



**DIRECCIÓN GENERAL DE
SERVICIOS PERICIALES Y
CIENCIAS FORENSES**

CATÁLOGO DE SERVICIOS

LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

AUTORIZACIÓN

REALIZÓ	REVISÓ
Q. C. Anel García Garfias Enlace de Calidad	Lic. Cesar Antonio Tosca Hernández Líder técnico M.C.F. Jovani Hernández Martínez Gerente de Calidad

APROBÓ
Q. F. B. José Fernando Priego Hernández Coordinador del Laboratorio de Genética Forense



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ÍNDICE

Contenido	Página
INTRODUCCIÓN	3
¿Quiénes somos?	4
Misión.....	4
Visión	4
Servicios que ofrecemos	5
Pruebas para análisis preliminar	6
Identificación de líquido seminal y búsqueda de espermatozoides humanos	6
Identificación de sangre humana.....	6
Determinación de bulbo en elementos pilosos (pelos) de origen humano.....	7
Identificación de saliva humana	8
Análisis para perfil genético.....	8
Estudios de identidad.....	9
Estudios de determinación de Haplotipo de cromosoma “Y”.....	9
Relación de parentesco.....	9
Confronta de perfil genético en base de datos	10
Confronta de perfil genético documental.....	10
Recomendaciones para solicitar los servicios.....	11
SERVICIOS QUE NO OFRECEMOS	12
Requisitos de aceptación de indicios.....	12
Horario de atención.....	13
Tiempo de entrega de resultados.....	14
Contacto.....	14



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

INTRODUCCIÓN

Laboratorio de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado de Tabasco

Es un departamento dependiente de la Dirección General de Servicios Periciales y Ciencias Forenses (DGSPyCF) de la Fiscalía General del Estado (FGE) de Tabasco. Tiene como objetivo auxiliar, de manera imparcial y objetiva, a las autoridades que así lo requieran, para el esclarecimiento de un hecho criminal derivado de un delito tipificado en el Código Penal a través del estudio del ADN.

Cuenta con peritos especializados en materia de Genética Forense quienes tienen la encomienda de auxiliar a las autoridades en los problemas de orden penal para la acreditación de un delito mediante el estudio del Ácido Desoxirribonucleico (ADN).

Asimismo, permite obtener de la sangre, cabellos, saliva, semen y muestras óseas perfiles genéticos para determinar la relación de parentesco biológico entre individuos, identificar a personas desaparecidas y obtener identidad de una evidencia biológica recolectada en una escena del crimen; así como también obtener Haplotipos de Cromosoma "Y" para determinar linajes paternos.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos un departamento encargado de analizar diversos indicios biológicos relacionados con hechos de posible carácter delictuoso, utilizando la más avanzada tecnología internacional, con técnicas de PCR y sistemas automatizados a través de analizadores genéticos de última generación, estableciendo la identidad de personas mediante la obtención de perfiles genéticos y Haplotipo de Cromosoma "Y" en caso de perfiles genéticos masculinos.

MISIÓN

Brindar a la sociedad solicitante, periciales sustentadas con estándares internacionales de calidad, coadyuvando con las autoridades en la identificación de personas, para el esclarecimiento de presuntos hechos delictivos.

