

# LISTADO DE SERVICIOS

## AGRONÓMICOS

## FERTILIZANTES

### ENSAYOS INDIVIDUALES Y OTROS PARÁMETROS <sup>1</sup>

(1): Alguno ensayos pueden tener varias técnicas analíticas. Elija el que más se adapte a sus necesidades. Si no indica ninguna, Biotechveg decidirá que método se adapta mejor.

Fertilizantes Inorgánicos – Físicos			
Código	Ensayo / Parámetro	Técnica Analítica <sup>1</sup>	Procedimiento
000513	Densidad (Fertilizantes líquidos)	Densimetría	PNT-FER-009
000519	Humedad Máxima	Pérdida de peso a 105°C	PNT-FER-007

Fertilizantes Inorgánicos – Elementos Fertilizantes			
Código	Ensayo / Parámetro	Técnica Analítica <sup>1</sup>	Procedimiento
000515	Fósforo Soluble en Agua	Absorción Ultravioleta-Visible	PNT-FER-006
000525	Nitrógeno Amoniacal (N-NH <sub>4</sub> )	Cálculo	PNT-FER-004
000526	Nitrógeno Nítrico (N-NO <sub>3</sub> )	Cálculo	PNT-FER-009
000527	Nitrógeno Total (N)	Método Kjeldahl	PNT-FER-003
000533	Potasio Soluble en Agua	Espectrofotometría de Absorción Atómica	PNT-FER-001
000534	Potasio Total (K)	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-001

Fertilizantes Inorgánicos – Sales Fertilizantes			
Código	Ensayo / Parámetro	Técnica Analítica <sup>1</sup>	Procedimiento
000529	Óxido de Calcio (CaO)	Cálculo	PNT-FER-007
000532	Óxido de Potasio (K <sub>2</sub> O)	Cálculo	PNT-FER-001

Fertilizantes Inorgánicos – Aniones			
Código	Ensayo / Parámetro	Técnica Analítica <sup>1</sup>	Procedimiento
000509	Cloruros Solubles en Agua	Argentometría	PNT-FER-009
000539	Sulfatos	Gravimetría	PNT-FER-007

Fertilizantes Inorgánicos – Cationes			
Código	Ensayo / Parámetro	Técnica Analítica <sup>1</sup>	Procedimiento
000507	Calcio Soluble en Ácido	Absorción Atómica Aire - Acetileno	PNT-FER-007
000536	Sodio	Absorción Atómica Aire - Acetileno	PNT-FER-009

<b>Fertilizantes Inorgánicos – Metales</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000510	Cobre	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-009
000518	Hierro	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-009
000523	Manganeso	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-009
000540	Zinc	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-009

<b>Fertilizantes Inorgánicos – Otros</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000506	Boro soluble en ácido	Absorción Ultravioleta – Visible	PNT-FER-009
000508	Cenizas	Calcinación y pesada	PNT-FER-007
000511	Conductividad eléctrica (dilución 1:5)	Electrometría	PNT-FER-007
000512	Conductividad eléctrica (soluciones líquidas)	Electrometría	PNT-FER-009
000522	Magnesio soluble en ácido	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-007
000530	pH (dilución 1:5)	Potenciometría	PNT-FER-007
000531	pH (soluciones líquidas)	Potenciometría	PNT-FER-009

<b>Fertilizantes Orgánicos – Físicos</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000719	Densidad	Densimetría	PNT-FER-009
000547	Humedad Máxima	Pérdida de peso a 105°C	PNT-FER-007

<b>Fertilizantes Orgánicos – Elementos Fertilizantes</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000817	Fósforo Asimilable, (FO)	Espectrofotometría UV-Vis	PNT-FER-009
000548	Materia Orgánica Total	Oxidación Dicromato Potásico	PNT-FER-007
000635	Nitrógeno Total	Digestión Kjeldahl	PNT-FER-003
000610	Potasio soluble en agua (FO)	FAAS-Aire-Acetileno	PNT-FER-001
000864	Potasio Total (K) FO	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-001

