

# CATALOGO DE SERVICIOS ANALÍTICOS LABORATORIO



**Revisión 3 de 1 de Febrero de 2010**



## Indice

Forrajes y Cultivos, Piensos, Mezclas y sus Materia Primas	3
Fertilizantes Orgánicos	7
Suelos	8
Aguas	10
Muestras de Origen Vegetal	11
Alimentos	12
Muestras de Origen Animal	15
Muestras de Origen Humano	19
Sustancias de Abuso	22
Anexo 1. Multirresiduos de Plaguicidas	23

■ <b>Dirección postal</b>	<b>Avda. Serapio Huici 20. 31610 Villava, Navarra</b>
■ <b>Teléfono y fax</b>	<b>Tfno: 948 00 79 80 - Fax: 948 00 79 81</b>
■ <b>Página web</b>	<b><a href="http://www.nasersa.com">http://www.nasersa.com</a></b>
■ <b>Correo electrónico</b>	<b><a href="mailto:informacion@nasersa.com">informacion@nasersa.com</a></b>



### Forrajes y Cultivos, Piensos, Mezclas y sus Materia Primas

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT004	Materia Seca	Materia seca inicial por gravimetría	Si <sup>1</sup>	FQ
PT005	Humedad	Humedad por gravimetría	Si <sup>1</sup>	FQ
PT006	Humedad y Cenizas	Humedad y cenizas brutas por termogravimetría	Si <sup>1</sup>	FQ
PT007	Cenizas Brutas	Cenizas brutas por gravimetría	Si <sup>1</sup>	FQ
PT008 <sup>2</sup>	Nitrógeno / Proteína Bruta	Nitrógeno por volumetría - Método Kjeldahl	Si <sup>1</sup>	FQ
PT009 <sup>2</sup>	Nitrógeno / Proteína Bruta	Nitrógeno por combustión - Método Dumas	Si <sup>1</sup>	FQ
PT010	Grasa Bruta	Grasa bruta por gravimetría - Método Soxhlet	Si <sup>1</sup>	FQ
PT011	Grasa Bruta	Grasa bruta por gravimetría - Método Ankom	No	FQ
PT019	Arsénico Cobalto Plomo Cadmio Hierro Manganeso Zinc Cobre Cromo Niquel	Micronutrientes y metales pesados - Microondas e ICP	No	FQ
PT020	Fósforo Boro Calcio Cobre Potasio Hierro Manganeso Zinc Sodio Magnesio	Micronutrientes y Macronutrientes - Microondas e ICP	No	FQ
PT021	Fósforo Calcio Cobre Potasio Hierro Manganeso Zinc Sodio Magnesio	Micronutrientes y Macronutrientes - Microondas y AA-UV	No	FQ
PT022	Mercurio	Mercurio por Absorción Atómica de vapor frío. AMA	No	FQ

<b>Código</b>	<b>Determinación</b>	<b>Método</b>	<b>Acred.</b>	<b>Area<sup>4</sup></b>
PT027	Fibra bruta	Fibra bruta por gravimetría - Método Fibertec	No	FQ
PT028	Fibra bruta	Fibra bruta por gravimetría- Método Ankom	No	FQ
PT029	Fibra neutro detergente	Fibra neutro detergente por gravimetría- Método Fibertec	No	FQ
PT030	Fibra neutro detergente	Fibra neutro detergente por gravimetría- Método Ankom	No	FQ
PT031	Fibra ácido detergente modificada	Fibra ácido detergente modificada por gravimetría- Método Ankom	No	FQ
PT032	Fibra ácido detergente modificada	Fibra ácido detergente modificada por gravimetría - Método Fibertec	No	FQ
PT033	Fibra ácido detergente	Fibra ácido detergente por gravimetría - Método Fibertec	No	FQ
PT034	Fibra ácido detergente	Fibra ácido detergente por gravimetría - Método Ankom	No	FQ
PT035	Lignina ácido detergente	Lignina ácido detergente por gravimetría - Método Fibertec	No	FQ
PT036	Almidón	Almidón por polarimetría	No	FQ
PT038	pH Nitrógeno amoniacal	pH y Nitrógeno amoniacal en jugos de silo	No	FQ
PT039	pH Nitrógeno amoniacal	pH y Nitrógeno amoniacal en extracciones de silo	No	FQ
PT044	Nitritos Cloruros	Nitritos y Cloruros en Piensos por Colorimetría	No	FQ
PT102	Humedad Cenizas Brutas Grasa Bruta Nitrógeno / Proteína Bruta Fibra bruta Fibra Neutro Detergente Fibra Ácido Detergente Modificada Almidón	Humedad, Cenizas Brutas, Grasa Bruta, Nitrógeno / Proteína Bruta, Fibra bruta, Fibra Neutro Detergente, Fibra Ácido Detergente Modificada, Almidón, por NIR (Espectroscopía de Infrarrojo Cercano).	No	FQ

