

COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN

ACTIVIDADES 2009-2010



COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN

ACTIVIDADES 2009-2010

Secretaría de la CNUFADN

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.
José Echegaray 4
28232 Las Rozas. Madrid.

Página Web:

<http://institutodetoxicologia.justicia.es/>

Marca de aguas de la portada:

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. Departamento de Madrid.
Sede de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN.

Marca de aguas en el documento:

Cromosoma y Molécula de ADN.

Fuente: Office of Biological and Environmental Research of the U.S. Department of Energy Office of Science. Preparado por:
The Biological and Environmental Research Information System, Oak Ridge National Laboratory.

Edita:

Ministerio de Justicia. Secretaría General Técnica.

Maquetación e Impresión:

Composiciones Rali, S.A.

NIPO: 051-11-041-4

ISBN: 978-84-7787-145-3

D.L.: BI-2756/2011

PRESENTACIÓN

El ADN se ha convertido en un instrumento esencial de las técnicas que las modernas ciencias forenses utilizan para la investigación de delitos y la identificación de personas. Tanto en nuestro país como a nivel internacional, se ha tomado conciencia de la trascendencia de los marcadores genéticos en las investigaciones criminales, en la identificación de desaparecidos y cadáveres o en la determinación de las relaciones de parentesco, en gran parte de las ocasiones en el marco de procedimientos judiciales.

Por ello, en nuestro país se promulgó la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN que preveía, consecuencia de la Disposición Adicional 3ª de la Ley de Enjuiciamiento Criminal, entre otras muchas y muy relevantes cuestiones, la labor de acreditación por la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN, de acuerdo con su artículo 5.2, de los laboratorios facultados para realizar análisis de ADN.

La estructura y funciones de esta Comisión Nacional, se desarrollaron reglamentariamente mediante el Real Decreto 1977/2008, de 28 de noviembre, que configura a la Comisión Nacional como órgano colegiado adscrito orgánicamente al Ministerio de Justicia. Finalmente, el 27 de marzo de 2009 iniciaba su camino al constituirse y celebrar su primera sesión.

Transcurridos dos años, ha llegado el momento de dar a conocer públicamente los intensos y trascendentales trabajos llevados a cabo por la Comisión Nacional y por los grupos de trabajo creados en su seno.

Como Presidenta de la Comisión Nacional puedo atestiguar que el trabajo en el seno de la misma, en su Comisión técnica permanente y en sus grupos de trabajo (grupo jurídico y bioético, grupo científico técnico y el grupo de organización y gestión de la base de datos del ADN) ha sido realmente intenso, interesante, reflexivo y abierto, tal y como corresponde a la trascendencia de los temas tratados, tanto desde el punto de vista estrictamente científico-técnico como desde la óptica de la bioética y el derecho respecto a cuestiones que pueden afectar a derechos fundamentales de las personas.

Por esta razón, la Comisión Nacional se estructura como un conjunto pluridisciplinar de personas de reconocido prestigio en el estudio y aplicación del uso forense del ADN, provenientes de todos aquellos campos que de una u otra manera se ven involucrados en él. Así forman parte de la Comisión Nacional representantes de la magistratura, de la fiscalía, del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, destacados miembros y representantes de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, de las policías autonómicas, expertos/as en bioética, en genética celular, en genética médica y patología molecular así como médico/as forenses.

Estoy convencida que la memoria de actividades 2009-2010 de la Comisión Nacional supondrá una referencia ineludible para todos aquellos y aquellas profesionales involucrados e interesados en el uso forense del ADN, en la que encontrarán información de gran interés, desde los laboratorios acreditados por la Comisión Nacional que garantiza su calidad (cuestión realmente relevante en la Administración de Justicia) hasta el catálogo de delitos susceptibles de toma de muestras y registro en la base de datos, pasando por el conocimiento de los acuerdos del pleno y las recomendaciones científico-técnicas respecto a marcadores o recomendaciones ético-jurídicas sobre condiciones de consentimiento.

Por último, sólo me cabe felicitar a todos sus componentes por el compromiso mostrado con el convencimiento de que la Comisión Nacional continuará avanzando, discutiendo y consensuando aquellos aspectos científico-técnicos y ético-jurídicos, actuales y futuros, y respondiendo a los nuevos retos que se presenten en nuestra sociedad respecto al uso forense del ADN, siempre desde la perspectiva de contribuir a mejorar la Administración de Justicia.

Madrid, 21 de septiembre de 2011

LA PRESIDENTA DE LA COMISIÓN NACIONAL
PARA EL USO FORENSE DEL ADN

Caridad Hernández García

Directora General de Relaciones con la
Administración de Justicia

CONTENIDO

1. COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN	9
1.1. PRESENTACIÓN	9
1.2. COMPOSICIÓN	9
1.3. FUNCIONES	13
1.4. APOYO LOGÍSTICO	14
1.5. ACTIVIDADES DEL PLENO	14
2. GRUPO JURÍDICO Y BIOÉTICO	16
2.1. ACUERDO PLENARIO DE CONSTITUCIÓN	16
2.2. REGLAMENTACIÓN	16
2.3. COMPONENTES (COORDINADOR, VOCALES Y COLABORADORES)	17
2.4. ACTIVIDAD DEL GRUPO: DEBATES Y CONCLUSIONES	19
2.4.1. CATÁLOGO DE DELITOS	19
2.4.2. FORMULARIOS	20
2.4.3. MENORES INFRACTORES	22
2.4.4. REFORMA LEGISLATIVA	22
2.4.5. DOCUMENTACIÓN	23
3. LA COMISIÓN TÉCNICA PERMANENTE	23
3.1. MIEMBROS Y ACTIVIDADES	23
3.2. ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS	25
3.2.1. RESULTADOS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN ANUAL DE LABORATORIOS DE GENÉTICA FORENSE EN MATERIA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ACREDITACIÓN	26
3.3. RECOMENDACIONES CIENTÍFICO-TÉCNICAS	27
3.3.1. TOMA DE MUESTRAS	27
3.3.2. MARCADORES GENÉTICOS Y APLICACIONES	28
3.3.3. BASES DE DATOS DE ADN	28
3.4. ESTUDIOS DE VALIDACIÓN DEL NUEVO ESTÁNDAR DE MARCADORES STR PARA EUROPA	28

4. ANEXOS: ACUERDOS Y DOCUMENTOS APROBADOS	30
4.1. ANEXO I: ACUERDO DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN POR EL QUE SE APRUEBA EL RÉGIMEN INTERNO Y FUNCIONAMIENTO DE GRUPOS DE TRABAJO	30
4.2. ANEXO II: ACUERDO DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN SOBRE ACREDITACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS	33
4.3. ANEXO III: CATÁLOGO DE LOS DELITOS SUSCEPTIBLES DE TOMA DE MUESTRAS DE ADN Y REGISTRO EN LA BASE DE DATOS	35
4.4. ANEXO IV: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE ESTÁNDARES CIENTÍFICOS DE MARCADORES GENÉTICOS (STRS AUTOSÓMICOS, STRS DE CROMOSOMA Y y ADN MITOCONDRIAL)	44

1. COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN

1.1. PRESENTACIÓN

En nuestros días ha quedado de manifiesto la importancia cada vez mayor de las utilidades del ADN en el ámbito forense, hasta el punto de convertirse en una herramienta imprescindible en diversos campos como la investigación del delito y la persecución del culpable, en los procesos de identificación de cadáveres y restos humanos en caso de catástrofes o en la determinación del parentesco biológico.

La aplicación de estos conocimientos científicos y técnicos al campo de la medicina forense requiere la vertebración de un marco jurídico adecuado así como el establecimiento de mecanismos de control que velen por la calidad científica y técnica de las pruebas y garanticen la seguridad y protección de los derechos de los ciudadanos.

La Ley Orgánica 15/2003, de 25 de noviembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, establece un mandato para que, a instancia de los Ministerios de Justicia e Interior, el Gobierno regule mediante real decreto la estructura, composición, organización y funcionamiento de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN, cuyas funciones serían la acreditación y coordinación de los laboratorios facultados para contrastar perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres, así como la elaboración de los protocolos oficiales y la determinación de las condiciones de seguridad de aquellos.

Por otra parte, la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, encomienda a esta Comisión la función específica de acreditación y control periódico de calidad de los laboratorios que realicen análisis del ADN, y aporten perfiles genéticos a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN. Consecuentemente, sólo podrán realizar análisis del ADN para identificación genética en los casos contemplados en esa ley los laboratorios acreditados a tal fin por la Comisión Nacional para el uso forense del ADN que superen los controles periódicos de calidad a que deban someterse.

En desarrollo de esta normativa se aprueba el Real Decreto 1977/2008, de 28 de noviembre, por el que se regula la composición y funciones de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN, publicado en el BOE el 11 de diciembre del mismo año.

Con fecha del 27 de marzo de 2009 se convoca la primera sesión de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN (CNUFADN) quedando constituida la misma e iniciando la actividad para la que fue creada. Atendiendo a que una de las funciones que tiene atribuida, de acuerdo con el artículo 3. h) del Real Decreto, es la elaboración de una memoria anual para su remisión a los Ministerios de Justicia e Interior, se ha querido recoger con la mayor exhaustividad los trabajos desarrollados hasta ahora.

1.2. COMPOSICIÓN

La Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN actúa en pleno o por medio de la Comisión Técnica Permanente.

El Pleno está constituido por una Presidencia, que lo será la persona titular de la Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia, dos Vicepresidencias, que serán la persona que ostente la Dirección del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses y la representante de la Secretaría de Estado de Seguridad, designada por su titular, y como voca-

les un miembro de la Carrera Judicial, otro de la Fiscal, representantes del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses, de la Comisaría General de Policía Científica, de la Jefatura de Policía Judicial de la Guardia Civil, y de las policías autonómicas que cuentan con laboratorios de ADN que se hayan integrado en la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, así como de expertos en bioética y genética.

El Pleno se reunirá al menos una vez al trimestre o cuando lo exija el cumplimiento de sus funciones.

La Comisión Técnica Permanente la presidirá la Dirección del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses y formarán parte de ella representantes de los laboratorios de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y una o un facultativo del Instituto que ostentará la Secretaría.

Para mayor agilidad y eficacia en la actividad de la Comisión, el Acuerdo por el que se establecen las normas de funcionamiento, de 21 de julio de 2009, prevé la creación de diferentes grupos de trabajo, en función de las materias propias de su competencia, habiéndose constituido el grupo científico técnico, el grupo de organización y gestión de la base de datos del ADN y el grupo jurídico y bioético.

Dado el carácter científico y técnico de los dos primeros grupos, así como la interrelación de las dos materias, éstos actúan conjuntamente e integrados en la Comisión Técnica Permanente, bajo la presidencia de la Dirección del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, mientras que el grupo jurídico y bioético actúa de manera independiente con el apoyo de un coordinador o coordinadora que ostenta la Secretaría y mantiene las relaciones con la Comisión Técnica Permanente y con el Pleno.

Puesto que el ámbito material de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN es, dentro de sus especialidades científica y técnica, altamente especializado, además de los miembros antes mencionados se establece la posibilidad de que participen como colaboradores y para asesoramiento, el personal adscrito a los laboratorios de análisis del ADN con fines de investigación criminal o de identificación de personas desaparecidas.

MIEMBROS DEL PLENO DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN

PRESIDENTA

Caridad Hernández García

Directora General de Relaciones con la Administración de Justicia

VICEPRESIDENTES

Antonio Gómez García

Director del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

(Hasta diciembre de 2010)

Juan Luis Valverde Villarreal

Director del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

(Desde diciembre de 2010)

Francisco Javier Velázquez López

Director General de la Policía y de la Guardia Civil

VOCAL SECRETARIO

Antonio Alonso Alonso

Facultativo del Servicio de Biología del Departamento de Madrid del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses

VOCALES**MAGISTRADO TITULAR**

Juan José López Ortega

Presidente de la Sección 4ª (Penal) de la Audiencia Provincial de Madrid

MAGISTRADO SUPLENTE

Miguel Ángel Encinar del Pozo

Magistrado Letrado del Gabinete Técnico de Información y Documentación del Tribunal Supremo (Sala de lo Penal)

FISCAL TITULAR

Manuel Jesús Dolz Lago

Fiscal del Tribunal Supremo

FISCAL SUPLENTE

Fidel Ángel Cadena Serrano

Fiscal del Tribunal Supremo

EXPERTA BIOÉTICA TITULAR

María Casado González

Profesora Titular de Filosofía del Derecho de la Universidad de Barcelona

EXPERTA BIOÉTICA SUPLENTE

Ana Victoria Sánchez Urrutia

Profesora Titular de Derecho Constitucional de la Universidad de Barcelona.