<b>Fertilizantes Orgánicos – Metales</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000722	Cobre	FAAS Aire-Acetileno	PNT-FER-009
000723	Hierro	FAAS Aire-Acetileno	PNT-FER-009
000725	Manganeso	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-FER-009
000724	Zinc	FAAS Aire-Acetileno	PNT-FER-009

<b>Fertilizantes Orgánicos – Metales</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000545	Ácidos Fúlvicos	Extracción alcalina y precipitación ácida	PNT-FER-011
000541	Acidos Húmicos	Extracción alcalina y precipitación ácida	PNT-FER-011
000543	Ausencia/Presencia de vidrio	Microscopia	PNT-FER-010
000726	Boro	Absorción Ultravioleta-Visible	PNT-FER-009
000612	Cenizas		PNT-FER-007
000727	Conductividad Eléctrica (dilución 1:5)	Electrometría	PNT-FER-007
000613	pH	Electrometría	PNT-FER-009

## FITOPATOLOGÍA

<b>Bacterias</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica</b>	<b>Método</b>
000243	* <i>Erwinia carotovora</i>	Investigación	PNT-PCR-015
000243	* <i>Erwinia amylovora</i>	Investigación	PNT-PCR-015
000242	* <i>Clavibacter</i> sp. (sin. <i>Corynebacterium</i> spp.)	Investigación	PNT-PCR-015
000245	* <i>Xanthomonas</i> sp.	Investigación	PNT-PCR-015
000244	* <i>Pseudomonas</i> sp.	Investigación	PNT-PCR-015
000665	* <i>Ralstonia</i> sp.	Investigación	PNT-PCR-015
001644	* <i>Xylella fastidiosa</i>	PCR-Tiempo Real	PNT-PCR-015

<b>Fitopatología – Virus</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000654	AMV (Virus del Mosaico de la Alfalfa)	ELISA	PNT-FIT-002
000655	CMV (Virus del Mosaico del Pepino)	ELISA	PNT-FIT-002
000656	CTV (Virus del rizado del ápice y amarilleo del tomate)	ELISA	PNT-FIT-002
000659	ETCH (Virus del Grabado del Tabaco)	ELISA	PNT-FIT-002
000653	PepMV (Virus del Pepino Dulce)	ELISA	PNT-FIT-002
000768	TBRV (Tomato black ring virus)	ELISA	PNT-FIT-002
000660	TBSV (Virus del Enanismo ramificado del tomate)	ELISA	PNT-FIT-002
000785	TCSV (Tomato Chlorotic Spot Virus)	ELISA	PNT-FIT-002
000661	ToMV (Virus del Mosaico del Tomate)	ELISA	PNT-FIT-002
000787	ToRSV (Tomato ringspot virus)	ELISA	PNT-FIT-002
000662	TSWV (Virus del Bronceado del Tomate)	ELISA	PNT-FIT-002
000652	TYLCV (Virus de la Cuchara del Tomate)	ELISA	PNT-FIT-002
000663	TYTV (Virus del Amarillo Apical del Tomate)	ELISA	PNT-FIT-002
000657	Virus X de la Patata	ELISA	PNT-FIT-002
000658	Virus Y de la Patata (PVY)	ELISA	PNT-FIT-002

<b>Fitopatología – Nemátodos</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000867	Nemátodos Fitoparásitos	Extracción Cobbs. Microscopia	PNT-FIT-001

