



# REPORTE DE ANÁLISIS

**ING. BRÍSPULO HERNÁNDEZ.**  
**PROYECTO: COROTÚ.**

**SANTA CRUZ, CHAME, PANAMÁ OESTE,  
REPÚBLICA DE PANAMÁ**

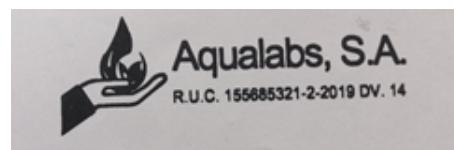
## **MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL (RÍO LAGARTO)**

ELABORADO POR:

**AQUALABS, S. A.**

  
Químico

*Lic. Daniel Castillero C.*  
Químico - JTNC  
Idoneidad # 0047





## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	<i>Ing. Brispulo Hernández.</i>
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	Corotú / Monitoreo de Calidad de Agua Superficial del Río Lagarto.
DIRECCIÓN	Santa Cruz, Chame, Provincia de Panamá Oeste. República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Brispulo Hernández.
FECHA DE MUESTREO	29 de octubre de 2021.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	29 de octubre de 2021.
FECHA DE INFORME	8 de noviembre de 2021.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	AQL-PA-001.
Nº DE COTIZACIÓN	21-049-001 V01.
Nº DE INFORME	INF-21-049-004.

## II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
191-21	Río Lagarto	17P 622635 UTM 953992



### **III. PARÁMETROS A MEDIR**

Se determinaron los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológicos: potencial de hidrógeno (pH), temperatura (T), conductividad eléctrica (CE), sólidos disueltos totales (SDT), sólidos suspendidos totales (SST), sólidos totales (ST), oxígeno disuelto (OD), demanda bioquímica de oxígeno ( $DBO_5$ ), demanda química de oxígeno (DQO), turbiedad (NTU), coliformes totales (CT), coliformes fecales (CF) y aceites y grasas (AyG).

### **IV. CONDICIONES AMBIENTALES Y OBSERVACIONES DE CAMPO DURANTE EL MUESTREO**

Durante el muestreo, el día estaba soleado.

## V. RESULTADOS:

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	MUESTRA M-1 / 191-21	INCERTI- DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (*)
<b>Aceites y Grasas</b>	AyG	mg/L	SM 5520 B	<10	±1,0	10,0	<10
<b>Coliformes Fecales</b>	C.F.	UFC/100 mL	SM 9221 B	320,0	±1,8	1,1	<250
<b>Coliformes Totales</b>	C.T.	NMP/100 mL	SM 9221 B	543,0	±0,4	1,1	N.A.
<b>Conductividad Eléctrica</b>	CE	µS/cm	SM 2510 B	180,0	±0,9	0,0	N.A.
<b>Demanda Bioquímica de Oxígeno</b>	DBO <sub>5</sub>	mg/L	SM 5210 B	<2,0	±1,0	2,0	<3
<b>Demanda Química de Oxígeno</b>	DQO	mg/L	SM 5220	1,2	±0,5	0,2	N.A.
<b>Oxígeno Disuelto</b>	OD	mg/L	SM 4500 O	4,6	±2,0	2,0	6 – 7
<b>Potencial de Hidrógeno</b>	pH	--	SM 4500 H	7,15	±0,02	-2	6,5 – 8,5
<b>Sólidos Disueltos</b>	SD	mg/L	SM 2540 C	108,0	±3,0	5,0	N.A.
<b>Sólidos Suspendidos</b>	SS	mg/L	SM 2540 D	8,0	±3,0	5,0	<50
<b>Sólidos Totales</b>	ST	mg/L	SM 2540 B	114,0	±3,0	5,0	N.A.
<b>Temperatura</b>	T	°C	SM 2550 B	27,8	±0,1	-20	±3,0
<b>Turbiedad</b>	NTU	UTN	SM 2130 B	6,0	±0,03	0,02	<50

### Notas al Cuadro de Resultados:

1. La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
2. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
3. N.A.: No Aplica.
4. (\*) Decreto Ejecutivo # 75 de 4 de junio de 2008.
5. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente. Concluido este período se desechará(n).
6. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).



## VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE	
Nombre / ID	Título
Francisco Chang	Químico / Muestreador.

## VII. IMÁGEN DE LA RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA





### VIII. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El Decreto Ejecutivo # 75 de 4 de junio de 2008, es por ahora el único marco legal para evaluar la calidad de las aguas superficiales de uso recreativo con o sin contacto directo. Este Decreto, se utiliza en este reporte como marco comparativo de la calidad del agua.

Los resultados obtenidos, se enmarcan dentro de los límites del marco legal mencionado, con excepción de los coliformes fecales y el oxígeno disuelto que se encuentran fuera de los límites permisibles.



## IX. CADENA DE CUSTODIA

Nº 234

**AQUALABS, S.A.**  
Tel: 830-4699 / 6590-9671  
Email: [info@aqualabspanama.com](mailto:info@aqualabspanama.com)  
La Chorrera, Ave. Ricardo J. Alfaro, local 4462  
[www.aqualabspanama.com](http://www.aqualabspanama.com)

FPA-001-V01

## CADENA DE CUSTODIA



----- FIN DEL DOCUMENTO -----

INF-21-049-004

Editado e impresso por:  
AQUALABS, S.A.

AQUAE, S.A.  
Derechos Reservados

Página 7 de 7