

# INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL

**2024**

***EL REMANSO***

***ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORIA II***

***CHORRERA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.***

## 1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre	EL REMANSO
Contacto	Ilse Vergara

## 2. DATOS TÉCNICOS

Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo		CQS-PTL-001	
Plan de Muestreo		N/A	
Cadena de Custodia		CC-485-10-24	
Dirección de Colecta de la Muestra		Chorrera, Panamá Oeste.	
Matriz	Agua Natural	Lote	N/A
		Especie	N/A
Número de Muestras		Una (1) muestra	
Tipo de Ensayos a Realizar		Fisicoquímicos y microbiológicos	
Fecha de Producción		N/A	
Fecha de Muestreo		02 de octubre de 2024 (d)	
Fecha de Recepción en el Laboratorio		02 de octubre de 2024	
Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio		02 al 16 de octubre de 2024	
Fecha del Reporte		24 de octubre de 2024	
Condiciones Ambientales del Laboratorio	Temperatura (°C)	21.8 ± 0.11	
	Humedad (%)	58.8 ± 0.8	
Norma Aplicable: Decreto Ejecutivo No. 75 (de 4 de junio de 2008). “Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo”. Sin contacto directo.			

## 3. RESULTADOS

Parámetro	COSTA VERDE	Decreto Ejecutivo No. 75	Declaración de Conformidad	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
Temperatura	20.9	3 °C ΔT	Conforme	0.471	0.1	°C	SM 2550- B
pH	7.52	6.5 – 8.5	Conforme	0.044	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
Conductividad Eléctrica	208	N/A	N/A	12.046	2.0	μS/cm	SM-2510-B
Turbiedad	24.3	50 – 100	Conforme	3.230	0.5	NTU	SM 2130-B
Aceites y Grasas	< 5.0	< 10	Conforme	0.133	5	mg/L	EPA 1664A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	4.62	3 – 5	Conforme	0.171	2	mg/L	SM-5210 B

INFORME DE RESULTADOS

v-7

CQS-INST-003-F001

Coliformes Totales	1.99 x10 <sup>4</sup>	N/A	N/A	0.200	1	NMP/100 mL	SM 9223 2B
Coliformes Fecales	3.90 x10 <sup>3</sup>	251 – 450	No Conforme	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222D
Sólidos Totales	197	N/A	N/A	0.076	1.33	mg/L	SM-2540B

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

N/A

5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

N/A

6. OBSERVACIONES

El cliente fue responsable de la etapa de muestreo, por lo cual los resultados aplican a la muestra tal como se recibió.

7. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

ELABORADO POR:

APROBADO POR:



Lic. Kathelyn González  
Analista de Laboratorio



Lic. Diana Pérez  
Analista de Laboratorio



Lic. Eliodora González  
Supervisor (a) de Laboratorio

Lic. Kathelyn Z. González Z.  
8-887-1573  
Químico  
Idon. 0930 Reg. 1027  
JTNQ - Ley 45 de 2001

CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Diana L. Pérez R.  
C.T. Idoneidad N° 223

Lic. Eliodora E. González A.  
2-723-778  
Químico  
Idoneidad No. 0667 Reg. 0765  
JTNQ - Ley 45 de 2001

## NOTAS

1. (\*\*): Parámetro no cubierto por el alcance de la acreditación.
2. (\*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
3. (\*\*): Incertidumbre no calculada.
4. (d): Dato suministrado por el cliente.
5. N.D.: No detectado. Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método.
6. L.D.: Límite de detección.
7. L.C.: Límite de cuantificación.
8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% ( $K=2$ ).
9. N/A: No aplica.
10. MNPC: muy numeroso para contar.
11. T.N: corresponde a la Temperatura del Cuerpo Receptor.
12. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento).
13. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados.
14. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.
15. Para efecto de los resultados expresados en el informe, la regla de decisión que aplica el laboratorio es en función de la zona de seguridad (w) que es igual a la incertidumbre expandida (U)

## 8. ANEXOS

### 8.1. COPIA DE CADENA DE CUSTODIA

DATOS DEL SOLICITANTE	
SOLICITANTE:	Desarrollo Comercial Estratégico S.A.
CONTACTO:	Ilse Vergara 0
TÉLFONO/ CORREO ELECT.:	6090-8334 0
TIPO DE ESTABLECIMIENTO:	0

**CONTACT:**

TELEFONO/CORREO ELECT.: 6090-8334

TIPO DE ESTABLECIMIENTO: 0

DATOS DEL MUESTREO	
PROVINCIA	DIRECCIÓN

DIRECCIÓN

No. CADENA DE CUSTODIA: CC-485-10-24	
No. PLAN DE MUESTREO: —	0
No. OT: 0733-24	0

**MUESTREO:**

No. OT: 0455-24

EQUIPO Y VERIF.									
CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vieó.	Vexp.	CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vieó.	Vexp.
COS_0324	pH	25.0	40.701 10.0	41.710	COS_	Cloro residual (mg/L)			
COS_0347	NTU	—	0.151100 25.0	0.151100 25.0	COS_				
COS_0324	CE (mS/m)/(µS/cm)	25.0	1413	1412	COS_				
COS_	SDT (mg/L)/(ppt)	—	—	—	COS_				

ANEXOS	
PLAN DE MUESTREO:	<input type="checkbox"/>
ACTA DE MUESTREO:	<input type="checkbox"/>
CADENA DE CUSTODIA:	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTA DE ENTREGA:	<input type="checkbox"/>

**OBSERVACIONES:** Los parámetros de campo al igual que los de laboratorio solicitados por el cliente, se detallan en la cotización mencionada en el presente documento.

CT, CFI (FC), DBD5, Ayl, ST

[illegible]

MUESTREADO POR (nombre/firma):  
cliente

**FORMA DE ENVÍO/ FECHA:**

ENTREGADO POR (nombre/firma):

RECIBIDO POR (nombre/firma/fecha/hora)

Miles 681 Miles 025 / 02-10-24 / 2:20pm