

# REGISTRO OFICIAL<sup>®</sup>

ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

SERVICIO NACIONAL  
DE MEDICINA LEGAL  
Y CIENCIAS FORENSES

RESOLUCIÓN  
No. SNMLCF-DG-2025-067

SE APRUEBA Y SE DISPONE LA  
VIGENCIA Y APLICACIÓN  
DEL “INSTRUCTIVO PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE DE  
DATOS DE PERFILES GENÉTICOS  
CON FINES DE INVESTIGACIÓN  
FORENSE Y FINES HUMANITARIOS  
DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS”,  
SIGNADO CON EL CÓDIGO  
No. SNMLCF-CTSML-INS-002-2023,  
VERSIÓN 2.0

## RESOLUCIÓN No. SNMLCF-DG-2025-067

Doctor Milton Gustavo Zárate Barreiros  
General Inspector (S.P.)  
DIRECTOR GENERAL  
SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES

## CONSIDERANDO:

**Que,** el artículo 66 en los numerales 3 y 19 de la Constitución de la República del Ecuador dispone: *“Se reconoce y garantizará a las personas: (...) 3. El derecho a la integridad personal, que incluye: (...) d) La prohibición del uso de material genético y la experimentación científica que atenten contra los derechos humanos. (...) 19. El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley...”*;

**Que,** el artículo 75 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: *“Toda persona tiene derecho al acceso gratuito a la justicia y a la tutela efectiva, imparcial y expedita de sus derechos e intereses, con sujeción a los principios de inmediación y celeridad; en ningún caso quedará en indefensión. El incumplimiento de las resoluciones judiciales será sancionado por la ley”*;

**Que,** el artículo 163 de la Constitución de la República del Ecuador señala: *“La Policía Nacional es una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada, profesional y altamente especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional.*

*Los miembros de la Policía Nacional tendrán una formación basada en derechos humanos, investigación especializada, prevención, control y prevención del delito y utilización de medios de disuasión y conciliación como alternativas al uso de la fuerza.*

*Para el desarrollo de sus tareas la Policía Nacional coordinará sus funciones con los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados”*;

**Que,** el artículo 195 de la Constitución de la República del Ecuador determina: *“La Fiscalía dirigirá, de oficio o a petición de parte, la investigación preprocesal y procesal penal; durante el proceso ejercerá la acción pública con sujeción a los principios de oportunidad y mínima intervención penal, con especial atención al interés público y a los derechos de las víctimas. De hallar mérito acusará a los presuntos infractores ante el juez competente, e impulsará la acusación en la sustanciación del juicio penal.*

*Para cumplir sus funciones, la Fiscalía organizará y dirigirá un sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, que incluirá un personal*

*de investigación civil y policial; dirigirá el sistema de protección y asistencia a víctimas, testigos y participantes en el proceso penal; y, cumplirá con las demás atribuciones establecidas en la ley”;*

**Que,** el artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador prescribe: *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”;*

**Que,** el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador preceptúa: *“La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”;*

**Que,** el artículo 11.5 del Código Orgánico Integral Penal señala: *“Derechos.- En todo proceso penal, la víctima de las infracciones gozará de los siguientes derechos: A no ser revictimizada, particularmente en la obtención y valoración de las pruebas, incluida su versión. Se la protegerá de cualquier amenaza u otras formas de intimidación y, para el efecto, se podrán utilizar medios tecnológicos”;*

**Que,** el artículo 78 numeral 5 del Código Orgánico Integral Penal manifiesta: *“Mecanismos de reparación integral.- Las formas no excluyentes de reparación integral, individual o colectiva, son: (...) 5. Las garantías de no repetición: se orientan a la prevención de infracciones penales y a la creación de condiciones suficientes para evitar la repetición de las mismas. Se identifican con la adopción de las medidas necesarias para evitar que las víctimas sean afectadas con la comisión de nuevos delitos del mismo género”;*

**Que,** el artículo 180 del Código Orgánico Integral Penal dispone: *“Difusión de información de circulación restringida.- La persona que difunda información de circulación restringida será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Es información de circulación restringida:*

- 1. La información que está protegida expresamente con una cláusula de reserva previamente prevista en la ley;*
- 2. La información producida por la Fiscalía en el marco de una investigación previa y,*
- 3. La información acerca de las niñas, niños y adolescentes que viole sus derechos según lo previsto en el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia”;*

**Que,** el artículo 442 del Código Orgánico Integral Penal señala: *“La Fiscalía dirige la investigación preprocesal y procesal penal e interviene hasta la finalización del proceso. La víctima deberá ser instruida por parte de la o el fiscal sobre sus derechos y en especial, sobre su intervención en la causa”;*

**Que,** el artículo 444 del Código Orgánico Integral Penal preceptúa: *“Atribuciones de la o el fiscal. – Son atribuciones de la o el fiscal, las siguientes: 2. Reconocer los lugares, huellas,*

señales, armas, objetos e instrumentos con la intervención del personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses o personal competente en materia de tránsito, conforme con lo dispuesto en este Código. (...) 4. Disponer al personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses o al personal competente en materia de tránsito, la práctica de diligencias tendientes al esclarecimiento del hecho, salvo la recepción de la versión del sospechoso. (...) 12. Ordenar el peritaje integral de todos los indicios que hayan sido levantados en la escena del hecho, garantizando la preservación y correcto manejo de las evidencias”;

**Que,** el artículo 448 del Código Orgánico Integral Penal dispone: “Organización y dirección. En materia preprocesal y procesal penal, la Fiscalía organizará y dirigirá el Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses que prestará servicios especializados de apoyo técnico y científico a la administración de justicia.

*El Sistema contará con el apoyo del organismo especializado de la Policía Nacional y personal civil de investigación, quienes llevarán a cabo las diligencias necesarias para cumplir los fines previstos en este Código, ejecutarán sus tareas bajo la dirección de la Fiscalía y dependerán administrativamente del ministerio del ramo”;*

**Que,** el numeral 11 del artículo 449 del Código Orgánico Integral Penal señala: “Son atribuciones del personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses: (...) 11. Mantener actualizadas las bases de datos de información y lleva un sistema estadístico de investigación del delito”;

**Que,** el artículo 459 del Código Orgánico Integral Penal prescribe: “Actuaciones.- Las actuaciones de investigación se sujetarán a las siguientes reglas:

*1. Para la obtención de muestras, exámenes médicos o corporales, se precisa el consentimiento expreso de la persona o la autorización de la o el juzgador, sin que la persona pueda ser físicamente constreñida. Excepcionalmente por las circunstancias del caso, cuando la persona no pueda dar su consentimiento, lo podrá otorgar un familiar hasta el segundo grado de consanguinidad...”;*

**Que,** el artículo 463 del Código Orgánico Integral Penal señala: “Obtención de muestras.- Para la obtención de muestras de fluidos corporales, componentes orgánicos y genético moleculares se seguirán las siguientes reglas: 1. No se podrá realizar pruebas de carácter biológico, extracciones de sangre, de objetos situados en el cuerpo u otras análogas, si se teme menoscabo en la salud y dignidad de la persona objeto de examen.

*2. Cuando el examen deba realizarse en víctimas de infracción contra la integridad sexual o en una niña, niño o adolescente, se tomarán las medidas necesarias en función de su edad y género para precautelar su dignidad e integridad física y psicológica.*

*Los exámenes se practicarán con estrictas condiciones de confidencialidad y respeto a la intimidad. Salvo que sea imprescindible, se prohibirá someterle a la persona nuevamente a un mismo examen o reconocimiento médico legal.*

*Los profesionales de la salud que realicen estos exámenes estarán obligados a conservar los elementos de prueba encontrados en condiciones de seguridad, que serán entregados inmediatamente al personal del Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, y deberán rendir testimonio anticipado o podrán ser receptados mediante video conferencias de acuerdo con las reglas del presente Código”;*

**Que,** el artículo 144 del Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público manifiesta: *“El Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses es la entidad operativa responsable de la gestión de la investigación técnica y científica en materia de medicina legal y ciencias forenses”;*

**Que,** el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público en su artículo 146 establece la naturaleza del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses señalando: *“Es un servicio público de carácter civil, técnico y especializado que tiene a su cargo la investigación técnica y científica de la infracción a nivel nacional en materia de medicina legal y ciencias forenses. Prestará apoyo técnico y científico a los órganos de la administración de justicia...”;*

**Que,** el artículo 148 del Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público determina: *“La Directora o Director General del Servicio es la persona que ejerce la dirección estratégica, organización, coordinación y control de la gestión del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en atención a los lineamientos y directrices provenientes de los órganos de gobierno, de dirección y de administración del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses. (...)*

*Son funciones de la Directora o Director del Servicio las siguientes:*

- 1. Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial del Servicio; (...)*
- 3. Emitir directrices y lineamientos para el funcionamiento del Servicio;*
- 4. Dirigir, organizar, coordinar, y controlar la gestión del Servicio y precautelar el estricto apego a las leyes y demás reglamentos; (...)*
- 6. Administrar el presupuesto, los bienes, recursos materiales y humanos del Servicio, atendiendo a las directrices otorgadas por la entidad a la cual está adscrita...”;*

**Que,** el artículo 149 del Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público establece las funciones del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, entre otras, el numeral 2 menciona: *“Realizar las actividades técnico-periciales bajo los procedimientos estandarizados, reglamentos, manuales y protocolos técnicos y científicos nacionales e internacionales y demás normativa emitida por el Comité Directivo”;*

**Que,** el artículo 151 del Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público dispone: *“El Servicio está integrado por personal civil y servidoras o servidores policiales especializados en la investigación técnica y científica, en materia de medicina legal y ciencias forenses, que, habiendo aprobado los procesos de selección correspondientes, obtienen esta calidad, de conformidad con el plan de carrera”;*

- Que,** en el Quinto Suplemento del Registro Oficial No. 459 del 26 de mayo de 2021, se publicó la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, cuyo objeto y finalidad es garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección; para dicho efecto regula, prevé y desarrolla principios, derechos, obligaciones y mecanismos de tutela;
- Que,** mediante Decreto Ejecutivo No. 646 de fecha 25 de enero de 2019, el entonces Presidente Constitucional de la República, designó al General Inspector (S.P.) doctor Milton Gustavo Zarate Barreiros, como Director General del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses;
- Que,** el artículo 10, numeral 1.1.1.1 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, establece las atribuciones y responsabilidades del Director General, entre otras, el literal d) menciona: *“...Expedir mediante resolución los reglamentos, manuales e instructivos necesarios para la aplicación de aspectos operativos, administrativos, procedimentales...”*;
- Que,** mediante Resolución No. SEIIMLCF-CD-2022-001 de fecha 20 de diciembre de 2022, el Comité Directivo del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses, resolvió expedir el *“Reglamento para la Creación y Administración de la Base de Datos de Perfiles Genéticos con Fines de Investigación Forense y Humanitarios”*, que tiene por objeto normar la creación, alcance y administración de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y con fines humanitarios de identificación de personas; así como, regular los procedimientos técnicos para la toma de muestras dubitadas e indubitadas y para la obtención, registro y cotejamiento de perfiles genéticos;
- Que,** la Disposición Transitoria Primera del Reglamento para la Creación y Administración de la Base de Datos de Perfiles Genéticos con Fines de Investigación Forense y Humanitarios dispone: *“En Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en coordinación con las entidades operativas y complementarias relacionadas, dentro del plazo de ciento ochenta días, contados a partir de la vigencia del presente Reglamento, emitirá el Instructivo para la implementación de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y con fines humanitarios de identificación de personal, que contenga los aspectos operativos inherentes a la toma de muestras, obtención, registro y cotejamiento de perfiles genéticos; así como, para su administración, de acuerdo con las disposiciones del presente Reglamento...”*;
- Que,** a través de Resolución No. SNMLCF-DG-2023-092 de fecha 28 de junio de 2023, su autoridad resolvió aprobar y disponer la vigencia y aplicación del *“INSTRUCTIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN FORENSE Y FINES HUMANITARIOS DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS”*, signado con el código No. SNMLCF-CTSML-INS-002-2023, versión 1.0;
- Que,** mediante Resolución No. SEIIMLCF-CD-2024-002 de fecha 01 de julio de 2024, el Comité Directivo del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias

Forenses, resolvió expedir la *“Reforma al Reglamento para la Creación y Administración de la Base de Datos de Perfiles Genéticos con Fines de Investigación Forense y Humanitarios”*;

- Que,** la Disposición Transitoria Primera de la reforma al Reglamento para la Creación y Administración de la Base de Datos de Perfiles Genéticos con Fines de Investigación Forense y Humanitarios dispone: *“El Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, en coordinación con las entidades operativas y complementarias relacionadas, dentro del plazo de noventa días, contados a partir de la vigencia de la presente Resolución, versionará el Instructivo para la implementación de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y con fines humanitarios de identificación de personas, a efectos de armonizar los componentes operativos y de gestión a las reformas realizadas en la presente Resolución”*;
- Que,** mediante memorando Nro. SNMLCF-CTSML-2025-0578-M de fecha 28 de mayo de 2025, la magíster Alejandra Patricia Pérez Menéndez, Coordinadora Técnica de Servicios de Medicina Legal, puso en conocimiento del señor Director General, el *“INSTRUCTIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN FORENSE Y FINES HUMANITARIOS DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS”*, en su versión 2.0; y, solicitó su aprobación para la vigencia del referido instructivo;
- Que,** mediante sumilla inserta en el sistema de gestión documental quipux, al margen del memorando Nro. memorando Nro. SNMLCF-CTSML-2025-0578-M de fecha 28 de mayo de 2025, el señor Director General, expresó su autorización y dispuso a la Coordinación General Jurídica, preparar e instrumento para la vigencia;
- Que,** es necesario actualizar los procedimientos técnicos y operativos que permitan la implementación de la Reforma al *“Reglamento para la creación y administración de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y humanitarios”*, para que estos guarden armonía con la normativa expedida por el Comité Directivo del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses; y,

En uso de sus atribuciones y facultades legales, el Director General del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses,

#### RESUELVE:

**Artículo 1.- Aprobar y disponer** la vigencia y aplicación del *“INSTRUCTIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN FORENSE Y FINES HUMANITARIOS DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS”*, signado con el código No. SNMLCF-CTSML-INS-002-2023, versión 2.0; que forma parte integrante de la presente Resolución como anexo.

**Artículo 2.- Disponer** a la Coordinación Técnica de Servicios de Medicina Legal, efectúe la difusión y capacitación respecto de la aplicación del *“INSTRUCTIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS CON FINES DE INVESTIGACIÓN FORENSE Y FINES*

*HUMANITARIOS DE IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS*”, signado con código No. SNMLCF-CTSML-INS-002-2023, versión 2.0, aprobado mediante la presente Resolución.

**Artículo 3.- Declarar** la presente Resolución de ejecución inmediata.

Dada y firmada en el Distrito Metropolitano de Quito, el 09 de junio de 2025.



Firmado electrónicamente por:  
**MILTON GUSTAVO  
 ZARATE BARRIROS**  
 Validar únicamente con FirmaEC

Doctor Milton Gustavo Zárate Barrios  
**General Inspector (S.P.)  
 DIRECTOR GENERAL**

**SERVICIO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES**

<p><b>Revisado por:</b></p>	<p>Ab. Luis Alfredo Cañarte Ruiz  <b>Coordinador General Jurídico</b></p>	 <p>Firmado electrónicamente por:  <b>LUIS ALFREDO          CANARTE RUIZ</b>          Validar únicamente con FirmaEC</p>
<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p>Ab. Isabel Meléndrez Arévalo  <b>Analista Jurídico</b></p>	 <p>Firmado electrónicamente por:  <b>BEATRIZ ISABEL          MELENDREZ AREVALO</b>          Validar únicamente con FirmaEC</p>



**INSTRUCTIVO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE  
LA BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS  
CON FINES DE INVESTIGACIÓN FORENSE Y  
FINES HUMANITARIOS DE IDENTIFICACIÓN DE  
PERSONAS**

**Código: SNMLCF-CTSML-INS-002-2023**

Versión: 2.0

 <span style="margin-left: 200px;">Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses</span>		
<b>Instructivo para implementación de la base de perfiles genéticos con fines de investigación forense y fines humanitarios de identificación de personas</b>	<b>Código:</b>	SNMLCF-CTSML-INS-002-2023
	<b>Versión:</b>	2.0
	<b>Página:</b>	2 de 68

**FIRMAS DE ELABORACIÓN**

Fase	Nombre / Cargo	Firma
<b>Elaborado por:</b>	Ing. María Gabriela Gómez Arias, MSc. <b>RESPONSABLE DE LA GESTIÓN INTERNA DE GENÉTICA FORENSE</b>	 <p style="font-size: small;">Firmado electrónicamente por: MARIA GABRIELA GÓMEZ ARIAS Validar únicamente con FirmaBC</p>
	Tnlga. Méd. Eugenia Guadalupe Osorio Naranjo <b>ANALISTA DEL LABORATORIO GENÉTICA FORENSE</b>	 <p style="font-size: small;">Firmado electrónicamente por: EUGENIA GUADALUPE OSORIO NARANJO Validar únicamente con FirmaBC</p>
	Ing. Stefanie Karina Vinueza Bayas, MSc. <b>ANALISTA DEL LABORATORIO GENÉTICA FORENSE</b>	 <p style="font-size: small;">Firmado electrónicamente por: STEFANIE KARINA VINUEZA BAYAS Validar únicamente con FirmaBC</p>

**FIRMA DE REVISIÓN TÉCNICA**

Fase	Nombre / Cargo	Firma
<b>Revisado por:</b>	Mgs. Alejandra Patricia Pérez Menéndez <b>COORDINADORA TÉCNICA DE SERVICIOS DE MEDICINA LEGAL</b>	 <p style="font-size: small;">Firmado electrónicamente por: ALEJANDRA PATRICIA PEREZ MENENDEZ Validar únicamente con FirmaBC</p>

**FIRMAS DE REVISIÓN JURÍDICA**

Fase	Nombre / Cargo	Firma
<b>Revisado por:</b>	Ab. Luis Cañarte Ruiz <b>COORDINADOR GENERAL JURÍDICO</b>	 <p style="font-size: small;">Firmado electrónicamente por: LUIS ALFREDO CAÑARTE RUIZ Validar únicamente con FirmaBC</p>

**REVISIÓN DE LAS ÁREAS DE CALIDAD**

**FIRMAS DE REVISIÓN DE PLANIFICACIÓN**

Fase	Nombre / Cargo	Firma
Revisado por:	Econ. Rocío Gavilanes Reyes <b>COORDINADORA GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN ESTRATÉGICA</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>ROCIO ELIZABETH GAVILANES REYES</b> Validar Únicamente con FirmaBC

*Nota: La Coordinación General de Planificación y Gestión Estratégica, realiza una revisión del documento en el ámbito de codificación y formato en base a la Norma ISO 9001:2015; el área encargada de la elaboración del documento es la responsable del contenido del mismo.*

**FIRMAS DE REVISIÓN METODOLÓGICA**

Fase	Nombre / Cargo	Firma
Revisado por:	Ing. Santiago Cobos Navarrete, MSc. <b>COORDINADOR DE MÉTODOS Y PROTOCOLOS DE SERVICIO</b>	 Firmado electrónicamente por: <b>SANTIAGO ISRAEL COBOS NAVARRETE</b> Validar Únicamente con FirmaBC

*Nota: La Coordinación de Métodos y Protocolos de Servicio, realiza una revisión metodológica del documento, considerando el ordenamiento primario del contenido del mismo, bajo estrictas consideraciones desde el punto de vista de la metodología de la comunicación escrita, metodología de la investigación científica y las directrices plasmadas dentro del Manual para la Elaboración de Herramientas Metodológicas para la Gestión Técnica del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Cabe destacar que, el área encargada de la elaboración del documento es la responsable del contenido del mismo.*

**FIRMA DE VALIDACIÓN**

Fase	Nombre / Cargo	Firma

<b>Validado por:</b>	Mgs. Gabriela Díaz Peñafiel <b>SUBDIRECTORA GENERAL</b>	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>GABRIELA VALERIA DÍAZ PEÑAFIEL</b> Validar únicamente con FirmaBC</p>
----------------------	--	---

**FIRMA DE APROBACIÓN**

Fase	Nombre / Cargo	Firma
<b>Aprobado por:</b>	Gral. (SP) Dr. Milton Zarate Barreiros, MSc. <b>DIRECTOR GENERAL</b>	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>MILTON GUSTAVO ZARATE BARREIROS</b> Validar únicamente con FirmaBC</p>

**CONTROL E HISTORIAL DE CAMBIOS**

Versión	Descripción del cambio	Fecha de creación y/o actualización
1.0	Primera versión del <b>“Instructivo para La implementación de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y humanitarios”</b>	
2.0	Segunda versión del <b>“Instructivo para la implementación de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y humanitarios”</b> . Se realizan reformas con relación a la vigencia de la Resolución No. SEIIMLCF-CD-2024-002 de fecha 01 de julio de 2024. – Eliminación de menores de edad dentro del procedimiento de toma de muestras a personas vinculadas a una investigación penal.	