Piensos

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT003	Harina de Carne Harina de Pescado Harina de Sangre Sangre en Spray Plasma Seco	Determinación cualitativa de componentes de origen animal por microscopía	Si <sup>1</sup>	BI
PT042	Sulfadiazina Sulfapiridina Sulfametacina Sulfametoxi piridacina Sulfadimetoxina	Sulfamidas en Piensos por LC-MSMS.	No	CR
PT051	Clembuterol	Clembuterol en pienso por HPTLC	No	CR
PT055	Cloranfenicol	Cloranfenicol por Elisa	No	CR
PT057	Monensina Diclazuril Nicarbazina	Coccidiostáticos en piensos por LC-MSMS		CR
PT050	Aflatoxina B1 Aflatoxina B2 Aflatoxina G1 Aflatoxina G2 Aflatoxinas Totales	Aflatoxinas por LC-fluorescencia	No	CR
PT062	Ocratoxina A	Ocratoxina por LC-fluorescencia	No	CR
PT064	Fumonisina B1 Fumonisina B2 Fumonisinias totales	Fumonisinias en cereales y piensos por HPLC-fluorescencia	No	CR
PT065	Zearalenona	Zearalenona en cereales y piensos por HPLC-fluorescencia	No	CR
PT066	Deoxinivalenol	Deoxinivalenol en cereales y piensos por HPLC-DAD	No	CR
PT045	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por CG-MSMS.	No	CR
PT047	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por LC-MSMS.	No	CR

### *Correctores*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT024	Sodio Calcio Manganes Magnesio Zinc Cobre Hierro	Minerales - Baño de arena e ICP	No	FQ
PT025	Sodio Calcio Manganes Magnesio Zinc Cobre Hierro	Minerales - Baño de arena y AA	No	FQ
PT026	Fosforo	Minerales – Bloque Digestor y UV	No	FQ

### *Grasa By Pass*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT023	Calcio	Minerales - Calcinación y AA	No	FQ

### *Grasas y Aceites*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT117	Harina de Carne Harina de Pescado Harina de Sangre Sangre en Spray Plasma Seco	Determinación cualitativa de componentes de origen animal por microscopía	No	BI
PT118	Impurezas Totales	Impurezas totales insolubles en grasas por gravimetría.	No	BI

### *Semillas*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT152	Germinación Pureza Conteo	Calidad de semillas para siembra	No	FQ