<b>Fitopatología – Hongos</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000220	<i>Alternaria</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
001535	<i>Armillaria</i> spp	PCR	PNT-PCR-015
000221	<i>Botrytis</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000223	<i>Cladosporium</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000224	<i>Colletotrichum</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000225	<i>Fulvia</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000226	<i>Fusarium</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-004
000227	<i>Geotrichum</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000228	<i>Leveillula</i> spp. "Oidio"	Cultivo	PNT-FIT-007
000229	Micorrizas arbusculares	Tinción tisular. Microscopía.	PNT-FIT-009
000230	<i>Mucor</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000231	<i>Olpidium</i> spp.	Tinción tisular. Microscopía.	PNT-FIT-010
000782	<i>Phytophthora</i> spp.	ELISA	PNT-FIT-003
000232	<i>Phytophthora</i> spp. "Mildius"	Cultivo	PNT-FIT-007
000234	<i>Pythium</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000783	<i>Pythium</i> spp.	ELISA	PNT-FIT-003
000235	<i>Rhizoctonia</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000784	<i>Rhizoctonia</i> spp.	ELISA	PNT-FIT-003
000236	<i>Rhizopus</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
001536	<i>Rosellinia</i> spp	PCR	PNT-PCR-015
000240	<i>Trichoderma</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007
000241	<i>Verticillium</i> spp.	Cultivo	PNT-FIT-007

## ANÁLISIS FOLIAR

<b>Foliar – Determinación de Clorofila Total</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
001515	Clorofila Total	Ultravioleta-Visible	PNT-VEG-013

<b>Foliar – Macronutrientes</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000423	Azufre	Turbidimetría	PNT-VEG-009
000425	Calcio	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-007
000428	Fósforo	Absorción Ultravioleta-Visible	PNT-VEG-005
000430	Magnesio	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-006
000433	Nitrógeno	Método Kjeldhal.	PNT-VEG-003
000434	Potasio	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-006
000435	Sodio	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-008

<b>Foliar – Micronutrientes</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000424	Boro	Absorción Ultravioleta-Visible	PNT-VEG-004
000427	Cobre	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-006
000429	Hierro	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-006
000431	Manganeso	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-006
000436	Zinc	Absorción Atómica Aire-Acetileno	PNT-VEG-006

## ANÁLISIS DE SUELOS, LODOS, SEDIMENTOS Y SUSTRATOS

<b>Suelos – Granulometría</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000452	% Arcilla (<0.002 mm)	Densimetría	PNT-SUE-004
000453	% Arena (2-0.05 mm)	Densimetría	
000454	% Limo (0.05-0.002 mm)	Densimetría	
000476	Textura	Densimetría	

<b>Suelos – Físicos</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000465	Humedad	Desecación y gravimetría	PNT-SUE-025

<b>Suelos – Generalidades</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
001155	Aluminio	ICP-MS	PNT-SUE-026
001156	Arsénico	ICP-MS	PNT-SUE-026
001157	Bario	ICP-MS	PNT-SUE-026
001158	Cadmio	ICP-MS	PNT-SUE-026
000457	Caliza Activa (Carbonato Cálcico Activo)	Calcímetro de Bernard	PNT-SUE-013
000458	Carbonatos Totales	Calcímetro de Bernard	PNT-SUE-012
000460	Carbono Orgánico Oxidable	Método Walkley-Black	PNT-SUE-007
000462	Conductividad eléctrica a 25°C (dilución 1:5)	Electrometría	PNT-SUE-003
001160	Estaño	ICP-MS	PNT-SUE-026
000468	Materia Orgánica Oxidable	Volumetría	PNT-SUE-007
000471	pH (dilución 1:2.5)	Potenciometría	PNT-SUE-009
000479	Porcentaje de Saturación (Capacidad de Retención de Agua)	Saturación con agua y pesada	PNT-SUE-015
001161	Selenio	ICP-MS	PNT-SUE-026
000475	Sulfatos	Precipitación de sulfato de bario. Gravimetría	PNT-SUE-005



<b>Suelos – Macronutrientes Fertilizantes</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000463	Fósforo Asimilable	Absorción Ultravioleta-Visible	PNT-SUE-008
000470	Nitrógeno total Kjeldahl (Nitrógeno Orgánico + Amoniacal)	Digestión Kjeldhal	PNT-SUE-006

<b>Suelos – Micronutrientes</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000455	Boro Asimilable	Absorción Ultravioleta-Visible	PNT-SUE-014
000461	Cobre Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011
000464	Hierro Asimilable	FAAS	
000467	Manganeso Asimilable	FAAS	
000477	Zinc Asimilable	FAAS	

