



INFORME DE RESULTADOS

N.º INFO-AQUALABS-OS22070032-01

FECHA DE EMISIÓN: 2022-08-11



## INFORME DE RESULTADOS

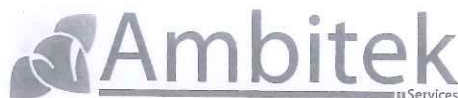
**Promotor**                      **Viviendas del Oeste, S.A.**  
**Proyecto**                    **Residencial La Felicidad Etapa II**  
**Tipo de matriz**    **Agua de Río Caimito.**

**Ambitek Services Inc.**



INFORME DE RESULTADOS  
INFO-AQUALABS-OS22070032-01

FECHA DE EMISIÓN: 2022-08-11



	1 DATOS DEL LABORATORIO	2 DATOS DEL CLIENTE
Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)	Viviendas del Oeste, S.A.
Dirección	Ciudad del Saber, Edificio 231, piso 1	Residencial La Felicidad Etapa II
RUC	155618933-2-2015 DV 3	---
Teléfono	+(507) 317-0464	6590-9671
Contacto	María Briceño	Daniel Castellero
Correo	mbriceno@ambitek.com.pa	info@aqualabspanama.com

3 INFORMACION SOBRE LOS ENSAYOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

#	Ensayo	Método
1	Aceites y grasas	SM 5520 B
2	Sólidos totales suspendidos	SM 2540 D
3	Sólidos totales disueltos	SM 2540 C
4	Turbiedad	SM 2130 B
5	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 B
6	Bacterias coliformes fecales (termotolerantes)	Método de sustrato definido (kit) análogo a SM 9223 B

4 DATOS DEL MUESTREO

Procedimientos del laboratorio	PROC-TC-009 "Procedimiento de aseguramiento de integridad de las muestras" PROC-TC-MUEST "Procedimiento y plan de muestreo"
Muestreo realizado por	El CLIENTE realizó el muestreo usando envases apropiados suministrados por el laboratorio. La información que se presenta sobre las condiciones de muestreo fue suministrada por el cliente
Dirección del muestreo	Herrera, La Chorrera, Panamá Oeste
Coordenadas	17P 629971 UTM 984179
Identificación laboratorio	MU01
Identificación cliente	Agua natural REF# 15-22
Fecha de muestreo	27/07/2022

# INFORME DE RESULTADOS

INFO-AQUALABS-OS22070032-01

FECHA DE EMISIÓN: 2022-08-11

Hora	09:00
Tipo de matriz	Agua superficial
Tipo de muestra	Simple
Condiciones ambientales	Día soleado
Reglamento técnico	Decreto Ejecutivo 75-2008 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



Figura 1. Fotografías de momento de toma de muestras.

## Información adicional

### Mediciones en campo

Identificación cliente	pH	T (°C)	OD (mg/L)
Agua Río Caimito	7.71	28.7	4.4

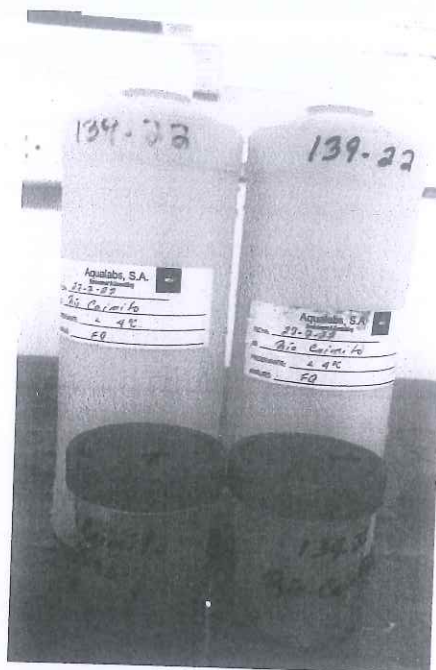


Fig. 2. Fotografía de los envases de las muestras.