**ÍNDICE DE CONTENIDO**

**1. Información básica.....**

**2. Marco Legal.....**

**3. Glosario de Términos y Abreviaturas .....**

**4. Alcance.....**

**5. Lineamientos .....**

**6. Contenido.....**

**6.1. Toma de Muestras .....**

**6.2. Obtención de Perfiles Genéticos .....**

**6.3. Base de Datos de Perfiles Genéticos.....**

**6.4. Eliminación de Remanente de Muestras Biológicas Indubitadas. ....**

**6.5 Registros .....**

**7. Fuentes.....**

**3**

**8. Anexos .....**

1. Información Básica.

<b>Nombre del Instrumento Técnico Normativo:</b>	Instructivo para implementación de la base de perfiles genéticos con fines de investigación forense y fines humanitarios de identificación de personas.
<b>Código del Instrumento Técnico Normativo:</b>	SNMLCF-CTSML-INS-002-2023
<b>Macroproceso al que pertenece:</b>	Gestión Técnica Científica Pericial en Medicina Legal y en Ciencias Forenses
<b>Proceso al que pertenece:</b>	Gestión Técnica Científica Pericial en Medicina Legal del SNMLCF. Gestión de la Investigación Técnico Científica Policial
<b>Subproceso al que pertenece:</b>	Medicina Legal. Genética Forense. Gestión Técnico Científica Policial.
<b>Responsable(s) de su ejecución:</b>	Servidores policiales pertenecientes al componente de la investigación de la infracción de la Policía Nacional, médicos legistas, peritos que sean autorizados para la toma de muestras en cadáveres no identificados; personal civil perteneciente y autorizado por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y/o de la Fiscalía General del Estado conforme corresponda, servidores policiales, servidores Militares, servidores civiles de <b>las Entidades de Seguridad Complementaria definidas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público conforme su artículo 257</b> autorizados para la toma de muestra biológica Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y/o de la Fiscalía General del Estado conforme corresponda.
<b>Objetivo del Instrumento Técnico Normativo:</b>	Definir los procedimientos técnicos y operativos que permitan la implementación del “Reglamento para la creación y administración de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y humanitarios”.

2. Marco Legal

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008	
ARTÍCULO	DETALLE DEL ARTÍCULO
66.19	<p><i>El derecho a la protección de datos de carácter personal, que incluye el acceso y la decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. La recolección, archivo, procesamiento, distribución o difusión de estos datos o información requerirán la autorización del titular o el mandato de la ley.</i></p> <p><i>3. El derecho a la integridad personal, que incluye:</i></p> <p><i>d) La prohibición del uso de material genético y la experimentación científica que atenten contra los derechos humanos.</i></p>
75	<p><i>Toda persona tiene derecho al acceso gratuito a la justicia y a la tutela efectiva, imparcial y expedita de sus derechos e intereses, con sujeción a los principios de inmediación y celeridad; en ningún caso quedará en indefensión. El incumplimiento de las resoluciones judiciales será sancionado por la ley.</i></p>
76.7	<p><i>j) Quienes actúen como testigos o peritos estarán obligados a comparecer ante la jueza, juez o autoridad, y a responder al interrogatorio respectivo.</i></p>
163	<p><i>La Policía Nacional es una institución estatal de carácter civil, armada, técnica, jerarquizada, disciplinada, profesional y altamente especializada, cuya misión es atender la seguridad ciudadana y el orden público, y proteger el libre ejercicio de los derechos y la seguridad de las personas dentro del territorio nacional.</i></p> <p><i>Los miembros de la Policía Nacional tendrán una formación basada en derechos humanos, investigación especializada, prevención, control y prevención del delito y utilización de medios de disuasión y conciliación como alternativas al uso de la fuerza.</i></p> <p><i>Para el desarrollo de sus tareas la Policía Nacional coordinará sus funciones con los diferentes niveles de gobiernos autónomos descentralizados.</i></p>
195	<p><i>La Fiscalía dirigirá, de oficio o a petición de parte, la investigación preprocesal y procesal penal; durante el proceso ejercerá la acción pública con sujeción a los principios de oportunidad y mínima intervención penal, con especial atención al interés público y a los derechos de las víctimas.</i></p> <p><i>De hallar mérito acusará a los presuntos infractores ante el juez competente, e impulsará la acusación en la sustanciación del juicio penal.</i></p> <p><i>Para cumplir sus funciones, la Fiscalía organizará y dirigirá un sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, que incluirá un personal de investigación civil y policial; dirigirá el sistema de protección y asistencia a víctimas, testigos y participantes en el proceso penal; y, cumplirá con</i></p>

	<i>las demás atribuciones establecidas en la ley.</i>
226	<i>Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal, ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.</i>
<b>CÓDIGO ORGÁNICO INTEGRAL PENAL</b>	
<b>ARTÍCULO</b>	<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>
11.5	<i>Derechos.- En todo proceso penal, la víctima de las infracciones gozará de los siguientes derechos: A no ser revictimizada, particularmente en la obtención y valoración de las pruebas, incluida su versión. Se la protegerá de cualquier amenaza u otras formas de intimidación y, para el efecto, se podrán utilizar medios tecnológicos.</i>
12.6	<i>Derechos y garantías de las personas privadas de libertad.- Las personas privadas de libertad gozarán de los derechos y garantías reconocidos en la Constitución de la República y los instrumentos internacionales de derechos humanos: 6. Protección de datos de carácter personal: la persona privada de libertad tiene derecho a la protección de sus datos de carácter personal, que incluye el acceso y uso de esta información.</i>
78	<i>Mecanismos de reparación integral.- Las formas no excluyentes de reparación integral, individual o colectiva, son: 5. Las garantías de no repetición: se orientan a la prevención de infracciones penales y a la creación de condiciones suficientes para evitar la repetición de las mismas. Se identifican con la adopción de las medidas necesarias para evitar que las víctimas sean afectadas con la comisión de nuevos delitos del mismo género.</i>
180	<i>Difusión de información de circulación restringida.- La persona que difunda información de circulación restringida será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años. Es información de circulación restringida:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. La información que está protegida expresamente con una cláusula de reserva previamente prevista en la ley;</i></li> <li><i>2. La información producida por la Fiscalía en el marco de una investigación previa y,</i></li> <li><i>3. La información acerca de las niñas, niños y adolescentes que viole sus derechos</i></li> </ol>

	<i>según lo previsto en el Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia”</i>
442	<i>La Fiscalía dirige la investigación preprocesal y procesal penal e interviene hasta la finalización del proceso. La víctima deberá ser instruida por parte de la o el fiscal sobre sus derechos y en especial, sobre su intervención en la causa.</i>
443	<i>Atribuciones de la Fiscalía. - La Fiscalía ejerce las siguientes atribuciones: 1. Organizar y dirigir el Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses.</i>
444	<i>Atribuciones de la o el fiscal. – Son atribuciones de la o el fiscal, las siguientes: 2. Reconocer los lugares, huellas, señales, armas, objetos e instrumentos con la intervención del personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses o personal competente en materia de tránsito, conforme con lo dispuesto en este Código. 4. Disponer al personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses o al personal competente en materia de tránsito, la práctica de diligencias tendientes al esclarecimiento del hecho, salvo la recepción de la versión del sospechoso. 12. Ordenar el peritaje integral de todos los indicios que hayan sido levantados en la escena del hecho, garantizando la preservación y correcto manejo de las evidencias.</i>
448	<i>Organización y dirección. En materia preprocesal y procesal penal, la Fiscalía organizará y dirigirá el Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses que prestará servicios especializados de apoyo técnico y científico a la administración de justicia.El Sistema contará con el apoyo del organismo especializado de la Policía Nacional y personal civil de investigación, quienes llevarán a cabo las diligencias necesarias para cumplir los fines previstos en este Código, ejecutarán sus tareas bajo la dirección de la Fiscalía y dependerán administrativamente del ministerio del ramo.</i>
449	<i>Atribuciones.- Son atribuciones del personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses: 11. Mantener actualizadas las bases de datos de información y lleva un sistema estadístico de investigación del delito.</i>
	<i>Cadena de custodia.- Se aplicará cadena de custodia a los elementos físicos o contenido digital materia de prueba, para garantizar su autenticidad, acreditando su identidad y estado original; las condiciones, las personas que intervienen en la recolección, envío, manejo, análisis y conservación de estos elementos y se incluirán los cambios hechos en ellos por cada custodio. La cadena inicia en el lugar donde se obtiene, encuentra o recauda el elemento de prueba y finaliza por orden de la</i>

456	<i>autoridad competente. Son responsables de su aplicación, el personal del Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, el personal competente en materia de tránsito y todos los servidores públicos y particulares que tengan relación con estos elementos, incluyendo el personal de servicios de salud que tengan contacto con elementos físicos que puedan ser de utilidad en la investigación.</i>
457	<i>Criterios de valoración.- La valoración de la prueba se hará teniendo en cuenta su legalidad, autenticidad, sometimiento a cadena de custodia y grado actual de aceptación científica y técnica de los principios en que se fundamenten los informes periciales. La demostración de la autenticidad de los elementos probatorios y evidencia física no sometidos a cadena de custodia, estará a cargo de la parte que los presente.</i>
459	<i>Actuaciones.- Las actuaciones de investigación se sujetarán a las siguientes reglas: 1. Para la obtención de muestras, exámenes médicos o corporales, se precisa el consentimiento expreso de la persona o la autorización de la o el juzgador, sin que la persona pueda ser físicamente constreñida. Excepcionalmente por las circunstancias del caso, cuando la persona no pueda dar su consentimiento, lo podrá otorgar un familiar hasta el segundo grado de consanguinidad.</i>
461	<i>Actuaciones en caso de muerte: Cuando se tenga noticia de la existencia de un cadáver o restos humanos, de lo que la o el fiscal dispondrá: 1. La identificación y el levantamiento del cadáver; 2. El reconocimiento exterior que abarca la orientación, posición, registro de vestimentas y descripción de lesiones; 3. En el informe de la autopsia constará de forma detallada el estado del cadáver, el tiempo transcurrido desde el deceso, el probable elemento empleado, la manera y las causas probables de la muerte. Los peritos tomarán las muestras correspondientes, las cuales serán conservadas; y, 4. En caso de muerte violenta, mientras se realizan las diligencias investigativas, la o el fiscal de considerarlo necesario, solicitará a la autoridad de salud competente que no otorgue el permiso previo para la cremación.</i>
463	<i>Obtención de muestras.- Para la obtención de muestras de fluidos corporales, componentes orgánicos y genético moleculares se seguirán las siguientes reglas: 1. No se podrá realizar pruebas de carácter biológico, extracciones de sangre, de objetos situados en el cuerpo u otras análogas, si se teme menoscabo en la salud y dignidad de la persona objeto de examen. 2. Cuando el examen deba realizarse en víctimas de infracción contra la integridad sexual o en una niña, niño o adolescente, se tomarán las medidas necesarias en función de su edad y género para precautelar su dignidad e integridad física y psicológica. Los exámenes se practicarán con estrictas condiciones de</i>

	<p><i>confidencialidad y respeto a la intimidad. Salvo que sea imprescindible, se prohibirá someterle a la persona nuevamente a un mismo examen o reconocimiento médico legal.</i></p> <p><i>Los profesionales de la salud que realicen estos exámenes estarán obligados a conservar los elementos de prueba encontrados en condiciones de seguridad, que serán entregados inmediatamente al personal del Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, y deberán rendir testimonio anticipado o podrán ser receptados mediante video conferencias de acuerdo con las reglas del presente Código.</i></p>
472	<p><i>Información de circulación restringida.- No podrá circular libremente la siguiente información: 3. La información producida por la o el fiscal en el marco de una investigación previa y aquella originada en la orden judicial relacionada con las técnicas especiales de investigación.</i></p>
498	<p><i>Medios de prueba.- Los medios de prueba son: 1. El documento, 2. El testimonio, 3. La pericia.</i></p>
505	<p><i>Testimonio de peritos.- Los peritos sustentarán oralmente los resultados de sus peritajes y responderán al interrogatorio y al contrainterrogatorio de los sujetos procesales.</i></p>
511	<p><i>Reglas generales.- Las y los peritos deberán:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Ser profesionales expertos en el área, especialistas titulados o con conocimientos, experiencia o experticia en la materia y especialidad, acreditados por el Consejo de la Judicatura.</i></li> <li><i>2. Desempeñar su función de manera obligatoria, para lo cual la o el perito será designado y notificado con el cargo.</i></li> <li><i>3. La persona designada deberá excusarse si se halla en alguna de las causales establecidas en este Código para las o los juzgadores.</i></li> <li><i>4. Las o los peritos no podrán ser recusados, sin embargo, el informe no tendrá valor alguno si el perito que lo presenta, tiene motivo de inhabilidad o excusa, debidamente comprobada.</i></li> <li><i>5. Presentar dentro del plazo señalado sus informes, aclarar o ampliar los mismos a pedido de los sujetos procesales.</i></li> <li><i>6. El informe pericial deberá contener como mínimo el lugar y fecha de realización del peritaje, identificación del perito, descripción y estado de la persona u objeto peritado, la técnica utilizada, la fundamentación científica, ilustraciones gráficas cuando corresponda, las conclusiones y la firma.</i></li> <li><i>7. Comparecer a la audiencia de juicio y sustentar de manera oral sus informes y contestar los interrogatorios de las partes, para lo cual podrán emplear</i></li> </ol>

	<p><i>cualquier medio.</i></p> <p><i>8. El Consejo de la Judicatura organizará el sistema pericial a nivel nacional, el monto que se cobre por estas diligencias judiciales o procesales, podrán ser canceladas por el Consejo de la Judicatura.</i></p>
580	<p><i>Finalidades.- En la fase de investigación previa se reunirán los elementos de convicción, de cargo y de descargo, que permitan a la o al fiscal decidir si formula o no la imputación y de hacerlo, posibilitará al investigado preparar su defensa. Las diligencias investigativas practicadas por la o el fiscal, con la cooperación del personal del Sistema especializado integral de investigación, de medicina legal y ciencias forenses o del personal competente en materia de tránsito, tendrá por finalidad determinar si la conducta investigada es delictuosa, las circunstancias o móviles de la perpetración, la identidad del autor o partícipe y de la víctima, la existencia del daño causado, o a su vez, desestimar estos aspectos.</i></p>
584	<p><i>Reserva de la investigación. Las actuaciones de la Fiscalía, de la o el juzgador, del personal del Sistema especializado integral de investigación, medicina legal y ciencias forenses, la Policía Nacional, y de otras instituciones que intervienen en la investigación previa, se mantendrán en reserva, sin perjuicio del derecho de la víctima y de las personas a las cuales se investiga y de sus abogados a tener acceso inmediato, efectivo y suficiente a las investigaciones, cuando lo soliciten. Cuando el personal de la instituciones mencionadas, los peritos, traductores, intérpretes, que han intervenido en estas actuaciones, divulguen o pongan de cualquier modo en peligro el éxito de la investigación o las difundan, atentando contra el honor y al buen nombre de las personas en general, serán sancionados conforme con lo previsto en este Código.</i></p>
681	<p><i>Registro obligatorio de las personas privadas de libertad.- En todos los centros de privación de libertad se llevará un registro de cada persona interna para facilitar el tratamiento especializado de rehabilitación y reinserción. Su fallecimiento se registrará, dejando constancia de la muerte.</i></p>
<b>CÓDIGO ORGÁNICO DE LAS ENTIDADES DE SEGURIDAD CIUDADANA Y ORDEN PÚBLICO</b>	
<b>ARTÍCULO</b>	<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>
136	<p><i>Naturaleza.- El Sistema es el conjunto articulado y coordinado de subsistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios de investigación, de medicina legal y ciencias forenses, creado para apoyar a la administración de justicia. Su funcionamiento se implementa a través de los siguientes subsistemas:</i></p> <p><i>1. Subsistema responsable de la investigación operativa de los delitos de ejercicio público de la acción; y,</i></p>