## Fertilizantes Orgánicos

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT004	Materia Seca	Materia seca inicial por gravimetría	No	FQ
PT005	Humedad	Humedad por gravimetría	No	FQ
PT006	Humedad y Cenizas	Humedad y cenizas brutas por termogravimetría	No	FQ
PT007	Cenizas Brutas	Cenizas brutas por gravimetría	No	FQ
PT008	Nitrógeno / Proteína Bruta	Nitrógeno por volumetría - Método Kjeldahl	No	FQ
PT009	Nitrógeno / Proteína Bruta	Nitrógeno por combustión - Método Dumas	No	FQ
PT019	Arsénico Cobalto Plomo Cadmio Hierro Manganeso Zinc Cobre Cromo Niquel	Micronutrientes y metales pesados - Microondas e ICP	No	FQ
PT020	Fósforo Boro Calcio Cobre Potasio Hierro Manganeso Zinc Sodio Magnesio	Micronutrientes y Macronutrientes - Microondas e ICP	No	FQ
PT021	Fósforo Calcio Cobre Potasio Hierro Manganeso Zinc Sodio Magnesio	Micronutrientes y Macronutrientes - Microondas y AA-UV	No	FQ
PT022	Mercurio	Mercurio por Absorción Atómica de vapor frío. AMA	No	FQ
PT040	pH Nitrógeno amoniacal Conductividad Eléctrica	pH, Nitrógeno amoniacal y Conductividad en fertilizantes	No	FQ


**Suelos**

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT067	Humedad	Humedad por gravimetría	No	FQ
PT068	Arena Gruesa (2-0.2mm) Arena Media (0.2-0.1mm) Arena Fina (0.1-0.05mm) Limos Gruesos (0.05-0.02mm) Limos Finos (0.02-0.002mm) Arcillas (<0.002mm)	Granulometría por Sedimentación	No	FQ
PT069	pH Agua (1:2.5)	pH en extracto de agua 1:2,5	No	FQ
PT070	pH KCl 1M (1:2.5)	pH en extracto de KCl 1M 1:2,5	No	FQ
PT071	Materia Orgánica Oxidable	Materia Orgánica Oxidable por Volumetría	No	FQ
PT072	Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Fósforo por Método Olsen	No	FQ
PT073	Nitrógeno Total	Nitrógeno Total por Volumetría (Método Kjeldhal)	No	FQ
PT071/ PT073	Relación C/N	Relación C/N por Cálculo (C Orgánico Oxidable/ Ntotal)	No	FQ
PT074	Carbonatos Totales	Carbonatos Totales por Volumetría	No	FQ
PT075	Caliza Activa	Caliza Activa por Volumetría	No	FQ
PT076	Conductividad Eléctrica 1:1	Conductividad Eléctrica 1:1	No	FQ
PT077	Yesos	Yesos por Gravimetría	No	FQ
PT078	Humedad de Campo	Humedad de Campo por Gravimetría	No	FQ
PT079	Nitratos y Amoníaco	Nitratos y Amoníaco por UV-Visible		FQ
PT080	Capacidad de Saturación pH Conductividad Eléctrica Sulfatos Cloruros Bicarbonatos Carbonatos Calcio Magnesio Sodio Potasio Relación Absorción de Sodio (RAS)	Extracto de Saturación. Volumetría. Cromatografía Líquida. AAS	No	FQ
PT081	CIC Efectiva por Cálculo	CIC Efectiva por Cálculo	No	FQ
PT082	Acidez Cambiable por Volumetría		No	FQ
PT083	CIC Total	Extracción con Acetato Amónico/Acetato Sódico y AAS	No	FQ

<b>Código</b>	<b>Determinación</b>	<b>Método</b>	<b>Acred.</b>	<b>Area<sup>4</sup></b>
PT085	Acidez Total de Cambio	Acidez Total de Cambio por Volumetría	No	FQ
PT084	Calcio Asimilable Magnesio Asimilable Calcio de Cambio Magnesio de Cambio Sodio de Cambio Potasio de Cambio K (K <sub>2</sub> O)	Cationes de Cambio por AAS	No	FQ
PT086	Capacidad de Saturación pH Conductividad Eléctrica Sulfatos Cloruros Bicarbonatos Carbonatos Calcio Magnesio Sodio Potasio Relación Absorción de Sodio (RAS)	Extracto de Saturación. Volumetría. Cromatografía Líquida. ICP-OES	No	FQ
PT087	Calcio Asimilable Magnesio Asimilable Calcio de Cambio Magnesio de Cambio Sodio de Cambio Potasio de Cambio K (K <sub>2</sub> O)	Cationes de Cambio por ICP-OES	No	FQ
PT103	Bifentrin Cipermetrina Clorpirifos Clorpirifos metil Clozolinato Diazinon Dimetoato Endosulfan Fenitrotion Metidation Procimidona Vinclozolina	Plaguicidas en tierras por CG-MSMS	No	CR


