



# LISTA DE ENSAYOS BAJO ACREDITACIÓN (LEBA, NT-18)

Revisión 26 de 1 de Diciembre de 2023

Anexo Técnico 641/LE1769 Rev.28  
Anexo Técnico 641/LE1375 Rev.28

Diciembre - 2023



Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.

| Avda, Serapio Huci 20 31610 Villava - Navarra |  
| info@nasertic.es | www.nasertic.es  
| Tel: 848 420 500 | Fax: 848 426 751

---

**Procedimiento PT164. Identificación de STRs, Yindel y Amelogenina mediante amplificación por PCR y detección por electroforesis capilar. Identificación y Filiación.**

*Muestras de Origen Humano*

*1.1.1 Extracción.*

PT143: Sangre, semen, saliva, restos orgánicos de escasa celularidad en distintos tipos de soporte y Tejido, mediante el Kit Qiagen<sup>(1)</sup>

PT144: Mezclas esperma/otro, mediante purificación orgánica, Kits Qiagen o PrepFiler *Express*<sup>TM</sup> Forensic DNA Extraction en la estación automatizada AutoMate Express

PT157: Hueso y diente. Mediante extracción orgánica y/o PrepFiler BTA *Express*<sup>TM</sup> Forensic DNA Extraction en la estación automatizada AutoMate Express.

PT166: Saliva (indubitados), Prep-N-Go<sup>TM</sup> Buffer<sup>(2)</sup>

PT191: Saliva (indubitados), mediante el Kit PrepFiler *Express*<sup>TM</sup> Forensic estación automatizada MagMax<sup>(3)</sup>

PT192 : Saliva, sangre, semen, pelo, tejido y restos orgánicos de escasa celularidad en diferentes soportes, mediante PrepFiler *Express*<sup>TM</sup> Forensic DNA Extraction en la estación automatizada AutoMate Express<sup>(4)</sup>

*1.1.2 Cuantificación, Amplificación y Detección*

*<sup>(1)</sup>La amplificación y detección de muestras de saliva procedente de indubitados no requiere de cuantificación y se encuentra limitada a los Kits AmpFISTR<sup>®</sup> Identifiler<sup>TM</sup> Plus, NGMSelect<sup>TM</sup>, Globalfiler<sup>®</sup> e Yfiler<sup>®</sup> Plus (PT145).*

*<sup>(2)</sup>La amplificación y detección de muestras de saliva procedente de indubitados extraídas mediante Prep-N-Go<sup>TM</sup> Buffer, no requiere de cuantificación y se encuentra limitada al Kit AmpFISTR<sup>®</sup> Identifiler<sup>TM</sup> Plus (PT145).*

*<sup>(3)</sup>La amplificación y detección de muestras de saliva procedente de indubitados no requiere de cuantificación y se encuentra limitada a los Kits Globalfiler<sup>®</sup> e Yfiler<sup>®</sup> Plus (PT145).*

*<sup>(4)</sup> La amplificación y detección se encuentra limitada a los Kits Globalfiler<sup>®</sup> e Yfiler<sup>®</sup> Plus (PT145). Para muestras de saliva y sangre procedentes de indubitados no se requiere cuantificación.*

Cuantificación:

***PT145: Quantifiler™***

***PT145: Quantifiler™ TRIO***

Amelogenina.

***PT145: AmpFISTR® Identifiler™ /Identifiler™ Plus***

***PT145: PowerPlex® 16 System***

***PT145: AmpFISTR® NGM SElect™***

***PT145: Globalfiler®***

Short Tandem Repeats (STR) Autosómicos:

***PT145: AmpFISTR® Identifiler™ /Identifiler™ Plus***

D8S1179	TH01	VwA
D21S11	D13S317	TPOX
D7S820	D16S539	D18S51
CSF1PO	D2S1338	D5S818
D3S1358	D19S433	FGA

***PT145: PowerPlex® 16 System***

D8S1179	TH01	D18S51
D21S11	D13S317	D5S818
D7S820	D16S539	FGA
CSF1PO	VwA	Penta_D
D3S1358	TPOX	Penta_E

