

FICHA DEL LABORATORIO REGISTRADO

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.	
Persona de contacto:	Ing. Daniel Leonardo Mendoza Maza
Número de Certificado	RLA-DI-023
Certificado de Acreditación	LABORATORIO ANALÍTICO BIOCLÍNICO, S.L. (Unipersonal) ENAC No. 493/LE1019 Rev./Ed. 26 ENAC No. 493/LE1255 Rev./Ed. 27
Oficio de Reconocimiento de Acreditación SAE Nro.	LABORATORIO ANALÍTICO BIOCLÍNICO, S.L. (Unipersonal) Laboratorio de Huelva ENAC No. 493/LE2289 Rev. 8
Provincia/Ciudad	SAE-SAE-2021-0267-OF Guayas / Guayaquil
Dirección:	Ciudadela Kenedy Mz. 36, Villa #19, Calles Dr. Aparicio Plaza 123 y calle sexta
Teléfono:	(04) 2295950 / 0991525505

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
LABORATORIO ANALÍTICO BIOCLÍNICO, S.L. (Unipersonal) ENAC No. 493/LE1019 Rev./Ed. 26			
FERTILIZANTES MINERALES, ÓRGANO-MINERALES Y ORGÁNICOS (excepto Fertilizantes que contienen Cianamida cálcica y Fertilizantes que contienen Nitrógeno sólo en forma cítrica y/o amoniacal)	Nitrógeno total	Volumetría (método Kjeldahl)	---
FRUTOS (excepto ricas en grasa) HORTALIZAS	Nitrato	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 20 mg/kg) Frutas (≥ 50 mg/kg) Hortalizas
HORTALIZAS	Nitrato	Cromatografía iónica	(≥ 57 mg/kg)
FRUTAS Y HORTALIZAS	Bromuro y cloruro	Cromatografía iónica	Bromuro (≥ 1,0 mg/kg) Cloruro (≥ 250 mg/kg)

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
ACEITES VEGETALES FRUTAS Y HORTALIZAS	Metales	<i>Espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS)</i>	
	Aceites vegetales		
	Arsénico (≥ 0,02 mg/kg)	Hierro	(≥ 1 mg/kg)
	Cadmio (≥ 0,02 mg/kg)	Mercurio	(≥ 0,02 mg/kg)
	Cobre (≥ 0,1 mg/kg)	Níquel	(≥ 0,05 mg/kg)
	Cromo (≥ 0,05 mg/kg)	Plomo	(≥ 0,02 mg/kg)
	Estaño (≥ 0,1 mg/kg)		
	Frutas y hortalizas		
	Arsénico (≥ 0,02 mg/kg)	Mercurio	(≥ 0,005 mg/kg)
	Cadmio (≥ 0,005 mg/kg)	Plomo	(≥ 0,020 mg/kg)
	Cobre (≥ 1 mg/kg)		
FRUTOS SECOS SEMILLAS OLEAGINOSAS	Aflatoxinas B1, B2, G1 y G2	<i>Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)</i>	(0,5 µg/kg)
FRUTAS Y HORTALIZAS CON ALTO CONTENIDO EN AGUA Y ALTO CONTENIDO EN ÁCIDO Y AGUA	Método multiresiduo de plaguicidas	<i>Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas de triple cuadrupolo (GC-MS/MS)</i>	(LPE) ⁽¹⁾
FRUTAS CON ALTO CONTENIDO EN GRASA E INTERMEDIO EN AGUA	Método multiresiduo de plaguicidas	<i>Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas de triple cuadrupolo (LC-MS/MS)</i>	(LPE) ⁽¹⁾
FRUTOS SECOS SEMILLAS OLEAGINOSAS			
MATERIAL VEGETAL (hoja y plantas)	Clorato y Perclorato <i>Se incluye también Especies</i>	<i>Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)</i>	(> 0,01 mg/kg)
CONFECCIONES DE FRUTA ZUMOS	Etefon, Fosetil-Al y ácido fosfónico y sus sales, <i>* Excepto Material vegetal, confecciones de frutas y zumos</i>	<i>Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)</i>	---
(LPE) (1) "El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC"			

