

La utilización del ADN para realizar análisis en el ámbito de la administración de justicia ha adquirido, en pocos años, una importancia primordial sobre todo en aquellos procesos penales, en concreto en aquellos hechos delictivos que pueden dejar vestigios biológicos del autor sobre la víctima, el lugar o los instrumentos del delito, así como de la víctima sobre el autor o sus pertenencias (delitos violentos, como el homicidio, o contra la libertad sexual de las personas); pero también es un elemento particularmente útil para la identificación de cadáveres.

Generalmente cuando se requiere del manejo, análisis y comparación de un gran número de muestras biológicas y perfiles de ADN se hace necesario el uso de sistemas electrónicos para el manejo de esta información. Y es aquí donde las denominadas **bases de datos**, lugares donde se almacena de modo ordenado y coherente cualquier tipo de información, que luego es rescatada de modo automático de acuerdo a parámetros establecidos previamente.

El acceso a las **bases de datos** es más o menos restringido, dependiendo de la trascendencia de los datos almacenados, siendo los más protegidos aquellos que contienen información sobre la “identidad” de las personas.

El acceso a los datos debe de estar perfectamente controlado, y las conclusiones que se pueden obtener de los mismos van a depender de los programas informáticos que se autoricen por las diferentes legislaciones. Dependiendo del contenido de estas bases de datos se pueden diferenciar:

Bases de datos forenses criminales: almacenan datos procedentes de personas que han sido procesadas o condenadas, así como de indicios biológicos encontrados en el lugar de los hechos.

Bases de datos forenses civiles: su único fin es la identificación de personas desaparecidas, lo cual se hace comparando el ADN de las personas no identificadas con el de los familiares.

Originalmente se proyectó una base de datos criminal, en la que fuera posible realizar una búsqueda y posibles ***matches*** o ***hits***, con información genética idéntica, es decir, entre datos genéticos que provenían de una sola fuente (evidencia vs probable responsable); sin embargo las necesidades actuales y sobre todo la necesidad de poder identificar a personas que permanecen en calidad de desconocidas o buscar personas desaparecidas y más aún, poder intercambiar información con otros Estados de la República Mexicana, nos ha llevado a desarrollar nuevas aplicaciones en la plataforma, como lo es la posibilidad de establecer relaciones biológicas de parentesco directas entre los datos genéticos con los que cuenta nuestra base de datos, y estar en posibilidad de identificar individuos a través del análisis de sus familiares (padres o hijos).

Atendiendo las necesidades actuales en México, el **Grupo Empresarial Iberoamericano** ha hecho un gran esfuerzo en el desarrollo de Plataforma de Identificación Genética (**GEIGEN FORENSE**), que es un sistema digitalizado de extrema seguridad con arquitectura cimentada con estructuras de alta disponibilidad, con lo que se logra un eficiente y confiable manejo de datos genéticos.

TECNOLOGÍA.

Sistema operativo UNIX. No existen virus informáticos, alta seguridad para el acceso de usuarios.

Base de datos ORACLE. Alta seguridad, posibilidad de reconstruir la información.

Equipo de alta tecnología en una red interna para el manejo y el flujo de los datos.

Características

- ✓ Gestión de casos, es posible realizar el registro de información relacionada a un evento.
- ✓ El contraste de perfiles genéticos es posible mediante la búsqueda directa o el método de alelos compartidos (análisis de parentesco directo).
- ✓ Manejo y administración de datos obtenidos del análisis de STRs y Y-STRs.
- ✓ Compatibilidad de datos con los kits y marcadores actualmente disponibles en el mercado.
- ✓ Generación automática de reportes.
- ✓ Es posible utilizar cualquier base de datos poblacional para análisis estadístico.
- ✓ Es posible la integración de datos no relacionados al ADN (Metadatos).
- ✓ Múltiples Niveles de Seguridad
- ✓ Calculo de LR.
- ✓ Ingreso manual y automatico de perfiles genéticos.

Aplicaciones

- ✓ Procuración de justicia al nivel local, estatal y nacional.
- ✓ Búsqueda de personas desaparecidas.
- ✓ Identificación de cadáveres.
- ✓ Análisis biométricos de fuerzas armadas.