**Aguas**

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT095	pH Conductividad Eléctrica Carbonatos Bicarbonatos	Volumetría	No	FQ
PT096	Cloruros Nitratos Sulfatos	Cloruros Nitratos y Sulfatos por Cromatografía Líquida	No	FQ
PT097	Calcio Magnesio Potasio Sodio Dureza	Calcio, Magnesio, Sodio y Potasio por ICP OES. Dureza por Cálculo	No	FQ
PT098	Amonio Fosfatos Nitritos	Nitritos, Fosfatos y Amonio por UV-VIS	No	FQ
PT099	Materia Orgánica	Materia Orgánica por Volumetría	No	FQ
PT100	Turbidez	Turbidimetría	No	FQ
PT101	Arena Gruesa (2-0.2mm) Arena Media (0.2-0.1mm) Arena Fina (0.1-0.05mm) Limos Gruesos (0.05-0.02mm) Limos Finos (0.02-0.002mm) Arcillas (<0.002mm)	Textura por Sedimentación	No	FQ
PT124	Solidos en Suspensión	Solidos en Suspensión por sedimentación	No	FQ
PT125	Boro Cobre Hierro Manganeso Zinc	Oligoelementos en Agua por ICP-OES	No	FQ
PT128	Aclonifen Tribenuron Clortoluron Trifluralina Metolacoloro Fluorocloridona Metribucina Alacloro Oxifluorfen Atrazina Pendimetalina	Plaguicidas en aguas por CG-MSMS.	No	CR

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT129	Clorsulfuron Isoproturon Diflufenican Isoxaflutol Folrasulam Mesosulfuron Imazametabenz Metazacloro Imazamox Terbutilazina Iodosulfuron	Plaguicidas en aguas por LC-MSMS.	No	CR
PT132	Microorganismos a 22°C	Recuento en placa de microorganismos a 22 °C según UNE-EN ISO 6222:1999	No	BI
PT133	Coliformes Escherichia coli	Recuento de Coliformes totales y Escherichia Coli mediante filtración e incubación en medio cromogénico.	No	BI
PT134	Clostridium perfringens	Recuento de Clostridium Perfringens incluidas esporas mediante filtración e incubación en medio cromogénico.	No	BI



### Muestras de Origen Vegetal

#### *Plantas Entera y Hojas*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT045	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por CG-MSMS.	No	CR
PT047	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por LC-MSMS.	No	CR



## Alimentos

### *Frutas y Hortalizas*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT045	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por CG-MSMS.	Si (NT19) <sup>3</sup>	CR
PT047	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por LC-MSMS.	No	CR
PT041	Nitratos	Nitratos en vegetales por cromatografía iónica	No	FQ

### *Leche*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT109	Sulfadiacina Sulfapiridina Sulfametacina Sulfametoxi piridacina Sulfadimetoxina	Sulfamidas en Leche por LC-MSMS.	No	CR
PT110	Tetraciclina Clortetraciclina Doxicilina	Tetraciclinas en leche por LC-MSMS	No	CR
PT111	Penicilina G Penicilina V Cloxacilina Dicloxacilina Oxacilina	Penicilinas en leche por LC-MSMS	No	CR

### *Huevo*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT106	Sulfadiacina Sulfapiridina Sulfametacina Sulfametoxi piridacina Sulfadimetoxina	Sulfamidas en Huevo por LC-MSMS.	No	CR

