

**RED DE LABORATORIOS
AUTORIZADOS POR AGROCALIDAD**

Fecha de actualización:

JULIO 2023

FICHA DEL LABORATORIO REGISTRADO

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.	
Persona de contacto:	Ing. MARY ELSYE URGILES FABRE
Número de Certificado	RLA-DI-006
Certificado de Acreditación SAE No.	SAE LEN 06-003
Provincia/Ciudad	Guayas / Guayaquil
Dirección:	Av. De las Américas S/N entre las calles Eugenio Almazan y José Mejía frente a la terminal aérea, Edificio Sonapal Planta Alta.
Teléfono:	(04) 373 2110 ext. 224 (oficina) (04) 2392 888 (laboratorio)
E-mail:	mary.urgiles@sgs.com / mauricio.mateo@sgs.com soledad.cabrera@sgs.com

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
HARINA DE PESCADO	Grasa	<i>Gravimétrico</i>	(7,68 a 13,55) %
	Humedad	<i>Gravimetría,</i>	(4,70 a 9,67) %
	Etoxiquin	<i>HPLC</i>	(50,73 a 907,92) mg/ g
	Nitrógeno y Proteína Cruda	<i>Volumetría, Kjeldahl</i>	(36 a 73) %
PESCADO CAMARÓN HARINA DE PESCADO	Sal, como Cloruro de sodio	<i>Volumetría</i>	(0,1 a 10) %
PESCADO	Histamina	<i>HPLC</i>	(4,55 – 90,36) mg/kg
PESCADO Y CACAO	Cadmio	<i>Horno de Grafito</i>	(0,02 – 1,00) mg/kg

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
PRODUCTOS DE MAR	Proteína Cruda	<i>Kjeldahl</i>	(21 a 27) %
CARNES Y PRODUCTOS CÁRNICOS	Ceniza	<i>Gravimetría</i>	(3,0 a 10) %
	Grasa Total	<i>Gravimetría</i>	(2,0 a 48) %
	Humedad	<i>Gravimetría</i>	(8,0 a 75) %
PRODUCTOS DE FRUTAS	Acidez titulable, (como ácido cítrico monohidratado)	<i>Volumetría</i>	(0,5 a 3,0) %
	Sólidos totales	<i>Gravimetría,</i>	(8,0 a 73) %
ACEITES VEGETALES REFINADOS ACEITES VEGETALES CRUDOS GRASAS ANIMALES ACEITES MARINOS	Ácidos grasos libres (como ácido oleico)	<i>Volumetría</i>	(0,05 a 7.70) %
	Índice de Yodo	<i>Volumetría</i>	(55.64 a 190.85)gl2/100g
ACEITES VEGETALES GRASA ANIMAL	Humedad y Materia Volátil	<i>Gravimetría</i>	(0,05 a 16.71) %
CEREALES Y DERIVADOS	Ceniza total	<i>Gravimetría</i>	(0,51 a 6,49) %
	Nitrógeno y Proteína Cruda	<i>Kjeldahl, Volumetría,</i>	(0,5 a 46) %
CHOCOLATES Y DERIVADOS	Cenizas	<i>Gravimetría</i>	(1,73 a 3,54) %

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
ALIMENTOS	pH	<i>Electrometría</i>	(4,0 a 10,0) unidades de pH
ALIMENTO PARA ANIMALES	Cenizas	<i>Gravimetría</i>	(10.69 a 37.25) %
ALIMENTOS BALANCEADOS	Proteína Cruda	<i>Kjeldahl</i>	(36 – 73) %
	Humedad	<i>Gravimetría</i>	(4,70 a 9,67) %
	Grasa	<i>Gravimetría</i>	(7.68 a 13.55)%
CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS	Nitrógeno y Proteína Cruda	<i>Kjeldahl, Volumetría</i>	(12 a 28) %
LECHES VITAMINIZADAS	Vitamina A	<i>Cromatografía líquida de alta resolución (HPLC)</i>	(150,94 a 2156,03) UI/100 g
LECHE Y DERIVADOS LÁCTEOS	Cenizas	<i>Gravimetría</i>	(0.77 a 1.97) %
	Grasa	<i>Gravimetría</i>	(7,0 a 40) %
	Humedad	<i>Gravimetría</i>	(2,1 a 56) %
LECHE Y DERIVADOS	Nitrógeno y Proteína Cruda	<i>Kjeldahl, Volumetría,</i>	(3,0 – 26) %
LECHE Y DERIVADOS FRUTAS DESHIDRATADAS	Metales Zinc (Zn) Hierro (Fe)	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(7.06 a 171.80) mg/kg
		Absorción atómica de llama	(1.58 a 126.60) mg/kg
PRODUCTOS LÁCTEOS Y DERIVADOS	Ceniza total	<i>Gravimetría</i>	(0,77 a 1.97) %
BEBIDAS CARBONATAS BEBIDAS NO CARBONATADAS DERIVADOS DE FRUTAS	Grados Brix	<i>Refractometría</i>	(7,49 a 13.50) °Brix