	<p>2. Subsistema responsable de la investigación técnica y científica en materia de medicina legal y ciencias forenses.</p>
138	<p><i>Integración.- Como órgano de gobierno, rectoría, regulación, planificación, seguimiento y evaluación, el Sistema contará con un Comité Directivo con competencia nacional. Este Comité estará integrado por:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fiscal General del Estado, quien lo presidirá;</li> <li>2. Presidente del Consejo de la Judicatura o su delegado;</li> <li>3. Ministra o Ministro rector de orden público, protección interna y seguridad ciudadana, o su delegado; y,</li> <li>4. Ministra o ministro rector en materia de justicia y derechos humanos, o su delegado.</li> </ol> <p><i>El Comité Directivo contará con un Secretario General permanente, quien será designado por el Fiscal General del Estado, de entre las y los servidores de la institución a su cargo.</i></p>
142	<p><i>Entidades Operativas. -En calidad de entidades operativas, el Sistema contará con la participación del ente especializado en investigación operativa del ejercicio público de la acción penal de la Policía Nacional y con el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.</i></p>
144	<p><i>El Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses es la entidad operativa responsable de la gestión de la investigación técnica y científica en materia de medicina legal y ciencias forenses.</i></p>
146	<p><i>Naturaleza.- Es un servicio público de carácter civil, técnico y especializado que tiene a su cargo la investigación técnica y científica de la infracción a nivel nacional en materia de medicina legal y ciencias forenses. Prestará apoyo técnico y científico a los órganos de la administración de justicia.</i></p>
149	<p><i>Funciones del Servicio.- El Servicio tiene las siguientes funciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestionar la investigación técnica y científica preprocesal y procesal penal en materia de medicina legal y ciencias forenses bajo la instrucción de la Fiscalía General del Estado;</li> <li>2. Realizar las actividades técnico-periciales bajo los procedimientos estandarizados, reglamentos, manuales y protocolos técnicos y científicos nacionales e internacionales y demás normativa emitida por el Comité Directivo;</li> <li>3. Prestar servicios especializados y asesoramiento técnico científico a la administración de justicia, de conformidad con las normas legales de la actividad pericial y administrativa;</li> </ol>

	<i>Mantener actualizada la información de la gestión técnica y científica realizada por el Servicio;</i>
151	<i>Personal.- El Servicio está integrado por personal civil y servidoras o servidores policiales especializados en la investigación técnica y científica, en materia de medicina legal y ciencias forenses, que, habiendo aprobado los procesos de selección correspondientes, obtienen esta calidad, de conformidad con el plan de carrera.</i>
163	<i>Obligaciones.- Son obligaciones de las y los servidores, a más de las establecidas en la ley que regula el servicio público y la normativa pertinente, las siguientes: 2. Desempeñar las disposiciones ordenadas por la autoridad judicial el fiscal y juez competentes; 7. Actuar, interpretar y manejar objetivamente la información obtenida durante la investigación operativa del delito, estudio de campo o estudio pericial, conforme a criterios técnicos, éticos y jurídicos, basados en principios científicos vigentes;</i>
<b>LEY ORGANICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES</b>	
<b>ÁRTICULO</b>	<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>
1	<i>Objeto y finalidad.-El objeto y finalidad de la presente ley es garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección. Para dicho efecto regula, prevé y desarrolla principios, derechos, obligaciones y mecanismos de tutela.</i>
2	<i>Ámbito de aplicación material.-La presente ley se aplicará al tratamiento de datos personales contenidos en cualquier tipo de soporte, automatizados o no, así como a toda modalidad de uso posterior. La ley no será aplicable a: f) Datos o bases de datos establecidos para la prevención, investigación, detección o enjuiciamiento de infracciones penales o de ejecución de sanciones penales, llevado a cabo por los organismos estatales competentes en cumplimiento de sus funciones legales. En cualquiera de estos casos deberá darse cumplimiento a los estándares internacionales en la materia de derechos humanos y a los principios de esta ley, y como mínimo a los criterios de legalidad, proporcionalidad y necesidad.</i>
7	<i>Tratamiento legítimo de datos personas.-El tratamiento será legítimo y lícito si se cumple con alguna de las siguientes condiciones: 1) Por consentimiento del titular para el tratamiento de sus datos personales, para una o varias finalidades específicas; 2) Que sea realizado por el responsable del tratamiento en cumplimiento de una</i>

	<p><i>obligación legal;</i></p> <p><i>3) Que sea realizado por el responsable del tratamiento, por orden judicial, debiendo observarse los principios de la presente ley;</i></p> <p><i>4) Que el tratamiento de datos personales se sustente en el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable, derivados de una competencia atribuida por una norma con rango de ley, sujeto al cumplimiento de los estándares internacionales de derechos humanos aplicables a la materia, al cumplimiento de los principios de esta ley y a los criterios de legalidad, proporcionalidad y necesidad;</i></p> <p><i>5) Para la ejecución de medidas precontractuales a petición del titular o para el cumplimiento de obligaciones contractuales perseguidas por el responsable del tratamiento de datos personales, encargado del tratamiento de datos personales o por un tercero legalmente habilitado;</i></p> <p><i>6) Para proteger intereses vitales del interesado o de otra persona natural, como su vida, salud o integridad;</i></p> <p><i>7) Para tratamiento de datos personales que consten en bases de datos de acceso público; u, 8) Para satisfacer un interés legítimo del responsable de tratamiento o de tercero, siempre que no prevalezca el interés o derechos fundamentales de los titulares al amparo de lo dispuesto en esta norma.</i></p>
<p>8</p>	<p><i>Consentimiento.-Se podrán tratar y comunicar datos personales cuando se cuente con la manifestación de la voluntad del titular para hacerlo. El consentimiento será válido, cuando la manifestación de la voluntad sea:</i></p> <p><i>1) Libre, es decir, cuando se encuentre exenta de vicios del consentimiento;</i></p> <p><i>2) Específica, en cuanto a la determinación concreta de los medios y fines del tratamiento;</i></p> <p><i>3) Informada, de modo que cumpla con el principio de transparencia y efectivice el derecho a la transparencia,</i></p> <p><i>4) Inequívoca, de manera que no presente dudas sobre el alcance de la autorización otorgada por el titular.</i></p> <p><i>El consentimiento podrá revocarse en cualquier momento sin que sea necesaria una justificación, para lo cual el responsable del tratamiento de datos personales establecerá mecanismos que garanticen celeridad, eficiencia, eficacia y gratuidad, así como un procedimiento sencillo, similar al proceder con el cual recabó el consentimiento.</i></p> <p><i>El tratamiento realizado antes de revocar el consentimiento es lícito, en virtud de que este no tiene efectos retroactivos.</i></p> <p><i>Cuando se pretenda fundar el tratamiento de los datos en el consentimiento del afectado para una pluralidad de finalidades será preciso que conste que dicho</i></p>

	<i>consentimiento se otorga para todas ellas.</i>
10	<i>Principios.-Sin perjuicio de otros principios establecidos en la Constitución de la República, los instrumentos internacionales ratificados por el Estado u otras normas jurídicas, la presente Ley se regirá por los principios de: g) Confidencialidad.-El tratamiento de datos personales debe concebirse sobre la base del debido sigilo y secreto, es decir, no debe tratarse o comunicarse para un fin distinto para el cual fueron recogidos, a menos que concurra una de las causales que habiliten un nuevo tratamiento conforme los supuestos de tratamiento legítimo señalados en esta ley. Para tal efecto, el responsable del tratamiento deberá adecuar las medidas técnicas organizativas para cumplir con este principio j) Seguridad de datos personales.-Los responsables y encargados de tratamiento de los datos personales deberán implementar todas las medidas de seguridad adecuadas y necesarias, entendiéndose por tales las aceptadas por el estado de la técnica, sean estas organizativas, técnicas o de cualquier otra índole, para proteger los datos personales frente a cualquier riesgo, amenaza, vulnerabilidad, atendiendo a la naturaleza de los datos de carácter personal, al ámbito y el contexto.</i>
36	<i>Excepciones de consentimiento para la transferencia o comunicación de datos personales.- No es necesario contar con el consentimiento del titular para la transferencia o comunicación de datos personales, en los siguientes supuestos: 3) Cuando los datos personales deban proporcionarse a autoridades administrativas o judiciales en virtud de solicitudes y órdenes amparadas en competencias atribuidas en la norma vigente.</i>
60	<i>Casos excepcionales de transferencias o comunicaciones internacionales.-Sin perjuicio de lo establecido en los artículos precedentes se podrá realizar transferencias o comunicaciones internacionales de datos personales, en los siguientes casos: 6) Cuando la transferencia internacional sea necesaria para la colaboración judicial internacional.7) Cuando la transferencia internacional sea necesaria para la cooperación dentro de la investigación de infracciones.</i>
<b>LEY ORGÁNICA DE ACTUACIÓN EN CASOS DE PERSONAS DESAPARECIDAS Y EXTRAVIADAS.</b>	
<b>ÁRTICULO</b>	<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>
42	<i>El Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses llevará un registro de identificación de víctimas mortales que hayan sido asistidas en los centros de acopio temporales dispuestos para el efecto, con el objeto de que dicha información pueda ser contrastada con el Registro Nacional de Personas Desaparecidas, Extraviadas, Localizadas, Identificadas, No identificadas y Sin Identidad. En los casos de cadáveres no identificadas, previo análisis dactiloscópicos o antropológicos, se</i>

	<i>deberá recolectar muestras biológicas para realizar los perfiles genéticos y procesos de registro y disposición final.</i>
43	<p><i>Se crea el Registro Nacional de Personas Desaparecidas, Extraviadas, Localizadas, Identificadas, No Identificadas y Sin Identidad, como una plataforma tecnológica, informática homologada que interopera, organiza y concentra la información técnica científica sobre personas desaparecidas, extraviadas, localizadas, identificadas y no identificadas; este registro incluirá a las personas ecuatorianas desaparecidas, extraviadas, localizadas, identificadas, no identificadas y sin identidad en el exterior.</i></p> <p><i>El Registro contendrá la información proporcionada por las instituciones que forman</i></p> <p><i>Parte del Sistema Nacional de Búsqueda de Persona Desaparecidas, Extraviadas y Respuesta a las Víctimas Indirectas y el registro del banco de datos previsto en la Ley</i></p> <p><i>Orgánica de Movilidad Humana, conforme a los protocolos que se emitan para el efecto.</i></p> <p><i>La información de este Registro observará los requisitos de la protección de datos personales y puede ser utilizada únicamente en los procesos de investigación, búsqueda y localización de personas desaparecidas o extraviadas, de acuerdo a los protocolos que se establezcan.</i></p>
48	<p><i>La Policía Nacional, en coordinación con el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, mantendrá una base de datos de personas fallecidas, no identificadas, sin identidad y no reclamadas, misma que será incorporada al Registro Nacional Forense. La información contenida en esta base de datos se alimentará con la que proporcione la Fiscalía General del Estado, la Policía Nacional, la Comisión de Tránsito del Ecuador y los Gobiernos Autónomos Descentralizados que tengan a su cargo las competencias de tránsito en cada provincia, en coordinación con el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses; se actualizará de forma permanente de conformidad con los protocolos que dicha entidad emita para el efecto, a fin de garantizar su confiabilidad.</i></p>
	<p><i>La base de datos de personas fallecidas, no identificadas, sin identidad y no reclamadas deberá contener como mínimo, la siguiente información homologada:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Las características del cadáver o restos corporales, señas particulares como tatuajes lunares y cualquier otro dato que permita la identificación; ropa, calzado y otras prendas u objetos que se encontraren, así como las fotografías del cadáver o restos;</i></li> <li><i>2. Informe de la necropsia o autopsia médico legal, antropología forense, odontología forense, dactiloscopia, datos sobre si se efectuó o no el estudio de</i></li> </ol>

<p>50</p>	<p><i>genética forense, entre otras;</i></p> <p><i>3. Información sobre el lugar, fecha y circunstancia de la localización y recuperación del cadáver o restos corporales. En caso de provenir de una exhumación, se generará también la información antropológica forense y/o arqueológica forense y cualquier otro dato relevante;</i></p> <p><i>4. Información sobre la inhumación o destino final del cadáver o restos;</i></p> <p><i>5. Información que se desprenda de la cadena de custodia de los informes y el tratamiento del cadáver o restos;</i></p> <p><i>6. Datos de la noticia, reporte o denuncia vinculada al hallazgo;</i></p> <p><i>7. En caso de accidente de tránsito, aéreo, catástrofe natural, antrópica o cualquier otra situación donde exista un número de víctimas mortales en un lugar determinado, se deberá incluir la información disponible sobre ese evento;</i></p> <p><i>8. Datos sobre las personas no identificadas, tales como su código de ingreso asignado, fotografía, señas particulares, huellas dactilares, lugar de destino final y, cuando se requiera, de acuerdo con el protocolo correspondiente, el número de informe forense en el que se confirme la identificación no concluyente;</i></p> <p><i>9. Datos sobre las personas identificadas no reclamadas, tales como su nombre, fotografía, lugar de destino final y, cuando se requiera, de acuerdo con el protocolo correspondiente, el número de informe forense en el que se confirme la identificación establecida positiva o la identidad no establecida negativa;</i></p> <p><i>10. Datos sobre las personas sin identidad, tales como señas particulares, fotografía, lugar de destino final y, cuando se requiera, de acuerdo con el protocolo correspondiente, el informe forense en el que se confirme la identificación por certeza; y,</i></p> <p><i>11. El lugar donde se encuentra el soporte documental de la información incluida en la base de datos.</i></p>
<p>53</p>	<p><i>Se crea el Registro Nacional Forense como una plataforma tecnológica, informática, homologada que interopera, organiza y concentra la información técnico-científica relevante para la investigación, búsqueda e identificación de personas desaparecidas y extraviadas, y se conforma con la información forense de cada provincia, incluida aquellos que mantengan en custodia entidades públicas o privadas Este Registro estará a cargo del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, que en coordinación con el Ministerio de Gobierno serán responsables de la organización, operación y centralización de la información del Registro Nacional Forense, en los términos previstos en el Reglamento a esta Ley y en los protocolos que se expidan, así como de emitir los lineamientos o normativa secundaria para que las autoridades de las distintas entidades públicas y privadas</i></p>

	<i>remitan dicha información de forma homologada. El Registro Nacional Forense deberá estar interconectado con las herramientas de búsqueda e identificación previstas en esta Ley, a efectos de realizar cruces de información inmediata, debiendo ser actualizado permanentemente, mediante personal designado y capacitado para ello</i>
<b>RESOLUCIÓN NRO. 073-FGE-2014.</b>	
<b>MANUALES, PROTOCOLOS, INSTRUCTIVOS Y FORMATOS DEL SISTEMA ESPECIALIZADO INTEGRAL DE INVESTIGACIÓN DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES, EN LAS ÁREAS DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES</b>	
<b>ARTÍCULO</b>	<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>
	Manual de Cadena de Custodia
	PROTOCOLO DE TOMA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS INDUBITADAS - SNMLCF-CTSML-PRT-002-2021
	Todo su contenido
<b>Resolución No. 02 – SEIIMLCF-CD-2021-002</b>	
<b>Por medio del cual se expiden los siguientes documentos técnicos</b>	
<b>ARTÍCULO</b>	<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>
1	Protocolo para la identificación técnica de cadáveres NN por medio de la obtención de perfiles genéticos.
2	Manual para el manejo integral de muestras biológicas a nivel nacional en análisis con fines forenses.
<b>“Reglamento para la creación y administración de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y fines humanitarios”</b>	
<b>Registro Oficial Suplemento No. 227 del 11 de enero de 2023.</b>	
<b>ARTÍCULO</b>	<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>
	Todo su contenido.
<b>Reforma al “Reglamento para la creación y administración de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y fines humanitarios”</b>	
Suplemento del Registro Oficial No. 600 de 15 de Julio 2024	
Resolución No. SEIIMLCF-CD-2024-002	
<b>DETALLE DEL ARTÍCULO</b>	

**3. Glosario de Términos y Abreviaturas.**

Los mismos contenidos en el artículo 4 del “Reglamento para la Creación y Administración de la Base de Datos de Perfiles Genéticos con Fines de Investigación Forense y Humanitaria”, promulgado en el Suplemento del Registro Oficial No. 227 del 11 de enero de 2023.

Y adicionalmente:

Término	DEFINICIÓN
<b>Equipo de protección individual</b>	“(…) cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.” (Ley de prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo Reglamentario, 2006)
<b>Estéril</b>	“Conjunto de operaciones destinadas a eliminar o matar todas las formas de los seres vivientes, contenidos en un objeto o sustancia.” (Manual de Esterilización para centros de salud-OMS, 2008).
<b>Desaparición</b>	“Es la ausencia de una persona de su núcleo familiar o entorno, sin que se conozca el paradero o las causas que la motivaron.” (Ley Orgánica de Actuación en caso de Personas Desaparecidas y Extraviadas, 2020)
<b>Persona desaparecida</b>	“Es la persona que se encuentra en el estatus de desaparición definida en esta Ley. Se la considerará como víctima directa.” (Ley Orgánica de Actuación en caso de Personas Desaparecidas y Extraviadas, 2020)
<b>Persona extraviada</b>	“Es la ausencia temporal de una persona debido a accidentes, desastres o catástrofes naturales o antrópicos, pudiendo también ser causada por discapacidad o enfermedad, que le imposibilita tener la aptitud, los medios o recursos necesarios para retornar a su entorno habitual. En estos casos, la ausencia de la persona no es causada por un tercero. Se la considerará como víctima directa.” (Ley Orgánica de Actuación en caso de Personas Desaparecidas y Extraviadas, 2020)
<b>Persona Investigada</b>	“Persona a la que se le atribuye la presunta comisión de un delito que está siendo investigado por la Autoridad judicial.” (Asociación de Academias de Lengua Española, 2014)
<b>Persona Sospechosa</b>	“Persona a quien se ha interrogado en el curso de una investigación criminal y a quien se ha llegado a considerar probablemente involucrada en la comisión de un delito.” (Asociación de Academias de Lengua Española, 2014)

Se considerarán las siguientes abreviaturas:

ABREVIATURA	DEFINICIÓN
<b>ADN</b>	Ácido Desoxirribonucleico
<b>COIP</b>	Código Orgánico Integral Penal
<b>CCFFAA</b>	Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas.
<b>FGE</b>	Fiscalía General del Estado
<b>DINITEC</b>	Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial.
<b>MIDENA</b>	Ministerio de Defensa Nacional
<b>N.N.</b>	Cadáver no identificado (No Name por sus siglas en inglés)
<b>STR</b>	Secuencias cortas en tandem (Short Tandem Repeats por sus siglas en inglés)
<b>PPL</b>	Persona privada de libertad.
<b>SNMLCF</b>	Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
<b>UNREGPOL</b>	Unidad de Registros y Sistemas Especializados Policiales.

#### 4. Alcance.

Este Instructivo define los procedimientos técnicos y operativos que permiten la implementación del “Reglamento para la creación y administración de la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y fines humanitarios de identificación de personas”, específicamente orientado a la definición de las etapas de toma de muestra; obtención, registro y cotejamiento de perfiles genéticos en una Base de Datos de perfiles genéticos; así como, los procedimientos para la administración de la citada base.

