

FICHA DEL LABORATORIO REGISTRADO

LABORATORIO LABANNCY CIA. LTDA.	
Persona de contacto:	Dra. Nancy Cecilia Morales Barrezueta
Número de Certificado	RLA-DI-018
Certificado de Acreditación SAE No.	SAE LEN 18-014
Provincia/Ciudad	Pichincha / Quito
Dirección:	Gonzalo Benítez N54-45 y San Lorenzo
Teléfono:	(02) 3302 674 / (02) 3302 693
E-mail:	labannncy@uio.satnet.net / msuing@labannncy.com / jgallegos@labannncy.com

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUAS DE CONSUMO	Demanda bioquímica de oxígeno, (DBO ₅)	<i>Winkler</i>	(2,0 a 33) mg/l
	Nitrógeno Total	<i>Kjeldahl, NTK</i>	(24 a 450) mg/l
AGUAS RESIDUALES	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	<i>Espectrofotometría UV - Vis</i>	(3,0 a 2 800) mg/l
	Aceites y Grasas solubles en hexano	<i>Respirometría</i>	(30,0 a 1 000) mg/l
	Sulfuro	<i>Gravimetría</i>	(30,0 a 1 000) mg/l
	Sulfuro	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(0,050 a 10,0) mg/l
	Cloruros	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(2,5 a 2 000) mg/l
AGUAS MARINAS	Cloro libre residual, DPD	<i>Espectrofotometría UV-Vis</i>	(0,1 a 10) mg/l
	Oxígeno disuelto	<i>Electrometría</i>	(1,0 a 9,0) mg/l
	pH	<i>Electrometría</i>	(4,0 a 12,00) unidades de pH
	Cloruros	<i>Volumetría</i>	(5 a 20 000) mg/l
AGUAS NATURALES	Oxígeno disuelto	<i>Electrometría</i>	(0,9 a 9,0) mg/l
	Demanda bioquímica de oxígeno, (DBO ₅)	<i>Winkler</i>	(2,0 a 33) mg/l

LABORATORIO LABANNKY CIA. LTDA.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES	Sólidos Totales	Gravimetría	(100 a 42 000) mg/l
	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Espectrometría	(30 a 6 000) mg/l
	Fenoles	Espectrometría UV - Vis	(0,025 a 2,0) mg/l
	Sólidos totales suspendidos	Gravimetría	(50 a 2 000) mg/l
	Sólidos sedimentables	Volumetría	(5,0 a 100) ml/l
	Tensoactivos (Detergentes Aniónicos)	Espectrofotometría UV-Vis	(0,25 a 100) mg/l
AGUAS NATURALES AGUAS DE CONSUMO	Nitrógeno de nitratos	Espectrometría UV - Vis	(0,25 a 50) mg/l
	Nitratos	Espectrofotometría UV - Vis	(1,1 a 220) mg/l
	Nitrógeno de nitritos N-NO ₂	Espectrofotometría UV - Vis	(0,010 a 5,0) mg/l
	Nitrito, NO ₂	Espectrofotometría UV - Vis	(0,033 a 16,4) mg/l
	Dureza Total expresado como CaCO ₃	Volumetría	(5,0 a 1 000) mg/l
	Dureza Cálcica expresado como CaCO ₃	Volumetría	(5,0 a 1 000) mg/l
	Dureza Magnésica expresado como CaCO ₃	Volumetría	(5,0 a 1 000) mg/l
	Calcio (Ca)	Volumetría	(2,0 a 400) mg/l
	Magnesio (Mg)	Volumetría	(1,2 a 240) mg/l
	Cloruros	Volumetría	(5,0 a 20 000) mg/l
AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES LIXIVIADOS	Aceites y grasas	Espectrofotometría IR	0,2 a 5 000 mg/l
	TPHs	Espectrofotometría IR	0,2 a 5 000 mg/l
LIXIVIADOS	Metales	Espectrofotometría Óptica de Plasma por Inductivo (ICP-OES)	
		Bario (Ba)	(0,100 a 5 000) µg/l
		Cadmio (Cd)	(10 a 500) µg/l
		Cromo (Cr)	(10 a 500) µg/l
		Vanadio (V)	(50 a 1 500) µg/l
AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES AGUAS MARINAS	Materia Flotante, Análisis cualitativo	Análisis cualitativo	Presencia - Ausencia

