

INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA Y CIENCIAS FORENSES. DEPARTAMENTO DE BARCELONA

Dirección: C/ Mercé, 1 - 3º; 08002 Barcelona

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **297/LE640**

Fecha de entrada en vigor: 19/10/2001

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 25 fecha 21/11/2025)

| | |
|-----------------------|----------|
| QUÍMICA | 1 |
| BIOLOGÍA | 2 |

Categoría 0 (Ensayos en las instalaciones del laboratorio)

QUÍMICA

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|---|--|---|
| Sangre | Determinación cuantitativa y cualitativa de Alcohol etílico <i>Cromatografía de gases con espacio de cabeza y detector FID</i> | PNT-Q-002 Método interno basado en A.W. Jones "Measuring Blood-Alcohol concentrations for Clinical and Forensic Purposes" en S.B. Karch ed. "Drug Abuse Handbook" CRC Press, 1998 |
| | Determinación de carboxihemoglobina <i>Espectrofotometría visible</i> | PNT-Q-019 Método interno basado en http://espalin.esy.es/ciencia/C OHb.pdf . X Congreso Latino americano de Toxicología. Noviembre 1998, La Habana, Cuba |
| Muestras sólidas pulverulentas procedentes de material de alijo | Riqueza de cocaína Riqueza de heroína <i>Cromatografía de gases con detector FID</i> | PNT-Q-003 Ed. 27 Método interno |
| Muestras sólidas pulverulentas procedentes de material de alijo y comprimidos | Riqueza de Anfetamina Riqueza de Metanfetamina Riqueza de 3,4- Metilenodioximetanfetamina (MDMA) <i>Cromatografía de gases con detector FID</i> | PNT-Q-021 Ed. 17 Método interno |
| Muestras sólidas pulverulentas procedentes de material de alijo | Riqueza de ketamina <i>Cromatografía de gases con detector FID</i> | PNT-Q-024 Ed. 07 Método interno |

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: f773633YiTm0Oa4Ki8

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic [aquí](#)

BIOLOGÍA

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|---|---|---|
| ESTUDIOS PRELIMINARES | | |
| Muestras biológicas en cualquier tipo de soporte o tomas corporales | Estudios preliminares de sangre Detección de la presencia de sangre humana <i>Inmunocromatografía</i> | PNT-B-017 Método interno basado en protocolo de uso kit comercial HEXAGON OBTI |
| | Estudios preliminares de semen Detección de PSA (antígeno específico prostático) <i>Inmunocromatografía</i> | PNT-B-019 Método interno basado en protocolo de uso kit comercial SERATEC® PSA |
| | Estudios preliminares de semen Visualización al microscopio de espermatozoides (tinción Christmas Tree) | PNT-B-012 PNT-B-014 Método interno basado Capítulo 10 (Sección F) de Staining Procedures. Clark G. 4th Ed. William & Wilkins. 1981. |
| | Estudios preliminares de semen Detección de fluorescencia mediante el uso de luz forense | PNT-B-013 Método interno basado en Forensic_Light_Sources_for_Detection_of_Biological_Evidences_in_Crime_Scene_Investigation_A_Review 2010 |
| | Estudios preliminares de saliva humana Detección de α-amilasa. <i>Inmunocromatografía</i> | PNT-B-016 Método interno basado en protocolo de uso kit comercial RSID™-Saliva |