# INFORME DE RESULTADOS

N° INFO-AQUALABS-OS22070032-01

FECHA DE EMISIÓN: 2022-08-11



## RESULTADOS

Resultados muestra	MU01
Identificación cliente	Agua natural REF# 15-22

#	Ensayo	Resultado	Incertidumbre (95 % - $k \approx 2$ )	Unidades	LDM	LP
1	Aceites y grasas	< 10	NA	mg/L	10	< 10
2	Sólidos totales suspendidos	151	$\pm 22$	mg/L	2.5	< 50
3	Sólidos totales disueltos	110	$\pm 16$	mg/L	25	< 500
4	Turbiedad	250	$\pm 23$	NTU	0.08	< 50
5	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	< 2	NA	mg O <sub>2</sub> /L	20	< 3
6	Bacterias coliformes fecales (termotolerantes)	11004	8059 - 14617	NMP/100 mL	NR	=< 250

### Notas y abreviaturas

- LDM Límite de detección del método  
 LP Límite permisible (Decreto Ejecutivo 75-2008)  
 NMP Número más probable en 100 mL de muestra (con o sin dilución)  
 NR No se requiere según los *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*

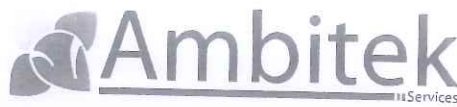
## 6 OBSERVACIONES

- Los resultados obtenidos son representativos del momento en el que se realizó el muestreo y de las condiciones de manipulación previa y de llegada de las muestras.
- La incertidumbre reportada para los ensayos fisicoquímicos corresponde a un nivel de confianza del 95 % ( $k \approx 2$ ).
- Fecha de inicio de las actividades del servicio 2022-07-27
- Fecha de finalización de las actividades del servicio 2022-08-05

INFORME DE RESULTADOS

Nº INFO-AQUALABS-OS22070032-01

FECHA DE EMISIÓN: 2022-08-11



7 AUTORIZACIONES

Personal autorizado para los análisis:

Autoriza la emisión de este informe:

Lic. Marlina Rodríguez  
Químico  
Idoneidad No. 417

AMBITEK SERVICES INC.  
R.U.C. 155618933-2-2015 DV.3

Lic. Marlina Rodríguez  
Químico JTNQ  
Idoneidad # 417  
Ambitek Services, Inc.

Dra. María Isabel Briceño  
Directora Técnica  
Ambitek Services, Inc.

Lic. Kareem L. Álvarez  
Biólogo / Microbiología y Parasitología  
Idoneidad Nº 876

Lic. Kareem Álvarez  
Biólogo CTCB  
Idoneidad # 876  
Ambitek Services, Inc.

Lic. Josue F. Alonso N.  
Químico  
Idoneidad No. 0822

Lic. Josué Alonso  
Químico JTNQ  
Idoneidad # 0822  
Ambitek Services, Inc.



El Suscrito, JORGE E. GANTES S. Notario  
Público Primero del Circuito de Panamá, con  
cédula Nº 8-509-985.  
CERTIFICO: Que este documento es copia  
autenticada de su original.

Panamá

02 DIC 2022

Testigos

Lic. Jorge E. Gantes S.  
Notario Público Primero

Testigos

# INFORME DE RESULTADOS

INFO-AQUALABS-OS22070032-01

FECHA DE EMISIÓN: 2022-08-11



8

## CADENA DE CUSTODIA

Copia de la hoja de cadena de custodia para las muestras entregadas por el cliente:

Ambitek		TELEK SERVICES, INC. CADENA DE CUSTODIA		Mediciones en campo - Recepción de muestras	
OS N°	AQUALABS-OS22070032	Responsable por el muestreo	Cente	Fecha de muestreo	2022-07-27
Cliente		Teléfono de contacto		Técnico de muestreo	Cente
N° de muestras	1	Lugar de muestreo		Procedimiento de muestreo del labor.	PROC-TC-MUEST
Instrucciones adicionales:					
Código de laboratorio	Código de campo del Cliente	Nota de muestreo	Matriz	Parámetros físico-químicos medidos en campo	
MU01	Rio Caimito	9 00 AS		Coordenadas	
<p>La información contenida en este formulario fue suministrada por el ente responsable del muestreo.</p> <p>Entregado por: X <i>[Firma]</i> Firma: X <i>[Firma]</i> Observaciones del muestreo:</p> <p>Fecha / Hora: 2022-07-27 11:50 Temperatura de la muestra, °C: 3.8</p> <p>Recibido por: KLA. Condiciones ambientales - Muestreo de agua superficial:</p>					

FIN DEL INFORME