### *Café*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT062	Ocratoxina A	Ocratoxina por LC-fluorescencia	No	CR

*Miel*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT119	Bromofos etil Clorfenvinfos Clorpirifos Clorpirifos metil Diazinon Dimetoato Fenitrothion Fonofos Metidation Paration metil Pirimifos metil	Organofosforados en Miel por GC-MSMS	No	CR
PT122	2,4-DDD/o,p-DDD 2,4-DDE/o,p-DDE 2,4-DDT/o,p-DDT 4,4-DDD/p,p-DDD 4,4-DDE/p,p-DDE Endrin HCH-alfa HCH-beta HCH-delta HCH-gamma (lindano) Heptacloro Heptacloro epoxido	Organoclorados en Miel por GC-MSMS	No	CR
PT123	Ciflutrin Cihalotrin lambda Cipermetrina Deltametrina Fluvalinato tau Permetrina	Piretrinas en Miel por GC-MSMS	No	CR

*Frutos Secos, Frutas desecadas, Especies*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT050	Aflatoxina B1 Aflatoxina B2 Aflatoxina G1 Aflatoxina G2 Aflatoxinas Totales	Aflatoxinas por LC-fluorescencia	No	CR

*Cereales y Derivados*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT050	Aflatoxina B1 Aflatoxina B2 Aflatoxina G1 Aflatoxina G2 Aflatoxinas Totales	Aflatoxinas por LC-fluorescencia	No	CR
PT062	Ocratoxina A	Ocratoxina por LC-fluorescencia	No	CR
PT064	Fumonisinina B1 Fumonisinina B2 Fumonisininas totales	Fumonisininas en cereales y piensos por HPLC-fluorescencia	No	CR
PT065	Zearalenona	Zearalenona en cereales y piensos por HPLC-fluorescencia	No	CR
PT066	Deoxinivalenol	Deoxinivalenol en cereales y piensos por HPLC-DAD	No	CR
PT045	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por CG-MSMS.	No	CR
PT047	Multiresiduos de Plaguicidas (Anexo1)	Plaguicidas en Vegetales por LC-MSMS.	No	CR

*Productos con base de Tomate*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT136	Licopeno pH °Brix	Licopeno, pH y °Brix en productos con base de Tomate	No	CR

*Vino, Mostos y Zumos*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT113	Ocratoxina A	Ocratoxina en Vino por LC-fluorescencia	No	CR

*Productos de mar congelados*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT055	Cloranfenicol	Cloranfenicol por Elisa	No	CR



## Muestras de Origen Animal

### *Sistema Nervioso Central Ovino, Bovino y Caprino*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT002	Proteína priónica patógena de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles	Detección de proteína priónica patógena de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles por inmunoensayo de captura (Elisa)	Si <sup>1</sup>	BI

### *Músculo*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT058	Sulfadiacina Sulfapiridina Sulfametacina Sulfametoxi piridacina Sulfadimetoxina	Sulfamidas en Músculo por LC-MSMS.	Si <sup>1</sup>	CR
PT054	Dietilestilbestrol Hexestrol Dienestrol	Hormonas en músculo por CG-MSMS	No	CR
PT107	Tetraciclina Clortetraciclina Doxicilina	Tetraciclinas en Músculo por LC-MSMS	No	CR
PT108	Penicilina G Penicilina V Cloxacilina Dicloxacilina Oxacilina	Penicilinas en Músculo por LC-MSMS	No	CR
PT049	Ciprofloxacina Enrofloxacin Norfloxacina Sarafloxacina	Quinolonas por LC-fluorescencia	No	CR
PT055	Cloranfenicol	Cloranfenicol por Elisa	No	CR
PT059	Bromofos etil Clorfenvinfos Clorpirifos Clorpirifos metil Diazinon Dimetoato Fenitroton Fonofos Metidation Paration metil Pirimifos metil	Organofosforados en Músculo por GC-MSMS	No	CR