EXPERTA GENÉTICA TITULAR

Pilar Madero Barrajón

Directora Gerente del Centro de Análisis Genético

EXPERTO GENÉTICA SUPLENTE

Rafael Camacho Fumanal

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología

**EXPERTO GENÉTICA MÉDICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR
DEL SIST. NAC. DE SALUD TITULAR**

José Antonio Lorente Acosta

Laboratorio de Identificación Genética de la Universidad de Granada

**EXPERTA/EXPERTO GENÉTICA MÉDICA Y PATOLOGÍA MOLECULAR
DEL SIST. NAC. DE SALUD SUPLENTE**

Carmen Ayuso García

Jefa Asociada del Servicio de Genética y Subdirectora de Investigación de la Fundación Jiménez Díaz

(Hasta julio de 2009)

Ángel Carracedo Álvarez

Director Instituto Universitario de Medicina Legal de Santiago de Compostela

(Desde febrero de 2010)

MÉDICO FORENSE TITULAR

Luis Manuel Mayero Franco

Jefe del Servicio de Información Toxicológica del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses

(Hasta diciembre de 2009)

Carmen Conejero Guillén

Servicio de Información Toxicológica del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses

(Desde diciembre de 2009)

MÉDICA FORENSE SUPLENTE

María Dolores Moreno Raimundo

Servicio de Información Toxicológica del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses

(Hasta diciembre de 2009)

Pilar Peña Enciso

Servicio de Información Toxicológica del Departamento de Madrid del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses

(Desde diciembre de 2009)

FUNCIONARIO ADSCRITO A LOS LABORATORIOS DE LA COMISARÍA GENERAL DE POLICÍA CIENTÍFICA TITULAR

Miguel Ángel Santano Soria

Comisario General de la Comisaría General de Policía Científica

FUNCIONARIO ADSCRITO A LOS LABORATORIOS DE LA COMISARÍA GENERAL DE POLICÍA CIENTÍFICA SUPLENTE

Antonio del Amo Rodríguez

Comisario Jefe de la Unidad Central de Análisis Científicos de la CGPC

FUNCIONARIO JEFATURA POLICÍA JUDICIAL GUARDIA CIVIL TITULAR

Francisco Rico Damas

General de Brigada

FUNCIONARIO JEFATURA POLICÍA JUDICIAL GUARDIA CIVIL SUPLENTE

Francisco Jesús Montes López

Teniente Coronel del Servicio de Criminalística

(Hasta el 29 de abril de 2009)

Luis Guijarro Olivares

Coronel Jefe del Servicio de Criminalística

(Desde el 29 de abril de 2009)

REPRESENTANTE DE ERTZAINZA

José María Yurrebaso Sesteafe

Comisario Jefe de la Policía Científica Ertzaintza

REPRESENTANTE DE MOSSOS D'ESQUADRA

Josep Lluís Torres Royo

Jefe de la División de Policía Científica de Mossos d'Esquadra

(Hasta abril de 2010)

M^a Lourdes Puigbarraca Sol

Jefa de la División de Policía Científica de Mossos d'Esquadra

(Desde abril de 2010)

1.3. FUNCIONES

La Comisión Nacional para el uso forense del ADN tiene funciones ejecutivas y de asesoramiento en las materias que le son propias. Entre las primeras cobran importancia las relacionadas con los laboratorios así como con los protocolos de actuación en relación con las muestras, y en concreto tiene encomendadas:

- La acreditación de los laboratorios que estén facultados para contrastar perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres o averiguación de personas desaparecidas; así como evaluar su cumplimiento y establecer los controles oficiales de calidad a los que deban someterse de forma periódica.
- El establecimiento de criterios de coordinación entre los laboratorios a que se refiere el apartado anterior, así como el estudio de todos aquellos aspectos científicos y técnicos, organizativos, éticos y legales que garanticen el buen funcionamiento de los laboratorios que integran la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.
- La elaboración y aprobación de los protocolos técnicos oficiales sobre la obtención, conservación y análisis de las muestras.
- La determinación de las condiciones de seguridad en su custodia y la fijación de todas aquellas medidas que garanticen la estricta confidencialidad y reserva de las muestras, los análisis y los datos que se obtengan de los mismos, de conformidad con lo establecido en las leyes.

En sus funciones de asesoramiento puede realizar la formulación de las propuestas, a los Ministerios de Justicia y del Interior, que se estimen necesarias para la eficacia de la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres.

Por otro lado, en la medida en que muchas de sus actuaciones se ajustan a criterios y estándares internacionales, otra de las funciones de la Comisión es mantener relaciones de colaboración con los organismos de otros Estados responsables del análisis del ADN con fines de investigación y persecución de delitos y la identificación de restos cadavéricos o de averiguación de personas desaparecidas, sin perjuicio de las actuaciones que correspondan a los Ministerios de Justicia y del Interior en relación con dichas materias.

En esta misma línea de colaboración, también puede hacer propuestas de Convenios con otras entidades para favorecer la realización de procedimientos de acreditación, así como de colaboración con laboratorios no incluidos en la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.

Por último, en relación con su funcionamiento elabora una memoria anual, para su remisión a los Ministerios de Justicia y del Interior y puede elaborar y aprobar las normas y procedimientos internos de actuación para el ejercicio de las funciones que tiene encomendadas.

1.4. APOYO LOGÍSTICO

Debido al carácter eminentemente técnico y científico de las funciones de la CNUFADN, y dada la experiencia y prestigio del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, que actúa como centro de referencia en materia de genética forense, el propio Real Decreto 1977/2008 sitúa a la Comisión en su órbita de actuación. De ahí que en la disposición adicional única del referido Real Decreto, se establezca que el Instituto proporcionará los medios personales y materiales para el desarrollo de sus funciones. En efecto, el Instituto ha puesto a disposición de la Comisión sus recursos para el desarrollo de sus funciones.

Es de destacar que uno de los proyectos actualmente en desarrollo está en relación con el apoyo logístico: se trata de la ubicación de la Comisión en Internet, a través de la página web del INTCF (<http://institutodetoxicologia.justicia.es>). Con ello se pretende un mayor acercamiento de la CNUFADN a la ciudadanía en general y a los agentes del ámbito de la Administración de Justicia y más específicamente a los implicados en la actuación de la misma, como es el caso de los laboratorios acreditados o susceptibles de acreditación.

1.5. ACTIVIDADES DEL PLENO

El pleno de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN aprueba los acuerdos y resuelve aquellas cuestiones que le presentan la Comisión Técnica Permanente y el Grupo Jurídico y Bioético.

A través de su Presidencia realiza las comunicaciones con los órganos de la Administración del Estado, de las CCAA así como con otros organismos públicos o privados con los que mantiene contactos por razón de su competencia.

Desde que se constituyó la Comisión iniciando su actividad, el pleno ha celebrado las siguientes sesiones en las que se han debatido y aprobado diversas cuestiones preparadas en su mayoría previamente por los grupos de trabajo:

- Sesión constitutiva el 27 de marzo de 2009, en la que tras unas palabras de bienvenida por parte de la Presidenta y los Vicepresidentes, se realizó una breve presentación de cada uno de los componentes de la Comisión. A continuación se hizo una toma en consideración de las funciones de la Comisión y propuesta de grupos de trabajo.
- Sesión del 21 de julio de 2009, en la que se presenta y aprueba el "ACUERDO DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN POR EL QUE SE APRUEBA EL RÉGIMEN INTERNO Y FUNCIONAMIENTO DE GRUPOS DE TRABAJO" (**ANEXO I**) así como el "ACUERDO DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN SOBRE ACREDITACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS" (**ANEXO II**).

Se propone difundir el acuerdo a los Tribunales de Justicia a través del Consejo General del Poder Judicial y de la Fiscalía General del Estado, así como a los distintos Institutos de Medicina Legal a través del Ministerio de Justicia (IMLs no transferidos) y de las distintas Consejerías con competencias en la materia.

Se informa que la Subdirección de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Justicia está trabajando en el desarrollo de un Foro de la CNUFADN, así como del nuevo portal de Internet del INTCF donde existirá un dominio privado y un dominio público para albergar los contenidos de la CNUFADN.

- Sesión de 9 de diciembre de 2009 en la que se expone que se está realizando el estudio por parte del Grupo Jurídico y bioético de los delitos susceptibles de tomas de muestras de ADN, consentimiento informado y formularios para la toma de muestras.

Se aprueba la propuesta para que la Presidenta de la CNUFADN eleve al Ministro de Justicia la petición de que la CNUFADN sea oída en materias de su competencia en la futura reforma de la LEY DE ENJUICIAMIENTO CRIMINAL.

Se informa del estado de los trabajos de la Comisión Técnica Permanente sobre la elaboración de documentos técnicos sobre el uso de STRs Autosómicos y la toma de muestras, así como de la necesidad de realizar un estudio poblacional en relación con los marcadores STR del nuevo estándar europeo.

- Sesión de 11 de mayo de 2010, en la que se presenta la relación provisional de delitos para inscripción de detenidos en la base de datos de ADN, los formularios para la toma de muestras y el informe de la Comisión Técnica Permanente sobre la evaluación de los laboratorios. Se acordó también en este Pleno solicitar a la Fiscalía General del Estado (FGE) un informe sobre la toma de muestras de ADN a menores. También se presenta el proyecto de estudio poblacional de los nuevos marcadores STR para los países de la Unión Europea.

- Sesión de 7 de julio de 2010, en la que se aprueba el catálogo de delitos susceptibles de toma de muestras para realizar las pruebas de ADN, conforme al art. 3.1.a) Ley Orgánica 10/2007, en base a nuestra legislación penal, tanto del Código Penal como leyes penales especiales, y adaptado a la reciente reforma del Código Penal producida por Ley Orgánica 5/2010, de 22 junio (BOE nº 152, de 23 junio 2010) (**ANEXO III**). Por otro lado, se aprobó un contenido mínimo de la fórmula para la obtención del consentimiento informado en los formularios de toma de muestras a sospechosos, detenidos e imputados y que los formularios deben de publicarse acompañados de la elaboración de un protocolo de actuación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado para la obtención del consentimiento informado.

Se presenta también el documento realizado por la Comisión Técnica Permanente en el que consta la evaluación realizada de las certificaciones de participación en controles de calidad externos presentadas por 24 laboratorios y Relación de Laboratorios que cumplen con el acuerdo de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN (CNUFADN) sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios.

- Sesión de 30 de noviembre de 2010 en la que se presenta un informe por parte del grupo jurídico y bioético sobre las características de los formularios de toma de muestras, procedimiento de obtención del consentimiento y estándares científicos para asegurar la integridad y autenticidad, así como las peculiaridades de la toma de muestras para ADN a menores, y en la que se adopta una decisión en relación al contenido de los formularios. Se acusó también recibo del informe de la FGE de fecha 20 septiembre 2010 y se discutió la problemática de la toma de muestras a menores, llegando a un acuerdo que se recoge en el punto 2.4.3. de esta memoria.

Por otro lado se informa por la Comisión Técnica Permanente sobre los resultados del estudio poblacional del nuevo estándar europeo de STRs recomendado por el Consejo de Europa.

2. GRUPO JURÍDICO Y BIOÉTICO

2.1. ACUERDO PLENARIO DE CONSTITUCIÓN

En el Pleno constitutivo de fecha 27 marzo 2009 se propuso articular la Comisión, además del propio Pleno y la Comisión Técnica prevista en el RD 1977/2008, en tres grupos de trabajo, a saber, sobre aspectos técnico-científicos, sobre aspectos de organización y gestión de la Base de Datos de ADN y sobre aspectos jurídicos bioéticos. Los dos primeros grupos se integrarían en la Comisión Técnica y el tercero tendría entidad propia, propiciándose una regulación específica mediante la normativa interna de desarrollo que autoriza el art. 3.i del RD 1977/2008.

En el Pleno posterior de fecha 21 julio 2009 se aprobaron las normas reguladoras del régimen interno de la Comisión y funcionamiento de los grupos de trabajo, en cuyo artículo 1º se estructuraba la Comisión en los tres grupos de trabajo anteriormente citados, integrándose los dos primeros en la Comisión Técnica y estableciéndose que el grupo jurídico bioético estará formado por el magistrado, el fiscal y el experto en bioética como miembros permanentes (art. 2), además de aquellos o aquellas vocales que por propia iniciativa manifiesten su interés de colaboración o cuya asistencia sea solicitada por la propia Comisión Técnica o por el Coordinador del grupo jurídico y bioético, sin perjuicio de la colaboración y asesoramiento establecidos en el art. 7 del mismo Real Decreto, que se refiere a la colaboración del personal adscrito a los distintos laboratorios de análisis del ADN con fines de investigación criminal o de identificación de desaparecidos, así como de las bases de datos de ADN.

También en el Pleno de 21 junio 2009 se aprobó nombrar coordinador del grupo jurídico bioético al vocal D. Manuel Jesús Dolz Lago, fiscal del Tribunal Supremo.

2.2. REGLAMENTACIÓN

La reglamentación interna de este grupo jurídico bioético viene establecida en las normas internas aprobadas por el Pleno de 21 julio 2009, a las que ya se ha hecho referencia, de la que se han de destacar los siguientes extremos:

En el apartado 4º del art. 2 se dispone que cada vocal podrá nombrar asesores externos para el ejercicio de su función, sin que estos adquieran ningún derecho frente a la Comisión, debiendo participarse estos nombramientos a la misma, a efectos de constancia.

Las funciones del grupo jurídico bioético vienen establecidas en el art. 3.2 del régimen interno, el cual establece que son funciones del grupo de trabajo jurídico y bioético la valoración de los criterios éticos y jurídicos a tener en cuenta en las funciones descritas en el apartado anterior, especialmente, en relación con la toma de muestras, el sujeto y los tipos delictivos, la utilización de los perfiles de ADN en base de datos, así como la conservación y cancelación de datos.

El artículo 4 dispone que el grupo de trabajo jurídico y bioético designará un coordinador o coordinadora que hará las funciones de secretario o secretaria en el grupo y mantendrá las relaciones con la Comisión Técnica Permanente y con el Pleno. También se le faculta para establecer las relaciones preparatorias con responsables de los organismos de otros Estados responsables de esta materia.

En cuanto al funcionamiento del grupo el artículo 5.1 segundo párrafo, señala que cada grupo se reunirá con la frecuencia que decidan sus miembros de acuerdo con las necesidades de su trabajo. La persona coordinadora del grupo realizará las convocatorias en las que se incluirá el orden del día, con una antelación mínima de diez días, salvo en caso de urgencia apreciada por

el propio coordinador o coordinadora, y levantará acta de las decisiones tomadas. Los acuerdos se adoptarán por la mayoría de sus miembros. 2. Para todo lo que no se regule en este acuerdo se aplicará lo dispuesto en el Título II Capítulo II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.

