



**DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS
PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES
LABORATORIO DE
GENÉTICA FORENSE**

CATÁLOGO DE SERVICIOS



Código: LG-O-01

Versión: 04

Vigencia: 20/03/2026

Página: 1 de 22



**DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS
PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES
LABORATORIO DE
GENÉTICA FORENSE**

Autorización

ELABORÓ	REVISÓ
Q.F.B. Teresa de Jesús Díaz Sánchez Enlace de Calidad	Biol. Felipe Vinagre Custodio Líder Técnico Lic. Mariana Naranjo Sánchez Gerente de la Calidad Lic. Edgar Renan Custodio Gordillo Coordinador de Procesos de Calidad

APROBÓ
Biol. Miguel Ángel Méndez López Coordinador



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

Índice

Contenido	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
¿Quiénes somos?	5
Misión	5
Visión	5
SERVICIOS QUE OFRECEMOS:	6
PRUEBAS PARA ANÁLISIS PRELIMINAR	7
Identificación de líquido seminal y búsqueda de espermatozoides humanos	7
Identificación de sangre humana	8
Determinación de bulbo en elementos pilosos (pelos) de origen humano	9
Identificación de saliva humana	10
ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO	11
Identificación de muestras biológicas ajenas a la víctima para obtención de perfil genético (Lechos ungueales)	11
Obtención de perfil genético para indicios	12
Estudios de determinación de Haplotipo de Cromosoma "Y"	13
Relación de parentesco	14
Ingreso y Confronta de perfil genético en base de datos	15
Confronta de perfil genético documental	16
Para toma de muestras a familiares de desaparecidos y/o víctimas	17
RECOMENDACIONES PARA SOLICITAR LOS SERVICIOS	18
SERVICIOS QUE NO OFRECEMOS	19
REQUISITOS DE ACEPTACIÓN DE INDICIOS	20
TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS	21
HORARIO DE ATENCIÓN	21
CONTACTO	21
TABLA DE REGISTRO DE CONTROL DE CAMBIOS	22



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

Introducción

El Laboratorio de Genética Forense, adscrito a la Dirección General de Servicios Periciales y Ciencias Forenses, de la Fiscalía General del Estado de Tabasco, es una unidad técnica especializada que brinda servicios analíticos en materia de identificación humana mediante el estudio del Ácido Desoxirribonucleico (ADN).

En cumplimiento con los principios de imparcialidad, objetividad y competencia técnica, y bajo un sistema de gestión de calidad alineado a la norma ISO/IEC 17025, el laboratorio tiene como finalidad apoyar a las autoridades competentes en la investigación y esclarecimiento de hechos posiblemente constitutivos de delito, aportando resultados confiables, reproducibles y científicamente sustentados.

Para ello, cuenta con personal pericial altamente especializado en Genética Forense, así como con metodologías validadas que permiten la obtención de perfiles genéticos a partir de diversos indicios biológicos, tales como sangre, saliva, semen, cabellos y muestras óseas. Estos análisis contribuyen a la identificación de individuos, la comparación de evidencias, la determinación de relaciones de parentesco biológico y la localización de personas desaparecidas.

Asimismo, el laboratorio realiza estudios avanzados como el análisis de haplotipos del cromosoma Y, orientados a la investigación de linajes paternos y a la resolución de casos complejos en el ámbito forense.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

¿Quiénes somos?

Somos un laboratorio especializado en el análisis de ADN aplicado a la investigación forense, que opera bajo un Sistema de Gestión de Calidad y competencia técnica alineados a la norma ISO/IEC 17025. Contamos con personal pericial altamente capacitado e imparcial, infraestructura especializada, tecnología de vanguardia y metodologías validadas para el análisis de indicios biológicos mediante técnicas de PCR, sistemas automatizados como analizadores genéticos, obtención de perfiles genéticos y haplotipo de cromosoma "Y", garantizando competencia técnica, trazabilidad y confiabilidad en los resultados.

Misión

Brindar servicios especializados en Genética Forense, mediante la aplicación de metodologías científicas validadas y en apego a estándares internacionales de calidad, con el propósito de contribuir al esclarecimiento de los hechos y a la búsqueda de la verdad histórica, apoyando a los órganos de procuración y administración de justicia, a través de la emisión de informes y dictámenes forenses derivados de investigaciones técnico-científicas, sustentadas en las buenas prácticas y con el respaldo de tecnología de vanguardia, siempre con un firme compromiso de servicio a la Sociedad.