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|---------------------|--|
| EXTRACCIÓN DE ADN | | |
| Muestras biológicas (sangre y/o saliva en múltiples soportes) huesos, piezas dentales, músculos, muestras con posibles restos de semen y restos biológicos adheridos a uñas y pelo | - Extracción de ADN | <p>PNT-B-025 Método interno basado en DNA typing protocols.2000. Biotechniques Books. Eatig Publishings. Natick.MA</p> <p>PNT-B-026 Método interno basado en protocolo de uso de equipo EZ1® DNA Investigator Handbook</p> <p>PNT-B-027 Método interno basados en Sambrook J et al. 1989. Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cols Spring Harbor, NY</p> <p>PNT-B-028 Método interno basado en Loreille OM, Diegoli TM, Irwin JA, et al. High efficiency DNA extraction from bone by total demineralization, Forensic Sci Int Genetic. 2007 (1-2)</p> <p>PNT-B-029 Métodos internos basados en Sambrook J et al. 1989. Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cols Spring Harbor, NY</p> <p>PNT-B-030 Método interno basado en Nature. 318 (1985) 577–579</p> <p>PNT-B-054 Método interno basado en protocolo de uso de equipo EZ2® Connect Fx User Manual</p> <p>PNT-B-055 Método interno basado en protocolo de uso de equipo QIAcube® User Manual</p> <p>PNT-B-056 Método interno basado en protocolo de uso del equipo AutoMate Express™</p> |

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|--|--|
| ANÁLISIS | | |
| Extracto de ADN de sangre, saliva, semen, huesos, piezas dentales, músculos, pelos, y uñas | <ul style="list-style-type: none"> - Cuantificación de ADN mediante RT-PCR - Análisis de marcadores STR's autosómicos y de cromosoma Y de ADN nuclear - Detección mediante electroforesis capilar - Edición de perfiles únicos y mezclas | <p>PNT-B-032 Método interno basado en protocolo de uso kit comercial Quantifiler® Trio</p> <p>PNT-B-042 Método interno basado en SWGDAM Interpretation Guidelines for Autosomal STR Typing by Forensic DNA Testing Laboratories</p> <p>PNT-B-043 Método interno basado en SWGDAM Interpretation Guidelines for Autosomal STR Typing by Forensic DNA Testing Laboratories</p> <p>PNT-B-060 Método interno basado en protocolo de uso de equipo 3500/3500xL Genetic Analyzer User Guide</p> <p>PNT-B-061 Método interno basado en protocolo de uso kit comercial GlobalFiler™</p> <p>PNT-B-062 Método interno basado en protocolo de uso kit comercial YFiler® Plus</p> <p>PNT-B-070 Método interno basado en protocolo de software GeneMapper®</p> |
| | Amplificación y secuenciación de Citocromo B de ADN Mitocondrial y análisis de compatibilidad a nivel de género de la secuencia obtenida | <p>PNT-B-049 Método interno basado en Parson W, Pegoraro K, Niederstatter, Fogger M, Steinlechner M. Species identification by means of the cytochrome b gene. Int J Legal Med 2000; 114: 23-28</p> |
| | Amplificación y secuenciación de ADN Mitocondrial de las regiones HVRI y HVRII Y HVRIII | <p>PNT-B-022 Método interno basado en Int J Legal Med. 1995; 108(2):68-74.</p> <p>PNT-B-057 Método interno basado en protocolo del kit de purificación DigDye® Xterminator</p> <p>PNT-B-059 Método interno basado en protocolo de uso de equipo 3500/3500xL Genetic Analyzer User Guide</p> |

| PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR | ENSAYO | NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO |
|--|---|--|
| COMPARACIÓN DE PERFILES | | |
| Perfiles genéticos de sangre, semen, pelos, piezas dentales, restos óseos, epitelio bucal, tejidos | <p>Investigación biológica de paternidad y/o maternidad con presencia de uno o de los dos progenitores</p> <p>Valoración estadística en coincidencias entre perfiles únicos de marcadores STR autosómicos para fines de individualización</p> <p>Valoración estadística en compatibilidades en perfiles mezclas de hasta tres contribuyentes, de marcadores STR autosómicos para fines de individualización</p> | <p>PNT-B-052 Metodo interno basado en Crespillo M y Barrio PA. Del laboratorio a los Tribunales.2019. Ed Diaz de Santos</p> <p>PNT-B-072 Método interno basado en Carralero Yepes, Jesús. Matemáticas aplicada a la Genética Forense. Editado por el Ministerio del Interior de España. 2006</p> <p>PNT-B-071 Método interno basado en el Manual del usuario del software LRMixStudio.</p> |

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.