LABORATORIO LABANNCY CIA. LTDA.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUAS NATURALES AGUAS DE CONSUMO AGUAS RESIDUALES	Cloro libre residual	DPD Espectrofotometría UV-Vis	(0,1 a 10) mg/l
	pH	Electrometría	(4,0 a 12,0) unidades de pH
	Cianuros	Espectrofotometría - Vis	(0,025 a 10) mg/l
	Sulfatos	Turbidimetría	(10 a 400) mg/l
	Turbidez	Nefelometría	(5,00 – 1 000) NTU
	Cromo Hexavalente	Espectrofotometría UV-Vis	(0,050 - 5,00) mg/l
	Nitrógeno amoniacal, N - NH ₃	Espectrofotometría UV - Vis	(0,25 a 50) mg/l
	Amoníaco, NH ₃	Espectrofotometría UV - Vis	(0,31 a 61) mg/l
	Amonio, NH ₄	Espectrofotometría UV - Vis	(0,32 a 64,5) mg/l
	Fluoruros	Espectrofotometría UV - Vis	(0,25 a 14) mg/l
	Sólidos disueltos totales	Gravimetría	(250 a 8 000) mg/l
	Color real o verdadero	Color Real o Verdadero dilución 1/20 Espectrofotometría UV-Vis	(10 a 500) unid Pt-Co
	Color aparente	Espectrofotometría UV - Vis	(10 a 500) unid Pt-Co
	Metales	Espectrofotometría Óptica de Plasma por Acoplamiento Inductivo (ICP-OES)	
		Aluminio (Al)	(100 a 2 500) µg/l
		Arsénico (As)	(10 a 100) µg/l
		Bario (Ba)	(100 a 5 000) µg/l
		Cadmio (Cd)	(10 a 500) µg/l
		Cromo (Cr)	(10 a 500) µg/l
		Cobalto (Co)	(20 a 1 000) µg/l
		Hierro (Fe)	(30 a 1 000) µg/l
		Manganeso (Mn)	(50 a 5 000) µg/l
		Espectrometría de Plasma por Acoplamiento Inductivo (ICP-OES)	
		Antimonio (Sb)	(20 a 495) µg/l

LABORATORIO LABANNKY CIA. LTDA.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
AGUAS NATURALES AGUAS DE CONSUMO AGUAS RESIDUALES	Metales	<i>Espectrofotometría Óptica de Plasma por Acoplamiento Inductivo (ICP-OES)</i>	
		Níquel (Ni)	(20 a 1 000) µg/l
		Plata (Ag)	(10 a 500) µg/l
		Plomo (Pb)	(50 a 500) µg/l
		Potasio (K)	(2 000 a 50 000) µg/l
		Selenio (Se)	(10 a 100) µg/l
		Sodio (Na)	(1 000 a 50 000) µg/l
		Vanadio (V)	(50 a 2 500) µg/l
		Zinc (Zn)	(10 a 5 000) µg/l
		Boro (B)	(100 a 2 500) µg/l
		Estaño (Sn)	(50 a 2 000) µg/l
		Molibdeno (Mo)	(50 a 500) µg/l
AGUAS NATURALES AGUAS DE CONSUMO AGUAS RESIDUALES Ensayos in situ	Conductividad Temperatura	<i>Espectrometría Óptica de Plasma por Acoplamiento Inductivo (ICP-OES), Generación de Hidruros</i>	
		Mercurio (Hg)	(50 a 500) µg/l
		<i>Electrometría</i>	(10 a 10 000) µS/cm
AGUAS NATURALES AGUAS DE CONSUMO AGUAS RESIDUALES AGUAS MARINAS Ensayos in situ	pH	<i>Termometría</i>	(8 a 40) °C
	Cloro libre residual	<i>Electrometría</i>	(4,0 a 12,0) unidades de pH
AGUAS NATURALES AGUAS RESIDUALES AGUAS DE CONSUMO LIXIVIADOS	HAP's	<i>Método colorimétrico</i>	(0,10 a 2,00) mg/l
		<i>HAP's Cromatografía Líquida de Alta Presión - HPLC con detector de fluorescencia</i>	
		HAP's suma 6 elementos	(0,12 – 400 µg/l)
		Benzo(a)pireno	(0,014 – 90 µg/l)
		Benzo(a)pireno	(0,014 – 68 µg/l)
		Benzo(b)fluoranteno	(0,014 – 68 µg/l)
		Benzo(g,h,i)perileno	(0,03 – 31 µg/l)
		Benzo(k)fluoranteno	(0,0079 – 45 µg/l)
		Fluoranteno	(0,03 – 130 µg/l)
		Indeno(1,2,3-cd) pireno	(0,02 – 34 µg/l)