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
ALBARICOQUE, CEREZA, CIRUELA, MANZANA, MELOCOTÓN, MEMBRILLO, NECTARINA, PARAGUAYO, PERA, FRESA	Ditianona	Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC- MS/MS).	(> 0,01 mg/kg)
FRUTAS Y HORTALIZAS CON ALTO CONTENIDO EN AGUA (excepto hortalizas de hoja) Y ALTO CONTENIDO EN ÁCIDO Y AGUA	Residuos de fitohormonas 1-naftilacetamida 2,4-D 4-CPA 6-benciladenina Ácido 1-naftilacético Ácido 3-indolacético Ácido giberélico MCPA MCPB	Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)	
	Clormecuat y Mepicuat Glifosato y ácido aminometilfosfónico (AMPA) Compuestos de amonio cuaternario Cloruro de Benzalconio (mezcla de cloruros de alkilbenzildimetilamonio con cadenas alquílicas de una longitud de C8, C10, C12, C14, C16 y C18) Cloruro de didecildimetilamonio (mezcla de sales de alquilamonio cuaternario, con cadenas alquílicas de una longitud de C8, C10 y C12)	Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS) Cromatografía líquida con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)	
FRUTAS Y HORTALIZAS CON ALTO CONTENIDO EN AGUA Y CON ALTO CONTENIDO EN ÁCIDO Y AGUA FRUTAS CON ALTO CONTENIDO EN GRASA E INTERMEDIO EN AGUA	Residuos de ditiocarbamatos	Cromatografía de gases con detector de espectrometría de masas (GC-MS).	(LPE) ⁽¹⁾
(LPE) (1) "El Laboratorio dispone de una Lista Pública de Ensayo (LPE) a disposición del cliente, según se establece en la Nota Técnica 19 de ENAC"			

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
FRUTAS Y HORTALIZAS CON ALTO CONTENIDO EN AGUA (excepto hortalizas de hoja) Y ALTO CONTENIDO EN ÁCIDO Y AGUA	Residuos de fitohormonas, herbicidas ácidos y otros plaguicidas	<i>Cromatografía de líquidos con detector de espectrometría de masas (LC-MS/MS)</i>	
	1-Naftilacetamida		
	2,4,5 T (suma de 2,4,5-T de sus sales, ésteres y sus conjugados)	Flamprop	
	2,4-D (suma de 2,4-D, de sus sales, ésteres y sus conjugados)	Fluacifop Fluacifop-P (suma de todos los isómeros constituyentes de fluacifop, sus ésteres y sus conjugados, expresada en fluacifop)	
	2,4-DB (suma de 2,4-DB, sus sales, ésteres y sus conjugados)	Fluroxipir (suma de fluroxipir, sus sales, sus ésteres y sus conjugados, expresados como fluroxipir) Haloxifop suma de haloxifop y sus sales, ésteres y conjugados, expresada como haloxifop (suma de los isómeros R- y S en cualquier proporción)	
	4-CPA	Imazamox (suma de imazamox y sus sales, expresada como imazamox) Imazapic	
	Ácido 3-Indolilacético	Imazethapyr	
	Ácido 2-Naftoxiacético	Ioxinil (suma de ioxinil, sus sales y sus ésteres, expresada como ioxinil) MCPA y MCPB (MCPA, MCPB incluidas sus sales, ésteres y conjugados, expresados como MCPA) Mecoprop	
	Ácido 4-(3-indol)-butírico	Quinclorac	
	Ácido giberélico	Quinmerac	
	Bentazona	Sulcotriona	
	Bromoxinil	Triclopir	
	Clomazona		
	Dicamba		
	Diclorprop (suma de diclorprop (incluido el diclorprop-P) y sus sales, ésteres y conjugados, expresada como diclorprop)		
	Fenoprop (2,4,5-TP)		
	Fenoxaprop-P		
ACEITE DE OLIVA	Residuos de plaguicidas, (aprox. 160 moléculas)	<i>Cromatografía de líquidos con espectrometría de masas (LC-MS/MS),</i>	(≥ 0,01 mg/kg)
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS			
FRUTAS Y HORTALIZAS	<i>Microorganismos aerobios a 30 °C</i>	Recuento en placa	---
	<i>Escherichia coli</i> β-glucuronidasa, positivo	Recuento en placa	---
	<i>Listeria monocytogenes</i>	Recuento en placa	---
	Detección de <i>Listeria monocytogenes</i>	---	---
	Detección de <i>Salmonella spp</i>	Detección	---