<b>Suelos – Complejo de Cambio – Cationes de Cambio</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000456	Calcio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010
000466	Magnesio Cambiable	FAAS	
000472	Potasio Cambiable	FAAS	
000474	Sodio Cambiable	FAAS	

<b>Extracto de Pasta Saturada – Preparación de Muestras</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000478	Saturación y filtrado	Obtención de pasta saturada	PNT-SUE-002

<b>Extracto de Pasta Saturada – Generalidades</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000486	Conductividad Eléctrica a 25°C en extracto	Electrometría	PNT-SUE-003
000493	pH en extracto saturado	Potenciometría	PNT-SUE-009
000495	Salinidad	Electrometría	PNT-SUE-003

<b>Extracto de Pasta Saturada – Aniones Solubles</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000607	Amonio Soluble	Absorción Ultra-violeta Visible	PNT-SUE-021
000480	Bicarbonatos	Volumetría ácido-base	PNT-SUE-022
000483	Carbonatos	Volumetría ácido-base	PNT-SUE-012
000484	Cloruros Solubles	Potenciometría con Nitrato de Plata	PNT-SUE-020
000487	Fosfatos Solubles	Absorción Ultravioleta-Visible.	PNT-SUE-024
000492	Nitratos Solubles	Absorción Ultravioleta-Visible.	PNT-SUE-018
000498	Sulfatos Solubles	Absorción Ultravioleta-Visible (Turbidimetría)	PNT-SUE-005

<b>Extracto de Pasta Saturada – Cationes Solubles</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000482	Calcio Soluble	FAAS Aire-Acetileno	PNT-SUE-010
000489	Magnesio Soluble	FAAS Aire-Acetileno	
000494	Potasio Soluble	FAAS Aire-Acetileno	
000497	Sodio Soluble	FAAS Aire-Acetileno	

<b>Extracto de Pasta Saturada – Micronutrientes</b>			
<b>Código</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica <sup>1</sup></b>	<b>Procedimiento</b>
000481	Boro Soluble	Absorción Ultravioleta-Visible.	PNT-SUE-014
000485	Cobre Soluble	FAAS	PNT-SUE-011
000488	Hierro Soluble	FAAS	
000490	Manganeso Soluble	FAAS	
000499	Zinc Soluble	FAAS	

## PAQUETES DE ANALISIS

Código	Identificación Paquete: Fertilizantes Inorgánicos Sólidos F/Q			
PAQ. 000230	Ensayo / Parámetro	Procedimiento	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	Azufre	PNT-FER-007	Boro	PNT-FER-007
	Calcio	PNT-FER-007	Cloruro	PNT-FER-007
	Cobre	PNT-FER-007	Fósforo Total (P)	PNT-FER-006
	Hierro	PNT-FER-007	Humedad Máxima	PNT-FER-007
	Magnesio	PNT-FER-007	Manganeso	PNT-FER-007
	Nitrógeno Amoniacal	PNT-FER-004	Nitrógeno Nítrico	PNT-FER-007
	Nitrógeno Total	PNT-FER-003	Potasio Total (K)	PNT-FER-001
	Sodio	PNT-FER-007	Sulfatos	PNT-FER-007
	Zinc	PNT-FER-007		

Código	Identificación Paquete: Fertilizantes Inorgánicos NPK	
PAQ. 000213	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	Fósforo Total (P)	PNT-FER-006
	Nitrógeno Total	PNT-FER-003
Potasio Total (K)	PNT-FER-001	

Código	Identificación Paquete: Fertilizantes Inorgánicos Líquidos F/Q			
PAQ. 000231	Ensayo / Parámetro	Procedimiento	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	Azufre	PNT-FER-009	Boro	PNT-FER-009
	Calcio	PNT-FER-009	Cloruro	PNT-FER-009
	Cobre	PNT-FER-009	Densidad	PNT-FER-009
	Fósforo Total	PNT-FER-005	Hierro	PNT-FER-009
	Humedad Máxima	PNT-FER-009	Magnesio	PNT-FER-009
	Manganeso	PNT-FER-009	Nitrógeno Amoniacal (N-NH4)	PNT-FER-004
	Nitrógeno Nítrico (N-NO3)	PNT-FER-009	Nitrógeno Total	PNT-FER-003
	pH	PNT-FER-009	Potasio	PNT-FER-009
	Sodio	PNT-FER-009	Sulfatos	PNT-FER-009
	Zinc	PNT-FER-009		