***PT145: AmpFISTR® NGM SElect™***

D8S1179	D19S433	D22S1045
D21S11	VwA	D2S441
D3S1358	D18S51	D1S1656
TH01	FGA	D12S391
D16S539	D10S1248	SE33
D2S1338		

***PT145: Globalfiler®***

D8S1179	D16S539	FGA
D21S11	D2S1338	D10S1248
D7S820	D19S433	D22S1045
CSF1PO	VwA	D2S441
D3S1358	TPOX	D1S1656
TH01	D18S51	D12S391
D13S317	D5S818	SE33

***PT145: PowerPlex® ES Monoplex System, SE33***  
SE33

Yindel.

***PT145: Globalfiler®***

Short Tandem Repeats (STR) Cromosoma Y:

***PT145: Globalfiler®***

DYS391

***PT145: Yfiler® Plus***

DYS456	DYS439	DYS460
DYS389I	DYS635	DYS518
DYS390	DYS392	DYS570
DYS389II	YGATA_H4	DYS449
DYS458	DYS437	DYS481
DYS19	DYS438	DYF387S1
DYS385	DYS448	DYS533
DYS393	DYS576	
DYS391	DYS627	

## 1.2 Muestras de Origen Animal

### 1.2.1 Extracción.

PT139 : Sangre, Semen, Celulas bucales, Pelo con raiz y Tejidos no procesados, en cualquier tipo de soporte.

PT140 : Tejidos no procesados.

PT157 : Hueso y diente.

### 1.2.2 Amplificación y Detección

#### **Muestras de origen Bovino**

##### PT121. Marcadores moleculares tipo microsatélite:

TGLA227*	ETH3*	TGLA126*	HAUT24
BM2113*	ETH225*	TGLA122*	TGLA53*
BM1824*	INRA023*	INRA032*	ETH10*
SPS115*	BM1818*	ILSTS006*	ILSTS011*
HSC*	AGLA293	MGTG7	TGLA57
HEL1	MAF65	OarFCB20	INRA037
INRA063*	INRA132	SPS113	INRA005*
INRA35	ETH152	ILSTS005	CSSM66
HAUT27	TCRGC4	TCRVB6	CSRM60*
TGLA48	ETH185		

\*Marcadores Usados por defecto. El resto para discriminaciones complejas o bajo solicitud.

### *Muestras de origen Ovino*

#### PT121. Marcadores moleculares tipo microsatélite:

<i>OarFCB128</i>	<i>OarCP049*</i>	<i>OarFCB20*</i>	<i>MAF209</i>
<i>INRA063*</i>	<i>MAF65*</i>	<i>SPS113*</i>	<i>OarFCB304</i>
<i>SPS115*</i>	<i>INRA132*</i>	<i>McM527*</i>	<i>CSRD247*</i>
<i>HSC*</i>	<i>INRA023</i>	<i>ILSTS005*</i>	<i>ILSTS011*</i>
<i>CD5*</i>	<i>TCRG4B</i>	<i>TCRVB6</i>	<i>CSSM66</i>
<i>INRA35</i>	<i>ILSTS087</i>	<i>MAF214*</i>	<i>BMS1967</i>
<i>ETH152*</i>	<i>BM1818</i>	<i>McM42*</i>	<i>TGLA122</i>
<i>MMP9</i>	<i>BP28</i>	<i>TGLA53</i>	<i>INRA006*</i>

\*Marcadores Usados por defecto. El resto para discriminaciones complejas o bajo solicitud.