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUAS RESIDUALES	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	<i>Volumetría</i>	(11,45 a 2200,00) mg/l
	Demanda química de oxígeno (DQO)	<i>Reflujo abierto</i>	(23,95 a 51342,29) mg/l
	Hidrocarburos totales de petróleo (TPHs)	<i>Gravimetría</i>	(4,76 a 19,21) mg/l
	Sólidos disueltos totales	<i>Gravimetría</i>	(25 a 3 000) mg/l
	Sólidos Sedimentables	<i>Gravimetría</i>	(0,1 a 20) ml/l
	Sólidos Sedimentables	<i>Gravimetría</i>	(0,1 a 20) ml/l
	Sólidos totales	<i>Gravimetría</i>	(100 a 2 000) mg/l
	pH	<i>Electrometría</i>	(1,5 a 11,0)unidad pH
	Conductividad	<i>Electrometría</i>	(1,4 a 129 000) μ S/cm
	Aceites y grasas	<i>Gravimetría</i>	(20 a 1 600) mg/l
		<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	
		Aluminio	(0,1 a 5) mg/l
		Fenoles	(0,1 a 2,0) mg/l
	Metales	Tensoactivos	(1.58 a 126.60) mg/kg
		<i>Espectrofotometría de Absorción Atómica de llama.</i>	
	Plomo (Pb)	(0,4 a 1,0) mg/l	
	Cadmio (Cd)	(0,1 a 2,0) mg/l	
	Níquel (Ni)	(0,24 a 2) mg/l	
	Contenido de nitrógeno	<i>Volumetría</i>	(1 a 92) mg/l
AGUAS DE CONSUMO	Turbidez	<i>Turbidimetría</i>	(1,18 a 100) FTU
AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES	Metales	<i>Espectrofotometría de Absorción Atómica de Llama, Aire- Acetileno</i>	
		Hierro (Fe)	(0,3 a 25) mg/l
		Cobre (Cu)	(0,5 a 2,0) mg/l

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO	
AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES AGUAS DE CONSUMO	pH	<i>Electrometría</i>	(4,0 a 10,0) unidades de pH	
	Temperatura	<i>Termometría</i>	(10,0 a 40,0) °C	
	Conductividad	<i>Electrometría</i>	(168 a 129000) uS/cm	
	Salinidad	<i>Electrometría</i>	(4,5 – 35) %	
	Oxígeno Disuelto,	<i>Electrometría</i>	(0,18 – 8,0) mg/l	
	Dureza	<i>Volumetría</i>	(4 a 990) mg/l	
	Sólidos suspendidos totales	<i>Gravimetría</i>	(27 a 9 150) mg/l	
	Color	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(15 a 300) unidades Pt-Co	
	Nitritos	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(0,01 a 3,0) mg/l	
	Cloruros	<i>Volumetría</i>	(100 a 1 000) mg/l	
	Sulfatos	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(50 a 1 000) mg/l	
	Alcalinidad	<i>Volumetría</i> <i>Espectrofotometría de</i> <i>Absorción atómica de</i> <i>llama</i>	(70 a 480) mg CaCO ₃ /l	
	Metales	Zinc (Zn) Manganeso (Mn) <i>Espectrofotometría VIS</i>	(1 a 10) mg/l (0,4 a 10) mg/l	
		Fósforo <i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(5 a 20) mg P/l	
		Nitratos <i>Espectrofotometría Visible</i>	(2 a 30) mg/l	
		Cromo hexavalente	(0,06 a 0,5) mg/l	
		pH	<i>Electrometría</i>	(4,0 a 10,0) unidades de pH
		Cloro libre residual,	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(0,3 a 1,899) mg/l
		Temperatura	<i>Termometría</i>	(10,0 a 40,0) °C