Y, por último, el artículo 6 acuerda que los grupos contarán con el apoyo del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses que proporcionará los medios personales y materiales para el eficaz desarrollo de sus funciones.

El Acuerdo de régimen interno entró en vigor el 22 julio de 2009.

2.3. COMPONENTES (COORDINADOR, VOCALES Y COLABORADORES)

Conforme con lo indicado anteriormente, son miembros del grupo las siguientes personas:

VOCAL COORDINADOR-SECRETARIO DEL GRUPO

Manuel Jesús Dolz Lago
Fiscal del Tribunal Supremo

VOCALES TITULARES

Juan José López Ortega
Magistrado de la Audiencia Provincial Madrid

María Casado González
Profesora Titular de Filosofía del Derecho de la Universidad de Barcelona

Carmen Conejero Guillén
Médica forense Facultativa del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

VOCAL SECRETARIO DE LA COMISIÓN

Antonio Alonso Alonso
Facultativo del Servicio de Biología del Departamento de Madrid del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses

VOCALES SUPLENTES

Miguel Ángel Encinar del Pozo
Magistrado Letrado del Gabinete Técnico del Tribunal Supremo

Fidel Ángel Cadena Serrano
Fiscal del Tribunal Supremo

Ana Victoria Sánchez Urrutia
Profesora Titular Derecho Constitucional de la Universidad de Barcelona

POR LOS LABORATORIOS POLICIALES DEL CUERPO NACIONAL DE POLICÍA

José Andradas Heranz
Administrador de la Base de Datos de ADN. Secretaría de Estado de Seguridad. Ministerio del Interior

Carmen Solís Ortega
Inspectora Jefe del CNP. Jefa del Servicio de Coordinación Analítica de la CGPC

POR LOS LABORATORIOS POLICIALES DE LA GUARDIA CIVIL

José M^a de las Cuevas Carretero
Capitán de la Guardia Civil de la Unidad Técnica de Policía Judicial

José Manuel Fernández Nogueira

Capitán Responsable de la Gestión de Bases de Datos de ADN del Departamento de Biología

POR LOS LABORATORIOS DE LOS MOSSOS D'ESQUADRA

Silvia Planet Robles

Responsable d'Assumptes Penals del Servei d'Assessorament Jurídic de la Direcció General de la Policia.

Naïs Martínez Alonso

Facultativa del cos de Mossos d'Esquadra Servei d'Assessorament Jurídic de la Direcció General de la Policia

POR LOS LABORATORIOS DE LA ERTZAINZA

Pascual Gallego Melero

Subjefe de la Unidad de Policia Científica, Ertzaintza

Oscar García Fernández

Técnico facultativo de la Sección de Genética Forense, Unidad de Policia Científica, Ertzaintza

Ion Uriarte Portillo

Jefe de la Sección de Genética Forense, Unidad de Policia Científica, Ertzaintza

ASESORES/AS EXTERNOS/AS

A PROPUESTA DEL VOCAL COORDINADOR D. MANUEL JESÚS DOLZ LAGO

Juan Luis Gómez Colomer

Catedrático de Derecho Procesal de la Universidad Jaume I de Castellón

Carmen Figueroa Navarro

Profesora titular de Derecho Penal de la Universidad de Alcalá de Henares

Susana Álvarez de Neyra Kappler

Profesora de Derecho Procesal de la Universidad Autónoma de Madrid

A PROPUESTA DEL VOCAL D. JUAN JOSÉ LÓPEZ ORTEGA

Helena Soletto Muñoz

Profesora titular de Derecho Procesal de la Universidad Carlos III de Madrid

Cristina García Arangüena

Secretaria judicial de la Sección 4ª de la Audiencia Provincial de Madrid

Antonio Doval País

Profesor Titular de Derecho Penal de la Universidad de Alicante

A PROPUESTA DE LA VOCAL Dª. MARÍA CASADO GONZÁLEZ

Mirentxu Corcoy Bidasolo

Catedrática de Derecho Penal de la Universidad Central de Barcelona

Margarita Guillén Vázquez

Jueza y Profesora de la Universidad de Santiago de Compostela

Dª Gemma Marfany Nadal

Profesora Titular de Genética de la Universidad Central de Barcelona

2.4. ACTIVIDAD DEL GRUPO: DEBATES Y CONCLUSIONES

Los temas más importantes tratados en el Grupo Jurídico y Bioético en estos 18 meses de funcionamiento han sido los siguientes:

- a) **Estudio del catálogo de delitos** susceptibles de toma de muestras y registro en la Base de datos de ADN.
- b) **Problemática de la toma de muestras y el consentimiento informado:** tanto en investigación criminal, como en la identificación de desaparecidos y restos humanos, así como la problemática de la toma de muestras de ADN en menores de edad.
- c) **Conservación y cancelación de datos:** plazos de prescripción y cancelación de perfiles de ADN, procedimientos de gestión con la oficina judicial y conservación de muestras biológicas originales.

Una vez planificados los trabajos del grupo, se acordó comenzar con la elaboración de un catálogo de delitos susceptibles de la toma de muestras de ADN así como los borradores de formularios, en colaboración con los representantes de los Laboratorios oficiales.

2.4.1. CATÁLOGO DE DELITOS

Para la elaboración del **catálogo de los delitos** susceptibles de tomas de muestras de ADN se tuvo en cuenta el Código Penal, la legislación penal especial (Ley 40/1979, Control de Cambios, Ley Orgánica 5/1985, Régimen Electoral General, Ley 209/1964, penal y procesal de la Navegación Aérea), así como la legislación penal militar y la de menores. Además, de *lege ferenda*, se estudió el entonces proyecto de ley de reforma del Código Penal.

El artículo 3.1.a) de la Ley Orgánica 10/2007, de 8 de octubre, reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, hace una primera delimitación de los delitos: "cuando se trate de delitos graves y, en todo caso, los que afecten a la vida, la libertad, la indemnidad o la libertad sexual, la integridad de las personas, el patrimonio siempre que fuesen realizados con fuerza en las cosas, o violencia o intimidación en las personas, así como en los casos de la delincuencia organizada, debiendo entenderse incluida, en todo caso, en el término delincuencia organizada la recogida en el artículo 282 bis, apartado 4 de la Ley de Enjuiciamiento Criminal en relación con los delitos enumerados".

Conforme a los criterios adoptados por el Grupo, de acuerdo con el citado precepto y respecto a los delitos graves, se han considerado aquéllos con pena superior a cinco años no privativa de libertad, dando prioridad a los delitos que dejen huella genética. Se han excluido los delitos con pena principal no privativa de libertad superior a 5 años, al entender que dado lo extenso del catálogo éstos no deberían recibir tal consideración. Por otro lado, se han incluido los que atenten contra las personas (homicidios dolosos, asesinatos, lesiones, detenciones ilegales y secuestros, agresiones sexuales), contra la salud pública (tráfico de drogas), contra el orden público (terrorismo) y contra el patrimonio (robos con fuerza en las cosas o con violencia o intimidación en las personas) y delitos cometidos por la delincuencia organizada.

Asimismo, para salvaguardar el principio de proporcionalidad se decidió que en un futuro protocolo de actuación se debía incluir una cláusula en la se establezcan unos criterios de actuación en calidad a los principios de proporcionalidad y eficacia, que aconsejen la toma de muestras preferentemente en aquellos delitos que dejen huella genética, en casos de reincidencia y en los supuestos que afecten a bienes jurídicos más relevantes como son la vida, libertad, indemnidad o libertad sexual, integridad en las personas, patrimonio con fuerza en las cosas o violencia o intimidación en las personas o delincuencia organizada".

El catálogo de delitos se aprobó definitivamente por el Pleno de fecha 7 julio 2010, incluyendo la adaptación a la nueva redacción del Código Penal realizada por la Ley Orgánica 5/2010, de 22 junio (BOE del 23) que entró en vigor el 23 diciembre 2010, adjuntándose como **ANEXO III**.

2.4.2. FORMULARIOS

Igualmente, contando con la colaboración de los Laboratorios oficiales, se propuso la elaboración de unos formularios para la obtención de toma de muestras y el consentimiento informado. Se hicieron dos propuestas: uno para asunto criminal y otro para la obtención de muestras de los familiares en la identificación de cadáveres y personas desaparecidas.

El contenido de los formularios supuso la consideración de diversas cuestiones de cierta complejidad jurídica, y de alguna manera, controvertidas ya que afectan a temas sobre los que existen diferentes criterios jurídicos interpretativos en el seno de la Comisión, como es la asistencia letrada para la prestación del consentimiento informado o la problemática del consentimiento de menores infractores penales.

Respecto a su contenido, se decidió fuera lo más amplio posible en orden a la información de los derechos de quién tiene que prestar el consentimiento.

En el caso de la obtención del **consentimiento informado de sospechosos, detenidos o imputados en asunto criminal**, se estableció el siguiente contenido mínimo con respecto a: (1) la naturaleza de los perfiles de ADN, (2) uso y la cesión de los perfiles de ADN, (3) los laboratorios capacitados para realizar los análisis, (4) la conservación de las muestras y (5) los derechos de cancelación, rectificación y acceso a los datos:

1. Que los datos y resultados obtenidos tras la realización de dichos análisis podrán ser utilizados para identificación genética sobre ADN meramente identificador, en la presente investigación o en otras, anteriores o futuras, que se sigan por la comisión de aquellos delitos para los que la legalidad vigente autoriza el régimen y tratamiento de los perfiles de ADN, obrando dicha información en ficheros policiales, para casos de comisión de delitos.

2. Que el uso y la eventual cesión de datos se ajustará a la normativa de aplicación y a la singular regulación de los ficheros en que se registre dicha información, en virtud de lo establecido en el art. 7 de la LO 10/2007 de modo que los datos contenidos en la base de datos objeto de esta Ley sólo podrán utilizarse por las Unidades de Policía Judicial de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, así como por las Autoridades Judiciales y Fiscales, en la investigación de los delitos enumerados en la letra a del apartado primero del [artículo 3 de esta misma Ley](#). Asimismo, podrán cederse los datos contenidos en la base de datos a las Autoridades Judiciales, Fiscales o Policiales de terceros países de acuerdo con lo previsto en los convenios internacionales ratificados por España y que estén vigentes, a las Policías Autonómicas con competencia estatutaria para la protección de personas y bienes y para el mantenimiento de la seguridad pública, para la investigación de los delitos enumerados en la letra a del apartado 1 del [artículo 3 de esta Ley](#), así como al Centro Nacional de Inteligencia, que podrá utilizar los datos para el cumplimiento de sus funciones relativas a la prevención de tales delitos, en la forma prevista en la Ley 11/2002, de 6 de mayo, reguladora del Centro Nacional de Inteligencia.

3. Que las muestras o vestigios tomados respecto de los que deban realizarse análisis biológicos, serán remitidos a los laboratorios debidamente acreditados, correspondiendo a la autoridad judicial pronunciarse sobre la ulterior conservación de dichas muestras o vestigios.

4. Que la conservación de los identificadores obtenidos a partir del ADN en la base de datos objeto de esta Ley no superará:

- el tiempo señalado en la ley para la prescripción del delito
- el tiempo señalado en la ley para la cancelación de antecedentes penales, si se hubiese dictado sentencia condenatoria firme, o absolutoria por la concurrencia de causas eximentes por falta de imputabilidad o culpabilidad, salvo resolución judicial en contrario.

En todo caso se procederá a su cancelación cuando se hubiese dictado auto de sobreseimiento libre o sentencia absolutoria por causas distintas de las mencionadas en el epígrafe anterior, una vez que sean firmes dichas resoluciones. En el caso de sospechosos no imputados, la cancelación de los identificadores inscritos se producirá transcurrido el tiempo señalado en la Ley para la prescripción del delito.

En todo caso, la cancelación en la base de datos de los identificadores obtenidos a partir del ADN, conllevará la eliminación del perfil de ADN, así como la destrucción de la muestra biológica original.

5. Que la persona afectada podrá ejercer su derecho de cancelación, rectificación y acceso a los datos, en los casos y en la forma previstos en el art. 9 de la LO 10/2007 y en los términos establecidos en la LO 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en su Reglamento de desarrollo. Dichos derechos de cancelación, rectificación y acceso a los datos pueden ejercitarse ante el Ministerio del Interior, Secretaría de Estado de Seguridad, c/ Amador de los Ríos nº 2 - 28071 Madrid

Dicho contenido mínimo a través de un formulario de consentimiento informado se aprobó en el Pleno de fecha 07/07/2010 y se acordó incluir dichos puntos en los futuros formularios de toma de muestras que deben de publicarse acompañados de la elaboración de un protocolo de actuación de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado para la obtención del consentimiento informado.

Con respecto a la obtención del consentimiento informado **en casos de identificación de desaparecidos y restos humanos** se estableció el siguiente contenido mínimo informativo:

1. Que los datos y resultados obtenidos tras la realización de dichos análisis podrán ser utilizados sobre ADN meramente identificador, a efectos exclusivos de identificación de restos humanos y personas desaparecidas, que serán incluidos en la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.

2. Que el uso y la eventual cesión de datos se ajustará a la normativa de aplicación y a la singular regulación de los ficheros en que se registre dicha información, en virtud de lo establecido en el art. 7.2 de la LO 10/2007, de modo que cuando el tratamiento se realizase para la identificación de cadáveres o la averiguación de personas desaparecidas, los datos incluidos en la base de datos objeto de esta Ley sólo podrán ser utilizados en la investigación para la que fueron obtenidos.

3. Que las muestras o vestigios tomados respecto de los que deban realizarse análisis biológicos, serán remitidos a los laboratorios debidamente acreditados, correspondiendo a la autoridad judicial pronunciarse sobre la ulterior conservación de dichas muestras o vestigios.