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
LABORATORIO ANALÍTICO BIOCLÍNICO, S.L. (Unipersonal) Laboratorio de Huelva ENAC No. 493/LE2289 Rev. 8			
CRUSTÁCEOS UVA	Dióxido de azufre y sulfitos.	Volumetría	Crustáceos ≥ 14 mg/Kg Uva ≥ 10 mg/Kg
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS			
MOLUSCOS	<i>Escherichia coli</i> β -glucuronidasa	Recuento en placa positivo (NMP)	
ALIMENTOS	<i>Microorganismos a 30 °C</i>	Recuento en placa	
	<i>Enterobacterias a 30 °C</i>	Recuento en placa	
	<i>Estafilococos coagulasa, positivo</i>	Recuento en placa	
	<i>Coliformes a 30 °C</i>	Recuento en placa	
	<i>Escherichia coli</i> β -glucuronidasa, positivo	Recuento en placa	
	<i>Detección de Salmonella spp.</i>	Detección	
	<i>Listeria monocytogenes</i>	Detección	
AGUAS DE CONSUMO AGUAS CONTINENTALES	<i>Bacterias a 22 °C y a 37 °C</i>	Recuento de placas a 22°C	
AGUAS DE CONSUMO AGUAS CONTINENTALES AGUAS MARINAS	<i>Recuento de Coliformes totales y Escherichia coli</i>	Filtración	
AGUAS DE CONSUMO			
AGUAS CONTINENTALES AGUAS MARINAS	<i>Recuento de enterococos intestinales</i>	Filtración	
AGUAS DE CONSUMO AGUAS TRATADAS NO DESTINADAS AL CONSUMO	<i>Recuento de Pseudomonas aeruginosa</i>	Filtración	

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
LABORATORIO ANALÍTICO BIOCLÍNICO, S.L (Unipersonal) ENAC No. 493/LE1255 Rev./Ed. 27			
AGUA DE CONSUMO AGUAS CONTINENTALES TRATADAS AGUAS CONTINENTALES NO TRATADAS	pH	----	(2 – 10) unidades de pH
	Conductividad	---	(15 – 30000 ms/cm)
	Turbidez	---	(0,3 – 4000 UNF)
AGUA DE CONSUMO	Índice de permanganato (oxidabilidad)	Titulación volumétrica	(≥ 0,5 mg/l de O ₂)
	Amonio	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,1 mg/l)
	Boro	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,2 mg/l)
	Cianuro libre y cianuro total	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,01 mg/l)
	Color y color aparente	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 3 mg/l Pt/Co)
	Nitrito	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,02 mg/l)
	Carbono orgánico total (TOC), Carbono orgánico disuelto (COD) y Carbono orgánico total no purgable (NPOD)	Espectroscopia IR	(≥ 1 mg/l)
	Compuestos orgánicos volátiles	Cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)	
	1,1,1-Tricloroetano, 1,2,3, Triclorobenceno, 1,2,4-Triclorobenceno, 1,2-Dicloroetano, 1,3,5 Triclorobenceno, Bromodiclorometano, Bromoformo, Clorobenceno, Cloroformo, Dibromoclorometano, Etilbenceno, m-Diclorobenceno, o-Diclorobenceno, o-Xileno, p-Diclorobenceno, Tetracloroetano, Tetracloruro de Carbono, Tolueno, Tricloroetano		(≥ 1 mg/l)
	Benceno		(≥ 0,25 µg/l)
	Hexaclorobutadieno		(≥ 0,5 µg/l)
	m-Xileno + p-Xileno		(≥ 2 µg/l)
	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	Cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)	
	Antraceno, Benzo[g,h,i]perileno, Benzo[a]antraceno, Benzo[a]pireno, Benzo[b]fluoranteno, Dibenzo [a,h]antraceno, Benzo[k]fluoranteno, Fluoranteno, Benzo[j]fluoranteno, Indeno[1,2,3-cd]pireno, Benzo[c]fluoreno, 5-metilcriseno,		(≥ 3 ng/l)

