutaciones, tanto en la interpretación como en el cálculo.
- 5.-Errores en la determinación del perfil genético.
- 6.-El estado de las muestras: Contaminación, degradación cantidad de ADN.
- 7.-Exclusiones.
- 8.-Hipótesis de contraste erróneas en relación a los árboles genealógicos.
- 9.-Probabilidad a priori variable según la evidencia no genética.
- 10.-Base de datos errónea para el cálculo.
- 11.-Suplantación de muestras; entre otras.

Asimismo, es importante analizar los criterios de ranking y realizar la verificación de la calidad de las asignaciones de desaparecidos a un grupo familiar.

Para que un proceso de identificación sea exitoso deben evaluarse e integrarse múltiples factores que trascienden al adecuado tipaje de las muestras, dependen también de la adecuada formación del profesional y del uso de las herramientas informáticas disponibles.

El proceso de identificación restablece el Derecho Humano a la Identidad, proceso en el cual el genetista forense tiene un papel fundamental.

AGRADECIMIENTOS

GRUPO REDACTOR

En orden alfabético

Albertelli, Sofía; Alfonsín Cano, Anabel; Carlotto, Estela; Fondebrider, Luis; Gershanik, Alicia; Gómez, Verónica; Nacif, Josefina; Penchaszadeh, Víctor; Salado Puerto, Mercedes; Tidball-Binz, Morris; Toker, Laura; Villegas Beltrán, Federico; Vullo, Carlos.

COLABORADORES EXPERTOS

Alonso, Antonio; Carracedo, Ángel; Corte Real, Francisco; Gaviria, Aníbal; Goodwin, William; Gusmao, Leonor; Iannacone, Gian Carlo; Paredes López, Manuel; Ruiz Figueroa, Verónica; Vidal, Susana.