



INFORME DE ANALISIS

Agua Natural

IAQ 98-2021

Usuario	Daniel Abad Stanziola		
Proyecto	Extracción de material tipo tosca		
Fecha de Informe	28 de julio de 2021		
Fecha de Muestreo	20 de julio de 2021		
Muestra	Una muestra de agua de Río Grande		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--		
Muestreo realizado por	--		
Lugar de Muestreo	Río Grande, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 47%	
RESULTADOS			
Parametros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Grande Lab# 161-21
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	1700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	600
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Grande Lab# 161-21
pH		4500-H ⁺ B	7,2
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	58,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	12,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	88,5
Turbidez	NTU	2130-B	11,8
Color		--	Incoloro
Olor		--	No perceptible
Dureza	mg/L	2340-C	40,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,5
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	36,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			36,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl ⁻ B	5,0
Sulfatos	mg/L	4500SO ₄ ²⁻ -E	8,3
Fosfatos	mg/L	4500 P C	0,2
Nitratos	mg/L	4500 NO ₃ ⁻ -B	0,1
Nitritos	mg/L	4500 NO ₂ ⁻ -B	< 0,001

IAQ 98-2021
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540



INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 98-2021

Usuario		Daniel Abad Stanziola	
Proyecto		Extracción de material tipo tosca	
Fecha de Informe		28 de julio de 2021	
Fecha de Muestreo		20 de julio de 2021	
Muestra		Una muestra de agua de Río Grande	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		--	
Muestreo realizado por		--	
Lugar de Muestreo		Corregimiento de Río Grande , Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 47%
RESULTADOS			
Metales		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Grande Lab# 161-21
Calcio	mg/L	3500 Ca	6,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	5,8
Hierro ⁺²	mg/L	3500 Fe	< 0,1
Hierro ⁺³	mg/L	3500 Fe	< 0,1
Sodio	mg/L	3500Na	3,3
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab #161-21	Una muestra de agua de. Río Grande , Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, República de Panamá Hora de Toma: 8:15 am		554392 933188

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 periodo de 30 días.

IAQ 98-2021
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 98-2021**



Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 98-2021

Usuario	Daniel Abad Stanziola			
Proyecto	Extracción de material tipo tosca			
Fecha de Informe	28 de julio de 2021			
Fecha de Muestreo	20 de julio de 2021			
Muestra	Una muestra de agua de Río Grande			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--			
Muestreo realizado por	--			
Lugar de Muestreo	Corregimiento de Río Grande , Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, República de Panamá			
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 47%	
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 161-21	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	1700	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	600	<250	Excede la Norma
pH		7,2	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	58,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	12,0	--	--
Conductividad	$\mu S/cm$	88,5	--	--
Turbidez	NTU	11,8	< 100 (época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		No perceptible	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	40,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	36,0	--	--
Cloruros	mg/L	5,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	8,3	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	0,2	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	< 0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	6,4	--	--
Magnesio	mg/L	5,8	--	--
Hierro ⁺²	mg/L	< 0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro ⁺³	mg/L	< 0,1		
Sodio	mg/L	3,3	--	--

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

IAQ 98-2021
Licenciado Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

Calle Andrés Mojica
San Francisco # 15
Teléfono: 226-5936
E-mail: francia.quintero@ciqsa.net



N° de Trabajo:

Nº

9898

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.

RECIBO DE MUESTRAS IAQ-

98-2021

DATOS ADMINISTRATIVOS

CONFECCIONAR INFORME A NOMBRE DE:

CONFECCIONAR FACTURA A NOMBRE DE:

Manuel Abad Hargiola

Guillermo Vargas

DATOS DEL CONTACTO (Nombre, Teléfono, Dirección, Correo Electrónico)

Ing. Guillermo Vargas

DATOS DE LA(S) MUESTRAS(S)

Fecha de la (s)
muestra (s)

19-7-2021

Hora de Toma
de Muestra (s)

8:15 AM

DETALLE DE LA(S) MUESTRA(S)

1 Muestra agua Río Grande

Cantidad
de
Muestra

1L

Tipo
de
Envase

P V E

Muestreo Realizado
por

Lugar de
Muestreo

Com. Río Grande, Península (Colé)

ANÁLISIS REQUERIDOS

1º Ambiente
phi quin
13ca
Coordenadas
554392
933188

OBSERVACIONES

Tray. extracción de Materiales tipo losca
Promotor Manuel Abad Hargiola

Entregadas por:

Don D.P.

Recibidas por:

TH

Fecha:

20-7-21

Hora:

11:30 AM

CIQ-001-LAB

CIQSA R.U.C. 8-498-147 D.V. 36 • TEL.: 6662-0474 • 6693-2474

Rev.2.27/03/2009