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
SUELOS SEDIMENTATOS LODOS	Hidrocarburos totales de petróleo (TPHs)	<i>Gravimetría</i>	(500 a 4 000) mg/kg
	pH	<i>Electrometría</i>	(4,0 a 10,0) unidad pH
SUELOS SEDIMENTOS LODOS	Conductividad	<i>Electrometría</i>	(4.64 a 1 660) Us/cm
	Metales	<i>Espectrofotometría de absorción atómica de llama</i>	(1.31 a 9.56) mg/kg
		Cadmio	(18.27 a 518.28) mg/kg
		Plomo	
FERTILIZANTES	Metales	<i>Espectrofotometría de absorción atómica llama</i>	(1 a 59.9)%
		Potasio (K ₂ O)	
		<i>Absorción Atómica</i>	
		Fe	(0.1 a 1) %
		Mg	(0.2 a 40) %
		Zn	(10 a 35) %
		<i>Gravimetría</i>	
Azufre	(5.19 a 24.17)%		
<i>Gravimetría</i>			
Pentóxido de Fosforo	(5.41 a 46.44)%		
<i>Volumetría</i>			
Nitrógeno total Kjeldahl	(17.53 a 46.35)%		
FERTILIZANTES LIBRES DE NITRATOS	Nitrógeno total Kjeldahl	<i>Volumetría</i>	(17.53 a 46.35)%

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
ALIMENTOS	Coliformes totales	<i>Fermentación en tubo</i>	3 NMP/g
	<i>Escherichia coli</i>	<i>Fermentación en tubo</i>	3 NMP/g
	<i>Mohos y levaduras</i>	<i>Recuento en placa</i>	
		Mohos	10 UPM/g
		Levaduras	10 UPL/g
	<i>Listeria</i>	Detección	No detectado –Detectado
	<i>Salmonella</i>	<i>Detección</i>	No detectado –Detectado
	<i>Coliformes totales</i>	<i>Recuento en placa</i>	1 UFC/g
	<i>Escherichia coli</i>	<i>Recuento en placa</i>	1 UFC/g
	<i>Shigella</i>	<i>Detección</i>	No detectado -Detectado
	<i>Bacillus Cereus</i>	<i>Recuento en placa</i>	> 10 UFC/g
JUGOS ALIMENTOS (EXCEPTO LÁCTEOS)	<i>Aerobios mesófilos,</i>	<i>Petrifilm</i>	
		sólidos	> 10 UFC/g
		líquidos	> 1 UFC/ml
ALIMENTOS Y BEBIDAS	<i>Mohos y levaduras</i>		
	sólidos		> 10 UPm /g
	líquidos	<i>Petrifilm</i>	> 1 UPm/ml
	Sólidos (Mohos) (Levaduras)		> 10 UPL /g > 1 UPL/ml.
LÁCTEOS	<i>Aerobios totales</i>	<i>Petrifilm</i>	> 10 UFC/ml o g
	<i>Coliformes</i>	<i>Petrifilm</i>	> 10 UFC/ml > 10 UFC/g

LABORATORIO S.G.S DEL ECUADOR S.A.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUA NATURAL AGUAS DE CONSUMO	<i>Heterótrofos totales</i>	Recuento en placa (placa fluida)	> 1 UFC/ml
	<i>Coliformes totales</i>	Fermentación en tubo	> 1,1 NMP/100ml > 1,8 NMP/100ml
	<i>Coliformes fecales</i>	Fermentación en tubo	> 1,1 NMP/100ml > 1,8 NMP/100ml
	<i>Escherichia coli</i>	Fermentación en tubo	> 1,1 NMP/100ml > 1,8 NMP/100ml
AGUAS DE CONSUMO AGUAS RESIDUALES	<i>Streptococos y Enterococos faecalis</i>	Tubos múltiples	> 1,1 NMP/100ml > 1,8 NMP/100ml
	<i>Coliformes totales, fecales y E.Coli</i>	Número más probable	>1,1 NMP/100 ml >1,8 NMP/100 ml
AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES AGUAS DE CONSUMO	<i>Legionella</i>	Filtración por membrana	> 1 UFC/10 ml > 1 UFC/100 ml > 1 UFC/l
AGUA DE CONSUMO	<i>Criptosporidium y Giardia Lambia</i>	Filtración por membrana	No detectado / Detectado
COSMÉTICOS	<i>Aerobios Mesófilos</i>	Recuento en Placa	>10 UFC/g
	<i>Mohos y Levaduras</i>	Recuento en Placa	>10 UFC/g
	<i>Escherichia Coli</i>	Detección	No detectado - Detectado
	<i>Staphilococcus aureus</i>	Detección	No detectado - Detectado
	<i>Pseudomona aeruginosa</i>	Detección	No detectado - Detectado

Quím. Amparo Pacheco F.

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