Visión

Ser un laboratorio acreditado bajo la norma ISO/IEC 17025 en el ámbito de las Ciencias Forenses, reconocido por su excelencia técnica y apego a estándares internacionales de calidad. Consolidarnos como una institución líder en Servicios Periciales de estudios en ADN, con el propósito de coadyuvar con las autoridades en la identificación de personas y el fortalecimiento de la justicia mediante procesos transparentes, trazables, con resultados confiables y de alta calidad científicamente sustentados.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

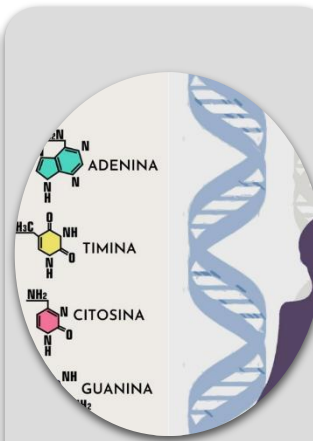
Servicios que ofrecemos



Determinación
de DNA



Base de datos
de
características
individuales



Confronta
Física



Determinación
Cualitativa





DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

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.



1.- Identificación del líquido seminal y búsqueda de espermatozoides.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para identificar la presencia de líquido seminal y búsqueda de espermatozoides de origen humano, respecto a la(s) siguiente(s) muestra(s) y/o indicio(s):

Identificación y descripción del indicio 1: (Identificación y descripción de la(s) muestra(s) y/o indicio(s) a analizar, de acuerdo a la descripción del Registro de Cadena de Custodia).

EJEMPLO:

INDICIO **M3**: 1 HISOPO CON MUESTRA RECOLECTADO DE LA CAVIDAD VAGINAL.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

PRUEBAS PARA ANÁLISIS PRELIMINAR



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.

2.- Identificación de sangre humana.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense identificar la presencia de líquido seminal y búsqueda de espermatozoides de origen humano, respecto a la(s) siguiente(s) muestra(s) y/o indicio(s):

Identificación y descripción del indicio 1: (Identificación y descripción de la(s) muestra(s) y/o indicio(s) a analizar, de acuerdo a la descripción del Registro de Cadena de Custodia).

EJEMPLO:

INDICIO **M3**: 1 HISOPO CON MUESTRA RECOLECTADO DE CAVIDAD VAGINAL.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

PRUEBAS PARA ANÁLISIS PRELIMINAR

Determinación de Bulbo en elementos Pilosos (Pelos) de Origen Humano

Es el estudio que se realiza microscópicamente a los elementos pilosos (pelos) para determinar la presencia de bulbo piloso y decidir si es óptimo para determinar su perfil genético.



3.- Determinación de Bulbo en elementos Pilosos (Pelos) de Origen Humano.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para realizar análisis de elementos pilosos, del/los siguiente(s) indicio(s):

Identificación y descripción del indicio 1: (Identificación y descripción de la(s) muestra(s) y/o indicio(s) a analizar, de acuerdo a la descripción del Registro de Cadena de Custodia).

EJEMPLO:

INDICIO M4: 3 ELEMENTOS PILOSOS.

Con la finalidad de realizar la identificación de elementos pilosos de origen humano y determinar la presencia y/o ausencia de bulbo y determinar si dicho indicio es apto para la obtención de perfil genético.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

PRUEBAS PARA ANÁLISIS PRELIMINAR



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.

4.- Identificación de saliva humana.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para identificar la presencia de amilasa salival de origen humano, respecto a la(s) siguiente(s) muestra(s) y/o indicio(s):

Identificación y descripción del indicio 1:
(Identificación y descripción de la(s) muestra(s)
y/o indicio(s) a analizar, respecto al Registro de Cadena de Custodia).

EJEMPLO:

INDICIO **M2**: 3 HISOPOS CON MUESTRA RECOLECTADO DE CAVIDAD BUCAL.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO

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

Se realiza esta prueba con las muestras remitidas por los médicos legistas, las cuales pueden ser hisopados de uñas o lechos ungueales o bien recortes de las uñas del cadáver, de acuerdo al tipo de muestra que se obtenga se realizara el análisis para establecer si estos elementos encontrados pertenecen a la víctima o algún sospechoso.



5.- Identificación de muestras biológicas ajenas a la víctima para obtención de perfil genético (Lechos ungueales)

...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para realizar obtención de perfil genético que permita establecer si estos elementos encontrados en los 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.

EJEMPLO:

INDICIO A1: HISOPADO Y/O CORTE UNGUEAL DE MANO DERECHA DEL CADÁVER DESCONOCIDO.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



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, y en caso de obtener perfil genético masculino se deberá obtener el haplotipo del cromosoma Y.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO

Obtención de perfil genético para indicios

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.

6.- Obtención de perfil genético para indicios.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para 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, etc.)

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.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO

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 su presunto 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.

7.- Estudios de determinación de Haplotipo de Cromosoma “Y”.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para 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, etc.)

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

“Perfiles genéticos que deberán ser confrontados con los perfiles genéticos de...”