***Músculo (Continuación)***

<b>Código</b>	<b>Determinación</b>	<b>Método</b>	<b>Acred.</b>	<b>Area<sup>4</sup></b>
<b>PT052</b>	2,4-DDD/o,p-DDD 2,4-DDE/o,p-DDE 2,4-DDT/o,p-DDT 4,4-DDD/p,p-DDD 4,4-DDE/p,p-DDE Endrin HCH-alfa HCH-beta HCH-delta HCH-gamma (lindano) Heptacloro Heptacloro epoxido	<b>Organoclorados en Músculo por GC-MSMS</b>	<b>No</b>	<b>CR</b>
<b>PT060</b>	Ciflutrin Cihalotrin lambda Cipermetrina Deltametrina Fluvalinato tau Permetrina	<b>Piretrinas en Músculo por GC-MSMS</b>	<b>No</b>	<b>CR</b>
<b>PT131</b>	Feniltiouracilo Metiltiouracilo Mercaptoimidazol Tiouracilo	<b>Tiouracilos en músculo por LC-MSMS</b>	<b>No</b>	<b>CR</b>
<b>PT061</b>	Acetopromacina Azaperona Carazolol Clorpromacina Promacina	<b>Tranquilizantes por LC-MSMS</b>	<b>No</b>	<b>CR</b>

***Pelo***

<b>Código</b>	<b>Determinación</b>	<b>Método</b>	<b>Acred.</b>	<b>Area<sup>4</sup></b>
<b>PT112</b>	<b>Clembuterol</b>	<b>Clembuterol en pelo por HPTLC</b>	<b>No</b>	<b>CR</b>

***Mollejas***

<b>Código</b>	<b>Determinación</b>	<b>Método</b>	<b>Acred.</b>	<b>Area<sup>4</sup></b>
<b>PT050</b>	Aflatoxina B1 Aflatoxina B2 Aflatoxina G1 Aflatoxina G2 Aflatoxinas Totales	<b>Aflatoxinas por LC-fluorescencia</b>	<b>No</b>	<b>CR</b>

### *Ojo*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area
PT116	Clembuterol	Clembuterol en ojo por HPTLC	No	CR

### *Orina*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT048	Dietilestilbestrol Hexestrol Dienestrol Zeranol	Hormonas en Orina por CG-MSMS	Si <sup>1</sup>	CR
PT063	Trembolona	Trembolona en orina por elisa	No	CR
PT104	Clembuterol	Clembuterol en orina por HPTLC	No	CR
PT105	Feniltiouracilo Metiltiouracilo Mercaptoimidazol Tiouracilo	Tiouracilos en orina por LC-MSMS	No	CR
PT061	Acetopromacina Azaperona Carazolol Clorpromacina Promacina	Tranquilizantes por LC-MSMS	No	CR

### *Tiroides*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT114	Feniltiouracilo Metiltiouracilo Mercaptoimidazol Tiouracilo	Tiouracilos en músculo por LC-MSMS	No	CR

### *Leche cruda*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT088	Células Somáticas	Recuento de células somáticas por fluorescencia y citometría	Si <sup>1</sup>	BI
PT090	Microorganismos a 30°C	Recuento en placa de microorganismos a 30°C	Si <sup>1</sup>	BI
PT094	Inhibidores del crecimiento bacteriano	Detección de Inhibidores del crecimiento bacteriano. BRT Test	Si <sup>1</sup>	BI

*Tejidos biológicos (Tejido cutáneo, Músculo, Cerebro) Bovino, Ovino, Equino*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT140/ PT121	Perfil Genético	Identificación Animal mediante marcadores moleculares tipo microsatélite.	No	BM
PT130	Comparación de perfiles de ADN. Identificación, Análisis de filiación Variabilidad Poblacional	Comparación de perfiles de ADN de muestras biológicas de Bovino Equino y Ovino . Identificación, Análisis de filiación Estudios de Variabilidad Poblacional	No	BM