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO		RANGO
AGUAS DE CONSUMO	Salinidad	Por cálculo		(≥ 0,01 g/l de NaCl)
	Amonio no ionizado	Por cálculo		(≥ 0,01 mg/l)
	Dureza	Por cálculo		≥ 2,9 mg/L de CaCO3 (≥ 0,29° HTF)
	Metales	Espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICPMS)		
	Aluminio	(≥ 25 µg/l)	Magnesio	(≥ 0,5 mg/l)
	Antimonio	(≥ 1 µg/l)	Manganeso	(≥ 1 µg/l)
	Arsénico	(≥ 1 µg/l)	Mercurio	(≥ 0,2 µg/l)
	Boro	(≥ 100 µg/l)	Níquel	(≥ 1 µg/l)
	Cadmio	(≥ 1 µg/l)	Plomo	(≥ 1 µg/l)
	Calcio	(≥ 0,5 mg/l)	Potasio	(≥ 0,5 mg/l)
	Cobre	(≥ 10 µg/l)	Selenio	(≥ 3 µg/l)
	Cromo	(≥ 1 µg/l)	Sodio	(≥ 0,5 mg/l)
	Hierro	(≥ 10 µg/l)	Zinc	(≥ 25 µg/l)
	Aniones	Cromatografía iónica		
	Bromato	(≥ 0,003 mg/l)	Fosfato	(≥ 2,5 mg/l)
	Bromuro	(≥ 0,4 mg/l)	Nitrato	(≥ 2,5 mg/l)
	Cloruro	(≥ 2,5 mg/l)	Nitrito	(≥ 0,4 mg/l)
	Fluoruro	(≥ 0,4 mg/l)	Sulfato	(≥ 2,5 mg/l)
	Plaguicidas	Cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MSMS)		
	Alacloro, Alfa-Hexaclorociclohexano, Azoxistrobina, Benalaxil, Beta-Hexaclorociclohexano, Bromopropilato, Ciflutrin, Cipermetrin, Clorfenvinfos, Clorpirifos meti, Clorpirifos, Cresoxim metilo, Delta-Hexaclorociclohexano, Diazinon, Dicloran, Diflufenican, Endosulfan alfa, Endosulfan beta, Endosulfan lactona, Endosulfan sulfato, Esfenvalerato, Ethion, Etrimfos, Fempropatrina, Fenarimol, Fenitrotrion, Flucitrinato, Fludioxonil, Gamma-Hexaclorociclohexano (Lindano), Hexaclorobenceno, Hexaconazol, Malation, Metidation, Miclobutanil, Nuarimol, o,p-DDT + p,p'-DDD, Oxifluorfen, p,p'-DDE, Paration metil, Pendimetalina, Permetrin, Piperonil-butóxido, Pirazofos, Piridaben, Pirimetanil, Pirimifos-metil, Quinometionato, Quizalofop-etilo, Sulfotep, Tebuconazol, Terbutrina, Tetraconazol, Triadimefon, Trifluralina, Vinclozolina			
	(≥ 0,025µg/l) Para aguas de consumo			
	(≥ 0,05 µg/l) Para aguas continentales no tratadas			
	Dieldrín, Endrin, Heptacloro, Heptacloro epóxido endo			
	(≥ 0,01 µg/l) Para aguas de consumo			
	(≥ 0,02µg/l) Para aguas continentales no tratadas			