**5. Lineamientos.**

a) Entiéndase por individuo a: un cadáver no identificado, persona vinculada a una investigación por infracciones tipificadas en la normativa penal, servidores activos de la Policía Nacional, servidores activos de Fuerzas Armadas y servidores activos de las Entidades Complementarias de Seguridad previstas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público; personas que realicen el proceso para la obtención del permiso y/o autorización para la tenencia y/o porte de armas de fuego y los aportantes voluntarios con fines de investigación, según corresponda; finalmente, conforme a cada caso, personal técnico que labora de manera permanente en los Laboratorios de Genética Forense y ADN; y, de aquellos servidores involucrados en el proceso de toma de muestras biológicas.

b) Entiéndase por responsable de toma de muestra a los actores detallados de acuerdo con la siguiente tabla:

Población	Responsable de toma de muestra
Muestreo en indicios	Servidores Policiales pertenecientes al componente de la investigación de la Infracción de la Policía Nacional.
Personas vinculadas a investigaciones por infracciones tipificadas en la normativa penal.	Servidores Policiales pertenecientes al componente de la investigación de la Infracción de la Policía Nacional.
Toma de muestras de los cadáveres NN durante el procedimiento correspondiente, ya sea este el de autopsia médico legal o procesos identificativos en donde de forma eventual y conforme la necesidad de cada caso se toman muestras biológicas con fines identificativos.	Personal del área de Medicina Legal y de Antropología Forense de las entidades operativas del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses.
Personal civil perteneciente a las Entidades de Seguridad Complementaria previsto en el Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Pública; servidores policiales y/o militares según corresponda.	Servidores policiales, militares o civiles pertenecientes a las Entidades de Seguridad Complementaria previstas en el Código Orgánico de Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público autorizado por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y por FGE para la toma de muestras biológicas.
Portadores de armas	Servidores Policiales pertenecientes al componente de la investigación de la Infracción de la Policía Nacional.
Aportantes voluntarios de muestras biológicas.	Personal de los Laboratorios de Genética Forense de la Fiscalía General del Estado y

	Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
Personal técnico que labora en los laboratorios de Genética Forense; y, de aquellos servidores involucrados en el proceso de toma de muestras biológicas.	Personal de los Laboratorios de Genética de la Fiscalía General del Estado y Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. autorizado

**Nota:** A efecto de la toma de muestra biológica del personal técnico responsable de la toma de muestra biológica, se deberá seguir el procedimiento asignado de acuerdo con el apartado 6.1.4 del presente Instructivo.

c) Cuando se lleva a cabo la recolección de muestras dubitadas (indicio), así como muestras indubitadas (tomadas de una fuente directa y origen conocido), deben adoptarse una serie de precauciones encaminadas a proteger tanto al personal, como al propio indicio, de acuerdo a las metodologías de trabajo y normativa legal a la cual este procedimiento se sujete; sin embargo, a continuación, se enlista un detalle de precauciones generales a tomarse en cuenta:

- Aislar y proteger con prioridad los indicios biológicos del cuerpo de la presunta víctima o presunto agresor, dentro del tiempo recomendado según la experticia.
- Usar guantes de nitrilo sin talco que deberán ser desinfectados frecuentemente con cloro y/o alcohol, o que deberán ser reemplazados cada que se manipule un nuevo indicio, con el fin de evitar una contaminación cruzada.
- Usar los equipos de protección individual establecidos para cada actividad de acuerdo a como lo fije el manual de bioseguridad vigente.
- Usar mascarilla y evitar hablar, estornudar y/o toser sobre las muestras.
- Utilizar instrumental desechable.
- Evitar el uso de conservantes en las muestras como formol (excepto para Histopatología).
- Secar las muestras a temperatura ambiente, en un lugar protegido de la luz del sol, antes de embalarlas para su envío definitivo al laboratorio de Genética Forense o ADN.
- Embalar, sellar y rotular cada muestra por separado.
- Mantener alejado de la humedad.
- Para el levantamiento de muestras de fluidos en superficies sólidas, realizar la técnica de doble hisopado a la vez y almacenar en cajas porta hisopos o de cartón, la cual permitirá la respectiva conservación siendo un soporte óptimo para el traslado a los diferentes centros de acopio temporales para su respectiva pericia.

- Cuando el material de interés (fluidos y/o manchas) se encuentre en la superficie de elementos de gran tamaño (no trasladables) como por ejemplo alfombras, rocas grandes, llantas de vehículos, etc., proceder con muestreo específico, sea este, cortar una pequeña parte en caso de superficie absorbente o realizar la técnica de doble hisopado a la vez en superficies sólidas. NO empacar y trasladar todo el elemento.
  - Todo proceso de levantamiento de indicios se deberá realizar bajo solicitud de la autoridad competente.
  - Cada indicio deberá constar con su respectivo formulario de Cadena de Custodia según su naturaleza.
- d) Voluntariedad: La toma de muestra biológica de las personas vinculadas a una investigación por infracciones tipificadas en la normativa penal, servidores activos de la Policía Nacional, servidores activos de Fuerzas Armadas, servidores activos de las entidades complementarias de seguridad previstas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, personas que realicen el proceso para la obtención del permiso y/o autorización para la tenencia y/o porte de armas de fuego y aportantes voluntarios; será **totalmente voluntaria**, las personas inmersas en los segmentos mencionados se encontrarán en plena libertad de decidir si se acepta o no la toma de su muestra biológica para la obtención de su perfil genético e inclusión en la Base de datos con fines de investigación forense y fines humanitarios de identificación de personas. No se podrá obligar y/o presionar de ninguna manera a los participantes mencionados para la obtención de su muestra biológica; así como, tampoco constreñirlos físicamente según lo estipula el Artículo 459 del Código Orgánico Integral Penal.
- e) Se aclara que la información genética no será utilizada para determinar vínculos biológicos con fines de juicios de alimentos.

## 6. Contenido

### 6.1. Toma de Muestras

#### 6.1.1. Muestreo en indicios

La toma de muestras con fines de obtención de perfiles genéticos en indicios deberá ser cumplida por parte de los servidores policiales pertenecientes al componente de la investigación de la infracción de la Policía Nacional. Los indicios levantados deberán ser peritados en los laboratorios de Genética Forense y ADN **únicamente por disposición fiscal**. No se podrá recibir ni procesar indicios que no cuenten con una petición de análisis genético emitido por disposición fiscal.

Los indicios levantados de las escenas de los hechos que sean objeto de obtención de perfiles genéticos, así como su inclusión en la base de datos de perfiles genéticos, serán los relacionados a los siguientes tipos penales:

1. Delitos contra la vida, tales como: Homicidio, tentativa de homicidio, parricidio, infanticidio, asesinato, femicidio y sicariato.
2. Delitos contra la integridad física, tales como: lesiones, tortura, maltrato, maltrato infantil, violencia intrafamiliar, abuso sexual y violación.
3. Delitos contra la libertad, tales como: secuestro, privación ilegal de la libertad, desaparición, desaparición involuntaria y trata de personas.
4. Delitos contra la seguridad pública, tales como: tráfico ilícito de armas y terrorismo.

Los perfiles genéticos obtenidos de indicios que se encuentren dentro de otros tipos de investigaciones penales, tales como los relacionados a la materia de tránsito, robo, entre otros; serán incluidos en la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense, únicamente con disposición de la autoridad fiscal competente.

Cabe resaltar que la toma de muestra biológica para procesamiento en los Laboratorios de Genética Forense y ADN, deberá aplicar el procedimiento conforme a las tareas versadas en el numeral 6.4. del Manual para el manejo integral de muestras biológicas a nivel nacional en análisis con fines forenses, rescatando que, no se receptorán indicios que por su naturaleza no puede ser procesados en esta área, así de forma ejemplificativa más no limitativa, tenemos: reactivos químicos, medicamentos, documentos, elementos balísticos, etc.

El muestreo de los indicios deberá seguir para el efecto, el siguiente proceso:

#### **6.1.1.1. Procedimiento y documentación Habilitante**

Los indicios levantados en la escena de los hechos deberán ser registrados en su respectiva cadena de custodia, cumpliendo con la normativa establecida en el Manual de Cadena de Custodia.

#### **6.1.1.2. Procedimiento de levantamiento de indicios para obtención de perfil genético**

Para el levantamiento de indicios biológicos (muestras dubitadas), en el lugar de los hechos, el personal responsable debe desarrollar su trabajo de campo cumpliendo el Manual para el Manejo Integral de Muestras Biológicas a Nivel Nacional en análisis con fines Forenses”, aprobado por el Órgano de Gobierno del Sistema Especializado Integral de Investigación,

Medicina Legal y Ciencias Forenses, signado con el código CSEIIMLCF-MLCF-MAN-2021-002 versión 1.0.

Adicionalmente, se deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 463 del Código Orgánico Integral Penal.

#### **6.1.1.3. Traslado y recepción de indicios**

Los indicios deberán ser trasladados por quien disponga el fiscal a cargo de la investigación, a los respectivos Centros de Acopio temporales o a las Bodegas de la Policía Judicial (de ser el caso) para su posterior entrega a los peritos de genética forense para su análisis pertinente. El traslado de los indicios deberá ser acorde al Manual de Cadena de Custodia y a los Protocolos de Centro de Acopio, respectivos.

Los indicios una vez peritados serán devueltos a los Centro de Acopio Temporales o definitivos existentes de acuerdo a lo dispuesto en el Manual de Cadena de Custodia. El almacenaje y traslado de los indicios deberá continuar como se ha manejado hasta la fecha, siguiendo los procedimientos establecidos.

#### **6.1.2. Toma de Muestra en Cadáveres No Identificados (N.N.)**

La toma de muestras biológicas con fines de obtención de perfiles genéticos en cadáveres no identificados deberá ser realizada por los servidores de las áreas de Medicina Legal y Antropología Forense. La toma de muestra biológica lo realizará el médico legista que realiza el procedimiento médico legal, o a su vez, el personal de Antropología Forense como medida técnica con fines identificativos.

##### **6.1.2.1. Procedimiento y Documentación Habilitante**

Cada muestra tomada de los cadáveres N.N. deberá contar con el formulario único de Cadena de Custodia, con detalles específicos de la muestra recolectada.

##### **6.1.2.2. Procedimiento para la toma de muestra biológica en cadáveres No Identificados (N.N.)**

La toma de muestras de los cadáveres N.N. deberán ser acorde a los procedimientos definidos en el *“Manual para el Manejo Integral de Muestras Biológicas a Nivel Nacional en análisis con fines Forenses”*, aprobado por el Órgano de Gobierno del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses, signado con el código CSEIIMLCF-MLCF-MAN-2021-002 versión 1.0.

Se deberá tomar en consideración los términos para el tratamiento del cadáver establecidos en el *“Protocolo Integral para la Gestión de Cadáveres y Restos Humanos de Interés Forense”* aprobado por el Órgano de Gobierno del Sistema Especializado Integral de Investigación, Medicina Legal y Ciencias Forenses, signado con el código CSEIIMLCF-MLCF-PRT-2022-001.

#### **6.1.2.3. Traslado y recepción de muestras provenientes de cadáveres No Identificados (N.N.)**

Las muestras de los cadáveres N.N. deberán ser trasladados por los servidores de las áreas de Medicina Legal, Antropología Forense, o personal delegado por la autoridad fiscal competente, a los diferentes Centros de Acopio Temporales situados en las Unidades Operativas de Medicina Legal del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses; y, de la Dirección Nacional de Investigación Técnico Científica Policial para su ingreso y almacenamiento.

El traslado de las citadas muestras deberá ser acorde al Manual de Manejo de Cadena de Custodia y a los Protocolos de Centro de Acopio respectivos.

#### **6.1.3. Toma de Muestra a Personas Vinculadas a una Investigación Penal**

Los encargados de realizar el proceso de toma de muestras a las personas que se encuentran vinculadas a una investigación penal (detenidos) son los servidores policiales pertenecientes al componente de la investigación de la infracción de la Policía Nacional.

El proceso de toma de muestra biológica se lo realizará al momento del registro de datos del investigado/a en las diferentes dependencias Policiales relacionadas con registro de detenidos pertenecientes a la Unidad Responsable del Registro de detenidos de la Policía. La toma de muestra biológica se efectuará por medio de hisopado bucal realizado en el individuo vinculado a una investigación penal, contando para el efecto con el respectivo consentimiento informado.

A continuación, se detalla las consideraciones y obligaciones del responsable de toma de muestra biológica en esta etapa:

##### **6.1.3.1. Procedimiento y documentación Habilitante**

Verificar la identidad del individuo mediante la presentación de la boleta de encarcelamiento o acta de resolución de audiencia, emitida por la autoridad competente; este proceso se realizará previo a la toma de muestra biológica en cada dependencia Policial. El servidor policial responsable de toma de la muestra deberá registrar en el instrumento creado para el efecto, la información de las muestras biológicas tomadas a los individuos vinculados a una investigación penal, con el objetivo de llevar su control. En caso de detectar que un individuo vinculado a una

investigación penal mantiene una muestra biológica tomada de forma previa con base al medio de verificación disponible, de este particular, se deberá notificar al Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y a la entidad pertinente de la FGE; así mismo, no se deberá efectuar la toma de esta muestra biológica por una segunda ocasión.

La persona encargada de la toma de muestra deberá entregar al individuo el documento signado como SNMLCF-CTSML-REG-010-2023, mismo que corresponde al registro de **“Autorización de Toma de Muestra Biológica (consentimiento informado)”**; el individuo deberá llenarlo con los datos solicitados y firmar el documento (o ser firmado por el representante legal). Dentro del consentimiento informado consta: lugar y fecha de la toma de muestra, los datos de identidad del individuo, regulaciones del alcance y fin de la autorización, casillero para toma de huella dactilar y firma de autorización. El formato de consentimiento informado se presenta en el **Anexo 8.1**.

En caso de negativa de autorización de toma de muestra por parte del individuo, el personal delegado para la toma de muestra, deberá completar el formato SNMLCF-CTSML-REG-013-2023, correspondiente al **“Registro de No Autorización de toma de muestra”**, que deberá contar obligatoriamente con la firma del individuo. Dicho registro deberá ser entregado físicamente en los laboratorios designados del SNMLCF y FGE para su constancia. El formato de **“Registro de No Autorización de toma de muestra”**, se presentan en el **Anexo 8.5**.

En caso de aceptación de la toma de muestra biológica, se deberá completar el registro SNMLCF-CTSML-REG-012-2023 correspondiente a la **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** donde se debe adjuntar el registro fotográfico del mismo, datos personales, cuestionario informativo para análisis de ADN. Se podrá realizar el llenado del presente registro de forma manual o digitalmente. En caso de entregarlo de forma digital con firma electrónica del responsable de la toma de muestra, este documento deberá ser remitido al correo electrónico designado para el efecto por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y la FGE, mismo que será notificado una vez que entre en ejecución el proceso de toma de muestras para este segmento. El formato de **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** podrá ser observado en el anexo de la presente como **Anexo 8.2**.

Nota: Si el individuo no autoriza la toma de su muestra no es necesario el llenado de la ficha de recopilación de datos.

Una vez tomada la muestra se deberá llenar el formulario único de **“Cadena de Custodia”**, con datos del código de la muestra (dirigirse al apartado de codificación de la muestra). El formato de **“Cadena de Custodia”**, se presenta en el **Anexo 8.4**.

### 6.1.3.2. Procedimiento para la toma de muestra biológica por medio de hisopado bucal

Con un hisopo estéril para obtención de muestras de ADN, se frotará con fuerza la parte interna de cada mejilla para obtener la mayor cantidad de células. Posteriormente se deberá dejar secar a temperatura ambiente de 2 a 5 minutos el hisopo con la muestra tomada en un lugar sin exposición a la luz UV (sol), agentes contaminantes y separados de otras muestras.

Una vez seco el hisopo, se insertará en el sobre contenedor del hisopo, el cual deberá estar rotulado con el nombre del individuo, código de la muestra respectiva, fecha de toma de muestra y nombre del responsable de la toma de la muestra.

A continuación, se deberá completar el formato de cadena de custodia respectiva. **Anexo 8.4** Se deberá tomar en cuenta las precauciones de protección personal y de la muestra para evitar contaminación cruzada.

**Ilustración 1: Hisopado bucal**



Fuente: Salud Pública.

### 6.1.3.3. Codificación - etiquetado de la muestra biológica

Son atribuciones del responsable de la toma de la muestra en este segmento, la codificación de las muestras, de acuerdo al siguiente detalle:

**BD-PI-Nombre de la Unidad de Delitos Flagrantes-Provincia-Año-Número de Individuo**

Ejemplo:

**BD-PI-Quitumbe-Pichincha-20XX-01**

1. El número de individuo deberá ser consecutivo de acuerdo a todos los individuos que se sometan a la toma de muestra en determinada Unidad de Delitos Flagrantes o de registro de detenidos, sin opción a duplicados. Dicho dato se hará constar en los anexos y registros citados en el punto anterior. Dicha etiqueta será insertada de forma manual por el responsable de la toma de muestra.
2. Cabe recalcar que la codificación deberá colocarse obligatoriamente en el sobre porta hisopos, así como en la cadena de custodia respectiva., con letra legible
3. La codificación de la muestra no exime que se deba colocar obligatoriamente el nombre completo de la persona a la cual se le toma la muestra.

#### **6.1.3.4. Custodia.**

Las muestras biológicas tomadas deberán mantenerse en lugares secos y sin contacto con la luz solar. Con fines de mantener la cadena de custodia de estos indicios previo a su traslado, se deberá ubicar los hisopos y la documentación que la respalda en contenedores sellados que deberán contar con medidas de seguridad necesarias a fin de garantizar la integridad de las muestras hasta que se realice su traslado a los Laboratorios de Genética Forense del país, de acuerdo con el plazo asignado para su traslado, como lo indica el siguiente apartado.

#### **6.1.3.5. Traslado de muestra**

El traslado de todas las muestras biológicas tomadas a las personas que ingresen a una investigación por un delito penal, deberá ser coordinado por cada Unidad de Registro perteneciente a la UNREGPOL y DINITEC según corresponda (ambas pertenecientes al componente de la Investigación de la infracción de la Policía Nacional), y por las respectivas brigadas de seguimiento del SNMLCF y de FGE creadas para el efecto. El Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, gestionará el medio logístico para el traslado de las muestras biológicas, el cual será por medio de servicios de mensajería con los debidos controles; para que, de manera periódica (quincenal o mensual), se traslade bajo la respectiva cadena de custodia, todas las muestras recopiladas junto con los documentos habilitantes citados en este instructivo. Estas muestras biológicas deberán ser entregadas al personal designado de los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF en las ciudades de Quito y Guayaquil, así como en el Laboratorio de ADN de Fiscalía General del Estado ubicado en la ciudad de Quito, manteniendo la normativa vigente de cadena de custodia. El periodo de traslado de las muestras podrá estar sujeto a modificaciones de acuerdo a coordinaciones internas de los laboratorios y custodios de las muestras.

El traslado de las muestras a los diferentes laboratorios de Genética Forense y ADN se deberá realizar conforme a la distribución provincial siguiente:

- a) Laboratorio de Genética del SNMLCF de Quito receptorá las muestras de las provincias de: Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Carchi, Imbabura, Sucumbíos, Napo, Orellana, Pichincha, Cotopaxi, Guayas, Manabí y Azuay.
- b) Laboratorio de Genética del SNMLCF de Guayaquil receptorá las muestras de las provincias de: Los Ríos, Santa Elena, El Oro, Loja, Pichincha, Cotopaxi, Guayas, Manabí y Azuay.
- c) Laboratorio de ADN de la FGE receptorá las muestras de las provincias de: Bolívar, Tungurahua, Chimborazo, Cañar, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Galápagos, Pichincha, Cotopaxi, Guayas, Manabí y Azuay.