4. Que los datos se conservarán conforme a lo dispuesto en el art. 9.2 de la LO 10/2007, de 8 de octubre, de manera que los datos pertenecientes a personas fallecidas se cancelarán

una vez el encargado de la base de datos tenga conocimiento del fallecimiento, salvo en los supuestos contemplados en el artículo 3.1.b, referidos a la inscripción de patrones identificativos obtenidos en los procedimientos de identificación de restos cadavéricos o de averiguación de personas desaparecidas, en cuyo caso no se cancelarán mientras sean necesarios para la finalización de los correspondientes procedimientos.

En todo caso, la cancelación en la base de datos de los identificadores obtenidos a partir del ADN, conllevará la eliminación del perfil de ADN, así como la destrucción de la muestra biológica original.

5. Que el afectado podrá ejercer su derecho de cancelación, rectificación y acceso a los datos, en los casos y en la forma previstos en el art. 9.3 de la LO 10/2007 y en los términos establecidos en los arts. 15 y 16 de la LO 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en su Reglamento de desarrollo. Dichos derechos de cancelación, rectificación y acceso a los datos pueden ejercitarse ante la Secretaría de Estado de Seguridad del Ministerio del Interior, c/ Amador de los Ríos nº 2 – 28071 Madrid.

2.4.3. MENORES INFRACTORES

En relación con los derechos de los menores, se planteó la problemática de los menores infractores lo que originó un amplio y complejo debate sobre el consentimiento de los menores en nuestro ordenamiento jurídico y su reflejo en el consentimiento informado. Se interesó un informe a la FGE que lo emitió en fecha 20 septiembre 2010, favorable a la aplicación de la LO 10/2007 a estos menores, acordándose en el Pleno de la Comisión de 30 noviembre 2010 que para los mayores de 14 años y menores de 18 se les aplicaría el régimen de los adultos, debiendo contar con asistencia letrada para prestar su consentimiento a la toma de muestras si se encontraban expedientados y que para los menores de edad inferior a 14 se estaría a las instrucciones del fiscal de menores competente o, en su caso, de la autoridad judicial. En las recomendaciones que se elaboren en relación con la actuación de la policía sobre la valoración de la capacidad del menor, debe de quedar constancia de que se trata de un procedimiento excepcional y que el policía actuante ha valorado convenientemente la madurez del menor para solicitar su consentimiento en la toma de muestras y en caso de duda lo pondrá en conocimiento del fiscal de menores para valorar la presencia de los representantes legales del menor.

2.4.4. REFORMA LEGISLATIVA

Por lo que respecta a las **propuestas de reformas legislativas**, tras un amplio debate en el que se valora la inclusión o no de las personas condenadas en la relación de personas a las que se les puede tomar la muestra según propone la Generalitat de Catalunya, se acuerda que la propuesta de reforma legislativa deberá abarcar no sólo la propuesta de la Generalitat sino la que en su día ya hizo el Sr. Vocal Miguel Angel Santano (Comisario General de Policía Científica), en la que se pretende armonizar los arts. 326 y 363 de la LECrim con la LO 10/2007 y la jurisprudencia del Tribunal Supremo, de forma que se pudiera trasladar al Sr. Ministro un documento expresivo de estas propuestas, para que la Comisión fuera oída en la futura reforma de la Ley de Enjuiciamiento Criminal (LECrím), conforme a las facultades de la Comisión establecidas en su normativa reguladora.

2.4.5 . DOCUMENTACIÓN

Por último, se expuso la necesidad y se acordó contar con un documento, que complemente la bibliografía española sobre ADN, que recoja todo el marco normativo de la prueba de ADN, con Legislación española y europea, doctrina y Jurisprudencia tanto estatal (Tribunal Supremo y Tribunal Constitucional) como europea (Tribunal Europeo de Derechos Humanos), con objeto de incorporarlo a la futura página Web de la Comisión o su Foro ADN.

3. LA COMISIÓN TÉCNICA PERMANENTE

Dentro de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN se constituye la Comisión Técnica Permanente (CTP), para la propuesta de criterios de investigación científica y técnica, así como para la proposición a la Comisión Nacional de los criterios correspondientes a las funciones del artículo 3.a) con respecto a la acreditación de los laboratorios y en concreto al establecimiento de los sistemas de acreditación y los controles oficiales de calidad a los que deberán someterse los laboratorios que realicen análisis de ADN que aporten perfiles genéticos a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.

La Comisión Técnica Permanente está presidida por el Director o Directora del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses e integrada por los representantes de los laboratorios de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y el facultativo o facultativa designado por el Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses, que también actuará como secretario.

Por otro lado, el acuerdo de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN por el que se aprueba el régimen interno y funcionamiento de grupos de trabajo (aprobado en el Pleno de fecha 21/07/2009) establece la creación de tres grupos de trabajo que corresponden a las tres líneas de actividad de la Comisión: grupo de trabajo sobre aspectos científico-técnicos, grupo de trabajo sobre aspectos de organización y gestión de la base de datos de ADN y grupo de trabajo sobre aspectos jurídicos y bioéticos.

Respecto a los dos primeros grupos, dado su carácter científico y técnico, así como el alto grado de solapamiento de sus actividades, se ha visto más conveniente que trabajen conjuntamente dentro del ámbito de la Comisión Técnica Permanente.

Son funciones del grupo de trabajo científico técnico y de organización y gestión de la base de datos del ADN todo lo relativo a la toma de muestras biológicas, acreditación de laboratorios, marcadores y perfiles genéticos y criterios de organización y gestión, de seguridad y de evaluación de la eficacia de la base de datos del ADN, así como las relaciones de colaboración con los organismos de otros Estados responsables del análisis del ADN con fines de investigación y persecución de delitos y la identificación de estos cadavéricos o de averiguación de personas desaparecidas, según lo establecido en el artículo 3. a), b), c), d) y e) del Real Decreto por el que se regula la composición y funcionamiento de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN.

3.1. MIEMBROS Y ACTIVIDADES

COMISARÍA GENERAL DE POLICÍA CIENTÍFICA

Lourdes Prieto Solla

Laboratorio de ADN de la Comisaría General de la Policía Científica

Carmen Solís Ortega

Inspectora Jefe del CNP. Jefa del Servicio de Coordinación Analítica de la CGPC

LABORATORIO CENTRAL DE CRIMINALÍSTICA DE LA GUARDIA CIVIL

José Manuel Fernández Nogueira

Capitán Responsable de Gestión de Bases de Datos de ADN del Departamento de Biología

José Antonio Cano Fernández

Capitán Director Técnico del Departamento de Biología - Laboratorio de ADN

David Parra Pecharromán

Capitán Responsable de Investigación y Desarrollo del Departamento de Biología – Laboratorio de ADN

UNIDAD DE POLICÍA CIENTÍFICA DE LA ERTZAINITZA

Oscar García Fernández

Técnico facultativo de la Sección de Genética Forense, Unidad de Policía Científica, Ertzaintza

Ion Uriarte Portillo

Jefe de la Sección de Genética Forense, Unidad de Policía Científica, Ertzaintza

Juan Antonio Pérez López

Técnico facultativo de la Sección de Genética Forense, Unidad de Policía Científica, Ertzaintza

DIVISIÓN DE POLICÍA CIENTÍFICA DE LOS MOSSOS D'ESQUADRA

Susana Maulini Yrayzoz

Facultativa de la Unitat Central del Laboratori Biològic

E. Carlota Gómez Latre

Caporal de la Unitat Central del Laboratori Biològic

M^e Lourdes Puigbarraca Sol

Jefa de la Divisió de Policia Científica Mossos d'Esquadra

José Luis Rodríguez Soto

Sergent del Grup de Qualitat

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA Y CIENCIAS FORENSES

Antonio Gómez García (Presidente)

Director del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses

Antonio Alonso Alonso (Secretario)

Facultativo del Servicio de Biología del Departamento de Madrid del Instituto Nacional de Toxicología y de Ciencias Forenses

Los delegados de los laboratorios oficiales representados en la Comisión Técnica Permanente han realizado siete reuniones de trabajo presenciales en la sede del Instituto Nacional de Toxicología de la Rozas durante los años 2009-2010 que han dado lugar a la aprobación de las siete Actas de la Comisión Técnica Permanente que a continuación se relacionan:

Acta de fecha 03/06/2009

Acta de fecha 16/11/2009

Acta de fecha 05/02/2010

Acta de fecha 09/04/2010

Acta de fecha 10/05/2010

Acta de fecha 11/06/2010

Acta de fecha 16/11/2010

Los temas más importantes tomados en consideración por la Comisión en estos 18 meses de funcionamiento han sido los siguientes:

La acreditación de los laboratorios, donde se han establecido los estándares de calidad exigibles a los laboratorios de genética forense de acuerdo a la Norma UNE 17025 y se ha llevado a cabo la primera evaluación a nivel nacional sobre la garantía de calidad que ofrecen estos laboratorios mediante un proceso de revisión de los certificados obtenidos en pruebas de suficiencia y del estado de acreditación de cada laboratorio.

Recomendaciones Científicas sobre Toma de Muestras, Marcadores Genéticos y Bases de Datos de ADN, identificándose las guías y recomendaciones científicas europeas e internacionales que deben seguir los laboratorios de genética forense.

Estudio del nuevo estándar de 12 marcadores STR para el intercambio de datos entre las distintas Bases de Datos de ADN de los Estados miembros de la Unión Europea, realizándose un estudio poblacional y de concordancia entre los cinco laboratorios representados en la Comisión Técnica Permanente para la determinación de las frecuencias alélicas en la población española

3.2. ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS

En la primera reunión de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN (CNUFADN) (Acta de la reunión constitutiva de fecha 27 de marzo de 2009) se planteó la necesidad de revisar los requerimientos en materia de acreditación a los que deben someterse los laboratorios que aporten perfiles de ADN a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.

Se propuso entonces la necesidad de identificar los controles periódicos a los que debían de someterse los laboratorios, estableciendo esta medida como obligatoria y además dar un plazo de adecuación a los laboratorios en base al Art. 8.1 del RD 1977/2008 (*"La Comisión Nacional para el uso forense del ADN propondrá a los laboratorios que pretendan realizar contrastes de perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres el desarrollo de las medidas de garantía de la calidad que establezca la norma europea de acreditación vigente. A tal fin establecerá los plazos pertinentes para hacer efectiva la adecuación de los laboratorios a dicha norma, así como el procedimiento de evaluación y documentación."*) para obtener la acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

Dichas propuestas fueron también asumidas y discutidas por la Comisión Técnica Permanente (Acta de la reunión constitutiva de fecha 03 de junio de 2009) que es la encargada (Art. 6.1 del RD 1977/2008) de proponer a la CNUFADN los criterios correspondientes a las funciones del artículo 3.a). sobre acreditación y controles de calidad.

Por todo lo anterior el pleno de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN a propuesta de la Comisión Técnica Permanente acuerda lo siguiente con respecto a la acreditación y con-

control de calidad de los laboratorios que aporten perfiles genéticos a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN:

1. Los laboratorios deberán superar al menos un control de calidad externo anual de entre los siguientes reconocidos por la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG) o por la Red Europea de Institutos de Ciencias Forenses (ENFSI), respectivamente:

El control de calidad de polimorfismos de ADN del Grupo Español y Portugués de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GEP-ISFG).

El control de calidad de polimorfismos de ADN del Grupo Alemán de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GEDNAP) (control oficial de los laboratorios pertenecientes a ENFSI).

2. Se establece el plazo de 18 meses, a partir de la aprobación del presente acuerdo, para hacer efectiva la acreditación de los laboratorios por la Entidad Nacional de Acreditación. Para laboratorios de nueva creación se establece el plazo de 18 meses a partir de su puesta en funcionamiento para hacer efectiva la acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación. En cualquier caso, estos laboratorios deberán haber superado al menos un control de calidad externo anual de los recogidos en el punto 1 para poder aportar perfiles genéticos a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.

3. Los laboratorios deberán entregar a la Comisión Técnica Permanente de la CNFADN la documentación necesaria justificativa de la superación, de al menos uno, de los controles propuestos así como la documentación de su acreditación por parte de ENAC según la ISO 17025 que será obligatoria en el plazo de 18 meses. La Comisión Técnica Permanente de la CNUFADN comprobará dicha documentación y propondrá que los laboratorios que satisfagan estos requisitos sean acreditados por la CNUFADN.

Este **Acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios** fue aprobado en el pleno de la CNUFADN con fecha 21/07/2009 (**ANEXO II**).

3.2.1. RESULTADOS DE LA PRIMERA EVALUACIÓN ANUAL DE LABORATORIOS DE GENÉTICA FORENSE EN MATERIA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ACREDITACIÓN

Dando cumplimiento a lo establecido en:

- El Artículo 8 del REAL DECRETO 1977/2008 por el que se regula el procedimiento de evaluación de los laboratorios de análisis de ADN.
- El Acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios aprobado en el pleno de la CNUFADN con fecha 21/07/2009.
- La DECISIÓN MARCO 2009/905/JAI DEL CONSEJO DE EUROPA sobre acreditación de prestadores de servicios forenses que llevan a cabo actividades de laboratorio.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:322:0014:0016:ES:PDF>

La Comisión Técnica Permanente (CTP) dirigió a principios de febrero de 2009 un documento de solicitud anual de documentación en materia de garantía de calidad y acreditación (en el que se solicitaban **datos de identificación del laboratorio, áreas de aplicación, certificados de participación en controles de calidad y estado de acreditación**) a **53 laboratorios de genética forense** que prestan servicios en el Estado Español, con el fin de conocer el grado de cum-

plimiento de los laboratorios con respecto al acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad.