VISIÓN

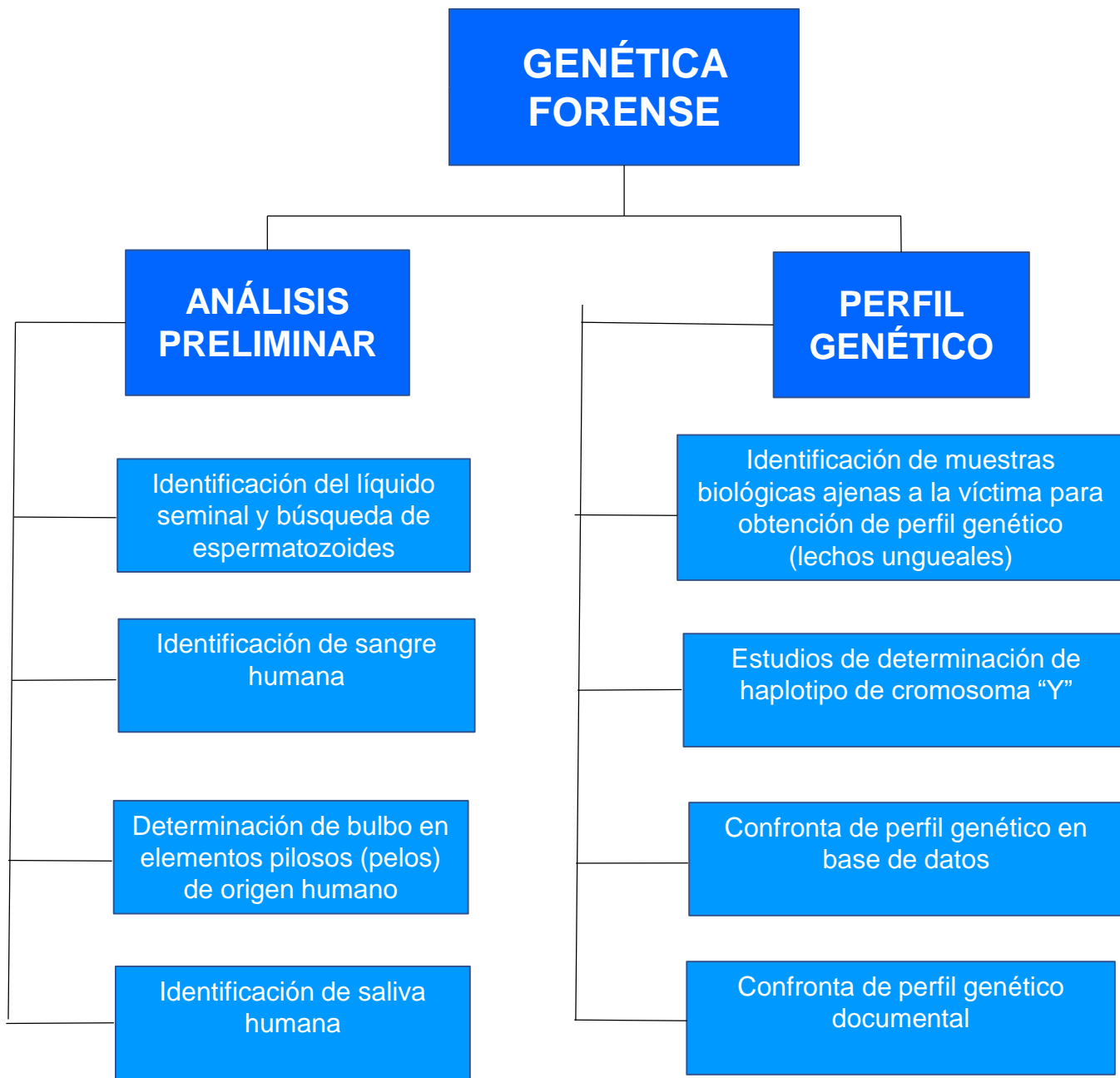
Consolidarse como un laboratorio certificado dentro de las Ciencias Forenses y que sea un referente en casos de estudios de ADN para ayudar, junto con las autoridades, a establecer la identidad de personas que pudieran estar relacionados con un probable hecho delictivo.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

SERVICIOS QUE OFRECEMOS





DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

SERVICIOS QUE SE OFRECEN

PRUEBAS PARA ANÁLISIS PRELIMINAR

Identificación del líquido seminal y búsqueda de espermatozoides

Se realiza esta prueba para identificar si hay presencia de líquido seminal y/o espermatozoides en un exudado bucal, anal y/o vaginal además en prendas, objetos o superficies.

Cómo solicitar este servicio

“Solicito perito en materia de Genética Forense para identificar la presencia de líquido seminal y espermatozoides humanos en las siguientes muestras: (Descripción de las muestras y/o indicios, tal y como se menciona en el Registro de Cadena de Custodia). Y en caso de ser positivo, obtener perfil genético (preferentemente que exista muestra de referencia, es decir; muestra con quién comparar”.

Nota: Una vez obtenidos los resultados, deben ser ingresados a la Base de datos para que sean confrontados con los perfiles genéticos con los que cuenta el Laboratorio de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado de Tabasco.

IDENTIFICACIÓN DE SANGRE HUMANA

Se realiza esta prueba para identificar si hay presencia de sangre humana en una mancha, costra o lago, prendas, objetos o superficies.

Cómo solicitar este servicio

“Solicito perito en materia de Genética Forense para identificar la presencia de sangre y determinar si pertenece a la especie humana en las siguientes muestras: (Descripción de las muestras y/o indicios, tal y como se menciona en el Registro de Cadena de Custodia). Y en caso de ser positivo, obtener perfil genético (preferentemente que exista muestra de referencia, es decir, muestra con quién comparar)”.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

Cómo solicitar este servicio

“Solicito perito en materia de Genética Forense para identificar la presencia de sangre y determinar si pertenece a la especie humana en las siguientes muestras: (Descripción de las muestras y/o indicios, tal y como se menciona en el Registro de Cadena de Custodia). Y en caso de ser positivo, obtener perfil genético (preferentemente que exista muestra de referencia, es decir, muestra con quién comparar)”.

Nota: Una vez obtenido los resultados, deben ser ingresados a la Base de datos para que estos sean confrontados con los Perfiles Genéticos con los que cuenta el Laboratorio de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado de Tabasco.