**Nota técnica:** La distribución de muestras corresponde a la citada con anterioridad para la gestión de los Laboratorios de Genética Forense y ADN del país, sin embargo, esta geo referencia de provincias dada la necesidad y carga de procesamiento de muestras biológicas, podrá ser sometida a valoración y cambio con la Fiscalía General del Estado y el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a efecto de homologar la carga operativa de cada entidad, lo cual deberá ser consensuado entre ambas Instituciones sin la necesidad de versionamiento del presente instructivo. Además, al respecto, se informará oportunamente a los responsables de la toma de muestra biológica de este segmento para su conocimiento y operación.

Las provincias de mayor densidad poblacional quedarán sujetas a redistribución de muestras, de acuerdo a las coordinaciones internas de los laboratorios de Fiscalía General del Estado y el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Las muestras deberán ser entregadas obligatoriamente con los documentos habilitantes descritos en el apartado **“Documentación Habilitante”**. No se recibirá de ninguna forma, las muestras que no cuenten con la misma.

#### **6.1.3.6. Recepción de la muestra**

##### **6.1.3.6.1. Recepción en Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF**

Las muestras biológicas con sus respectivas cadenas de custodia y documentos habilitantes, deberán ser entregadas al personal designado en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF, en la ciudad de Quito, ubicado en la Av. Mariana de Jesús 21-30 y Av. Mariscal Sucre, quinto piso; y en el laboratorio de la ciudad de Guayaquil, ubicado en la Av. Rodríguez Bonín y Av. Barcelona, en horario de Lunes a Viernes desde las 08h00 hasta 16h30.

El personal delegado por cada laboratorio de Genética Forense deberá realizar el ingreso de cada muestra en la matriz de registro interna designada para el efecto, completando todos los campos requeridos. Dicha matriz será socializada internamente dentro de los laboratorios.

#### **6.1.3.6.2. Recepción en Laboratorio de ADN de FGE**

Las muestras biológicas con sus respectivas cadenas de custodia y documentos habilitantes, deberán ser entregadas al personal designado en el Laboratorio de ADN de Fiscalía General del Estado, ubicado en la calle 09 de Octubre N 19-33 y Av. Patria, tercer piso, en horario de 08h00 a 16h30.

El personal delegado por el laboratorio de ADN deberá realizar el ingreso de cada muestra en la matriz de registro interna designada para el efecto, completando todos los campos requeridos. Dicha matriz será socializada internamente dentro de los laboratorios.

#### **6.1.4. Toma de Muestra en Servidores pertenecientes a la Policía Nacional, Fuerzas Armadas y Entidades de Seguridad Complementaria definidas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público conforme su artículo 257**

Se definirá el mecanismo que permita la toma de muestra biológica a sus servidores activos por medio de la intervención de personal perteneciente a estas mismas Instituciones, siendo por tanto responsables de la toma de muestra biológica en este apartado. La toma de muestras biológicas será coordinada por medio de Brigadas destinadas para este fin autorizadas por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y/o por la FGE.

La toma de muestra para el personal activo de la Policía Nacional, Fuerzas Armadas y Entidades de Seguridad Complementaria definidas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, será coordinada por medio de las Brigadas de toma de muestra y de seguimiento conformadas por servidores: policiales, civiles pertenecientes a las **Entidades de Seguridad Complementaria definidas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público conforme su artículo 257**, y militares autorizados por el SNMLCF y/o la FGE, las cuales se encargarán de la logística y designación del personal encargado para la toma de muestra a los individuos de estas instituciones. Dicha actividad será coordinada y realizada conforme un cronograma establecido por las instituciones intervinientes, mismo que estará ajustado al tiempo establecido en la normativa legal, para revisión y aprobación por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, la FGE y Brigada de seguimiento asignada, una vez que se conforme. Se deberá contar con el nombramiento de delegados de

cada recinto policial y militar según corresponda, con el fin de coordinar la logística y dotación de insumos necesarios para la ejecución de este instructivo (toma de muestra).

Tanto Policía Nacional, el Comando Conjunto de Fuerzas Armadas y Entidades de Seguridad Complementaria definidas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, definirán el mecanismo que permita tomar la muestra biológica a sus servidores activos por medio de la intervención de personal de estas mismas Entidades.

Para esta gestión, la Policía Nacional del Ecuador, Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, y Entidades de Seguridad Complementaria definidas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público conforme su artículo 257, presentarán un cronograma de toma de muestras de su población.

Además, el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y/o la FGE, designará una brigada de seguimiento a la gestión de toma de muestras de cada entidad, misma que se encargará del cumplimiento del cronograma y velará por la cabal gestión del proceso. Cabe recalcar que se contará con asesoría y capacitación sobre la correcta toma de muestra y acompañamientos técnicos, tanto del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses; así como, de la Fiscalía General del Estado. Dicho asesoramiento será dirigido a médicos, auxiliares, asistentes y personal delegado que aportarán en el cumplimiento de toma de muestra biológica, pertenecientes a la Policía Nacional del Ecuador, Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y Entidades de Seguridad Complementaria definidas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público.

La muestra biológica en este segmento corresponderá a una muestra sanguínea tomada mediante punción dactilar, por considerarse una muestra óptima para el análisis de perfiles genéticos.

#### **6.1.4.1. Procedimiento y Documentación Habilitante.**

- a) Verificar la identidad del individuo mediante la presentación de los documentos que acrediten su identidad, como son: cédula de ciudadanía, pasaporte o credencial de la Institución a la que pertenece el individuo.
- b) Generar una copia del documento de identidad de acuerdo con lo citado con el párrafo precedente pudiendo ser presentado en medio físico o digital conforme corresponda y sea factible. Es obligatorio que se emita una copia del documento de identidad para corroboración de la identidad de la persona. En caso de ser digital se remitirá al correo electrónico definido para el efecto y notificado de forma previa por el SNMLCF y/o la FGE.

c) La persona encargada de la toma de muestra deberá entregar al individuo el documento signado como SNMLCF-CTSML-REG-010-2023, mismo que corresponde al registro de **“Autorización de Toma de Muestra Biológica (consentimiento informado)”**; el individuo deberá llenarlo con los datos solicitados y firmar el documento. Dentro del consentimiento informado consta: lugar y fecha de la toma de muestra, los datos de identidad del individuo, regulaciones del alcance y fin de la autorización, casillero para toma de huella dactilar y firma de autorización. El formato de consentimiento informado se presenta en el **Anexo 8.1**.

d) En caso de negativa de autorización de toma de muestra por parte del individuo, el personal delegado para la toma de muestra, deberá completar el formato SNMLCF-CTSML-REG-013-2023, correspondiente al **“Registro de No Autorización de toma de muestra”**, que deberá contar obligatoriamente con la firma del individuo. Dicho registro deberá ser entregado físicamente en los laboratorios designados del SNMLCF y FGE para su constancia. El formato de **“Registro de No Autorización de toma de muestra”**, se presentan en el **Anexo 8.5**.

Nota: si el individuo no autoriza la toma de su muestra no es necesario el llenado de la ficha de recopilación de datos.

e) En caso de aceptación de la toma de muestra biológica, se deberá completar el registro SNMLCF-CTSML-REG-012-2023 correspondiente a la **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** donde se debe adjuntar el registro fotográfico del mismo, datos personales, cuestionario informativo para análisis de ADN. Se podrá realizar el llenado del presente registro de forma manual o digitalmente. En caso de entregarlo de forma digital con firma electrónica del responsable de la toma de muestra, este documento deberá ser remitido al correo electrónico designado para el efecto por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y la FGE, mismo que será notificado una vez que entre en ejecución el proceso de toma de muestras para este segmento. El formato de **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** podrá ser observado en el anexo de la presente como **Anexo 8.2**.

f) Una vez tomada la muestra se deberá llenar el formulario único de **“Cadena de Custodia”**, con datos del código de la muestra (dirigirse al apartado de codificación de la muestra). El formato de **“Cadena de Custodia”**, se presenta en el **Anexo 8.4**.

g) En la parte externa de la tarjeta con papel filtro para ADN, rotular con el código de la muestra respectiva, además se debe colocar el nombre del individuo al que se le tomará la muestra y la fecha de la toma de la muestra. Por último, se coloca nombre de la persona que tomó la muestra. El individuo objeto de la toma de muestra o su representante legal firmará en la tarjeta de papel filtro para ADN.

#### 6.1.4.2. Gestión técnica

La toma de muestra biológica sanguínea la cumplirá personal experto y/o capacitado y se la realizará sobre el dedo pulgar que no haya sido impregnado con tinta de la toma de huella dactilar, si el servidor policial, militar o de seguridad presenta inconvenientes para la toma en dedo pulgar se lo puede realizar en cualquiera de los dedos restantes de la mano. El procedimiento consiste en:

- a) Desinfectar con algodón y alcohol el dedo pulgar, de preferencia el pulgar de la mano izquierda; en caso de personas zurdas, preferiblemente tomar la muestra del pulgar de la mano derecha. En el caso de que se observe callosidades en el dedo pulgar, tomar la muestra de otro dedo donde se presenten menos callosidades, para mejor obtención de la muestra.
- b) Una vez desinfectada la región del dedo, esperar que el alcohol seque. **NO** tomar la muestra de sangre mientras se observe que aún queda residuos de alcohol en el dedo, puesto que esto afecta a la calidad de la muestra.
- c) Tomar una lanceta estéril y realizar una punción en la parte frontal superior del dedo, como se muestra en la imagen. Dejar que salga una gota de sangre e impregnarla en la tarjeta con papel filtro para fijación de ADN, previamente etiquetada. Colocar las gotas que sean necesarias para lograr que la muestra de sangre se impregne completamente y pueda observarse varias manchas de sangre a lo largo del soporte.

#### ILUSTRACIÓN 2: PUNCIÓN DACTILAR



Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

- d) Una vez impregnada la muestra de sangre, colocar algodón en el dedo donde se realizó la punción para evitar que continúe el flujo de sangre.
- e) Dejar secar al ambiente de 2 a 5 minutos la tarjeta con la muestra tomada en un lugar sin exposición a la luz UV (sol) y a agentes contaminantes.
- f) Una vez seco, guardar la tarjeta impregnada con muestra biológica, en un sobre de papel rotulado con el código de la muestra, nombre del individuo al que se le tomó la muestra, la fecha de la toma de muestra y el nombre de la persona que tomó la muestra.
- g) La Cadena de Custodia deberá ser iniciada por la persona responsable de la toma de muestra a los individuos.
- h) Para el traslado de la muestra, completar el formulario único de cadena de custodia respectivo. **Anexo 8.4.**

**Nota:** En el caso de que el individuo haya sido sometido a una transfusión de sangre, trasplante de órganos o si el individuo presenta enfermedades inmunodeficientes, en un periodo de al menos 6 meses previo a la toma de muestra, la muestra deberá ser tomada conforme el procedimiento de *"TOMA DE MUESTRA BIOLÓGICA EN HISOPADOS BUCALES"*. Esta es información que deberá ser otorgada por parte del individuo para que el responsable de la toma de la muestra accione los procesos de forma adecuada.

#### 6.1.4.3. Codificación - etiquetado de la muestra biológica

- **Personal de Policía Nacional**

La codificación de las muestras deberá ser la siguiente:

**BD-PN-Nombre de la sub-área donde pertenece el individuo -Provincia-Año-Número de Individuo**

Ejemplo:

**BD-PN-DINITEC-Pichincha-20XX-01**

1. El número de individuo deberá ser consecutivo de acuerdo a todas las personas que se sometían a la toma de muestra en determinada sub-área perteneciente a la Policía Nacional del Ecuador, sin opción a duplicados. Dicho dato se hará constar en los anexos citados en el punto anterior. Dicha etiqueta será insertada de forma manual o de forma automatizada de ser el caso, por el responsable de la toma de muestra.

2. Cabe recalcar que la codificación deberá colocarse obligatoriamente en la tarjeta con filtro para fijación de ADN (o en el sobre porta hisopos en caso de personas con transfusiones, trasplantes o inmunodeprimidas), así como en la cadena de custodia respectiva.
3. La codificación de la muestra no exime que se deba colocar obligatoriamente el nombre completo de la persona a la cual se le toma la muestra.

- **Personal de Fuerzas Armadas**

La codificación de las muestras deberá ser la siguiente:

**BD-FA-Nombre de la sub-área donde pertenece el individuo -Provincia-Año-Número de Individuo**

Ejemplo:

**BD-FA-ESFORSE-Pichincha-20XX-01**

1. El número de individuo deberá ser consecutivo de acuerdo a todas las personas que se sometán a la toma de muestra en determinada sub-área perteneciente a las Fuerzas Armadas del Ecuador, sin opción a duplicados. Dicho dato se hará constar en los anexos citados en el punto anterior. Dicha etiqueta será insertada de forma manual por el responsable de la toma de muestra.
2. Cabe recalcar que la codificación deberá colocarse obligatoriamente en la tarjeta con filtro para fijación de ADN (o en el sobre porta hisopos en caso de personas con transfusiones, trasplantes o inmunodeprimidas), así como en la cadena de custodia respectiva.
3. La codificación de la muestra no exime que se deba colocar obligatoriamente el nombre completo de la persona a la cual se le toma la muestra.

**Nota:** La codificación anterior deberá ser utilizada para todas las personas pertenecientes a las Fuerzas Armadas del Ecuador, incluyendo Fuerza Terrestre, Fuerza Marítima y Fuerza Aérea.

- **Personal de las Entidades de Seguridad Ciudadana estipuladas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público**

**BD-SC-Nombre de la entidad de Seguridad-Provincia-Año-Número de Individuo**

Ejemplo:

**BD-SC-Comisión de Tránsito-Pichincha-20XX-01**

1. El número de individuo deberá ser consecutivo de acuerdo a todas las personas que se sometan a la toma de muestra y sean servidores activos de los Cuerpos de Seguridad Complementaria, sin opción a duplicados. Dicho dato se hará constar en los anexos citados en el punto anterior. Dicha etiqueta será insertada de forma manual por el responsable de la toma de muestra.
2. Cabe recalcar que la codificación deberá colocarse obligatoriamente en la tarjeta con filtro para fijación de ADN (o en el sobre porta hisopos en caso de personas con transfusiones, trasplantes o inmunodeprimidas), así como en la cadena de custodia respectiva.

La codificación de la muestra no exime que se deba colocar obligatoriamente el nombre completo de la persona a la cual se le toma la muestra.

#### **6.1.4.4. Traslado de las muestras biológicas.**

El traslado de las muestras biológicas tomadas a los servidores activos de la Policía Nacional, Fuerzas Armadas y Entidades de Seguridad Complementaria deberá ser coordinado por cada entidad y brigada de seguimiento. El Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, gestionará el medio logístico para el traslado de las muestras biológicas, el cual será por medio de servicios de mensajería con los debidos controles; para que, de manera periódica (quincenal o mensual), se traslade bajo cadena de custodia, todas las muestras recopiladas, junto con los documentos habilitantes citados en este instructivo, los cuales deberán ser entregados al personal designado de los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF en las ciudades de Quito y Guayaquil, así como en el Laboratorio de ADN de Fiscalía General del Estado.

El traslado de las muestras a los diferentes laboratorios de Genética se deberá realizar conforme a la distribución provincial siguiente:

- a) Laboratorio de Genética del SNMLCF de Quito receptorá las muestras de las provincias de: Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Carchi, Imbabura, Sucumbíos, Napo, Orellana, Pichincha, Cotopaxi, Guayas, Manabí y Azuay.
- b) Laboratorio de Genética del SNMLCF de Guayaquil receptorá las muestras de las provincias de: Los Ríos, Santa Elena, El Oro, Loja, Pichincha, Cotopaxi, Guayas, Manabí y Azuay.
- c) Laboratorio de ADN de la FGE receptorá las muestras de las provincias de: Bolívar, Tungurahua, Chimborazo, Cañar, Pastaza, Morona Santiago, Zamora Chinchipe, Galápagos, Pichincha, Cotopaxi, Guayas, Manabí y Azuay.

**Nota técnica:** La distribución de muestras corresponde a la citada con anterioridad para la gestión de los Laboratorios de Genética Forense y ADN del país, sin embargo, esta geo referencia de provincias dada la necesidad y carga de procesamiento de muestras biológicas, podrá ser sometida a valoración con la Fiscalía General del Estado y el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses a efecto de homologar la carga operativa de cada entidad, lo cual deberá ser consensuado entre ambas Instituciones sin la necesidad de versionamiento del presente instructivo. Además, al respecto, se informará oportunamente a los responsables de la toma de muestra biológica de este segmento para su conocimiento y operación.

Las provincias de mayor densidad poblacional quedarán sujetas a redistribución de muestras, de acuerdo a las coordinaciones internas de los laboratorios de Fiscalía General del Estado y el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.

Las muestras deberán ser entregadas obligatoriamente con los documentos habilitantes descritos en el apartado **“Documentación Habilitante”**. No se recibirá de ninguna forma, las muestras que no cuenten con la misma, y la misma será devuelta al lugar de origen para las correcciones pertinentes.

#### **6.1.4.5. Recepción de la muestra**

##### **6.1.4.5.1. Recepción en Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF**

Las muestras biológicas con sus respectivas cadenas de custodia y documentos habilitantes, deberán ser entregadas al personal designado en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF, en la ciudad de Quito ubicado en la Av. Mariana de Jesús 21-30 y Av. Mariscal Sucre, quinto piso; y en el laboratorio de la ciudad de Guayaquil, ubicado en la Av. Rodríguez Bonín y Av. Barcelona, en horario de Lunes a Viernes desde las 08h00 hasta 16h30. Se verificará la identidad del custodio de las muestras a través de documentos de identificación.

El personal delegado por cada laboratorio de Genética Forense deberá realizar el ingreso de cada muestra en la matriz de registro interna designada para el efecto, completando todos los campos requeridos. Dicha matriz será socializada internamente dentro de los laboratorios.

##### **6.1.4.5.2. Recepción en Laboratorio de ADN de FGE**

Las muestras biológicas con sus respectivas cadenas de custodia y documentos habilitantes, deberán ser entregadas al personal designado en el Laboratorio de ADN de Fiscalía General del Estado, ubicado en la calle 09 de Octubre N 19-33 y Av. Patria, tercer piso, en horario de 08h00

a 16h30. Se verificará la identidad del custodio de las muestras a través de documentos de identificación.

El personal delegado por el laboratorio de ADN deberá realizar el ingreso de cada muestra en la matriz de registro interna designada para el efecto, completando todos los campos requeridos. Dicha matriz será socializada internamente dentro de los laboratorios.

#### **6.1.5. Toma de Muestras en personas autorizadas para tenencia y/o porte de armas.**

Al constituirse el registro biométrico un habilitante para la obtención del registro para porte y tenencia de armas, una vez que se modifique la normativa que en cuyo contexto contiene el detalle de requisitos para la obtención de este permiso, se cumplirá con la toma de esta muestra biológica como parte del proceso.