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUAS CONTINENTALES NO TRATADAS	Sólidos en suspensión	---	(≥ 5 mg/l)
	Alcalinidad, carbonato y bicarbonato,	Titulación volumétrica	(≥ 0,1 mmol/l)
	Alcalinidad total,		
	Carbonato, Bicarbonato		
	Nitrógeno Kjeldahl	Titulación volumétrica	(≥ 1 mg/l)
	Amonio	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,1 mg/l)
	Boro	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,2 mg/l)
	Cianuro libre y cianuro total	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,01 mg/l)
	Color y color aparente	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 5 mg/l Pt/Co)
	Demanda química de oxígeno	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 15 mg/l de O ₂)
	Fósforo total y fósforo total disuelto	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,05 mg/l)
	Nitrito	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,02 mg/l)
	Nitrógeno total y nitrógeno total oxidado	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,1 mg/l de N)
	Tensoactivos aniónicos	Espectrofotometría UV-VIS	(≥ 0,05 mg/l de lauril sulfato sódico)
	Aceites y grasas e hidrocarburos totales	Espectroscopía IR	(≥ 0,5 mg/l)
	Carbono orgánico total (TOC), Carbono orgánico disuelto (COD) y Carbono orgánico total no purgable (NPOD)	Espectroscopía IR	(≥ 1 mg/l)
	Nitrógeno total	Espectroscopía IR	(≥ 0,7 mg/l)
	Compuestos orgánicos volátiles	Cromatografía de gases/espectrometría de masas-masas (GC/MS-MS)	(≥ 1 µg/l)
	1,1,1-Tricloroetano, 1,2-Dicloroetano, Bromodiclorometano, Bromoformo, Clorobenceno, Cloroformo, Dibromoclorometano, Etilbenceno, m-Diclorobenceno, o-Diclorobenceno,		
	o-Xileno, p-Diclorobenceno, Tetracloroetano, Tetracloruro de Carbono, Tolueno, Tricloroetano		
	1,2,3 Triclorobenceno, 1,2,4-Triclorobenceno, 1,3,5 Triclorobenceno		(≥ 0,1 µg/l)
	Benceno		(≥ 0,5 µg/l)
	Hexaclorobutadieno		(≥ 2 µg/l)
	m-Xileno + p-Xileno		(≥ 2 µg/l)

AGROLAB COMPANY ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUAS CONTINENTALES NO TRATADAS	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	<i>Cromatografía de gases/espectrometría de masas (GC-MS/MS)</i>	
	Antraceno, Benzo[a]antraceno, Benzo[b]fluoranteno, Benzo[k]fluoranteno, Benzo[j]fluoranteno, Benzo[c]fluoreno, Benzo[a]pireno, Dibenzo[a,h]antraceno, 5-metilcriseno,		(≥ 5 ng/l)
	Indeno[1,2,3-cd]pireno		(≥ 1,4 ng/l)
	Benzo[g,h,i]perileno		(≥ 1,4 ng/l)
	Salinidad	<i>Por cálculo</i>	(≥ 0,01 g/l de NaCl)
	Amonio no ionizado,	<i>Por cálculo</i>	(≥ 0,01 mg/l)
	Nitratos	<i>Por cálculo</i>	(≥ 0,45 mg/l)
	Nitrógeno total	<i>Por cálculo</i>	(≥ 1 mg/l)

Quím. Amparo Pacheco F.

RESPONSABLE RED LABORATORIOS
DIAGNÓSTICO DE INOCUIDAD – LR's y LDR's