Código	Identificación Paquete: Fertilizante Orgánico Sólido F/Q			
PAQ. 000232	Ensayo / Parámetro	Procedimiento	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	Azufre	PNT-FER-007	Boro	PNT-FER-007
	Calcio	PNT-FER-007	Cenizas	PNT-FER-007
	Cloruro	PNT-FER-007	Cobre	PNT-FER-007
	Fósforo Total	PNT-FER-006	Hierro	PNT-FER-007
	Humedad Máxima	PNT-FER-007	Magnesio	PNT-FER-007
	Manganeso	PNT-FER-007	Materia Orgánica Total	PNT-FER-007
	Nitrógeno Orgánico	PNT-FER-004	pH	PNT-FER-007
	Potasio Total (K)	PNT-FER-001	Relación C/N	PNT-FER-007
	Sodio	PNT-FER-007	Zinc	PNT-FER-007

Código	Identificación Paquete: Fertilizante Orgánico Líquido F/Q			
PAQ. 000233	Ensayo / Parámetro	Procedimiento	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	Fósforo Total	PNT-FER-005	Materia Orgánica Total	PNT-FER-009
	Nitrógeno Orgánico	PNT-FER-003	pH	PNT-FER-009
	Potasio Total (K)	PNT-FER-001	Relación C/N	PNT-FER-009

Código	Identificación Paquete: Fertilizante Orgánico Microbiológico	
PAQ. 000234	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	Investigación de <i>Salmonella spp.</i>	Recuento en placa
	Recuento <i>E.coli beta-glucuronidasa (+)</i>	Recuento en placa

Código	Identificación Paquete: Compost (Completo)	
PAQ. 000030	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	% p/p partículas que pasan por la malla de 25 mm y 10 mm	PNT-FER-010
	% p/p plásticos e inertes que pasan por la malla de 10 mm	PNT-FER-010
	Ausencia/Presencia de vidrio	PNT-FER-010
	Conductividad Eléctrica (dilución 1:5)	PNT-FER-007
	Materia Orgánica Total	PNT-FER-007
	Relación Carbono/Nitrógeno	PNT-FER-007
	Zinc	PNT-FER-007
	Ácidos Fúlvicos	PNT-FER-011
	Cobre	PNT-FER-007
	Extracto Húmico Total	PNT-FER-011
	Humedad Máxima	PNT-FER-007
	Nitrógeno Orgánico	PNT-FER-004
	Nitrógeno Total	PNT-FER-003
	pH	PNT-FER-007

Código	Identificación Paquete: Compost (Básico)	
PAQ. 000031	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	% p/p partículas que pasan por la malla de 25 mm y 10 mm	PNT-FER-010
	% p/p plásticos e inertes que pasan por la malla de 10 mm	PNT-FER-010
	Ausencia/Presencia de vidrio	PNT-FER-010
	Conductividad Eléctrica (dilución 1:5)	PNT-FER-007
	Materia Orgánica Total	PNT-FER-007
	Relación Carbono/Nitrógeno	PNT-FER-007
	Ácidos Fúlvicos	PNT-FER-011
	pH	PNT-FER-007
	Extracto Húmico Total	PNT-FER-011
	Humedad Máxima	PNT-FER-007
	Nitrógeno Orgánico	PNT-FER-004
	Nitrógeno Total	PNT-FER-003