*Sangre Ovino*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT120	Genotipo	Genotipado del Locus PRNP en Ovino mediante Técnica “Primer Extension”	Si <sup>1</sup>	BM
PT147	Genotipo	Genotipado del Locus PRNP en Ovino por RT-PCR	No	BM
PT148	Genotipo	Genotipado del Locus PRNP en Ovino por secuenciación.	No	BM

*Sangre Bovino, Ovino, Equino*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT139/ PT121	Perfil Genético	Perfil Genético animal mediante marcadores moleculares tipo microsatélite.	No	BM
PT130	Comparación de perfiles de ADN. Identificación, Análisis de filiación Variabilidad Poblacional	Comparación de perfiles de ADN de muestras biológicas de Bovino Equino y Ovino. Identificación, Análisis de filiación Estudios de Variabilidad Poblacional	No	BM



## Muestras de Origen Humano

### *Fluido Oral en tampón (Cozart)*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT141	Cocaína Benzoilecgonina Ecgonina metil ester Heroína Monoacetil morfina (MAM) Codeína Morfina sulfato Metadona EDDPP Δ9-THC (tetrahydro cannabinol) Cannabinol Cannabidiol Anfetamina Metanfetamina MDMA	Identificación de Cocaína, Opiacios, THC, Anfetaminas y Metanfetaminas en fluido oral y orina por GC-MSMS	No	CR

### *Plasma y Humor Vitreo*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT137	Alcohol Etilico	Alcohol Etilico en Sangre, Plasma, Orina y Humor vitreo por HSGC-FID	No	CR

### *Sangre*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT142	Cocaína Benzoilecgonina Ecgonina metil ester Heroína Monoacetil morfina (MAM) Codeína Morfina sulfato Metadona EDDPP Δ9-THC (tetrahydro cannabinol) Cannabinol Cannabidiol Anfetamina Metanfetamina MDMA	Cuantificación de Cocaína, Opiacios, THC, Anfetaminas y Metanfetaminas en sangre por GC-MSMS	No	CR
PT137	Alcohol Etilico	Alcohol Etilico en Sangre, Plasma, Orina y Humor vitreo por HSGC-FID	No	CR

*Orina*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT141	Cocaína Benzoilecgonina Ecgonina metil ester Heroína Monoacetyl morfina (MAM) Codeína Morfina sulfato Metadona EDDPP Δ9-THC (tetrahydro cannabinol) Cannabinol Cannabidiol Anfetamina Metanfetamina MDMA	Identificación de Cocaína, Opiacos, THC, Anfetaminas y Metanfetaminas en fluido oral y orina por GC-MSMS	No	CR
PT137	Alcohol Etilico	Alcohol Etilico en Sangre, Plasma, Orina y Humor vitreo por HSGC-FID	No	CR

*Fluidos en cualquier tipo de soporte*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT150	Presencia de Fluido Seminal Presencia de Sangre humana Presencia de Fluido Oral	Test de detección de presencia de fluido seminal, fluido oral y sangre humana	No	BM

*Musculo y Fluidos (Saliva, Semen, Sangre) en cualquier soporte.*

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT143/ PT145	Perfil Genético	Análisis de STRs de ADN Autosómicos y Cromosoma Y	No	BM
PT143/ PT149	Haplotipo	Análisis de Polimorfismos de las regiones HVI y HVII de DNA Mitocondrial	No	BM
PT146	Comparación de perfiles de ADN. Identificación, Análisis de filiación	Comparación de perfiles de ADN de muestras biológicas de Origen Humano. Identificación, Análisis de filiación	No	BM