El proceso de toma de muestra biológica de las personas autorizadas para la tenencia y/o el porte de armas se realizará en los laboratorios designados por el SNMLCF en coordinación con la FGE y corresponderá a una muestra sanguínea tomada por punción dactilar.

Los servidores activos pertenecientes a las instituciones de la Policía Nacional, Fuerzas Armadas y entidades complementarias de seguridad, que sean portadores de armas autorizados, no deberán regirse a lo establecido en este apartado, puesto que la toma de la biológica de los mismos, se realizará conforme lo establece el punto 6.1.4. del presente instructivo.

##### **6.1.5.1. Procedimiento y Documentación Habilitante**

Son atribuciones del responsable de la toma de la muestra:

1. Verificar la identidad del individuo mediante la presentación de los documentos que acrediten su identidad, como son: cédula de ciudadanía, cedula de identidad o pasaporte.
2. Generar una copia del documento de identidad de acuerdo con lo citado con el párrafo precedente pudiendo ser presentado en medio físico o digital conforme corresponda y sea factible. Es obligatorio que se emita una copia del documento de identidad para corroboración de la identidad de la persona. En caso de ser digital se remitirá al correo electrónico que se defina para el efecto.
3. La persona encargada de la toma de muestra deberá entregar al individuo el documento signado como SNMLCF-CTSML-REG-010-2023, mismo que corresponde al registro de **“Autorización de Toma de Muestra Biológica (consentimiento informado)”**, el individuo deberá llenarlo con los datos solicitados y firmar el documento. Dentro del consentimiento informado consta: lugar y fecha de la toma de muestra, los datos de identidad del individuo

casillero para toma de huella dactilar y firma de autorización. El formato de consentimientos informado se presenta en el **Anexo 8.1**.

4. En caso de aceptación de la toma de muestra biológica, se deberá completar el registro SNMLCF-CTSML-REG-012-2023 correspondiente a la **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** donde se debe adjuntar el registro fotográfico del individuo, datos personales, cuestionario informativo para análisis de ADN. Se podrá realizar el llenado del presente registro manualmente o digitalmente y entregarlo de forma digital con firma electrónica de responsabilidad del responsable de la toma de muestra, al correo electrónico designado por el SNLMCF y FGE, que de forma conjunta definan para el efecto. El formato de ficha de **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** podrá ser observado en el anexo de la presente como **Anexo 8.2**.
5. En la parte externa de la tarjeta con papel filtro para ADN, rotular con el código de la muestra respectiva, además se debe colocar el nombre del individuo al que se le tomará la muestra y la fecha de la toma de la muestra. Por último, se coloca nombre de la persona que tomó la muestra. El individuo objeto de la toma de muestra firmará en la tarjeta de papel filtro para ADN.
6. El personal delegado por cada laboratorio de Genética Forense deberá realizar el ingreso de cada muestra en la matriz de registro interna designada para el efecto, completando todos los campos requeridos. Dicha matriz será socializada internamente dentro de los laboratorios.

#### 6.1.5.2. Gestión técnica

- a) Desinfectar con algodón y alcohol el dedo pulgar, de preferencia el pulgar de la mano izquierda; en caso de personas zurdas, preferiblemente tomar la muestra del pulgar de la mano derecha. En el caso de que se observe callosidades en el dedo pulgar, tomar la muestra de otro dedo donde se presenten menos callosidades, para mejor obtención de la muestra.
- b) Una vez desinfectada la región del dedo, esperar que el alcohol seque. **NO** tomar la muestra de sangre mientras se observe que aún queda residuos de alcohol en el dedo, puesto que esto afecta a la calidad de la muestra.
- c) Tomar una lanceta estéril y realizar una punción en la parte frontal superior del dedo, como se muestra en la imagen. Dejar que salga una gota de sangre e impregnarla en la tarjeta con papel filtro para fijación de ADN, previamente etiquetada. Colocar las gotas que sean necesarias para lograr que la muestra de sangre se impregne completamente y pueda observarse varias manchas de sangre a lo largo del soporte

**ILUSTRACIÓN 3: PUNCIÓN DACTILAR**

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2016

1. Una vez impregnada la muestra de sangre, colocar algodón en el dedo donde se realizó la punción para evitar que continúe el flujo de sangre.
2. Dejar secar al ambiente de 2 a 5 minutos la tarjeta con la muestra tomada en un lugar sin exposición a la luz UV y a agentes contaminantes.
3. Una vez seco, guardar la tarjeta con el papel filtro en un sobre de papel rotulado con el código de la muestra, nombre del individuo al que se le tomó la muestra, la fecha de la toma de muestra y el nombre de la persona que tomó la muestra.

**Nota:** En el caso de que el individuo haya sido sometido a una transfusión de sangre, trasplante de órganos o si el individuo presenta enfermedades inmunodeficientes en un periodo de al menos 6 meses previo a la toma de muestra, la muestra deberá ser tomada conforme el procedimiento de *"TOMA DE MUESTRA BIOLÓGICA EN HISOPADOS BUCALES"*. Esta es información que deberá ser otorgada por parte del individuo para que el responsable de la toma de la muestra accione los procesos de forma adecuada.

**6.1.5.3. Codificación - etiquetado de la muestra biológica**

Son atribuciones del responsable de la toma de la muestra la codificación de las muestras, de acuerdo al siguiente detalle:

**BD-PA-Provincia-Año-Número de Individuo**

Ejemplo:

**BD-PA-Pichincha-20XX-01**

1. El número de individuo deberá ser consecutivo de acuerdo a todas las personas que se sometan a la toma de muestra para ser autorizados para portar armas, sin opción a duplicados. No se deberá tomar en cuenta al personal que pertenezca a Policía Nacional y Fuerzas Armadas debido a que se los incluye en sus respectivas dependencias. Dicho dato se hará constar en los anexos citados en el punto anterior. Dicha etiqueta será insertada de forma manual por el responsable de la toma de muestra.
2. Cabe recalcar que la codificación deberá colocarse obligatoriamente en la tarjeta con filtro para fijación de ADN (o en el sobre porta hisopos en caso de personas con transfusiones, trasplantes o inmunodeprimidas, así como en la cadena de custodia respectiva.
3. La codificación de la muestra no exime que se deba colocar obligatoriamente el nombre completo de la persona a la cual se le toma la muestra.

#### **6.1.6. Toma de muestra a personas voluntarias para determinación de perfil genético.**

La toma de muestra biológica de las personas voluntarias se realizará directamente en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y en el Laboratorio de ADN de la Fiscalía General del Estado.

##### **6.1.6.1. Procedimiento y Documentación Habilitante**

Son atribuciones del responsable de la toma de la muestra:

1. Verificar la identidad del individuo mediante la presentación de los documentos que acrediten su identidad, como son: cédula de ciudadanía, pasaporte, credencial de la Institución a la que pertenece el individuo.
2. Generar una copia del documento de identidad de acuerdo con lo citado con el párrafo precedente pudiendo ser presentado en medio físico o digital conforme corresponda y sea factible. Es obligatorio que se emita una copia del documento de identidad para corroboración de la identidad de la persona.
3. La persona encargada de la toma de muestra deberá entregar al individuo el documento signado como SNMLCF-CTSML-REG-010-2023 registro para la toma de muestra biológica, mismo que corresponde al registro de **“Autorización de Toma de Muestra Biológica (consentimiento informado)”**, el individuo deberá llenarlo con los datos solicitados y firmar el documento. Dentro del consentimiento informado consta: lugar y fecha de la toma de

muestra, los datos de identidad del individuo casillero para toma de huella dactilar y firma de autorización. El formato de consentimiento informado se presenta en el **Anexo 8.1**.

4. En caso de aceptación de la toma de muestra biológica, se deberá completar el registro SNMLCF-CTSML-REG-012-2023 correspondiente a la **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** donde se debe adjuntar el registro fotográfico del individuo, datos personales, cuestionario informativo para análisis de ADN. Se podrá realizar el llenado del presente registro manualmente o digitalmente y entregarlo de forma digital con firma electrónica de responsabilidad del responsable de la toma de muestra, al correo electrónico designado por el SNLMCF y FGE, que de forma conjunta definan para el efecto. El formato de ficha de **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** podrá ser observado en el anexo de la presente como **Anexo 8.2**.
5. En la parte externa de la tarjeta con papel filtro para ADN, rotular con el código de la muestra respectiva, además se debe colocar el nombre del individuo al que se le tomará la muestra y la fecha de la toma de la muestra. Por último, se coloca nombre de la persona que tomó la muestra. El individuo objeto de la toma de muestra o su representante legal firmará en la tarjeta de papel filtro para ADN.

El personal delegado por cada laboratorio de Genética Forense deberá realizar el ingreso de cada muestra en la matriz de registro interna designada para el efecto, completando todos los campos requeridos. Dicha matriz será socializada internamente dentro de los laboratorios.

#### 6.1.6.2. Gestión Técnica

1. Desinfectar con algodón y alcohol el dedo pulgar, de preferencia el pulgar de la mano izquierda; en caso de personas zurdas, preferiblemente tomar la muestra del pulgar de la mano derecha. En el caso de que se observe callosidades en el dedo pulgar, tomar la muestra de otro dedo donde se presenten menos callosidades, para mejor obtención de la muestra.
2. Una vez desinfectada la región del dedo, esperar que el alcohol seque. NO tomar la muestra de sangre mientras se observe que aún queda residuos de alcohol en el dedo, puesto que esto afecta a la calidad de la muestra.
3. Tomar una lanceta estéril y realizar una punción en la parte frontal superior del dedo, como se muestra en la imagen. Dejar que salga una gota de sangre e impregnarla en la tarjeta con papel filtro para fijación de ADN, previamente etiquetada. Colocar las gotas que sean necesarias para lograr que la muestra de sangre se impregne completamente y pueda observarse una mancha de sangre.

**ILUSTRACIÓN 5: PUNCIÓN DACTILAR**

Fuente: Organización Mundial de la Salud

4. Una vez impregnada la muestra de sangre, colocar algodón en el dedo donde se realizó la punción para evitar que continúe el flujo de sangre.
5. Dejar secar al ambiente de 2 a 5 minutos la tarjeta con la muestra tomada en un lugar sin exposición a la luz UV y a agentes contaminantes.
6. Una vez seco, guardar la tarjeta con el papel filtro en un sobre de papel rotulado con el código de la muestra, nombre del individuo al que se le tomó la muestra, la fecha de la toma de muestra y el nombre de la persona que tomó la muestra.
7. La Cadena de Custodia deberá ser iniciada por la persona responsable de la toma de muestra a los individuos.

**Nota:** En el caso de que el individuo haya sido sometido a una transfusión de sangre, trasplante de órganos o si el individuo presenta enfermedades inmunodeficientes en un periodo de al menos 6 meses previo a la toma de muestra, la muestra deberá ser tomada conforme el procedimiento de *"TOMA DE MUESTRA BIOLÓGICA EN HISOPADOS BUCALES"*. Esta es información que deberá ser otorgada por parte del individuo para que el responsable de la toma de la muestra accione los procesos de forma adecuada.

**6.1.6.3. Codificación - etiquetado de la muestra biológica**

La codificación de las muestras deberá ser la siguiente:

**BD-V-Provincia-Año-Número de Individuo**

Ejemplo:

**BD-V-Pichincha-20XX-01**

1. El número de individuo deberá ser consecutivo de acuerdo a todas las personas que se sometan a la toma de muestra para ser considerados para determinación de perfil genético, sin opción a duplicados. Dicho dato se hará constar en los anexos citados en el punto anterior.
2. Cabe recalcar que la codificación deberá colocarse obligatoriamente en la tarjeta con filtro para fijación de ADN (o en el sobre porta hisopos en caso de personas con transfusiones, trasplantes o inmunodeprimidas), así como en la cadena de custodia respectiva.
3. La codificación de la muestra no exime que se deba colocar obligatoriamente el nombre completo de la persona a la cual se le toma la muestra.

El personal delegado por cada laboratorio deberá realizar el ingreso de cada muestra en la matriz de registro interna designada para el efecto, completando todos los campos requeridos.

**6.1.7. Toma a Personal técnico que labora de manera permanente en los laboratorios de Genética Forense y ADN; y, de aquellos servidores involucrados en el proceso de toma de muestras biológicas.**

La muestra biológica del personal que labora en los laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y del laboratorio de ADN de la FGE, deberá realizarse en el mismo laboratorio en el que laboran. El procesamiento de las mismas deberá realizarse en el laboratorio donde laboran.

De ser el caso que, ya se cuente con un perfil genético de las personas que laboran en los laboratorios antes mencionados, no será necesaria una nueva toma de muestra; sin embargo, el perfil genético del personal deberá ser cargado en la Base de Datos en el módulo de calidad designado para control de estos perfiles en el caso de alguna contaminación. No podrá utilizarse este perfil genético con otro fin diferente al de control de calidad y descarte de contaminación de los perfiles genéticos almacenados en la Base de Datos.

Los perfiles genéticos del personal que labora en los laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y del laboratorio de ADN de la FGE, deberán contar con el mayor número de marcadores moleculares y actualizarlos según avance la tecnología para determinación de perfiles genéticos, en ajuste a la parametrización de la base de datos que se vaya a utilizar.

#### 6.1.7.1. Procedimiento y Documentación Habilitante

La persona encargada de la toma de muestra deberá entregar al individuo el documento signado como SNMLCF-CTSML-REG-010-2023, mismo que corresponde al registro de **“Autorización de Toma de Muestra Biológica (consentimiento informado)”**, el individuo deberá llenarlo con los datos solicitados y firmar el documento. Dentro del consentimiento informado consta: lugar y fecha de la toma de muestra, los datos de identidad del individuo casillero para toma de huella dactilar y firma de autorización. El formato de consentimiento informado se presentan en el **Anexo 8.1.**

Completar el registro SNMLCF-CTSML-REG-012-2023 correspondiente a la **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** donde se debe adjuntar el registro fotográfico del individuo, datos personales, cuestionario informativo para análisis de ADN. Se podrá realizar el llenado del presente registro manualmente o digitalmente y entregarlo de forma digital con firma electrónica de responsabilidad del responsable de la toma de muestra, al correo electrónico designado por el SNLMCF y FGE, que de forma conjunta definan para el efecto. El formato de ficha de **“Ficha de Recopilación de Datos del individuo”** podrá ser observado en el anexo de la presente como **Anexo 8.2.**

Nota: el personal que ya mantiene su perfil genético dentro de la base de datos, no deberán volver hacerlo.

En la parte externa de la tarjeta con papel filtro para ADN, rotular con el código de la muestra respectiva, además se debe colocar el nombre del individuo al que se le tomará la muestra y la fecha de la toma de la muestra. Por último, se coloca nombre de la persona que tomó la muestra. El individuo objeto de la toma de muestra o su representante legal firmará en la tarjeta de papel filtro para ADN.

#### 6.1.7.2. Gestión Técnica

Desinfectar con algodón y alcohol el dedo pulgar, de preferencia el pulgar de la mano izquierda; en caso de personas zurdas, preferiblemente tomar la muestra del pulgar de la mano derecha. En el caso de que se observe callosidades en el dedo pulgar, tomar la muestra de otro dedo donde se presenten menos callosidades, para mejor obtención de la muestra.

Una vez desinfectada la región del dedo, esperar que el alcohol seque. **NO** tomar la muestra de sangre mientras se observe que aún queda residuos de alcohol en el dedo, puesto que esto afecta a la calidad de la muestra.

- d) Tomar una lanceta estéril y realizar una punción en la parte frontal superior del dedo, como se muestra en la imagen. Dejar que salga una gota de sangre e impregnarla en la tarjeta con papel filtro para fijación de ADN, previamente etiquetada. Colocar las gotas que sean necesarias para lograr que la muestra de sangre se impregne completamente y pueda observarse varias manchas de sangre a lo largo del soporte.

#### **6.1.8. Conformación de Brigadas**

La ejecución de la toma de muestra biológica de acuerdo a los definiciones y metodologías citadas se cumplirá por medio de la actuación de brigadas de seguimiento y toma de muestra de muestra biológica de acuerdo a como corresponda para cada segmento descrito en este instructivo. Así se describe a continuación.

##### **6.1.8.1. Brigadas de capacitación para toma de muestra biológica**

El Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses en conjunto con la Fiscalía General del Estado, mediante sus respectivos delegados, coordinarán con los representantes de cada entidad involucrada la realización de una capacitación dirigida para los responsables de la toma de muestra de las diferentes instituciones, con el afán de instruir sobre el proceso de toma de muestra biológica, codificación, correcto registro de la documentación habilitante, almacenamiento y traslado de muestras biológicas hacia los laboratorios. Se emitirá un certificado de autorización para la toma de muestra para las personas que hayan participado en las diferentes capacitaciones para la toma de muestra biológica y aprobado los parámetros elementales de gestión.

Así mismo se coordinará entre las brigadas y los responsables de cada entidad, la realización de capacitaciones dirigidas a los actores que donarán su muestra biológica, con el fin de compartir los beneficios que se obtendrá al contar con su perfil genético ingresado a una base de datos humanitaria.

Se definirá con cada institución involucrada, el cronograma para la ejecución de las capacitaciones mencionadas.

##### **6.1.8.2. Brigada de proveeduría y logística.**

A efecto de cumplimiento del presente Instructivo, para la toma de muestra biológica de acuerdo con su segmento, el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses remitirá de forma

mensual por medio del mecanismo disponible para el efecto los insumos técnicos necesario para este fin, de lo cual se generarán y suscribirán las respectivas actas de entrega recepción de las áreas administrativas correspondientes.

A efecto de registro de stock de los insumos entregados, estas Unidades deberán manejar un control mensual de acuerdo con la herramienta dispuesta por la brigada de seguimiento y creada para el efecto, el cual deberá ser reportado con dicha periodicidad al Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses para revisión y actuación correspondiente.

#### **6.1.8.3. Brigadas de seguimiento de toma de muestra biológica.**

Destinadas a brindar seguimiento y veeduría al proceso de toma de muestra considerando el ámbito de aplicación que se detalla en líneas posteriores, en el cual los ejecutores de cada segmento mantienen cumplimiento total del proceso desde la toma hasta el traslado de las muestras biológicas.

- **Ámbito de aplicación:**
  - a. Toma de Muestra en Servidores pertenecientes a Policía Nacional, Fuerzas Armadas y servidores civiles pertenecientes a las Entidades Complementarias de Seguridad.
  - b. Capacitación técnica para el desarrollo de la toma de muestra en individuos.
- **Conformación de las Brigadas:**
  - a. Responsable(s) o delegado(s) de la entidad(es) a la cual se le realizará la toma de la muestra de acuerdo con su segmento;
  - b. Contraparte(s) designada(s) para seguimiento del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y de la FGE; y,
  - c. Contraparte(s) o delegado (s) designado para seguimiento del Laboratorio de Genética Forense del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y del Laboratorio de ADN de la Fiscalía General del Estado.
- **Coordinación:**
  - a. Una vez se apruebe el presente instructivo, el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses notificará de dicho particular a las Entidades inmersas en los procesos de toma de muestra biológica de acuerdo con su segmento, solicitando la designación de un Responsable (s) para la conformación de dichas brigadas y su ejecución, además

de la solicitud de información sobre la población actualizada sujeta al procedimiento de toma de muestra biológica de cada entidad y cronograma de toma de muestras . De la misma forma se solicitará la designación de las contrapartes citadas previamente por parte del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y la Fiscalía General del Estado para definición de equipos de trabajo, pudiendo ser o no los mismos funcionarios para cada segmento.