Se recibió documentación de **24 laboratorios (15 laboratorios públicos y 9 laboratorios privados)** que fue estudiada en dos reuniones monográficas de la CTP en las que se analizaron todos los resultados obtenidos por los distintos laboratorios en los controles de calidad externos de los últimos tres años (2007, 2008 y 2009) y en especial del último año (2009) para evaluar el cumplimiento de cada laboratorio del **Acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad de los laboratorios** aprobado en el pleno de la CNUFADN con fecha 21/07/2009.

En el caso de los laboratorios públicos:

- 13 Laboratorios cumplen con el acuerdo CNUFADN
- 1 Laboratorio pendiente de evaluar
- 1 Laboratorio no puede ser evaluado (no presenta ningún Control en 2009)

En el caso de los laboratorios privados:

- 7 Laboratorios cumplen con el acuerdo CNUFADN (restringido a ciertas aplicaciones en algunos casos)
- 2 Laboratorios no pueden ser evaluados (no presenta ningún control en 2009 o no presenta informe de evaluación 2009)

Se propuso entonces aprobar la relación de laboratorios que cumplen con el Acuerdo de la CNUFADN sobre acreditación y control de calidad, durante el año 2010 y emitir un certificado en el que conste dicho cumplimiento a cada uno de estos 21 laboratorios

3.3. RECOMENDACIONES CIENTÍFICO-TÉCNICAS

Se discute la necesidad de realizar tres directrices generales sobre estándares científicos internacionales, identificando los estándares aplicables y recomendando su cumplimiento a los laboratorios de nuestro país.

3.3.1 TOMA DE MUESTRAS

Con respecto a los estándares científicos de la toma de muestras (tanto de muestras de referencia indubitadas, como de vestigios biológicos y restos cadavéricos dubitados) para garantizar:

- Las medidas de protección y preservación de las muestras
- El procedimiento para la identificación de las mismas
- El mantenimiento de la cadena de custodia,

que aseguren la integridad y autenticidad de las mismas, se recomiendan las siguientes guías:

Recomendaciones para la recogida y envío de muestras con fines de identificación genética. Grupo Español Portugués de la Sociedad Internacional Genética Forense (GEP-ISFG). Madeira 02 de junio de 2002 <http://www.gep-isfg.org/documentos/Recogida%20de%20evidencias.pdf>

Real Decreto 32/2009, 6 de febrero de 2009. Protocolo nacional de actuación Médico-forense y de Policía Científica en sucesos con víctimas múltiples. BOE 06/02/2009 <http://www.boe.es/boe/dias/2009/02/06/pdfs/BOE-A-2009-2029.pdf>

En dichas recomendaciones científicas para la recogida y envío de muestras con fines de identificación genética se basan también las normas para la preparación y remisión de muestras objeto de análisis por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses Orden JUS/1291/2010, de 13 de mayo (BOE 19/05/2010). <http://www.boe.es/boe/dias/2010/05/19/pdfs/BOE-A-2010-8030.pdf>

3.3.2. MARCADORES GENÉTICOS Y APLICACIONES

Con respecto a los estándares científicos de marcadores genéticos (STRs Autosómicos, STRs de Cromosoma Y y ADN mitocondrial) se recomiendan las siguientes guías (**ANEXO IV**) que incluyen normas de:

- Nomenclatura
- Sistemas de análisis y Garantía de calidad
- Interpretación de la prueba
- Aplicaciones

La lista de referencias bibliográficas sobre estándares científicos se recoge en el **ANEXO IV**. Un gran número de estas recomendaciones son las acordadas por la Comisión de ADN y la Comisión de Pruebas de Paternidad de la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG) y pueden descargarse en las siguientes direcciones Web:

<http://www.isfg.org/Publications/DNA%20Commission>

<http://www.isfg.org/Publications/Paternity%20Testing%20Commission>

3.3.3. BASES DE DATOS DE ADN

Con respecto a la gestión de bases de datos de ADN de interés criminal y de identificación de desaparecidos los laboratorios representados en la Comisión Técnica Permanente se adhieren al documento de recomendaciones desarrollado por el Grupo de ADN de ENFSI:

DNA-DATABASE MANAGEMENT REVIEW AND RECOMMENDATIONS ENFSI DNA Working Group <http://www.enfsi.eu/page.php?uid=98>

3.4. ESTUDIOS DE VALIDACIÓN DEL NUEVO ESTÁNDAR DE MARCADORES STR PARA EUROPA

La resolución de 30 de noviembre de 2009 relativa al intercambio de resultados de análisis de ADN (2009/C 296/01) del Consejo de Europa establece un nuevo conjunto de 12 marcadores STR (D1S1656, D2S441, D3S1358, FGA, D8S1179, D10S1248, TH01, vWA, D12S391, D18S51, D21S11 y D22S1045) para el intercambio de datos de ADN entre las distintas Bases de Datos Nacionales de ADN de los Estados miembros de la Unión Europea.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:296:0001:0003:ES:PDF>

Para poder aplicar dichos marcadores en el ámbito forense es necesario realizar previamente una serie de estudios de validación entre los que se encuentran:

- Estudios poblacionales de muestras de referencia con el fin de determinar las frecuencias alélicas de los marcadores.
- Estudios de concordancia entre los perfiles genéticos obtenidos con distintos Kits comerciales de PCR-multiplex (Identifiler, NGM, ESX-17 y ESSPlex) para el análisis simultáneo de distintos loci STR.

La finalidad del presente estudio fue el análisis de los marcadores STR incluidos en los nuevos Kits comerciales Europeos de PCR-multiplex (D1S1656, D2S441, D3S1358, FGA, D8S1179, D10S1248, TH01, vWA, D12S391, D18S51, D21S11, D22S1045, D16S539, D2S1338, D19S433 y SE33) que incluyen los 12 marcadores STR del Estándar Europeo, con el fin de determinar las frecuencias alélicas de cada marcador, así como realizar los estudios de concordancia entre los diferentes kits.

En el presente estudio participaron los cinco laboratorios de genética forense representados en la Comisión Técnica Permanente de la Comisión Nacional para el Uso Forense del ADN pertenecientes a las siguientes instituciones: Cuerpo Nacional de Policía, Guardia Civil, Ertzaintza, Mossos de Esquadra e Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Los datos globales obtenidos en el mismo han sido enviados al grupo de trabajo de ADN de la red Europea de Institutos Forenses (ENFSI-DNAWG) para el cálculo de frecuencias alélicas de STRs y estudios estadísticos y de concordancia pertinentes con el conjunto de los datos aportados por el resto de los laboratorios Europeos.

Los resultados de los análisis (frecuencias alélicas, tests estadísticos, análisis de concordancia entre kits) fueron enviados a publicar a *Forensic Science International Genetics*.

Durante la edición de este documento se nos comunica la aceptación del trabajo para su publicación en la revista *Forensic Science International Genetics*. (***Population genetic data and concordance study for the kits Identifiler, NGM, PowerPlex ESX 17 System and Investigator ESSplex in Spain, Forensic Sci. Int. Genet. (2011), doi:10.1016/j.fsigen.2011.05.010***)

Las frecuencias alélicas y demás parámetros forenses estarán disponibles en el Portal de la CNUFADN.

4. ANEXOS: ACUERDOS Y DOCUMENTOS APROBADOS

4.1. ANEXO I: ACUERDO DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN POR EL QUE SE APRUEBA EL RÉGIMEN INTERNO Y DE FUNCIONAMIENTO DE GRUPOS DE TRABAJO

Aprobado el Real Decreto 1977/2008, por el que se regula la composición y funcionamiento de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN, se ha procedido a convocar a sus miembros a la primera reunión de dicha Comisión para su puesta en funcionamiento. En ella se acordó la creación de tres grupos de trabajo que corresponden a las tres líneas de actividad de la Comisión: grupo de trabajo sobre aspectos científico-técnicos, grupo de trabajo sobre aspectos de organización y gestión de la base de datos de ADN y grupo de trabajo sobre aspectos jurídicos y bioéticos.

Respecto a los dos primeros grupos, dado su carácter científico y técnico, así como el alto grado de solapamiento de sus actividades, se ha visto más conveniente que trabajen conjuntamente dentro del ámbito de la Comisión Técnica Permanente.

El mayor grado de autonomía en la actividad del grupo de trabajo sobre aspectos jurídicos y bioéticos, le permite trabajar independientemente, con arreglo a unas normas de funcionamiento.

Puesto que éste va a ser el método por el que se articula el trabajo de la Comisión, se hacen necesarias unas normas mínimas de coordinación y funcionamiento de los recién creados grupos y su relación con la Comisión. De acuerdo con el artículo 3.i) la Comisión tiene la función de aprobar las normas y procedimientos internos de actuación para el ejercicio de las sus funciones.

Por tanto, se aprueban las siguientes normas de régimen y funcionamiento interno:

Artículo 1

Estructura

La Comisión Nacional para el uso forense del ADN se estructura en tres grupos de trabajo: el científico técnico, el de organización y gestión de la base de datos del ADN y el jurídico y bioético.

Los dos primeros grupos, dada la sustantiva interrelación de sus funciones, trabajarán conjuntamente, como un solo grupo, en el ámbito de la Comisión Técnica Permanente, para lo que se estará a lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 1977/2008, por el que se regula la composición y funcionamiento de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN.

Artículo 2

Composición

1. El grupo de trabajo científico técnico y de organización y gestión de la base de datos de ADN estará presidido, de acuerdo con el artículo 6.2 del referido Real Decreto en el que se regula la composición de la Comisión técnica permanente, por el Director del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses e integrado por los representantes de los laboratorios de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad y por el facultativo designado por el Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, que actuará como secretario.

2. El grupo de trabajo jurídico y bioético estará formado por el magistrado, el fiscal y el experto en bioética, como miembros permanentes.

3. En cada grupo se podrán integrar además aquellos vocales que por propia iniciativa manifiesten su interés de colaboración o cuya asistencia sea solicitada por la propia Comisión técnica o por el Coordinador del grupo jurídico y bioético, sin perjuicio de la colaboración y asesoramiento establecidos en el artículo 7 del mismo Real Decreto.

4. Cada vocal podrá nombrar asesores externos para el ejercicio de su función, sin que estos adquieran ningún derecho frente a la Comisión, debiendo participarse estos nombramientos a la misma, a efectos de constancia.

Artículo 3

Funciones

1. Son funciones del grupo de trabajo científico técnico y de organización y gestión de la base de datos del ADN todo lo relativo a la toma de muestras biológicas, acreditación de laboratorios, marcadores y perfiles genéticos y criterios de organización y gestión, de seguridad y de evaluación de la eficacia de la base de datos del ADN, así como las relaciones de colaboración con los organismos de otros Estados responsables del análisis del ADN con fines de investigación y persecución de delitos y la identificación de restos cadavéricos o de averiguación de personas desaparecidas, según lo establecido en el artículo 3. a), b), c), d) y e) del Real Decreto por el que se regula la composición y funcionamiento de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN.

2. Son funciones del grupo de trabajo jurídico y bioético la valoración de los criterios éticos y jurídicos a tener en cuenta en las funciones descritas en el apartado anterior, especialmente, en relación con la toma de muestras, el sujeto y los tipos delictivos, la utilización de los perfiles de ADN en base de datos, así como la conservación y cancelación de datos.

Artículo 4

Coordinador

El grupo de trabajo jurídico y bioético designará un coordinador que hará las funciones de secretario en el grupo y mantendrá las relaciones con la Comisión Técnica Permanente y con el Pleno.

También se le atribuye facultad para establecer las relaciones preparatorias con responsables de los organismos de otros Estados responsables de esta materia.

Artículo 5

Funcionamiento

1. El grupo científico y técnico y de organización y gestión de la base de datos del ADN, llevarán a cabo su actividad en el ámbito de la Comisión Técnica Permanente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 1.2 de este reglamento.

Cada grupo se reunirá con la frecuencia que decidan sus miembros de acuerdo con las necesidades de su trabajo. El coordinador del grupo realizará las convocatorias en las que se incluirá el orden del día, con una antelación mínima de diez días, salvo en caso de urgencia apreciada por el propio coordinador, y levantará acta de las decisiones tomadas.

Los acuerdos se adoptarán por la mayoría de sus miembros.

2. Para todo lo que no se regule en este acuerdo se aplicará lo dispuesto en el Título II Capítulo II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 6

Apoyo técnico

Los grupos contarán con el apoyo del Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses que proporcionará los medios personales y materiales para el eficaz desarrollo de sus funciones

Disposición final

Este acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su aprobación.

4.2. ANEXO II: ACUERDO DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL USO FORENSE DEL ADN SOBRE ACREDITACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE LOS LABORATORIOS

En la primera reunión de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN (CNUFADN) (Acta de la reunión constitutiva de fecha 27 de marzo de 2009) se planteó la necesidad de revisar los requerimientos en materia de acreditación a los que deben someterse los laboratorios que aporten perfiles de ADN a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.

Por un lado, los laboratorios venían cumpliendo con el requerimiento establecido en la LO 10/2007 Reguladora de la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, que sólo obligaba a los laboratorios a la superación de controles periódicos de calidad (Art. 5.2 "Sólo podrán realizar análisis del ADN para identificación genética en los casos contemplados en esta Ley los laboratorios acreditados a tal fin por la Comisión Nacional para el uso forense del ADN que superen los controles periódicos de calidad a que deban someterse").

