



INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 141-2018	
Usuario	Proyecto La Rivera
Proyecto	La Rivera
Fecha de Informe	19 de abril de 2018
Fecha de Muestreo	13 de abril de 2018
Muestra	Una muestra de agua de Río Cabobré
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--
Muestreo realizado por	--
Lugar de Muestreo	San Martín, Pacora, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Lic. Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C H= 47%
Parametros Bacteriológicos	Standard Method No. Una muestra de agua de Río Cabobré Lab # 478-18
Coliformes Totales	CFU/100mL 9222-B 3700
Coliformes Fecales	CFU/100mL 9222-D 800
Parámetros Físico Químicos	Standard Method No. Una muestra de agua de Río Cabobré Lab # 478-18
pH	4500-H ⁺ B 8,0
Sólidos Disueltos	mg/L 2540-C 108,0
Sólidos Suspendidos	mg/L 2540-D <0,1
Conductividad	μS/cm 2510-B 178,7
Turbidez	NTU 2130-B 0,5
Color	-- Incoloro
Olor	-- No perceptible
Dureza	mg/L 2340-C 80,0
Oxígeno Disuelto	mg/L 4500 O-G 8,3
Alcalinidad Total	mg/L 2320-B 69,0
Hidróxidos	N.D
Carbonatos	8,0
Bicarbonatos	61,0
Cloruros	mg/L 4500Cl 6,0
Sulfatos	mg/L 4500SO ₄ ²⁻ -E 2,8
Fosfatos	mg/L 4500 P <0,1
Nitratos	mg/L 4500NO ₃ ⁻ -B 0,3
Nitritos	mg/L 4500NO ₂ ⁻ -B <0,001

IAQ 141-2018
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540



INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 141-2018

Usuario	Proyecto La Rivera		
Proyecto	La Rivera		
Fecha de Informe	19 de abril de 2018		
Fecha de Muestreo	13 de abril de 2018		
Muestra	Una muestra de agua de Río Cabobré		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--		
Muestreo realizado por	--		
Lugar de Muestreo	San Martín de Pacora, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Lic. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,8°C		H= 48%
Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Cabobré Lab # 478-18	
Calcio	mg/L	3500 Ca	17,6
Magnesio	mg/L	3500 Mg	8,7
Hierro ⁺²	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro ⁺³	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	3,9
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 478-18	Una muestra de agua de Río Cabobré. San Martín, Pacora, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0688169 UTM1014259 N09°10'17.3" W079°17'14.9"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

IAQ 141-2018
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

**Anexos a
Informe IAQ 141-2018**



Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 141-2018
Usuario		Proyecto La Rivera		
Proyecto		La Rivera		
Fecha de Informe		19 de abril de 2018		
Fecha de Muestreo		13 de abril de 2018		
Muestra		Una muestra de agua de Río Cabobré		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		--		
Muestreo realizado por		--		
Lugar de Muestreo		San Martín, Pacora, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Lic. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,8°C		H= 48%
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 478-18	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	3700	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	800	<250	Excede la Norma
pH		8,0	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	108,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	µS/cm	178,7	--	--
Turbidez	NTU	0,5	50(época seca)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		No perceptible	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	80,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,3	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	69,0	--	--
Cloruros	mg/L	6,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	2,8	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,3	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	17,6	--	--
Magnesio	mg/L	8,7	--	--
Hierro ⁺²	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro ⁺³	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	3,9	--	--

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

IAQ 141-2018
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540