Código	Identificación Paquete: Perfil de Aminoácidos Libres			
PAQ. 000282	Ensayo / Parámetro	Ensayo / Parámetro	Ensayo / Parámetro	Procedimiento
	Ácido Aspártico	Hidroxiprolina	Serina	PNT-FER-008
	Ácido Glutámico	Histidina	Suma de Aa libres	
	Alanina	Isoleucina	Tirosina	
	Arginina	Leucina	Treonina	
	Cisteína	Lisina	Triptófano	
	Fenilalanina	Metionina	Valina	
	Glicina	Prolina		

Código	Identificación Paquete: Foliar Básico			
PAQ. 000212	Ensayo / Parámetro	Procedimientos	Ensayo / Parámetro	Procedimientos
	Boro	PNT-VEG-004	Calcio	PNT-VEG-007
	Cobre	PNT-VEG-006	Fósforo	PNT-VEG-005
	Hierro	PNT-VEG-006	Magnesio	PNT-VEG-006
	Manganeso	PNT-VEG-006	Nitrógeno	PNT-VEG-003
	Potasio	PNT-VEG-006	Sodio	PNT-VEG-008
	Zinc	PNT-VEG-006		

Código	Identificación Paquete: Foliar Ampliado			
	Ensayo / Parámetro	Procedimientos	Ensayo / Parámetro	Procedimientos
PAQ. 000212	Boro	PNT-VEG-004	Fósforo	PNT-VEG-005
	Cobre	PNT-VEG-006	Magnesio	PNT-VEG-006
	Hierro	PNT-VEG-006	Nitrógeno	PNT-VEG-003
	Manganeso	PNT-VEG-006	Sodio	PNT-VEG-008
	Potasio	PNT-VEG-006	Azufre	PNT-VEG-009
	Zinc	PNT-VEG-006	Molibdeno	PNT-VEG-011
	Calcio	PNT-VEG-007	Cloruros	PNT-VEG-010

ANÁLISIS DE SUELO – PRODUCCIÓN INTEGRADA			
Paquete	Ensayo / Parámetro	Técnica Analítica	Método
000299	*Textura	Densimetría	PNT-SUE-004
	*Boro Asimilable	UV-Vis	PNT-SUE-014
	*Caliza Activa	Calcimetría	PNT-SUE-013
	*Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC)	Cálculo	PNT-SUE-017
	*Fósforo Asimilable (OLSEN)	UV-Vis	PNT-SUE-008
	*Hierro Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011
	*Magnesio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010
	*Manganeso Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011
	*Nitrógeno Nítrico	UV-Vis	PNT-SUE-006
	*Potasio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010
	*Sodio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010
	*Zinc Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011

<b>ANÁLISIS DE SUELO – NORMA UNE (Global GAP)</b>			
<b>Paquete</b>	<b>Ensayo / Parámetro</b>	<b>Técnica Analítica</b>	<b>Método</b>
000299	*Textura	Densimetría	PNT-SUE-004
	*Boro Asimilable	UV-Vis	PNT-SUE-014
	*Calcio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010
	*Caliza Activa	Calimetría	PNT-SUE-013
	*Caliza Total	Calimetría	PNT-SUE-013
	*Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC)	Cálculo	PNT-SUE-017
	*Carbono Orgánico Oxidable	Calimetría	PNT-SUE-013
	*Cloruros Soluble	Valoración	PNT-SUE-020
	*Cobre Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011
	*Conductividad Eléctrica a 25°C	Electrometría	PNT-SUE-004
	*Fósforo Asimilable (OLSEN)	UV-Vis	PNT-SUE-008
	*Hierro Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011
	*Magnesio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010
	*Manganeso Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011
	*Materia Orgánica	Valoración	PNT-SUE-007
	*Nitrógeno kjeldhal	UV-Vis	PNT-SUE-006
	*pH (Dilución 1:2:5)	Electrometría	PNT-SUE-009
	*Potasio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010
	*Relación C/N	Cálculo	PNT-SUE-017
	*SAR	Cálculo	PNT-SUE-017
*Sodio Cambiable	FAAS	PNT-SUE-010	
*Sulfatos Solubles	UV-Vis	PNT-SUE-005	
*Zinc Asimilable	FAAS	PNT-SUE-011	