Por otro lado, la entrada en vigor del RD 1977/2008 establecía como requerimiento adicional la necesidad de la acreditación de los laboratorios por la entidad de acreditación correspondiente (Art. 3a "No se acreditarán laboratorios que no cuenten previamente con la certificación de calidad otorgada por la entidad de acreditación correspondiente") existiendo en la actualidad laboratorios que aportan perfiles de ADN que no tienen acreditación de la entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

Se propuso entonces la necesidad de identificar los controles periódicos a los que debían de someterse los laboratorios, estableciendo esta medida como obligatoria y además dar un plazo de adecuación a los laboratorios en base al Art. 8.1 del RD 1977/2008 ("*La Comisión Nacional para el uso forense del ADN propondrá a los laboratorios que pretendan realizar contrastes de perfiles genéticos en la investigación y persecución de delitos y la identificación de cadáveres el desarrollo de las medidas de garantía de la calidad que establezca la norma europea de acreditación vigente. A tal fin establecerá los plazos pertinentes para hacer efectiva la adecuación de los laboratorios a dicha norma, así como el procedimiento de evaluación y documentación.*") para obtener la acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC).

Dichas propuestas fueron también asumidas y discutidas por la Comisión Técnica Permanente (Acta de la reunión constitutiva de fecha 03 de junio de 2009) que es la encargada (Art. 6.1 del RD 1977/2008) de proponer a la CNUFADN los criterios correspondientes a las funciones del artículo 3.a) sobre acreditación y controles de calidad

Por todo lo anterior el pleno de la Comisión Nacional para el uso forense del ADN a propuesta de la Comisión Técnica Permanente acuerda lo siguiente con respecto a la acreditación y control de calidad de los laboratorios que aporten perfiles genéticos a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN:

1. Los laboratorios deberán superar al menos un control de calidad externo anual de entre los siguientes reconocidos por la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG) o por la Red Europea de Institutos de Ciencias Forenses (ENFSI), respectivamente:

- El control de calidad de polimorfismos de ADN del Grupo Español y Portugués de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GEP-ISFG).
- El control de calidad de polimorfismos de ADN del Grupo Alemán de la Sociedad Internacional de Genética Forense (GEDNAP) (control oficial de los laboratorios pertenecientes a ENFSI).

2. Se establece el plazo de 18 meses, a partir de la aprobación del presente acuerdo, para hacer efectiva la acreditación de los laboratorios por la Entidad Nacional de Acreditación. Para laboratorios de nueva creación se establece el plazo de 18 meses a partir de su puesta en funcionamiento para hacer efectiva la acreditación por la Entidad Nacional de Acreditación. En

cualquier caso, estos laboratorios deberán haber superado al menos un control de calidad externo anual de los recogidos en el punto 1 para poder aportar perfiles genéticos a la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN.

3. Los laboratorios deberán entregar a la Comisión Técnica Permanente de la CNFADN la documentación necesaria justificativa de la superación, de al menos uno, de los controles propuestos así como la documentación de su acreditación por parte de ENAC según la ISO 17025 que será obligatoria en el plazo de 18 meses. La Comisión Técnica Permanente de la CNUFADN comprobará dicha documentación y propondrá que los laboratorios que satisfagan estos requisitos sean acreditados por la CNUFADN.

4.3. ANEXO III: CATÁLOGO DE LOS DELITOS SUSCEPTIBLES DE TOMA DE MUESTRAS DE ADN Y REGISTRO EN LA BASE DE DATOS

CÓDIGO PENAL			
Titulos CP	Delitos	Penas de Prisión	Bien Jurídico Protegido
HOMICIDIO Y SUS FORMAS			
Art. 138	HOMICIDIO DOLOSO	10 a 15 años	Vida
Arts. 139 / 140	ASEGINATO	15 a 20 años	Vida
Art. 142	HOMICIDIO IMPRUDENTE	1 a 4 años	Vida
Art. 143.1 y 2	INDUCCIÓN/COOPERACIÓN SUICIDIO	2 a 5 años/ 6 a 10 años	Vida
Art. 143.4	EUTANASIA ACTIVA	1 a 2 años / 3 a 6 años	Vida
Art. 144	ABORTO (sin consentimiento)	4 a 8 años	Vida
Art. 145	ABORTO (con consentimiento)	1 a 3 años	Vida
Art. 146	ABORTO IMPRUDENTE	3 a 5 meses	Vida
DE LAS LESIONES			
Art. 147	LESIONES (tipo básico)	6 meses a 3 años / 3 a 6 meses	Integridad física o psíquica
Art. 148	LESIONES (tipo agravado)	2 a 5 años	Integridad física o psíquica
Art. 149.1 / 150	LESIONES (graves)	6 a 12 años / 3 a 6 años	Integridad física o psíquica
Art. 149.2	MUTILACIÓN GENITAL	6 a 12 años	Integridad física
Art. 152	LESIONES IMPRUDENTES	3 a 6 meses/1 a 3 años/6 meses a 2 años	Integridad física
Art. 153	MALOS TRATOS ÁMBITO FAMILIAR	6 meses a 1 año	Integridad física o psíquica
Art. 154	RIÑA TUMULTUARIA	3 meses a 1 año	Integridad física
Art. 156 bis	TRÁFICO ILEGAL DE ÓRGANOS HUMANOS	3 a 6 años/6 a 12 años	Integridad física
Art. 157	LESIONES AL FETO (dolosas)	1 a 4 años	Integridad física
Art. 158	LESIONES AL FETO (imprudentes)	3 a 5 meses	Integridad física
RELATIVOS A LA MANIPULACIÓN GENÉTICA			
Art. 159.1	MANIPULACIÓN GENÉTICA (dolosa)	2 a 6 años	Integridad genética
Art. 159.2	MANIPULACIÓN GENÉTICA (imprudente)	Multa	Integridad genética
Art. 160.1	MANIPULACIÓN GENÉTICA (producción armas biológicas)	3 a 7 años	Integridad genética
Art. 160.2 y 3	MANIPULACIÓN GENÉTICA (fecundación óvulos/clonación)	1 a 5 años	Integridad genética
Art. 161	MANIPULACIÓN GENÉTICA (reproducción asistida sin consentimiento)	2 a 6 años	Integridad genética
CONTRA LA LIBERTAD			
Art. 163	DETENCIÓN ILEGAL (tipo básico)	4 a 6 años	Libertad
Art. 163.2	DETENCIÓN ILEGAL (tipo atenuado)	2 a 4 años	Libertad
Art. 163.3	DETENCIÓN ILEGAL (tipo agravado)	5 a 8 años	Libertad
Art. 164	SECUESTRO	3 a 6 años / 6 a 10 años	Libertad
Art. 166	SECUESTRO SIN DAR RAZÓN PARADERO PERSONA DETENIDA	6 a 9 años / 10 a 15 años	Libertad

Art. 169.1	AMENAZAS CONDICIONALES (mal constitutivo de delito)	1 a 5 años	Libertad
Art. 169.2	AMENAZAS NO CONDICIONALES	6 meses a 2 años	Libertad
Art. 170	AMENAZAS DIRIGIDAS A ATEMORIZAR POBLACIÓN, GRUPO, etc	2 a 3 años/ 5 a 7 años y 6 meses	Libertad
Art. 171.1	AMENAZAS (mal no constitutivo de delito)	3 meses a 1 año	Libertad
Art. 171.2	AMENAZAS (CHANTAJE)	2 a 4 años	Libertad
Art. 171.4	AMENAZAS LEVES (ámbito familiar)	6 meses a 1 año	Libertad
Art. 172.1	COACCIONES	6 meses a 3 años	Libertad
Art. 172.2	COACCIONES LEVES (ámbito familiar)	6 meses a 1 año	Libertad
TORTURA Y OTROS DELITOS CONTRA LA INTEGRIDAD MORAL			
Art. 173.1	TRATO INHUMANO O DEGRADANTE	6 meses a 2 años	Integridad moral
Art. 173.2	MALOS TRATOS HABITUALES (EN ÁMBITO FAMILIAR)	6 meses a 3 años	Integridad moral
Art. 174.1 y 2	TORTURA	2 a 6 años /1 a 3 años	Integridad moral
Art. 175	ATENTANDO CONTRA LA INTEGRIDAD MORAL (funcionario/autoridad)	2 a 4 años / 6 meses a 2 años	Integridad moral
Art. 177 bis	TRÁFICO DE PERSONAS CON DETERMINADAS FINALIDADES	5 a 8 años/8 a 12 años/	Integridad moral

CONTRA LA LIBERTAD E INDEMNIDAD SEXUAL			
Art. 178	AGRESIÓN SEXUAL	1 a 4 años	Libertad sexual
Art. 179	VIOLACIÓN	6 a 12 años	Libertad sexual
Art. 180	AGRESIÓN SEXUAL Y VIOLACIÓN AGRAVADAS	4 a 10 años/ 12 a 15 años	Libertad sexual
Art. 181	ABUSO SEXUAL (tipo básico)	1 a 3 años	Libertad sexual
Art. 181.4 y 5	ABUSO SEXUAL (tipo agravado)	4 a 10 años	Libertad sexual
Art. 182	ABUSO SEXUAL (con mayor de 13 y menor de 16 años)	1 a 2 años/2 a 6 años	Libertad sexual
Art. 183	Abuso sexual de un menor de 13 años	3 a 6 años/5 a 10 años/8 a 12 años/12 a 15 años	Indemnidad sexual
Art. 184	ACOSO SEXUAL	3 a 5 meses / 5 a 7 meses	Libertad sexual
Arts. 185 y 186	EXHIBICIONISMO Y PROVOCACIÓN SEXUAL	6 meses a 1 año	Indemnidad sexual
Art. 187, 188.3, 189.4 y 189.5	PROSTITUCIÓN / CORRUPCIÓN DE MENORES	1 a 4 años/ 4 a 8 años/ 6 meses a 1 año/3 a 6 meses	Indemnidad sexual
Art. 187.2	Inducir, promover, favorecer o facilitar la prostitución de un menor de 13 años	4 a 6 años	Indemnidad sexual
Art. 188	DELITOS RELATIVOS A LA PROSTITUCIÓN (coacción/lucro sobre la prostitución)	2 a 4 años	Libertad sexual
Art. 188.2	Emplear violencia, intimidación o engaño, o abusar de una situación de necesidad o vulnerabilidad sobre menores de edad o incapaces para iniciarlos o mantenerlos en una situación de prostitución	4 a 6 años	Libertad e indemnidad sexual

Art. 188.3	Emplear violencia, intimidación o engaño, o abusar de una situación de necesidad o vulnerabilidad sobre una persona menor de 13 años para iniciarla o mantenerla en una situación de prostitución	5 a 10 años	Libertad e Indemnidad sexual
Art. 189.1	PORNOGRAFÍA INFANTIL (tipo básico)	1 a 4 años	Indemnidad sexual
Art. 189.2	PORNOGRAFÍA INFANTIL (uso propio)	3 meses a 1 año	Indemnidad sexual
Art. 189.3	PORNOGRAFÍA INFANTIL (tipo agravado)	5 a 9 años	Indemnidad sexual
CONTRA LA INTIMIDAD			
Art. 197.6	DESCUBRIMIENTO Y REVELACION DE SECRETOS (con fines lucrativos y que afecten a datos personales 197.5)	4 a 7 años	
CONTRA EL PATRIMONIO Y EL ORDEN SOCIOECONÓMICO			
Art. 238, 239 y 240	ROBO CON FUERZA EN LAS COSAS	1 a 3 años	Patrimonio
Art. 241	ROBO CON FUERZA EN LAS COSAS (en casa habitada, edificio o local abierto al público)	2 a 5 años	Patrimonio
Art. 242	ROBO CON VIOLENCIA O INTIMIDACIÓN	2 a 5 años	Patrimonio
Art. 243	EXTORSIÓN	1 a 5 años	Patrimonio
Art. 244.2 y 4	ROBO Y HURTO DE USO DE VEHÍCULOS (con fuerza en las cosas o violencia o intimidación en las personas)	multa /2 a 5 años	Patrimonio
Art. 245	USURPACIÓN (CON VIOLENCIA O INTIMIDACIÓN)	multa	Patrimonio
Art. 250.1 y 2	ESTAFA AGRAVADA	1 a 6 años/4 a 8 años	
Art. 252	APROPIACIÓN INDEBIDA AGRAVADA	1 a 6 años/4 a 8 años	
Art. 257.3	Insolvencias punibles (deuda u obligación de derecho público)	1 a 6 años	
Art. 260	INSOLVENCIAS PUNIBLES (agravadas)	2 a 6 años	
Art. 266.3 y 4	DAÑOS (instalaciones militares, centros públicos, telecomunicaciones)	4 a 8 años	
Art. 282 bis	Administradores de una sociedad que cotice en el mercado de valores que falseen las cuentas con el fin de captar inversores u obtener créditos o préstamos (con perjuicio de notoria gravedad)	1 a 6 años	
Art. 301	BLANQUEO DE CAPITALES	6 meses a 6 años	
DELITOS CONTRA LA HACIENDA PÚBLICA Y CONTRA LA SEGURIDAD SOCIAL			
Art. 305.1	Defraudación a la Hacienda Pública	1 a 6 años	
Art. 306	Defraudación a los presupuestos generales de la Comunidad Europea	1 a 6 años	
Art. 307.1	Defraudación a la Seguridad Social	1 a 6 años	
Art. 308.1	Obtención indebida de subvenciones, desgravaciones o ayudas de las Administraciones Públicas	1 a 6 años	