- b) La brigada de seguimiento con base a la información precitada, efectuará una capacitación del presente instructivo bajo las metodologías que correspondieren y en coordinación con cada entidad responsable de la toma de muestra, a efecto de socializar cabalmente todos los detalles técnicos y administrativos necesarios para su aplicación.
- c) El (los) Responsable (s) de la entidad(es) sujeto a la toma de la muestra de acuerdo con su segmento, entregará los datos precitados (población de su entidad) y cronograma de actuación para la toma de muestra biológica. Dicho cronograma deberá ser revisado y validado por los funcionarios que conformen la brigada de seguimiento definida para cada caso, previo a su aplicación. Este cronograma deberá considerar segmentos de poblaciones (división por fases, zonas, provincias, etc., acompañada de sus diferentes numéricos), responsable de ejecución, responsable de seguimiento, fecha estimada de cumplimiento, detalle de nudos críticos en cada proceso. Se excluye de este proceso a los segmentos inmersos en los puntos de: *Muestreo en Indicios*, *Toma de Muestra en cadáveres N.N.* y *Toma de muestra a personas vinculadas a una investigación penal*, dado que son tareas que se cumplen de forma permanente y reiterada por parte de las Entidades encargadas. Además, este instrumento podrá ser actualizado de acuerdo a la necesidad de la brigada de seguimiento, oportunamente y conforme a necesidad sin necesidad de un nuevo versionamiento del presente instructivo.
- d) Una vez que el cronograma de actuación por cada entidad haya sido aprobado por la brigada de seguimiento, se coordinará con la misma, la entrega de insumos para la toma de muestra biológica.
- e) La brigada de seguimiento brindará veeduría del procedimiento aplicado. Al respecto se generarán los respectivos informes de gestión que como mínimo deberán detallar por segmento: acciones de trabajo definidas, cronograma de trabajo aplicado (detallando las versiones vigentes y actualizaciones que correspondieren), total de muestras biológicas tomadas y trasladadas a los Laboratorios de Genética Forense y ADN autorizados, incluyendo fechas, fases, provincias y detalle de toma de muestras pendientes (de ser el caso). Estos informes deberán ser entregados a la Coordinación Técnica de Servicios de Medicina Legal y Administrador de la base de datos de una vez cumplidos los cronogramas de cada entidad.

### **6.1.9. Almacenamiento de muestras biológicas**

Las muestras biológicas tales como hisopados bucales y muestras en papel filtro, tomadas a las diferentes poblaciones del presente instructivo, una vez que se encuentren secas, podrán ser almacenadas bajo condiciones de temperatura ambiente, sin ser expuestas directamente a la luz solar (luz UV) hasta el momento de su traslado a los laboratorios. No se requiere de ninguna condición especial de almacenamiento ni cadena de frío para su traslado.

Para el almacenamiento de las muestras biológicas una vez que lleguen a los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y del laboratorio de ADN de la FGE, se deberá considerar una infraestructura y logística suficiente para designar un espacio específico para el almacenamiento de las mismas. El lugar de almacenamiento de las muestras biológicas hasta el momento de su procesamiento, deberá ser de acceso único a los peritos de los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y del laboratorio de ADN de la FGE, con el fin de mantener la integridad y seguridad de las muestras.

## **6.2. Obtención de Perfiles Genéticos**

Los perfiles genéticos de las muestras biológicas tomadas de las poblaciones e indicios mencionadas en el presente instructivo, podrán ser obtenidos mediante cualquier método normalizado o validado para la obtención de perfiles genéticos, ya sea de forma manual, semiautomática o automática, considerando el uso de tecnología adecuada para ello y que cuente con validaciones para procesos de identidad humana.

Dentro del presente instructivo se detalla una de las formas en que se puede obtener los perfiles genéticos de las muestras biológicas e indicios, sin embargo, se podrá considerar también otros métodos de obtención de perfiles genéticos aun cuando no sean detallados en el presente instructivo y conforme avanza la tecnología de identificación humana.

### **6.2.1. Hisopados bucales**

#### **6.2.1.1. Extracción de ADN de hisopados bucales**

- **Fundamentación teórica**

El ADN presente en la cavidad bucal proviene del núcleo de células del tejido epitelial que se desprenden del revestimiento interior de la boca, estas células son recogidas en el soporte sólido como es un hisopo, al momento de realizar un frotamiento de las paredes bucales y someterlo a un proceso de extracción de ADN.

- **Proceso de extracción de ADN de hisopos bucales**

El procedimiento de extracción de ADN de los hisopados bucales se deberá realizar conforme a los protocolos internos estandarizados que hayan sido definidos en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y Laboratorio de ADN de la FGE, para este tipo de soporte.

#### **6.2.1.2. Cuantificación de ADN de hisopos bucales**

- **Fundamentación teórica**

La cuantificación de las muestras permite determinar la cantidad de ADN en una muestra, es decir, que contiene suficiente ADN humano para proceder con el análisis de repetición corta en tándem (STR). También nos indica la calidad del ADN, con respecto al nivel de degradación del ADN como al nivel de inhibición, además de indicar la posible presencia de inhibidores de la PCR en una muestra, lo cual puede requerir una purificación adicional antes de proceder al análisis STR's.

- **Proceso de cuantificación de ADN**

El procedimiento de cuantificación de ADN se deberá realizar (cuando aplique) conforme a los protocolos internos estandarizados que hayan sido definidos en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y Laboratorio de ADN de la FGE.

#### **6.2.1.3. Amplificación de ADN y determinación de perfil genético**

- **Fundamentación teórica**

La amplificación de ADN mediante la reacción de cadena de la polimerasa (PCR), es una reacción que permite obtener de forma exponencial, múltiples copias de secuencias específicas de ADN, utilizando marcadores genéticos altamente polimórficos como son los STR's (repeticiones cortas en Tándem). Los STR's se encuentran distribuidos en forma indistinta en los cromosomas, y los alelos de los loci de los STR's se distinguen por el número de copias de la secuencia repetida de la región amplificada. Todos los alelos amplificados de los diferentes loci de los STR's's son fluoromarcados y detectados mediante la separación electroforética, en la cual se hace evidente por su tamaño y fluorescencia. Para la identidad humana se utiliza un múltiplex de STR's's autosómicos y sexuales.

- **Proceso de amplificación de ADN y determinación de perfil genético**

El procedimiento de amplificación de ADN se deberá realizar conforme a los protocolos internos estandarizados que hayan sido definidos en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y Laboratorio de ADN de la FGE.

El análisis de los productos de PCR de STR's deberá ser cargado en un analizador genético para su procesamiento y análisis. Se deberá seguir todos protocolos internos estandarizados que hayan sido definidos en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y Laboratorio de ADN de la FGE.

El análisis de cada electroferograma deberá ser realizado por los peritos de los laboratorios de Genética Forense del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, y del laboratorio de ADN de la Fiscalía General del Estado.

Una vez obtenido el electroferograma con su respectivo perfil genético puro, este deberá ser registrado en la Base de Datos de Perfiles Genéticos para su almacenamiento y cotejamiento respectivo.

**Nota Técnica:** El proceso de determinación del perfil genético obtenido por cualquier otro método diferente al descrito en párrafos anteriores, podrá ser utilizado con el fin de registrarlo en la Base de Datos de Perfiles Genéticos y dependerá de la tecnología usada en los laboratorios y la capacidad de almacenamiento de la Base de Datos-, cabe aclarar que este proceso será viable siempre y cuando se cuente con los marcadores genéticos establecidos en la base de datos de perfiles genéticos.

## **6.2.2. Tarjetas papel filtro**

### **6.2.2.1. Extracción de ADN de muestras en tarjetas papel filtro**

- **Fundamentación Teórica**

El papel filtro para captura de ADN es un soporte con una mezcla química de tampones impregnados en una matriz de papel filtro a base de celulosa u otros componentes, que neutralizan a una serie de inhibidores del ADN y además inmoviliza el ADN dentro de su matriz protegiéndolo de la degradación. La tarjeta con papel filtro puede ser transportada a temperatura ambiente hasta el laboratorio de análisis o bien almacenada a temperatura ambiente.

- **Procedimiento de extracción de tarjetas con filtro**

El procedimiento de extracción de ADN de la muestra biológica en tarjetas papel filtro se deberá realizar conforme a los protocolos internos estandarizados que hayan sido definidos en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y Laboratorio de ADN de la FGE, para este tipo de soporte.

#### **6.2.2.2. Amplificación de ADN y determinación de perfil genético**

El proceso de amplificación y determinación de perfil genético es el mismo que el mencionado para el análisis de hisopos bucales.

**Nota Técnica:** El proceso de determinación del perfil genético obtenido por cualquier otro método diferente al descrito en párrafos anteriores, podrá ser utilizado con el fin de registrarlo en la Base de Datos de Perfiles Genéticos y dependerá de la tecnología usada en los laboratorios y la capacidad de almacenamiento de la Base de Datos.

### **6.3. Base de Datos de Perfiles Genéticos**

Las bases de datos de perfiles genéticos no son más que repositorios donde se recogen perfiles de ADN, copiados con la autorización de quien entrega sus datos. El análisis de la variabilidad genética humana posibilita la capacidad de individualización de personas, es así que, es aplicable en investigaciones judiciales o investigaciones de filiación genética (vínculo biológico). Contendrá).

La Base de Datos deberá contar con diferentes módulos de almacenamiento y cotejo de perfiles genéticos, es así que en su módulo de cotejo con fines de investigación forense contendrá perfiles genéticos autosómicos puros, obtenidos de indicios presentes en la o las escenas del hecho, previa disposición de autoridad competente;, así como, de personas vinculadas a investigaciones por infracciones tipificadas en la normativa penal vigente para compararlos entre sí, y poder establecer coincidencias de perfiles genéticos.

La Base de Datos de perfiles genéticos en su módulo de investigación forense persigue la resolución de casos penales permitiendo la comparación automatizada de perfiles de ADN procedentes de la escena del crimen.

En el módulo de la Base de Datos con fines humanitarios, se deberá registrar y almacenar los perfiles genéticos obtenidos de las muestras biológicas tomados a los cadáveres N.N. y a la población perteneciente a servidores activos de la Policía Nacional, servidores activos de Fuerzas Armadas y servidores activos de las Entidades Complementarias de Seguridad previstas en el Código Orgánico de las Entidades de Seguridad Ciudadana y Orden Público, personas que

realicen el proceso para la obtención del permiso y/o autorización para la tenencia y/o porte de armas de fuego y los aportantes voluntarios con fines de investigación humanitaria.

Los perfiles genéticos obtenidos del personal técnico y administrativo de los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y del Laboratorio de ADN de la FGE, deberán colocarse en un módulo usado únicamente para descarte de contaminación cruzada que pueda presentarse.

La información genética de las poblaciones mencionadas en el presente instructivo obtenida para el almacenamiento y cotejo de perfiles genéticos con fines de investigación forense o fines humanitarios, NO podrá ser utilizada con otro fin diferente al que fueron obtenidos.

La creación de la Base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y fines humanitarios, NO pone fin a la forma de realizar las comparaciones genéticas utilizadas hasta la fecha, las cuales se seguirán realizando en la medida que lo solicite la autoridad competente.

### **6.3.1. Administración de la Base de Datos**

La base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y fines humanitarios será administrada por personal del Laboratorio de ADN de la Fiscalía General del Estado, será utilizada en coordinación con el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, quienes a su vez serán los únicos alimentadores, usuarios y visualizadores acreditados en lo que respecta a cotejos genéticos siendo este acceso completamente restringido, evitando intromisión y fuga de información.

La Base de Datos creada deberá contar con diferentes niveles de acceso y responsabilidades definidas.

Deberá existir un **administrador general** responsable que tenga acceso a todas las instancias que conformen la Base de Datos, el cual recibirá las novedades de parte de los responsables de cada laboratorio y solventará las necesidades e inquietudes que pudieran presentarse. Así mismo deberá ser el responsable de eliminar, cancelar, bloquear o almacenar en otra instancia, a aquellos perfiles genéticos que ya cumplieron el fin para el cual fueron ingresados.

Dado que el ingreso será ejecutado por personal que labore en los laboratorios de análisis forense de ADN del Ecuador, deberá existir un representante por cada uno de estos laboratorios, que cumplirá funciones intermedias de accesibilidad, el cual supervisará el buen funcionamiento de la base de datos en lo concerniente a su laboratorio asignado y podrán estar autorizados a

realizar correcciones por errores en los ingresos, siempre y cuando el software de la Base de Datos lo permita.

Finalmente, el tercer nivel de registro, lo cumplirán peritos y/o profesionales especializados en digitación de perfiles genéticos, los cuales alimentarán la información obtenida de los diferentes análisis realizados, con ciertos niveles de restricción de acceso.,

Los cotejos genéticos serán supervisados por el administrador general de la base de datos, pudiendo designar al personal autorizado para realizar el cotejo genético dentro de cada laboratorio.

En caso de existir coincidencias o “matches”, estos deberán ser notificados de forma oficial al administrador de la Base de Datos, para que a su vez éste se encargue de dar el seguimiento respectivo; así como, comunicar del particular a la autoridad competente.

Todas las personas que se encuentren inmersas en el proceso de obtención y cotejo de perfiles genéticos, así como de administración, alimentación de la base de datos, deberán firmar obligatoriamente un acuerdo de confidencialidad y buen uso de la información genética que estará bajo su conocimiento.

### **6.3.2. Tipos de Datos Almacenados**

En el ámbito de una investigación procesal penal, debe tenerse en cuenta que el acceso a datos genéticos no afecta a la libertad personal. Los análisis genéticos en los procedimientos judiciales sólo pueden realizarse con carácter excepcional (ámbito investigativo) y en ámbitos estrechamente delimitados como fines humanitarios, y que se puedan utilizar únicamente aquellas partes del análisis del genoma que revisten importancia para el caso, que no permitan ningún tipo de deducciones sobre la totalidad de la información genética ni información de enfermedades genéticas; es decir, se limita la utilización del material **no codificante** (no genera ninguna característica física ni fisiológica del individuo), representado por un registro alfanumérico personal elaborado exclusivamente sobre la base de la información genética polimórfica de la población, la cual carece de asociación directa con la expresión de genes y aporta solo información identificadora de la persona.

Respecto de la inclusión de datos genéticos en Bases de Datos, hay que diferenciar que el ADN no codificante es el que va a permitir identificar a una persona, es decir individualizarla como persona y su sexo y no incluirá ningún tipo de información genética adicional.

Podrán ser agregados a la Base de Datos los marcadores moleculares STR's, marcadores moleculares del cromosoma "Y", marcadores del cromosoma "X" y marcadores moleculares de ADN mitocondrial, cuando la capacidad de cada laboratorio de análisis lo permita, así como el alcance del software de la Base de Datos. De preferencia se registrarán todos los marcadores moleculares obtenidos, En observancia de los parámetros definidos por la base de datos a usarse.

Dependiendo del alcance de la Base de Datos, se podrá registrar cualquier tipo de marcador molecular obtenido bajo diferentes técnicas moleculares para identificación humana.

Se deberá ingresar perfiles genéticos de fuente única (puros), sin perjuicio de ingreso de perfiles genéticos mezcla conforme lo dictamine la normativa vigente en el caso de ingreso de mezclas y si la normativa y el software lo permite, se deberá establecer de forma interna y en consenso entre los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y del Laboratorio de ADN de la FGE, las condiciones de ingreso en la Base de Datos.

### **6.3.3. Estructura de la Base de Datos**

La Base de Datos contendrá módulos individualizados, con los grupos o módulos principales:

1. Base de Datos Módulo Investigación Forense
2. Base de Datos Módulo fines humanitarios
3. Base de Datos Módulo Calidad

Se podrá contar con módulos adicionales según sean las necesidades de análisis de los laboratorios y estructura del software de la Base de Datos.

La periodicidad con que se ingresarán los perfiles, dependerá de la capacidad de procesamiento de los laboratorios de Genética Forense del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, y del laboratorio de ADN de la Fiscalía General del Estado, y de cualquier otro laboratorio de Genética Forense que sea creado y autorizado para este fin; considerando los plazos establecidos en la normativa vigente, sin perjuicio de tomar las medidas necesarias que coadyuven al cumplimiento de objetivos.

#### **6.3.3.1. Base de Datos Módulo Investigación Forense**

En este módulo serán ingresados los perfiles genéticos de fuente única, recabada de aquellos indicios de posible origen biológico recogidos en la escena del delito; los perfiles genéticos de las personas inmersas en una investigación penal y

Se incluirán también los perfiles genéticos de muestras adicionales solicitadas por la autoridad competente.

#### **6.3.3.2. Base de Datos Módulo Fines Humanitarios**

Esta Base de Datos deberá contener la información genética que involucra a aquellas muestras biológicas tomadas a cadáveres N.N., se incluirá también los perfiles genéticos obtenidos de familiares directos de personas desaparecidas o extraviadas. Se podrá considerar el ingreso de perfiles genéticos de familiares no directos, dependiendo de los alcances del software de la Base de Datos para búsqueda de vínculo biológico.

Los perfiles genéticos del personal policial, personal militar y personal de entidades complementarias de seguridad, los perfiles genéticos de los portadores de armas autorizados serán ingresados en el módulo de fines humanitarios, por considerarse personal vulnerable e interviniente en las escenas de un delito y/o desastres naturales y antrópicos.

#### **6.3.3.3. Base de Datos Módulo Calidad**

En este módulo se almacenará el perfil genético del personal técnico y administrativo que trabaja permanentemente en los Laboratorios de Genética Forense del SNMLCF y el Laboratorio de FGE, realizando el análisis técnico científico de las muestras biológicas mencionadas en el presente instructivo.

Los perfiles genéticos de este módulo serán utilizados únicamente para fines de descarte de contaminación de las muestras procesadas. No podrán utilizarse para ningún otro fin diferente al establecido.

**Nota:** Se podrá crear nuevos módulos en la Base de Datos según las necesidades de análisis y capacidad de la Base de Datos, sin necesidad de nuevo versionamiento del presente instructivo.

#### **6.3.4. Cotejamiento de Perfiles Genéticos**

El cotejamiento de los perfiles genéticos se realizará dependiendo del módulo donde se haya ingresado cada perfil, es decir, dentro del módulo de Base de Datos Módulo Investigación Forense, cada perfil genético ingresado se cotejará con todos los perfiles ingresados en ese

módulo, siguiendo la metodología de cotejo de “1 a n”, con el fin de encontrar coincidencias entre las muestras dubitadas e indubitadas.