DETERMINACIÓN DE BULBO EN ELEMENTOS PILOSOS (PELOS) DE ORIGEN HUMANO

Se realiza esta prueba para identificar si hay presencia de sangre humana en una mancha, costra o lago, prendas, objetos o superficies.

Cómo solicitar este servicio

“Solicito perito en materia de Genética Forense para determinar si la (s) siguiente (s) muestra (s) de: (Descripción de la muestra tal cual se refiere en el Registro de Cadena de Custodia) es (son) de origen humano e identificar la presencia de bulbo piloso para OBTENCIÓN DE PERFIL GENÉTICO”.

Nota: Una vez obtenido los resultados, deben ser ingresados a la Base de datos para que estos sean confrontados con los Perfiles Genéticos con los que cuenta el Laboratorio de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado de Tabasco. .



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

IDENTIFICACIÓN DE SALIVA HUMANA

Se realiza esta prueba para identificar si hay presencia de amilasa salival (enzima que indica la presencia de saliva humana) en los hisopos recolectados con el nombre de la víctima.

Cómo solicitar este servicio

“Solicito perito en materia de genética forense para identificar la presencia de saliva en las siguientes muestras: (Descripción de las muestras y/o indicios, tal y como se menciona en el Registro de Cadena de Custodia). Y en caso de ser positivo obtener perfil genético (Preferentemente que exista muestra de referencia, es decir; muestra con quien comparar)”.

Nota: Una vez obtenido los resultados, deben ser ingresados a la Base de datos para que estos sean confrontados con los Perfiles Genéticos con los que cuenta el Laboratorio de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado de Tabasco.

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO

Identificación de muestras biológicas ajenas a la víctima para obtención de perfil genético (lechos ungueales)

Se realiza esta prueba para revisar el interior de las uñas de los cadáveres en busca de: fibras, pelos, piel, sangre o alguna muestra biológica que permita establecer si estos elementos encontrados pertenecen a algún sospechoso, a la víctima o a algún lugar ajeno a la ubicación de la víctima.

Cómo solicitar este servicio

“Solicito perito en materia de Genética Forense para identificar la presencia de fibras, pelos, piel, sangre o alguna muestra biológica que permita establecer si estos elementos encontrados en los (as) LECHOS UNGUEALES de las siguientes muestras: (Descripción de las muestras y/o indicios, tal y como se menciona en el Registro de Cadena de Custodia) pertenecen a alguna persona diferente a la víctima. En caso de encontrar algunos indicios, éstos deberán ser analizarlos y posteriormente se determinará su perfil genético (preferentemente que exista muestra de referencia, es decir; muestra con quién comparar).”.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

Nota: Una vez obtenido los resultados, deben ser ingresados a la Base de datos para que sean confrontados con los Perfiles Genéticos con los que cuenta el Laboratorio de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado de Tabasco.

ESTUDIOS DE IDENTIDAD

En estos estudios se determina el perfil genético de las muestras biológicas encontradas en el lugar de investigación (indicios), las cuales se pueden comparar con el perfil genético que se recabe de otra fuente para realizar confronta genética.

ESTUDIOS DE DETERMINACIÓN DE HAPLOTIPO DE CROMOSOMA “Y”

En estos estudios se determina el haplotipo de cromosoma “Y”, el cual representa la capacidad de rastrear a individuos, muestras biológicas e indicios a través del linaje paterno, es decir; este se transfiere directamente del padre al hijo sin recombinación genética excepto las mutaciones. Así también, entre un individuo no identificado y sus presuntos padre/hermano, sólo se establecería que pertenecen a la misma línea paterna. Ejemplo: Una coincidencia entre sospechoso y la evidencia, indica que el individuo en cuestión podría haber contribuido al igual que su hermano, abuelo, padre, hijo, tío, primo paterno o incluso cualquier individuo que pertenezca a su mismo linaje paterno.

RELACIÓN DE PARENTESCO

Se determina el perfil genético de una muestra biológica proveniente de un cadáver no identificado y se compara con los perfiles genéticos de probables progenitores y de descendientes directos en el siguiente orden: Padres, esposa e hijos; hermanos, tíos y abuelos.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

CONFRONTA DE PERFIL GENÉTICO EN BASE DE DATOS

Una vez determinado el perfil genético de las muestras biológicas dubitadas se comparan con los perfiles genéticos de las muestras indubitadas, los cuales se encuentran ingresados en la Base de datos con las que cuenta el Laboratorio.

CONFRONTA DE PERFIL GENÉTICO DOCUMENTAL

Es una comparativa de los resultados emitidos en dictámenes e informes que contengan electroferogramas de genotipos, haplotipos STRs del cromosoma “Y” de uno o más individuos, que lleven a una posible identificación.