Art. 309	Obtención indebida de fondos de los presupuestos generales de la Comunidad Europea	1 a 6 años
CONTRA LOS DERECHOS DE LOS CIUDADANOS EXTRANJEROS		
Art. 318 bis 1.	TRÁFICO ILEGAL/INMIGRACIÓN CLANDESTINA	4 a 8 años
Art. 318 bis 2	TRÁFICO ILEGAL/INMIGRACIÓN CLANDESTINA FINES SEXUALES – DE MENORES O INCAPACES	5 a 10 años/ 8 a 12 años
CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE		
Art. 326	EMISIÓN DE VERTIDOS, RADIACIONES, ETC. (AGRAVADAS)	4 a 6 años
CONTRA LA SEGURIDAD COLECTIVA		
Arts. 341 a 343 y 345.3	DELITO DE RIESGO CATASTRÓFICO	15 a 20 años/4 a 10 años/6 a 12 años/5 a 7 años y 6 m.
Art. 346	ESTRAGOS	10 a 20 años
Art. 351	INCENDIOS	10 a 20 años
Art. 352 y 353	INCENDIOS FORESTALES (con peligro vida o integridad física)	10 a 20 años
Art. 365	ENVENENAR O ADULTERAR AGUAS O ALIMENTOS	2 a 6 años
Art. 368	TRÁFICO DE DROGAS (que causen grave daño a la salud)	3 a 6 años
Arts. 369 y 370	TRÁFICO DE DROGAS (tipos agravados)	9 a 13 años y 6 meses
Art. 369 bis	Tráfico de drogas por organización delictiva	5 a 10 años/9 a 14 años 4 años y 6 meses a 10 años/9 a 12 años
Art. 371	TRÁFICO DE PRECURSORES	3 a 6 años
FALSEDADES		
Art. 386	FALSIFIC. MON, TARJ, CHEG. VIAJE Y EF. TIMBRADOS	8 a 12 años
Art. 390	FALSIFICACIÓN DOCUMENTOS PÚBLICOS (Funcionarios)	3 a 6 años
Art. 399 bis	Tenencia de tarjetas de crédito o débito o cheques de viaje falsificados destinados a la distribución o tráfico	4 a 8 años
Art. 399 bis 1	Falsificación de tarjetas de crédito o débito o cheques de viaje	4 a 8 años
CONTRA LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA		
Art. 419 y 423	COHECHO	2 a 6 años
Art. 432.1 y 2	MALVERSACIÓN	3 a 6 años/ 4 a 8 años
Art. 445	Delito de corrupción en las transacciones comerciales internacionales	2 a 6 años

CONTRA LA CONSTITUCIÓN		
Art. 472 a 484	REBELIÓN	5 a 10 años/ 6 a 12 años/ 10 a 15 años/15 a 25/ 25 a 30
Arts. 485 a 490	CONTRA LA CORONA	20 a 25 años/15 a 20 años/8 a 12 años/3 a 6 años
Art. 492	CONTRA LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO	10 a 15 años
Arts. 515- 516	ASOCIACIÓN ILÍCITA	8 a 14 años
CONTRA EL ORDEN PÚBLICO		
Arts. 545.1 y 2	SEDICIÓN	4 a 8 años/ 8 a 10 años/10 a 15 años
Art. 551.2 y 552	ATENTADO	4 a 6 años/6 a 9 años
Art. 566.1 y 568	FABRICACIÓN, TRÁFICO Y DEPÓSITO DE ARMAS (DE GUERRA, QUÍMICAS O BIOLÓGICAS Y EXPLOSIVOS)	5 a 10 años/ 4 a 8 años
Art. 570 bis	Promover, constituir, coordinar o dirigir una organización criminal	3 a 6 años/4 a 8 años
Arts. 571 y ss	TERRORISMO	15 a 20 años
Art. 576 bis	Recolectar fondos para grupos terroristas	5 a 10 años
TRAICIÓN, CONTRA LA PAZ-INDEPENDENCIA DEL ESTADO Y RELATIVOS A LA DEFENSA NACIONAL		
Arts. 581-588	TRAICIÓN	6 a 12 años/12 a 20 años/ 15 a 20 años
Arts. 590 a 596	CONTRA LA INDEPENDENCIA DEL ESTADO	4 a 8 años/ 8 a 15 años
CONTRA LA COMUNIDAD INTERNACIONAL		
Art. 605	CONTRA LA COMUNIDAD INTERNACIONAL	4 a 8 años/15 a 20 años/25 a 30 años
Art. 607	GENOCIDIO	4 a 8 años/ 8 a 15 años/ 15 a 20 años/ 20 a 30 años
Art. 607 bis	LESA HUMANIDAD	4 a 8 años/6 a 8 años/ 8 a 12 años/12 a 15 años/15 a 20 años
Arts. 608-613	CONTRA LAS PERSONAS Y BIENES EN CASO DE CONFLICTO ARMADO	3 a 7 años/4 a 6 años/4 a 8 años/ 10 a 15 años/
Art. 616 ter y 616 quater 2	Delito de piratería	10 a 15 años

LEYES PENALES ESPECIALES

Títulos LPE	Delitos	Pena de Prisión
Ley 40/1979, de 10 de diciembre, sobre Régimen Jurídico de Control de Cambios	DELITOS MONETARIOS (arts. 6 y 7.1)	3 a 8 años (prisión mayor)
Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General	DELITOS ELECTORALES (arts. 140 y 150.2)	3 a 8 años (prisión mayor)
Ley 209/1964, de 24 de diciembre, penal y procesal de la Navegación Aérea	DELITOS CONTRA LA SEGURIDAD DE LA AERONAVE (arts. 13 y 14); DELITOS CONTRA EL TRÁFICO AÉREO (art. 21); DELITOS CONTRA EL DERECHO DE GENTES (arts. 39, 40, 41 y 42); DELITOS CONTRA LA AUTORIDAD (art. 45.1 y 2); DELITOS CONTRA LA PROPIEDAD (arts. 59 y 62)	3 a 8 años (prisión mayor); 8 a 15 años (reclusión menor); 15 a 20 años (reclusión mayor)
Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de Represión del Contrabando (modificada por LO 6/2011, de 30 de junio)	DELITO DE CONTRABANDO (arts. 2 y 3.2)	Prisión de 5 a 7 años y 6 meses
Ley de Enjuiciamiento Criminal Arts. 164 a 166	DELINCUENCIA ORGANIZADA (art. 282 bis 4)	Modificaciones introducidas por la LO 5/2010 de reforma del Código Penal al art. 282 bis 4 LECrim.
Arts. 187 a 189	DELITOS RELATIVOS A LA PROSTITUCIÓN	Delito de trata de seres humanos (art. 177 bis)
Arts. 237, 243, 244, 248 y 301	DELITOS CONTRA EL PATRIMONIO Y CONTRA EL ORDEN SOCIOECONÓMICO	Delito contra los derechos de los ciudadanos extranjeros (art. 318 bis)
Arts. 270 a 277	DELITOS RELATIVOS A LA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL	Delito de falsificación de tarjetas de débito, crédito o cheques de viaje (art. 399 bis)
Arts. 312 y 313	DELITOS CONTRA LOS DERECHOS DE LOS TRABAJADORES	
Art. 332 y 334	DELITO DE TRÁFICO DE ESPECIES DE FLORA O FAUNA AMENAZADA	
Art. 345	DELITO DE TRÁFICO DE MATERIAL NUCLEAR Y RADIATIVO	
Arts. 368 a 373	DELITOS CONTRA LA SALUD PÚBLICA	
Art. 386	DELITO DE FALSIFICACIÓN DE MONEDA	
Arts. 566 a 568	DELITO DE TRÁFICO y DEPÓSITO DE ARMAS, MUNICIONES O EXPLOSIVOS	
Arts. 572 a 578	DELITOS DE TERRORISMO	
Art. 2.2 a) de la Ley Orgánica 12/1995 de 12 de diciembre de represión del contrabando, modificada por la LO 6/2011, de 30 de junio	DELITOS CONTRA EL PATRIMONIO HISTÓRICO	

CÓDIGO PENAL MILITAR

Títulos CPM	Delitos	Pena de Prisión
DELITOS CONTRA LA SEGURIDAD NACIONAL Y DEFENSA NACIONAL		
Arts. 49, 50 y 51	Traición militar	5 a 15 años/ 10 a 25 años/ 20 a 25 años
Art. 52	Espionaje militar	15 a 25 años
Arts. 53, 54, 55 y 56	Revelación de secretos o informaciones relativas a la seguridad nacional o defensa nacional	1 a 6 años/ 3 a 10 años/ 5 a 20 años
Arts. 57, 58, 59 y 60	Atentado contra los medios o recursos de la defensa nacional	6 meses a 6 años/2 a 8 años/5 a 15 años/10 a 25 años/15 a 25 años
Art. 63	Desobediencia a bandos militares en tiempo de guerra o estado de sitio	3 meses a 6 años
Art. 64	Derrotismo	6 meses a 6 años
DELITOS CONTRA LAS LEYES Y USOS DE GUERRA		
Art. 69	Maltrato o muerte de enemigo rendido	5 a 15 años/15 a 20 años
Art. 70	Empleo de medios de combate prohibidos	3 a 10 años/10 a 25 años
Art. 71	Destrucción innecesaria de buque sin dar tiempo para poner a salvo la tripulación o pasaje	10 a 25 años
Art. 72	Violación de suspensión de armas o armisticio celebrado con el enemigo	5 a 15 años
Art. 73	Saqueo, incendios o destrucciones en poblaciones enemigas, sin necesidad	3 a 15 años
Art. 74	Requisas indebidas, capturas o destrucción con infracción normas de presa	6 meses a 6 años
Art. 75	Ostentación indebida de bandera, ofensas o retención indebida de parlamentario	6 meses a 6 años
Art. 76	Causar muerte, lesiones graves, tortura, violación o tratos inhumanos a heridos, náufragos, prisioneros, etc.	10 a 25 años
Art. 77	Actos de pillaje, apropiación de bienes culturales, actos de vandalismo, etc.	2 a 8 años
DELITOS DE REBELIÓN EN TIEMPO DE GUERRA		
Arts. 79, 80 y 81	Delito de rebelión	15 a 25 años/10 a 20 años
Art. 83	No emplear medios para contener la rebelión o conociéndolo no denunciarlo a los superiores	1 a 6 años/2 a 8 años

DELITOS CONTRA LA NACIÓN ESPAÑOLA Y CONTRA LA INSTITUCIÓN MILITAR		
Arts. 85, 86, 87, 89 y 90	Delitos contra centinela, fuerza armada o policía militar	3 meses a 6 años/1 a 6 años/2 a 10 años/3 a 10 años/5 a 15 años/15 a 25 años/20 a 25 años
DELITOS CONTRA LA DISCIPLINA		
Arts. 91, 92, 93, 94, 95 y 96	Sedición militar	3 meses a 6 años/6 meses a 6 años/1 a 6 años/1 a 10 años/2 a 8 años/2 a 15 años/10 a 20 años/10 a 25 años/15 a 25 años
Arts. 98, 99 y 100	Insulto a superior	3 a 10 años/5 a 15 años/15 a 25 años
Art. 102	Desobediencia	6 meses a 6 años/2 a 6 años/10 a 25 años
Art. 104	Abuso de autoridad	5 a 15 años/15 a 25 años
Títulos CPM	Delitos	Penas de prisión
DELITOS CONTRA LOS DEBERES DEL SERVICIO		
Arts. 107 a 113	Cobardía	6 meses a 6 años/1 a 6 años/3 a 10 años/5 a 15 años/10 a 25 años/15 a 25 años
Arts. 115, 117 y 118	Deslealtad	1 a 6 años/2 a 8 años/3 a 10 años
Art. 119	Abandono de destino o residencia	3 a 10 años
Art. 120	Deserción	2 a 6 años/6 a 15 años
Arts. 121, 122 y 123	Quebrantamientos especiales del deber de presencia	1 a 6 años/3 a 10 años/10 a 20 años
Arts. 125 y 126	Inutilización voluntaria o simulación para eximirse del servicio militar y negativa a cumplirlo	2 a 8 años/3 a 10 años
Arts. 130 a 135	Incumplimiento de deberes inherentes al mando	6 meses a 6 años/1 a 6 años/3 a 10 años/5 a 15 años/10 a 20 años/10 a 25 años/15 a 25 años
Art. 140	Extralimitación en el ejercicio del mando	6 meses a 6 años
Arts. 144 y 145	Abandono de servicio	6 meses a 6 años/5 a 15 años/10 a 25 años
Arts. 146 y 147	Delitos contra los deberes del centinela	6 meses a 6 años/5 a 15 años/10 a 20 años/10 a 25 años/15 a 25 años
Arts. 149 a 151	Delitos de denegación de auxilio	6 meses a 6 años/2 a 8 años/10 a 20 años
Arts. 155, 156, 159 y 160	Delitos contra la eficacia del servicio	3 meses a 6 años/3 meses a 8 años/6 meses a 6 años/1 a 6 años/5 a 15 años/12 a 25 años
Art. 163	Delitos contra el decoro militar	2 a 8 años/3 a 10 años

DELITOS CONTRA LOS DEBERES DEL SERVICIO RELACIONADOS CON LA NAVEGACIÓN		
Arts. 165 y 166	Delitos contra la integridad del buque de guerra o aeronave militar	3 a 10 años/5 a 15 años/10 a 25 años/15 a 25 años
Arts. 169, 170, 170 bis, 171 y 173	Delitos contra los deberes del mando de buque de guerra o aeronave militar	3 meses a 6 años/6 meses a 6 años/1 a 6 años/2 a 8 años/10 a 20 años
Arts. 174, 175, 177 y 178	Delitos contra los deberes del servicio a bordo o de ayudas a la navegación	6 meses a 6 años/2 a 8 años/5 a 15 años/10 a 20 años

DELITOS CONTRA LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA MILITAR		
Arts. 182 a 188	Delitos cometidos durante las fases de tramitación de un procedimiento judicial militar	3 meses a 6 años/1 a 6 años/5 a 15 años/15 a 25 años
DELITOS CONTRA LA HACIENDA EN EL ÁMBITO MILITAR		
Arts. 189, 191, 192, 193, 195, 196 y 197	Delitos contra las asignaciones presupuestarias para la Administración Militar	3 meses a 6 años/6 meses a 6 años/1 a 6 años/2 a 8 años/2 a 10 años/3 a 10 años

4.4. ANEXO IV: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE ESTÁNDARES CIENTÍFICOS DE MARCADORES GENÉTICOS (STRS AUTOSÓMICOS, STRS DE CROMOSOMA Y y ADN MITOCONDRIAL).