*Huesos, Pelos, Mezclas de Muestras biológicas*

<b>Código</b>	<b>Determinación</b>	<b>Método</b>	<b>Acred.</b>	<b>Area<sup>4</sup></b>
PT144/ PT145	<b>Perfil Genético</b>	<b>Análisis de STRs de ADN Autosómicos y Cromosoma Y</b>	<b>No</b>	<b>BM</b>
PT144/ PT149	<b>Haplotipo</b>	<b>Análisis de Polimorfismos de las regiones HVI y HVII de DNA Mitocondrial</b>	<b>No</b>	<b>BM</b>
PT146	<b>Comparación de perfiles de ADN. Identificación, Paternidad, Maternidad.</b>	<b>Comparación de perfiles de ADN de muestras biológicas de Origen Humano. Identificación, Paternidad, Maternidad.</b>	<b>No</b>	<b>BM</b>



## Sustancias de Abuso

Código	Determinación	Método	Acred.	Area <sup>4</sup>
PT138	Cocaína Heroína Codeína Morfina sulfato Metadona Δ9-THC (tetrahidro cannabíol) Anfetamina Metanfetamina MDMA MDA	Confirmación de sustancias de abuso por LC-MSMS	No	CR

<sup>1</sup> Laboratorio de ensayo acreditado por ENAC con acreditación número N° 641/ LE1375. Para conocer el alcance concreto de la acreditación en cada ensayo consultar el anexo técnico vigente disponible en [www.nasersa.com](http://www.nasersa.com) y [www.enac.es](http://www.enac.es).

<sup>2</sup> Los resultados de los métodos PT008 y PT009 pueden ofrecer en algunos casos resultados diferentes.

<sup>3</sup> El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayos a disposición del cliente en [www.nasersa.com](http://www.nasersa.com) según se establece en el documento NT-19 de ENAC, donde quedan definidos los plaguicidas y matrices acreditados.

<sup>4</sup> Areas: Físico Química (FQ), Cromatografía (CR), Biología (BI), Biología Molecular (BM).



## Anexo 1. Multirresiduos de Plaguicidas

### A. Plaguicidas por CGMSMS

2,4-DDD/o,p-DDD	2,4-DDE/o,p-DDE	2,4-DDT/o,p-DDT
4,4-DDD/p,p-DDD	4,4-DDE/p,p-DDE	Acefato
Acrinatrín	Aldrin	Benalaxil
Bifentrin	Bromofos etil	Bromopropilato
Bupirimato	Carbofurano	Ciflutrin
Cihalotrin lambda	Cipermetrina	Ciprodinil
Clorfenvinfos	Clorpirifos	Clorpirifos metil
Clozolinato	Deltametrina	Diazinon
Diclofuanida	Diclorvos	Dicofol
Dieldrin	Difenilamina	Dimetoato
Endosulfan alfa	Endosulfan beta	Endosulfan sulfato
Endrin	Esfenvalerato	Etion
Fenamifos	Fenitrotion	Fention
Fenvalerato	Fluodioxonil	Fluvalinato tau
Fonofos	Fosalon	HCH-alfa
HCH-beta	HCH-delta	HCH-gamma (lindano)
Heptacoloro	Heptacoloro epoxido	Hexacolorobenceno
Hexaconazol	Iprodiona	Malation
Mecarbam	Metalaxil	Metamidofos
Metidation	Miclobutanil	Monocrotofos
Naled	Ometoato	Paration etil
Paration metil	Penconazol	Permetrina
Pirazofos	Piridafention	Pirimetanil
Pirimicarb	Pirimifos metil	Procimidona
Propiconazol	Propizamida	Propoxur
Quinalfos	Quintoceno	Tebuconazol
Triadimefon	Triazofos	Vinclazolina

### B. Plaguicidas por LCMSMS

Azoxistrobin	Carbaril	Cicloxdin
Clotianidin	Difeconazol	Diflubenzuron
Dimetomorf	Dinocap	Flufenoxuron
Hexaflumuron	Imazalil	Imidacloprid
Lufenuron	Metazacoloro	Metiocarb
Metomilo	Procloraz	Quizalofop etil
Tiametoxan	Tiodicarb	Triflumizol