LABORATORIO LABANNCY CIA. LTDA.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
SUELOS LODOS SEDIMENTOS	pH	<i>Electrometría</i>	(4,0 a 12,0) unidades de pH
	Conductividad	<i>Electrometría</i>	(10 a 2 500) mS/cm
	Aceites y grasas	<i>Espectrofotometría IR</i>	(100 a 80 000) mg/kg
	Hidrocarburos Total de Petróleo (TPHs)	<i>Espectrofotometría IR</i>	(100 a 80 000) mg/kg
	<i>Espectrometría Óptica de Plasma por Acoplamiento Inductivo (ICP-OES), Generación de Hidruros</i>		
	Mercurio (Hg)		(50 – 500) mg/kg
	<i>Espectrometría Óptica de Plasma por Acoplamiento Inductivo (ICP-OES)</i>		
	Bario (Ba)		(50 a 500) mg/kg
	Cadmio (Cd)		(0,5 a 100) mg/kg
	Cromo (Cr)		(10 a 200) mg/kg
	Níquel (Ni)		(10 a 100) mg/kg
	Plomo (Pb)		(10 a 100) mg/kg
	Vanadio (V)		(12,5 a 125) mg/kg
	Cobalto (Co)		(5 a 200) mg/kg
	Cobre (Cu)		(10 a 300) mg/kg
	Hierro (Fe)		(50 a 14 500) mg/kg
	Zinc (Zn)		(25 a 750) mg/kg
	Manganeso (Mn)		(10 a 1 500) mg/kg
	Plata (Ag)		(2,5 a 75) mg/kg
	Arsénico (As)		(2,5 a 200) mg/kg
	Aluminio (Al)		(1,0 a 25) mg/kg
	Potasio (K)		(20 – 500) mg/kg
	Selenio (Se)		(0,1 a 1) mg/kg
	Sodio (Na)		(10 a 500) mg/kg
	Boro (B)		(1 a 25) mg/kg
	Estaño (Sn)		(0,5 a 20) mg/kg
	Molibdeno (Mo)		(0,5 a 5) mg/kg

LABORATORIO LABANNCY CIA. LTDA.

MATRIZ	PARÁMETRO	MÉTODO	RANGO
SUELOS LODOS SEDIMENTOS	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HPAs)	<i>Cromatografía Líquida de Alta Presión - HPLC con Detector de Fluorescencia</i>	
		Benzo (a)pireno	(35 a 700 µg/kg)
		Benzo(b)fluoranteno	(35 a 770 µg/kg)
		Benzo(g,h,i) perileno	(80 a 1 600 µg/kg)
		Benzo(k)fluoranteno	(20 a 400 µg/kg)
		Fluoranteno	(76 a 1 500 µg/kg)
		Indeno(1,2,3-cd) pireno	(63 a 1 250 µg/kg)
		HAP'suma 6 componentes	(310 a 6 100 µg/kg)
ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO			
AGUAS NATURALES AGUAS DE CONSUMO	<i>Salmonella</i>	<i>Cualitativo</i>	Presencia / Ausencia
AGUAS NATURALES AGUAS DE CONSUMO AGUAS RESIDUALES	<i>Coliformes totales</i>	Número más probable (NMP)	> 1,0 NMP/100ml
	<i>Coliformes Fecales (E. Coli)</i>	Número más probable (NMP)	> 1,0 NMP/100ml
	<i>Contaje Total de Mohos y Levaduras</i>	Recuento en placa	≥ 10 UFC/ml ó g

ELABORADO POR:

Quím. Amparo Pacheco F.
RESPONSABLE RED LABORATORIOS
DIAGNÓSTICO DE INOCUIDAD – LR's y LDR's