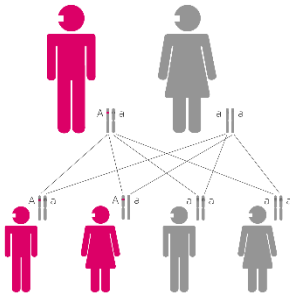
(Describir la muestra de referencia a confrontar, tal y como lo indica el RCC),

para que se determine el grado de parentesco genético entre las partes.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO



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, hijos, hermanos, tíos y abuelos.

8.- Relación de parentesco.

...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para realizar lo siguiente:

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO

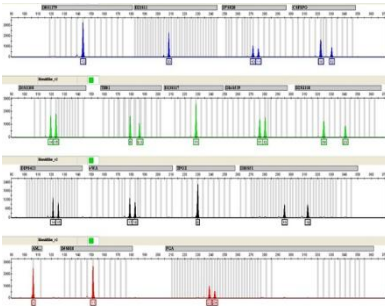


Realice toma de muestra biológica (sangre, saliva y/o fibras capilares) al C. (nombre de la persona, relación de parentesco de la o las personas desaparecidas y datos de la desaparición) para obtención de perfil genético, ingreso y confronta en base de datos. En caso de obtener perfil genético masculino se solicita el ANÁLISIS PARA DETERMINAR HAPLOTIPO DE CROMOSOMA "Y".



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO



Ingreso y 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 la que cuenta el Laboratorio.

9.- Ingreso y Confronta de Perfil Genético en Base de Datos.

...solicito a usted, designe a 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, etc.)**

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.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO





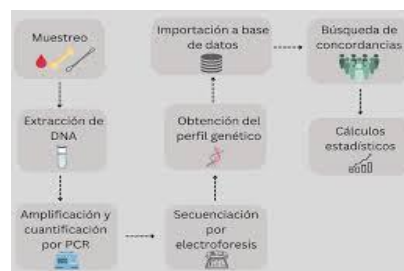
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES

LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO

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.



10.- Confronta de Perfil Genético documental.

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



...solicito a usted, designe a 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, etc.)**

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.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

ANÁLISIS PARA PERFIL GENÉTICO

CÓMO SOLICITAR ESTE SERVICIO



11.- Para toma de muestras a familiares de desaparecidos y/o víctimas.

...solicito a usted, designe a perito en materia de Genética Forense para realizar lo siguiente:



Realice toma de muestra biológica (sangre, saliva y/o fibras capilares) al C. (nombre de la persona, relación de parentesco de la o las personas desaparecidas y datos de la desaparición) para obtención de perfil genético, ingreso y confronta en base de datos. 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 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, etc.).
2. En cadáveres en estado de putrefacción o quemados: Fragmentos de tejido (músculo que conserve el color rojo, piel, etc.). 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 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) No se realizan exámenes cuando la muestra orgánica no es visible (ADN de contacto).
- e) No se realizan dictámenes de pelo sin bulbo (trozos) o en fase anágena o telógena.



**DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS
PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES
LABORATORIO DE
GENÉTICA FORENSE**

Requisitos de aceptación de indicios

- a) Muestras sin tierra, sales, comburentes, etc., no derramadas. Prendas no húmedas, deben estar embaladas y acompañadas de su Registro de Cadena de Custodia.

- b) Deben estar selladas y embalados individualmente, etiquetada con los datos del caso.

- c) Acompañar el indicio con el oficio de solicitud emitido por la autoridad correspondiente.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

TIEMPO DE ENTREGA DE RESULTADOS

El tiempo de entrega de resultados dependerá de:

1. Tipo de análisis
 2. Tipo de muestra
 3. 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.**

CONTACTO

Biol. Miguel Ángel Méndez López
Coordinador del Laboratorio de Genética Forense
Tel. 99 33 13 65 50 Ext. 4144 y 4170
Correo electrónico:
notificacionesgenetica@gmail.com



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS PERICIALES Y CIENCIAS FORENSES LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE

Tabla de registro de control de cambios

Versión	Revisión	Fecha	Razón breve del cambio	Elaborado por
03	03	19/03/2026	<p>Sección Encabezado Se actualiza el isologo por diseño e identidad institucional.</p> <p>Sección Autorización Se modifican los nombres de las personas en el rubro de Revisó.</p> <p>Sección Índice Se actualiza índice con cambios de redacción y formato. Se cambia la actividad de “Estudio de identidad” por “obtención de perfil genético para indicios”.</p> <p>Sección Introducción, ¿Quiénes somos?, Misión y Visión Se realizan modificaciones gramáticas al texto para mejor claridad.</p> <p>Sección Análisis Preliminar Se agrega el estudio de determinación de haplotipo de cromosoma “Y”.</p> <p>Sección Análisis para perfil genético Se cambia el nombre de “Estudio de identidad” por “obtención de perfil genético para indicios”.</p> <p>Sección de Contacto Se actualiza el nombre y correo electrónico del contacto.</p> <p>Se corrige paginación del documento.</p>	Q.F.B. Teresa de Jesús Díaz Sánchez