Cómo solicitar este servicio

“Solicito perito en materia de Genética Forense para realizar lo siguiente:

1.- Obtener perfil genético de...“Describir tal cual esté escrito en el Registro de Cadena de Custodia”, para que ambas descripciones coincidan. (Puede colocar datos e información extra como lugar de donde se extrajo la muestra, tipo de delito que se investiga, número de folio o llamado del RCC)

2.- (...)

Al término de la descripción individualizada de sus indicios, deberá enunciar lo siguiente:

“Perfiles genéticos que deberán ser confrontados con los perfiles genéticos de... (Describir la muestra de referencia a confrontar, tal y como lo indica el RCC), para que se determine el grado de parentesco genético entre las partes.

En caso de obtener perfil genético masculino se solicita el ANÁLISIS PARA DETERMINAR HAPLOTIPO DE CROMOSOMA “Y”. ”

Nota: Una vez obtenido los resultados deben ser ingresados a la Base de datos para que sean confrontados con los perfiles genéticos con los que cuenta el Laboratorio de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado de Tabasco.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

RECOMENDACIONES PARA SOLICITAR LOS SERVICIOS

A. Las muestras viables por orden óptimo son:

1. En personas vivas o cadáveres recientes: Muestras hemáticas (sangre), hisopos bucales (células epiteliales), pelos (con bulbo en etapa catágena, es decir, arrancados de raíz), fluidos corporales (saliva, semen).

2. En cadáveres descompuestos o quemados: Fragmentos de tejido (músculo que conserve el color rojo, piel). Muestra de huesos largos (fémur, clavícula, costillas vértebras u otros). Piezas dentarias molares (sin caries y sin tratamiento odontológico) de acuerdo al PROTOCOLO NACIONAL PARA TOMA DE MUESTRAS, LEVANTAMIENTO DE INDICIOS, EMBALAJE Y ENVÍO PARA UTILIZARLO EN LA BASE NACIONAL DE DATOS GENÉTICOS.

B. Todo indicio de origen biológico (manchas, fluidos, tejidos, huesos) debe ser manipulado velando por su integridad. Se deben utilizar guantes desechables, bata o filipina para su manejo.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

SERVICIOS QUE NO OFRECEMOS

- a) Análisis de muestras de origen vegetal o animal.
- b) Análisis de restos de un cadáver totalmente carbonizado.
- c) Cuando los huesos están porosos o muy dañados por procesos de combustión.
- d) Exámenes cuando la muestra orgánica no es visible (ADN de contacto).
- e) Dictámenes de pelo sin bulbo (trozos) o en fase anágena o telógena.

REQUISITOS DE ACEPTACIÓN DE INDICIOS

- a) Muestras sin tierra, sales, comburentes no derramadas.
- b) Prendas no húmedas deben estar embaladas y acompañadas de su Registro de Cadena de Custodia.
- c) Deben estar selladas y embalados individualmente, etiquetada con los datos del caso.
- d) Acompañar el indicio con el oficio de solicitud emitido por la autoridad correspondiente.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS

El tiempo de entrega de resultados dependerá del tipo de análisis, tipo de muestra, cantidad de indicios, la naturaleza de los indicios, el estado que guarden las muestras, etc.

Análisis preliminar: De 2 a 6 días hábiles, aproximadamente.

Análisis de perfil genético: De 15 a 25 días hábiles, aproximadamente.

HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes a viernes de 7:00 a 21:00 horas.
Sábados y domingos de 8:00 a 20:00 horas.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS

El tiempo de entrega de resultados dependerá de

- ✓ Tipo de análisis,
- ✓ Tipo de muestra,
- ✓ Cantidad de indicios,
- ✓ Naturaleza de los indicios,
- ✓ Estado que guarden las muestras.

- Análisis preliminar: De 2 a 6 días hábiles (aproximadamente).
- Análisis de perfil genético: De 15 a 25 días hábiles (aproximadamente).

CONTACTO

Q. F. B. José Fernando Priego Hernández
Coordinador del Laboratorio de Genética Forense
Tel: 99-33-13-65-50 exts: 4144 y 4170



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

CATÁLOGO DE SERVICIOS DEL LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

CONTROL DE CAMBIOS

Tabla de registro de Control de Cambios:

Versión	Revisión	Fecha	Razón breve del cambio	Elaborado por
02	1	19/05/2020	<p>En la sección de introducción y la de ¿Quiénes somos?, se agregó que también determinamos Haplotipos de cromosomas "Y".</p> <p>En el apartado de análisis para perfil genético, en la página 7 se agregó el estudio de determinación de haplotipo de cromosoma Y.</p> <p>En la página 8 se indica como solicitar dicho estudio.</p>	Q.C. Anel García Garfias