Un gran número de estas recomendaciones son las acordadas por la Comisión de ADN y la Comisión de Pruebas de Paternidad de la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG) y pueden descargarse en las siguientes direcciones Web:

<http://www.isfg.org/Publications/DNA%20Commission>

<http://www.isfg.org/Publications/Paternity%20Testing%20Commission>

Análisis de polimorfismos de ADN con fines forenses

Brinkmann B., Büttler R., Lincoln P., Mayr WR., Rossi U., Baur MP., Blin N., Driesel A., Epplen JT., Van-eyden P., Fimmers R., Henke J., Kömpf J., De-lange G., Martin W., Polesky H., Rand S., Rittner C., Schmitter H., Schneider PM., Werrett DJ., Zang KD. (1989), Editorial: Recommendations of the Society for Forensic Haemogenetics concerning DNA polymorphisms. *Forensic Sci. Int.* 43, 109-111.

Brinkmann B., Büttler R., Lincoln P., Mayr WR., Rossi U., Bär W., Baur M., Budowle B., Fimmers R., Gill P., Morris J., Rand S., Rittner C., Sensabaugh G. (1992), Editorial: 1991 Report concerning recommendations of the DNA Commission of the International Society for Forensic Haemogenetics relating to the use of DNA polymorphisms. *Forensic Sci. Int.* 52, 125-130.

Bär W., Brinkmann B., Lincoln P., Mayr W., Rossi U., Budowle B., Eisenberg A., Fourney R., Gill P., Rand S. (1992), Editorial: Recommendations of the DNA Commission of the International Society for Forensic Haemogenetics relating to the use of PCR-based polymorphisms. *Forensic Sci. Int.* 55, 1-3.

Bär W., Brinkmann B., Lincoln P., Mayr W., Rossi U., Budowle B., Fourney R., Gill P., Rand S. (1993), Editorial: Statement by DNA Commission of the International Society for Forensic Haemogenetics concerning the National Academy of Sciences report on DNA Technology in Forensic Science in the USA. *Forensic Sci. Int.* 59(1), 1-2.

Gill P., Kimpton C., D'Aloja E., Andersen JF., Bär W., Brinkmann B., Holgerssen S., Johnson V., Kloosterman AD., Lareu MV., Nellemann L., Pfitzinger H., Phillips CP., Schmitter H., Schneider PM., Stenersen M. (1994) Report of the European DNA profiling group (EDNAP) - towards standardization of short tandem repeat (STR) loci. *Forensic Sci. Int.* 65, 51-59.

Bär W., Brinkmann B., Budowle B., Carracedo A., Gill P., Lincoln P., Mayr W., Olaisen B. (1997), DNA recommendations. Further report of the DNA Commission of the ISFG regarding the use of short tandem repeat systems, *Forensic Sci Int.* 87(3), 179-4.

Gill P., Brinkmann B., d'Ajola E., Andersen J., Bär W., Carracedo A., Dupuy B., Eriksen B., Jangblad A., Johnsson V., Kloosterman AD., Lincoln P., Morling N., Rand S., Sabatier M., Scheithauer R., Schneider PM., Vide MC. (1997) Considerations from the European DNA profiling group (EDNAP) concerning STR nomenclature. *Forensic Sci Int.* 87, 185-192.

Gill P., Fereday L., Morling N., Schneider PM. (2006) The evolution of DNA databases—recommendations for new European STR loci. *Forensic Sci. Int.* 156, 242-244.

Gill P., Fereday L., Morling N., Schneider PM. (2006) New multiplexes for Europe—amendments and clarification of strategic development. *Forensic Sci. Int.* 163, 155-157.

Análisis de ADN mitocondrial

Carracedo A., Bär W., Lincoln P., Mayr W., Morling N., Olaisen B., Schneider P., Budowle B., Brinkmann B., Gill P., Holland M., Tully G., Wilson M. (2000), 'DNA Commission of the International Society for Forensic Genetics: guidelines for mitochondrial DNA typing.', *Forensic Sci. Int.* 110(2), 79-85.

Tully G., Bär W., Brinkmann B., Carracedo A., Gill P., Morling N., Parson W., Schneider PM. (2001) Considerations by the European DNA profiling (EDNAP) group on the working practices, nomenclature and interpretation of mitochondrial DNA profiles. *Forensic Sci. Int.* 124, 83-91.

Parson W., Bandelt HJ., (2007) Extended guidelines for mtDNA typing of population data in forensic science (2007) *Forensic Sci. Int. Genetics* 1 (1), 13-19.

Parson W., Dür A. (2007) EMPPOP: A forensic mtDNA database. *Forensic Sci. Int. Genetics* 1 (2), 88-92.

Salas A., Bandelt HJ., Macaulay V., Richards MB. (2007) Phylogeographic investigations: the role of trees in Forensic Genetics. *Forensic Sci. Int.* 168 (1), 1-13.

Bandelt HJ., Parson W. (2008) Consistent treatment of length variants in the human mtDNA control region: a reappraisal, *Int. J. Leg. Med.* 122, 11-21.

Análisis de STRs localizados en el Cromosoma Y

Gill P., Brenner C., Brinkmann B., Budowle B., Carracedo A., Jobling MA., De K., Kayser M., Krawczak M., Mayr WR., Morling N., Olaisen B., Pascali V., Prinz M., Roewer L., Schneider PM., Sajantila A., Tyler-smith C. (2001), DNA Commission of the International Society of Forensic Genetics: Recommendations on forensic analysis using Y-chromosome STRs. *Forensic Sci. Int.* 124, 5-10.

Gusmao L., Butler JM., Carracedo A., Gill P., Kayser M., Mayr WR., Morling N., Prinz M., Roewer L., Tyler-smith C., Schneider PM. (2006), DNA Commission of the International Society of Forensic Genetics. DNA Commission of the International Society of Forensic Genetics (ISFG): an update of the recommendations on the use of Y-STRs in forensic analysis. *Forensic Sci. Int.* 157, 187-97.

Mulero JJ., Budowle B., Butler JM., Gusmao L. (2006) Letter to the editor: nomenclature and allele repeat structure update for the Y-STR locus GATA-H4. *J. Forensic Sci.* 51 (3), 694.

Willuweit S., Roewer L. (2007), Y chromosome haplotype reference database (YHRD): Update', *Forensic Sci. Int.: Genetics* 1(2), 83-7.

Aplicaciones al análisis de paternidad y otros estudios de parentescos

Morling N., Allen RW., Carracedo A., Geada H., Guidet F., Hallenberg C., Martin W., Mayr WR., Olaisen B., Pascali VL., Schneider PM. (2002), Paternity Testing Commission of the International Society of Forensic Genetics: recommendations on genetic investigations in paternity cases. *Forensic Sci. Int.* 129(3), 148-157.

Gjertson DW., Brenner CH., Baur MP., Carracedo A., Guidet F., Luque JA., Lessig R., Mayr WR., Pascali VL., Prinz M., Schneider PM., Morling N. (2007), ISFG: Recommendations on biostatistics in paternity testing. *Forensic Sci. Int. Genetics* 1(3), 223-231.

Aplicaciones al análisis de identificación de víctimas en desastres en masa

Prinz M., Carracedo A., Mayr WR., Morling N., Parsons TJ., Sajantila A., Scheithauer R., Schmitter H., Schneider PM. (2007), DNA Commission of the International Society for Forensic Genetics (ISFG): Recommendations regarding the role of forensic genetics for disaster victim identification (DVI). *Forensic Sci. Int. Genetics* 1(1), 3-12.

Lee J., Scott P., Carroll D., Eckhoff C., Harbison SA., Ientile V., Goetz R., Scheffer JW., Stringer P., Turbett G. (2008), Recommendations for DNA laboratories supporting Disaster Victim Identification (DVI) Operations—Australian and New Zealand consensus on ISFG recommendations. *Forensic Sci. Int. Genetics* 3, 54-56.

Huckenbeck W., Thiel W., Krause D., Lessig R., Szibor R. (2008), Thoughts for the organisation of an early phase response to preserve victim identification information after mass disasters. A contribution to: ISFG: Recommendations regarding the role of forensic genetics for disaster victim identification (DVI by M. Prinz, A. Carracedo, W.R. Mayr, N. Morling, T.J. Parsons, A. Sajantila, R. Scheithauer, H. Schmitter, P.M. Schneider). *Forensic Sci. Int.* 177, e39-e42.

Sweet D. (2010), INTERPOL DVI best-practice standards—An overview. *Forensic Sci. Int.* 201, 18-21.

Aplicaciones al análisis de mezclas de ADN

Actualmente no existe consenso científico único en cuanto al análisis e interpretación de perfiles mezcla, principalmente debido a la complejidad de esta materia. Por ello, nos limitamos a referenciar los artículos generales de recomendaciones de distintos grupos, los cuales son imprescindibles para conocer el panorama actual de este tipo de estudios. Sin embargo, el número de publicaciones relacionadas no deja de aumentar y por ello se recomienda además la actualización constante mediante la lectura de los mismos. Por otro lado, la interpretación de perfiles genéticos obtenidos a partir de muestras críticas [actualmente denominadas muestras LLDNA, low level DNA] es igualmente muy problemática y carente de criterios únicos. Debido a que se trata de un tema íntimamente relacionado con el análisis de mezclas (donde uno de los componentes que forman la mezcla puede tener carácter de LLDNA), se recomienda la lectura y constante actualización también en esta materia.

Gill P., Brenner CH., Buckleton JS., Carracedo A., Krawczak M., Mayr WR., Morling N., Prinz M., Schneider PM., Weir BS. (2006), DNA commission of the International Society of Forensic Genetics: Recommendations on the interpretation of mixtures. *Forensic Sci. Int.* 160, 90-101.

Schneider PM., Gill P., Carracedo A. (2006) Editorial on the recommendations of the DNA commission of the ISFG on the interpretation of mixtures. *Forensic Sci. Int.* 160 (2-3), 89.

Morling N., Bastisch I., Gill P., Schneider PM. (2007) Interpretation on DNA mixtures: European consensus on principles. *For. Sci. Int. Genetics* 1(3-4), 291-292.

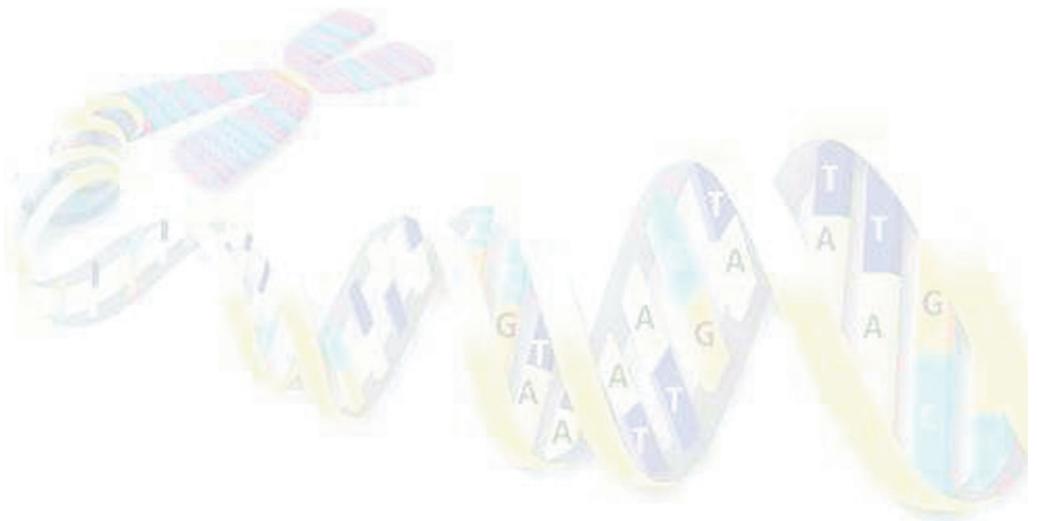
Gill P., Brown RM., Fairley M., Lee L., Smyth M., Simpson N., Irwin B., Dunlop J., Greenhalgh M., Way K., Westacott EJ., Ferguson SJ., Ford LV., Clayton T., Guinness J.; Technical UK DNA working group (2008) National recommendations of the Technical UK DNA working group on mixture interpretation for the NDNAD and for court going purposes. *For. Sci. Int. Genetics* 2 (1), 76-82.

Schneider PM., Fimmers R., Keil W., Molsberger G., Patzelt D., Pflug W., Rothämel T., Schmitter H., Schneider H., Brinkmann B. (2009) The German Stain Commission: recommendations for the interpretation of mixed stains. *Int. J. Leg. Med.* 123 (1), 1-5.

Stringer P., Scheffer JW., Scott P., Lee J., Goetz R., Ientile V., Eckhoff C., Turbett G., Carroll D., Harbison SA. (2009) Interpretation of DNA Mixtures—Australian and New Zealand consensus on principles. *Forensic Sci. Int. Genetics* 3(2), 144-145.

Aplicaciones al análisis de muestras forenses no humanas

Linacre A., Gusmão L., Hecht W., Hellmann AP., Mayr WR., Parson W., Prinz M., Schneider PM., Morling N., (in press) ISFG: Recommendations regarding the use of non-human (animal) DNA in forensic genetic investigations. *Forensic Sci. Int. Genetics*.



ISBN 978-84-7787-145-3



9 788477 871453