



INFORME DE ANÁLISIS
Agua Natural

Proyecto		Proyecto La Felicidad Etapa I		IAQ 40-2020
Fecha de Informe		28 de febrero de 2020		
Fecha de Muestreo		20 de febrero de 2020		
Muestra		Una muestra de agua de Río Caimito		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras.		
Muestreo realizado por		Lic. Enzo De Gracia		
Lugar de Muestreo		La Chorrera, Corregimiento de Herrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,5°C H= 45%		
RESULTADOS				
Parámetros Bacteriológicos		Unidades	Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Caimito Lab# 92-20
Coliformes Fecales		CFU/100mL	9222 D	1200
Parámetros Físico Químicos			Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Caimito Lab# 92-20
Temperatura		°C		26,7
Transparencia		m	Disco Secchi	1,30
Sólidos Flotantes		--	--	Ausentes
Sólidos Suspendidos		mg/L	2540 D	8,0
Sólidos Disueltos		mg/L	2540 C	80,0
Turbiedad		NTU	2130 B	7,9
Oxígeno Disuelto		mg/L	4500 O G	7,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)		mg/L	5210 B	< 1,0
Parámetros Orgánicos			Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Caimito Lab# 92-20
Aceites y Grasas		mg/L	5520 B	< 0,1
Hidrocarburos Totales		mg/L	5520 F	< 0,001
Identificación de Muestra				
Identificación de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital	
Lab# 92-20	Una muestra de agua de Río Caimito. La Chorrera, Corregimiento de Herrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá		N08°54'00,7" S W079°49'05,3" W 17P0629945 UTM0983963	

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

Lic. 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 IAQ 40-2020



Tabla Comparativa Agua Natural

Usuario	Crystal Park II, S. A.		IAQ 40-2020
Proyecto	Proyecto La Felicidad Etapa I		
Fecha de Informe	28 de febrero de 2020		
Fecha de Muestreo	20 de febrero de 2020		
Muestra	Una muestra de agua de Río Caimito		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras.		
Muestreo realizado por	Lic. Enzo De Gracia		
Lugar de Muestreo	La Chorrera, Corregimiento de Herrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 45%	

RESULTADOS

Parametros	Unidades	Resultado Lab# 92-20	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Fecales	CFU/100mL	1200	<250	Excede la Norma
Temperatura	mg/L	26,7	ΔT °C < 3	Dentro de la Norma
Transparencia	m	1,30	>1.2	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	80,0	< 500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	8,0	< 50	Dentro de la Norma
Sólidos Flotantes	--	Ausentes	Ausentes	Dentro de la Norma
Turbiedad	NTU	7,9	< 50	Dentro de la Norma
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,0	>7	Dentro de la Norma
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L	< 1,0	< 3	Dentro de la Norma
Aceites y Grasas	mg/L	< 0,1	< 100	Dentro de la Norma
Hidrocarburos Totales	mg/L	< 0,001	< 10	Dentro de la Norma

* Fuente: 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".


Lic. Enzo De Gracia

Químico-Idoneidad No. 0540



Imagen de Monitoreo de Agua Natural Para Crystal Park II, S.A.
Proyecto La Felicidad, Corregimiento de Herrera, Distrito de La Chorrera,
Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
El día 20 de febrero de 2020

IAQ 40-2020



Toma de muestra de agua de Río Caimito



Ubicación Satelital de Sitio de Toma de Muestra de Agua Natural
Para Crystal Park II, S. A. Proyecto La Felicidad, Corregimiento de Herrera,
Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
El día 20 de febrero de 2020

IAQ 40-2020



Una muestra de agua de Río Caimito	N08°54'00.7" W079°49'05.3" 17P0629945 UTM0983963
------------------------------------	---

CONDICIÓN DE LA MUESTRA

☐	CONGELADA
☒	FRÍA
☐	TEMPERATURA AMBIENTAL

983

FECHA: 20-2-2020
HORA:

RECIBIDO:

FECHA: 28-2
HORA:

HORA: 28-2-2022

PARA USO DE LABORATORIO

PARA USO DE
LABORATORIO

FECHA:

UBICACIÓN:

PROYECTO:

TELEFONO:

CONTACT:

DIRECCION:

USUARIO:

CADENA DE CUSTODIA

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FECHA/HORA MUESTRA

MTRIZ

NOTAS

Centro de Investigaciones Científicas, S.A.
Calle Andrés Bólica y
Calle 78 San Francisco # 15
Tel.: 226-5936
E-Mail: soquib@wipet.com



ANALISIS REQUERIDO

PAG:

IDE:

6619 No

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



N° de Trabajo:

Nº 9732

Centro de Investigaciones Químicas, S.A.

RECIBO DE MUESTRAS IAQ-

DATOS ADMINISTRATIVOS			
CONFECCIONAR INFORME A NOMBRE DE:		CONFECCIONAR FACTURA A NOMBRE DE:	
DATOS DEL CONTACTO (Nombre, Teléfono, Dirección, Correo Electrónico)			
DATOS DE LA(S) MUESTRAS(S)			
Fecha de la (s) muestra (s)	Hora de Toma de Muestra (s)		
DETALLE DE LA(S) MUESTRA(S)			
Cantidad de Muestra	Tipo de Envase		Muestreo Realizado por
	P	V E	
Lugar de Muestreo			
ANÁLISIS REQUERIDOS			
OBSERVACIONES			

Entregadas por: F.A.

Recibidas por: S.D.

Fecha: 20-03-2010

Hora: 1:00 pm

CIQ-001-LAB

Rev.2.27/03/2009