### *Muestras de Origen Equino*

#### PT121. Marcadores moleculares tipo microsatélite:

<i>VHL20*</i>	<i>HTG6*</i>	<i>HTG10*</i>	<i>ASB17*</i>
<i>HTG4*</i>	<i>AHT5*</i>	<i>HTG7*</i>	<i>LEX3*</i>
<i>AHT4*</i>	<i>HMS6*</i>	<i>HMS3*</i>	<i>HMS1*</i>
<i>HMS7*</i>	<i>ASB23</i>	<i>HMS2*</i>	<i>CA425*</i>
<i>ASB2*</i>	<i>LEX33*</i>	<i>AME*</i>	
<i>TKY344</i>	<i>TKY343</i>	<i>TKY287</i>	<i>TKY301</i>
<i>TKY333</i>	<i>TKY325</i>	<i>UM010</i>	<i>HTG8</i>
<i>AHT29</i>	<i>TKY321</i>	<i>UCDEQ405</i>	<i>TKY312</i>
<i>TKY337</i>	<i>TKY 297</i>	<i>TKY341</i>	<i>AHT39</i>
<i>HMS8</i>	<i>TKY19</i>		

\*Marcadores Usados por defecto. El resto para discriminaciones complejas o bajo solicitud.

### ***Muestras de Origen Caprino***

#### PT121. Marcadores moleculares tipo microsatélite:

<i>INRA006*</i>	<i>ILSTS087*</i>	<i>INRA063*</i>	<i>SCRSP08*</i>
<i>MAF65*</i>	<i>SCRSP05*</i>	<i>ETH152*</i>	<i>INRA172*</i>
<i>BM1818*</i>	<i>OarFCB20</i>	<i>SRCRSP07*</i>	<i>McM527*</i>
<i>TCRVB6*</i>	<i>SRCRSP23*</i>	<i>TGLA53*</i>	<i>OarFCB48*</i>
<i>ILSTS008*</i>	<i>CSRD247*</i>		
<i>OarFCB128</i>	<i>ILSTS019</i>	<i>SPS115</i>	<i>MAF35</i>
<i>INRA023</i>	<i>INRABERN185</i>	<i>BM1258</i>	<i>SPS113</i>
<i>ILSTS005</i>	<i>MAF209</i>	<i>INRA005</i>	<i>ILSTS030</i>
<i>ILSTS011</i>	<i>HSC</i>		

\*Marcadores Usados por defecto. El resto para discriminaciones complejas o bajo solicitud.

### ***Muestras de Origen Porcino***

#### PT121. Marcadores moleculares tipo microsatélite:

<i>SW24*</i>	<i>SW240*</i>	<i>SW72*</i>	<i>SW936*</i>
<i>S0155*</i>	<i>SW2410</i>	<i>SW122</i>	<i>SW951*</i>
<i>S0226*</i>	<i>SW911*</i>	<i>SW857*</i>	<i>S0101*</i>
<i>S0227*</i>	<i>S0090*</i>	<i>S0228*</i>	<i>S0005*</i>
<i>S0355*</i>	<i>S0386*</i>	<i>S0225*</i>	<i>SO002*</i>
<i>SW632*</i>	<i>SO026*</i>	<i>SW980</i>	<i>SO215</i>
<i>IGF1</i>			

\*Marcadores Usados por defecto. El resto para discriminaciones complejas o bajo solicitud.

### ***Muestras de Origen Canino***

#### PT121. Marcadores moleculares tipo microsatélite:

<i>VGL3008</i>	<i>VGL3438</i>	<i>VGL3112</i>	<i>VGL2009</i>
<i>VGL1541</i>	<i>VGL1165</i>	<i>VGL1828</i>	<i>VGL2918</i>
<i>VGL0760</i>	<i>VGL3235</i>	<i>VGL0910</i>	<i>VGL1606</i>
<i>VGL2136</i>	<i>VGL2409</i>	<i>VGL1063</i>	

*1.1.3 Identificación y Filiación.*

PT130: Comparación de perfiles de casos simples en base a STRs autosómicos / Microsatélites.

PT130: Relaciones Filiales de Primer orden en base a STRs autosómicos.