La metodología “1 a n” se refiere al cotejo de un solo perfil genético, contra todos los perfiles genéticos almacenados en la base de datos, dentro del respectivo módulo (base de datos de investigación forense).

En el módulo de Base de Datos con fines humanitarios, se realizará el cotejo de las muestras de referencia o indubitadas de los familiares de personas desaparecidas y extraviadas con los perfiles genéticos de los cadáveres no identificados y restos humanos, con el fin de encontrar coincidencias de vínculo biológico entre ellos, siguiendo de igual forma la metodología de cotejo de “1 a n”. El cotejo de los perfiles genéticos del personal policial, personal militar y personal de entidades complementarias de seguridad será cotejado en el módulo con fines humanitarios.

Cabe recalcar que no se podrá realizar el cotejo de los perfiles genéticos del módulo de Base de Datos con fines humanitarios, con los perfiles genéticos del módulo de la Base de Datos de Investigación Forense, cada módulo realizará su cotejo por separado.

El proceso de cotejamiento de los perfiles genéticos ingresados en la Base de Datos, se realizará conforme el manual de uso o protocolos del software de la Base de Datos.

**6.3.5. Almacenamiento y Permanencia de Perfiles Genéticos en la Base de Datos**

El almacenamiento y permanencia de los perfiles genéticos de la Base de Datos se regirá por los criterios establecidos en el artículo 15 del *Reglamento para la creación y administración de la Base de Datos de Perfiles Genéticos con fines de Investigación Forense y Humanitarios*, referente a la permanencia de los registros.

La eliminación o bloqueo de los registros de perfiles genéticos de los indicios y poblaciones mencionadas en el presente instructivo, a efectos que no sean considerados en futuros cotejamientos bajo la metodología de “1 a n”; requerirá de la presentación de los siguientes documentos considerados para cada condición:

CONDICIÓN	DOCUMENTO
Perfiles genéticos obtenidos de indicios presentes en la o la(s) escenas del hecho (s), incluyendo cadáveres no identificados	Tendrán una permanencia indefinida en esta base de datos.

<p>Personas vinculadas a investigaciones por infracciones tipificadas en la normativa penal</p>	<p>Permanecerán en la base de datos mientras dure la investigación y serán eliminadas solo en caso de que la autoridad fiscal competente no formule cargos y/o se archive la investigación. Para el efecto, se actuará a petición de parte o en cumplimiento de la notificación efectuada por la autoridad fiscal competente. En todos los casos se requerirá de la notificación formal, por parte de la autoridad competente, respecto de los documentos requeridos al Administrador de la Base de Datos. Sin perjuicio de lo indicado, todas estas eliminaciones o bloqueos, también procederán por disposición judicial en materia constitucional u ordinaria.</p>
<p>Miembros de la Policía Nacional, Fuerzas Armadas y entidades complementarias previstas en el COESCOP.</p>	<p>Podrán ser eliminados de la base de datos únicamente a petición de parte cuando haya cesado su relación laboral por la cual se la obtuvo o por disposición judicial. Administrador (acción jurisdiccional de habeas data)</p>
<p>Personal técnico y administrativo que labora de forma permanente en los laboratorios de genética forense; y de aquellos servidores involucrados en el proceso de toma de muestra en cadáveres e indicios conforme corresponda.</p>	<p>Podrán ser eliminados de la base de datos únicamente a petición de parte cuando haya cesado su relación laboral por la cual se la obtuvo o por disposición judicial.</p>
<p>Personas que realicen el proceso para la obtención del permiso y/o autorización para la tenencia y/o porte de armas de fuego</p>	<p>Tendrán una permanencia indefinida en la base de datos y podrán ser eliminados únicamente a petición de parte cuando la autorización o permiso haya sido revocado o caducado; o por disposición judicial</p>
<p>Donantes voluntarios</p>	<p>Serán utilizados para el proceso de cotejamiento y podrán ser eliminados de la base de datos, exclusivamente a petición de parte; ó cuando se haya identificado al familiar declarado como persona desaparecida.</p>

### **6.3.6. Seguridad de los Datos**

Todos los datos, ficheros y registros que integran la Base de Datos objeto de este instructivo, deberán contar con un nivel de seguridad alto, para evitar el robo o filtración de información en cumplimiento de la Ley Orgánica de Protección de Datos (en lo que aplique), manteniendo los requisitos de seguridad mínima establecidos en la mencionada ley, como son: Seguridades técnicas, organizativas, administrativas y legales; con el fin de mantener la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los perfiles genéticos almacenados en la Base de Datos.

Se deberá contar con soporte técnico autorizado por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y por la Fiscalía General del Estado, que pueda corregir de manera oportuna y ágil cualquier inconveniente o novedad que se presente en el ingreso y registro de datos.

### **6.4. Eliminación de Remanente de Muestras Biológicas Indubitadas.**

Una vez que se haya obtenido el perfil genético de una muestra biológica indubitada tomada por medio de un hisopo bucal, en caso de existir remanente de dicha muestra, este deberá ser eliminado como desecho biológico. El proceso de eliminación deberá ser coordinado por el Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y por la Fiscalía General del Estado, en un plazo máximo de seis meses, luego de la obtención de su perfil genético y almacenamiento dentro de los diferentes módulos de la Base de Datos.

En el caso de las muestras biológicas indubitadas tomadas en soporte de papel filtro, podrán ser almacenadas a temperatura ambiente, por un tiempo de 5 años, dependiendo de la capacidad de almacenamiento de cada laboratorio, caso contrario, podrán ser eliminadas como desecho biológico un mes luego de la obtención de su perfil genético y almacenamiento dentro de los diferentes módulos de la Base de Datos.

Las muestras biológicas de los familiares de personas desaparecidas tomados en soporte de papel filtro, podrán ser almacenadas para su posterior ampliación de marcadores moleculares cuando sea requerido.

### **6.5. Registros**

- Registro de consentimiento informado para la base de datos de perfiles genéticos con fines forenses y humanitarios, SNMLCF-CTSML-REG-010-2023
- Ficha de recopilación de datos, SNMLCF-CTSML-REG-012-2023
- Formato de cadena de custodia
- Registro de no autorización de toma de muestra, SNMLCF-CTSML-REG-013-2023

## 7. Fuentes

- *Manual para el Manejo Integral de Muestras Biológicas a nivel nacional en análisis con fines forenses.*
- Heitor, D., 2020. *Human identification through DNA análisis of restored postmortem teeth.* Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32335506/>
- Código Orgánico Integral Penal, COIP. 2021. Registro Oficial Suplemento 180. Disponible en: [https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP\\_act\\_feb-2021.pdf](https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/COIP_act_feb-2021.pdf)
- Criterios generales de actuación para la implementación del Sistema Nacional de Registros de ADN, de conformidad con la ley 19.970. 2008. Ministerio Público. Fiscalía Nacional. Santiago de Chile. Chile. Disponible: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=231105&f=2004-10-06>
- Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre 2007, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Jefatura de Estado. BOE. España. Referencia: BOE-A-2007-17634.

**8. Anexos**

**8.1. Registro de consentimiento informado para la base de datos de perfiles genéticos con fines forenses y humanitarios, SNMLCF-CTSML-REG-010-2023**

		
<b>REGISTRO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE MAYORES DE EDAD PARA LA BASE DE DATOS DE PERFILES GENÉTICOS CON FINES FORENSES Y HUMANITARIOS</b>	<b>Código:</b>	SNMLCF-CTSML-REG-010-2023
	<b>Versión:</b>	1.0
	<b>Página:</b>	1 de 2

Lugar (Establecimiento o Institución) de Toma De Muestra: .....

Fecha y Hora de Toma de Muestra: .....

Yo.....portador (a) de la CC:....., de nacionalidad....., Estado Civil....., siendo mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales libre y voluntariamente por mis propios y personales derechos declaro lo siguiente:

1. Haber sido informado de manera objetiva, clara y sencilla de todos los aspectos relacionados con la toma de muestra biológica y obtención de perfil genético para identificación humana, en lo que se detalla a continuación:
  - a) Se firmará este Consentimiento Informado si se ha aceptado voluntariamente la toma de muestra biológica para la obtención del perfil genético para inclusión en la base de datos con fines forenses y humanitarios.
  - b) El perfil genético se obtendrá del ADN (Ácido Desoxirribonucleico) que está presente en todas las células del cuerpo humano que presentan núcleo.
  - c) La muestra se tomará a través de un hisopo bucal o con una punción en el dedo (extracción de sangre).
  - d) El hisopado bucal o la extracción de sangre, es un procedimiento seguro y no le causará ningún efecto secundario. No existe ningún riesgo de contagio de infecciones al tomar la muestra.
  - e) La muestra será rotulada y codificada según criterios específicos y su ingreso a la base de datos será anonimizado.
  - f) Durante el proceso se prohíbe los actos de agresión física o verbal hacia la parte contraria.
  - g) Si ha recibido una transfusión de sangre en los últimos tres meses debe comunicarlo al personal, para que se proceda a la toma de muestra de mucosa bucal.
2. Que la muestra biológica que se me va a tomar y la información que yo suministre, será ingresada a una base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y humanitarios de identificación, en la cual se incorporarán exclusivamente los indicadores que proporcionen información de regiones de ADN polimórficos y de sexo, con un código exclusivamente asignado para mi muestra.
3. Que la información genética obtenida NO podrá utilizarse en juicios civiles ni familiares.
4. Que se me tomará la huella dactilar del pulgar de mi mano derecha (en el caso de no poder realizarlo en el dedo pulgar, se lo realizará en otro dedo de una de mis manos); se realizará extracción de la muestra biológica (hisopo bucal o punción dactilar); y un registro fotográfico que acredita la comparecencia con fines exclusivamente identificativos.
5. La información genética obtenida e ingresada a la base de datos de perfiles genéticos con fines de investigación forense y humanitarios de identificación, será almacenada en la base de datos y su permanencia estará sujeta a las particularidades mencionadas en el reglamento e instructivo creados para el efecto.
6. Que una vez realizado el estudio, la información genética obtenida podrá ser anonimizada y almacenada en Bases de Datos de Perfiles Genéticos para realizar estudios poblacionales.
7. En el caso de los remanentes biológicos impregnados en soportes adecuados para la conservación de ADN, el laboratorio que realice el análisis genético, almacenará los mismos para futuros estudios de complementación de información de identificación cuando se encuentren coincidencias en el cotejo genético, caso contrario se eliminarán.
8. Que bajo ningún concepto se me ha ofrecido ni pretendo recibir ningún beneficio de tipo económico para la realización de este análisis.
9. Que he comprendido la información recibida y que he podido formular todas las preguntas que he creído oportunas.

*El presente registro de consentimiento informado se encuentra amparado, en el Código Orgánico Integral Penal, según lo estipula el Artículo 459, Las actuaciones de investigación se sujetarán a las siguientes reglas:*

*1. Para la obtención de muestras, exámenes médicos o corporales, se precisa el consentimiento expreso de la persona o la autorización de la o el juzgador, sin que la persona pueda ser físicamente constreñida. Excepcionalmente por las circunstancias del*

*caso, cuando la persona no pueda dar su consentimiento, lo podrá otorgar un familiar hasta el segundo grado de consanguinidad (...)*”.

**En consecuencia, doy mi consentimiento para que se realice la toma de mi muestra biológica para la obtención de mi perfil genético.**

Firma del compareciente .....

Apellidos y Nombres:	HUELLA DACTILAR
CC:	

**Cuando el compareciente no está en capacidad de firmar, se deberá llenar lo siguiente:**

Testigo Sr/Sra: \_\_\_\_\_ CC: \_\_\_\_\_  
 Parentesco \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Apellidos y Nombres Compareciente:	HUELLA DACTILAR
CC:	
Apellidos y Nombres Testigo:	HUELLA DACTILAR
CC:	

8.2. Ficha de recopilación de datos, SNMLCF-CTSML-REG-012-2023

		
<b>REGISTRO FICHA DE RECOPIACIÓN DE DATOS</b>	<b>Código:</b>	SNMLCF-CTSML-REG-012-2023
	<b>Versión:</b>	1.0
	<b>Página:</b>	1 de 1

Fecha de toma de muestra:	Firma del responsable de toma de muestra:
Apellidos y Nombres del responsable de toma de muestra:	

<b>DATOS PERSONALES</b>					Fotografía
Apellidos y Nombres:					
Fecha de nacimiento:					
Edad:					
Lugar de nacimiento:					
Lugar de residencia:					
Teléfonos de contacto fijo:					
Teléfonos de contacto celular:					
ETNIA					
Mestizo:	Afroamericano:	Indígena:	Blanco:	Otro:	
Sexo:	Masculino:		Femenino:		

CUESTIONARIO	SI	NO
¿Se ha realizado un estudio de ADN previo?		
¿Ha recibido transfusión de sangre en los 3 últimos meses?		
¿Se ha realizado un trasplante de órganos en los 6 últimos meses?		
¿Tiene antecedentes de cáncer?		

<b>INFORMACION DE LA MUESTRA:</b>	
Tipo De Muestra Biológica: Sangre ( ) Células Epiteliales Bucales ( ) Otro ( _____ )	
Soporte utilizado: Tarjeta papel filtro ( ) Hisopo ( ) Otro ( _____ )	
Estado: Bueno ( ) Regular ( ) Malo ( )	Percible: Si ( ) No ( )
Lugar de la toma de muestra biológica:	
Observaciones: ..... .....	

**8.3. Formato de cadena de custodia**

<b>SISTEMA ESPECIALIZADO INTEGRAL DE INVESTIGACIÓN, DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES</b>	
<b>CODIGO:</b>	<b>FORMULARIO ÚNICO DE CADENA DE CUSTODIA</b>
<b>Edición N°.</b>	<b>Pág. 1</b>

**INFORMACIÓN GENERAL**

<b>Institución:</b>	<b>Código:</b>
Servidor que interviene:	
<b>LUGAR DEL HECHO</b>	
Zona/Subzona:	Distrito:
Circuito:	Subcircuito:
CAUSA:	OFICIO:
DIRECCIÓN :	Fecha de Oficio:
Tipo de hecho:	Autoridad:

**DATOS DEL INDICIO / EVIDENCIA / BIEN INCAUTADO**

Tipo: Indicio <input type="checkbox"/> Evidencia <input type="checkbox"/> Bien <input type="checkbox"/>	Número:	Embalaje utilizado:	
Marca:	Modelo:	Serie:	
Color:	Tamaño:	Volumen:	Peso:
Estado: Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/>	Orgánico <input type="checkbox"/> Inorgánico <input type="checkbox"/>	Percible: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
<b>LOCALIZACIÓN DEL INDICIO:</b>	<b>DETALLE</b>		
Sellado por:			

	INSTITUCIÓN	GRADO/NOMBRES Y APELLIDOS	C.C./C.I./PA	MOTIVO	FIRMA DE RESPONSABILIDAD
<b>ENTREGA</b>				Custodia <input type="checkbox"/>	
<b>RECIBE</b>				Peritaje <input type="checkbox"/>	
				Traspaso <input type="checkbox"/>	
ENTREGA: FECHA Y HORA:					
OBSERVACIONES:.....					
.....					
	INSTITUCIÓN	GRADO/NOMBRES Y APELLIDOS	C.C./C.I./PA	MOTIVO	FIRMA DE

					RESPONSABILIDAD
ENTREGA				Custodia <input type="checkbox"/> Peritaje <input type="checkbox"/> Traspaso <input type="checkbox"/>	
RECIBE					
ENTREGA: FECHA Y HORA:			OFICIO:		
OBSERVACIONES:..... .....					
	INSTITUCIÓN	GRADO/NOMBRES Y APELLIDOS	C.C./C.I./PA	MOTIVO	FIRMA DE RESPONSABILIDAD
ENTREGA				Custodia <input type="checkbox"/> Peritaje <input type="checkbox"/> Traspaso <input type="checkbox"/>	
RECIBE					
ENTREGA: FECHA Y HORA:			OFICIO:		
OBSERVACIONES:..... .....					
	INSTITUCIÓN	GRADO/NOMBRES Y APELLIDOS	C.C./C.I./PA	MOTIVO	FIRMA DE RESPONSABILIDAD
ENTREGA				Custodia <input type="checkbox"/> Peritaje <input type="checkbox"/> Traspaso <input type="checkbox"/>	
RECIBE					
ENTREGA: FECHA Y HORA:			OFICIO:		
OBSERVACIONES:..... .....					
	INSTITUCIÓN	GRADO/NOMBRES Y APELLIDOS	C.C./C.I./PA	MOTIVO	FIRMA DE RESPONSABILIDAD
ENTREGA				Custodia <input type="checkbox"/> Peritaje <input type="checkbox"/> Traspaso <input type="checkbox"/>	
RECIBE					
ENTREGA: FECHA Y HORA:			OFICIO:		
OBSERVACIONES:..... .....					

**8.4. Registro de no autorización de toma de muestra, SNMLCF-CTSML-REG-013-2023**

		
<b>REGISTRO DE NO AUTORIZACIÓN DE TOMA DE MUESTRA</b>	<b>Código:</b>	SNMLCF-CTSML-REG-013-2023
	<b>Versión:</b>	1.0
	<b>Página:</b>	1 de 1

**INFORMACIÓN GENERAL**

Lugar / Fecha: ..... Hora .....

Nombres y Apellidos .....

Portador (a) de la CC..... Nacionalidad.....

Estado civil..... Teléfono:.....

Género: M  F

**A declaración del presente:**

Yo, ....., tengo la capacidad de tomar una decisión informada y NO AUTORIZAR, la toma de mi muestra biológica (sangre / hisopado bucal). Por consiguiente, indico al personal responsable designado del Servicio Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (SNMLCF) / Fiscalía General del Estado (FGE), que no seré parte del presente proceso.

Declaro que, con libertad de decisión, siendo mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales libre y voluntariamente por mis propios y personales derechos he informado de mi decisión de forma verbal al personal designado y para el registro adjunto mi firma y huella dactilar:

Firma del compareciente que <u>NO autoriza</u> su toma de muestra:  .....  CC:.....	HUELLA DACTILAR
---	-----------------



Mgs. Jaqueline Vargas Camacho  
**DIRECTORA (E)**

Quito:  
Calle Mañosca 201 y Av. 10 de Agosto  
Atención ciudadana  
Telf.: 3941-800  
Ext.: 3134

[www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

NGA/PC

El Pleno de la Corte Constitucional mediante Resolución Administrativa No. 010-AD-CC-2019, resolvió la gratuidad de la publicación virtual del Registro Oficial y sus productos, así como la eliminación de su publicación en sustrato papel, como un derecho de acceso gratuito de la información a la ciudadanía ecuatoriana.

*"Al servicio del país desde el 1º de julio de 1895"*

El Registro Oficial no se responsabiliza por los errores ortográficos, gramaticales, de fondo y/o de forma que contengan los documentos publicados, dichos documentos remitidos por las diferentes instituciones para su publicación, son transcritos fielmente a sus originales, los mismos que se encuentran archivados y son nuestro respaldo.