

INFORME DE RESULTADOS

Usuario	Naturagro, S.A.
Proyecto	Colinas de La Pradera Polígono 5 y 6
Ubicación:	Corregimiento de Feuillet, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, Panamá.
Tipo de matriz	Agua Superficial

Ambitek Services Inc.

	1 DATOS DEL LABORATORIO	2 DATOS DEL CLIENTE
Nombre	Ambitek Services, Inc. (Ambitek)	Naturagro, S.A.
Dirección	Ciudad del Saber, Edificio 231, piso 1	-
RUC	155618933-2-2015 DV 3	-
Teléfono	+(507) 317-0464	6151-6043
Contacto	Daniela Ramírez	Enzo de Gracias
Correo	dramirez@ambitek.com.pa	laquiasa.21@gmail.com /enzodegracia@gmail.com

3 INFORMACION SOBRE LOS ENSAYOS Y MÉTODOS DE ANÁLISIS

#	Ensayo	Método
1	Bacterias coliformes fecales (termotolerantes)	Método de substrato definido (kit) análogo a SM 9223 B
2	Bacterias coliformes totales	Método de substrato definido (kit) análogo a SM 9221 B
3	Potencial de hidrógeno, pH	SM 4500-H+ B
4	Sólidos totales disueltos	SM 2540 C
5	Sólidos totales suspendidos	SM 2540 D
6	Turbiedad	SM 2130 B
7	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 B
8	Color real (*)	SM 2120 B

(*) Ensayo no acreditado

4 DATOS DEL MUESTREO

Procedimientos del laboratorio	PROC-TC-009 "Procedimiento de aseguramiento de integridad de las muestras"
Muestreo realizado por	El CLIENTE realizó el muestreo y entregó las muestras en el laboratorio. La información sobre el muestreo y características de las muestras fue suministrada por el cliente.
Dirección del muestreo	Corregimiento de Feuillet, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, Panamá.
Fecha de muestreo	2024-01-26
Tipo de muestreo	Simple
Tipo de matriz	Agua superficial
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

Información adicional

Identificación laboratorio	Identificación cliente	Hora de muestreo	Coordenadas
MU01	Toma de muestra de agua de Quebrada sin Nombre	14:20	17P0624195.59 UTM 0975935.21 N 08°49'37.9" W 079°52'14.4"



Fig. 1. Fotografía de los envases de la muestra.

5 RESULTADOS

Resultados muestra	MU01
Identificación cliente	Toma de muestra de agua de Quebrada sin Nombre.

#	Ensayo	Resultado	Incertidumbre (95 % - $k \approx 2$)	Unidades	LDM	LP
1	Bacterias coliformes fecales (termotolerantes)	121	65 - 211	NMP/100 mL	NR	=< 250
2	Bacterias coliformes totales	4884	3100 - 7215	NMP/100 mL	NR	NE
3	Potencial de hidrógeno, pH	7.2	± 0.1	-	NR	6.5 - 8.5
4	Sólidos totales disueltos	186	± 27	mg/L	25	< 500
5	Sólidos totales suspendidos	< 2.5	NA	mg/L	2.5	< 50
6	Turbiedad	4.1	± 0.39	NTU	0.08	< 50
7	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5)	< 2	NA	mg O ₂ /L	2	< 3
8	Color real	49	NA	UC	5	< 100

Notas y abreviaturas

- LDM Límite de detección del método
LP Límite permisible Decreto Ejecutivo 75-2008
NA No aplica; el resultado es inferior al LDM o el analito no es detectable
NC Parámetro no calculado
ND No detectable
NE Parámetro sin límite máximo permitido en el reglamento técnico o normativa aplicable
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*

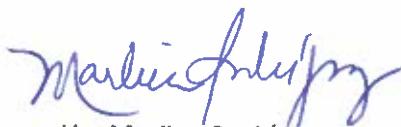
6 OBSERVACIONES

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 2024-01-26
- Fecha de finalización de las actividades del servicio 2024-02-01

7 AUTORIZACIONES

Personal autorizado para los análisis:



Lic. Marlina Rodríguez
Químico
Idoneidad No. 417

Autoriza la emisión de este informe:



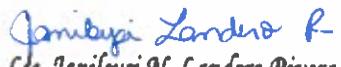
AMBITEK SERVICES INC.
R.U.C. 155618933-2-2015 DV. 3

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

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


Lic. Karem L. Alvarez G.
Bióloga / Microbiología y Parasitología
Idoneidad Nº 876

Lic. Karem Alvarez
Biólogo CTCB
Idoneidad # 876
Ambitek Services, Inc.


Lic. Janileysi N. Landero Rivera
Cédula: 8-908-1063
Químico
Idoneidad Nº 1027 Reg. Nº 1123
JTNQ - Ley 45 del 7 de agosto de 2001

Lic. Janileysi Landero
Químico JTNQ
Idoneidad # 1027
Ambitek Services, Inc.

INFORME DE RESULTADOS
N.º INFO-LAQUIASA-OS24010049-01



8 CADENA DE CUSTODIA

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

FIN DEL INFORME

Laboratorio Químico Ambiental S.A.
(LAQUIA, S.A.)

Panamá Oeste. La Chorrera.
Ave. Brillante.
258-5440/6730-4933
laquiasa.21@gmail.com



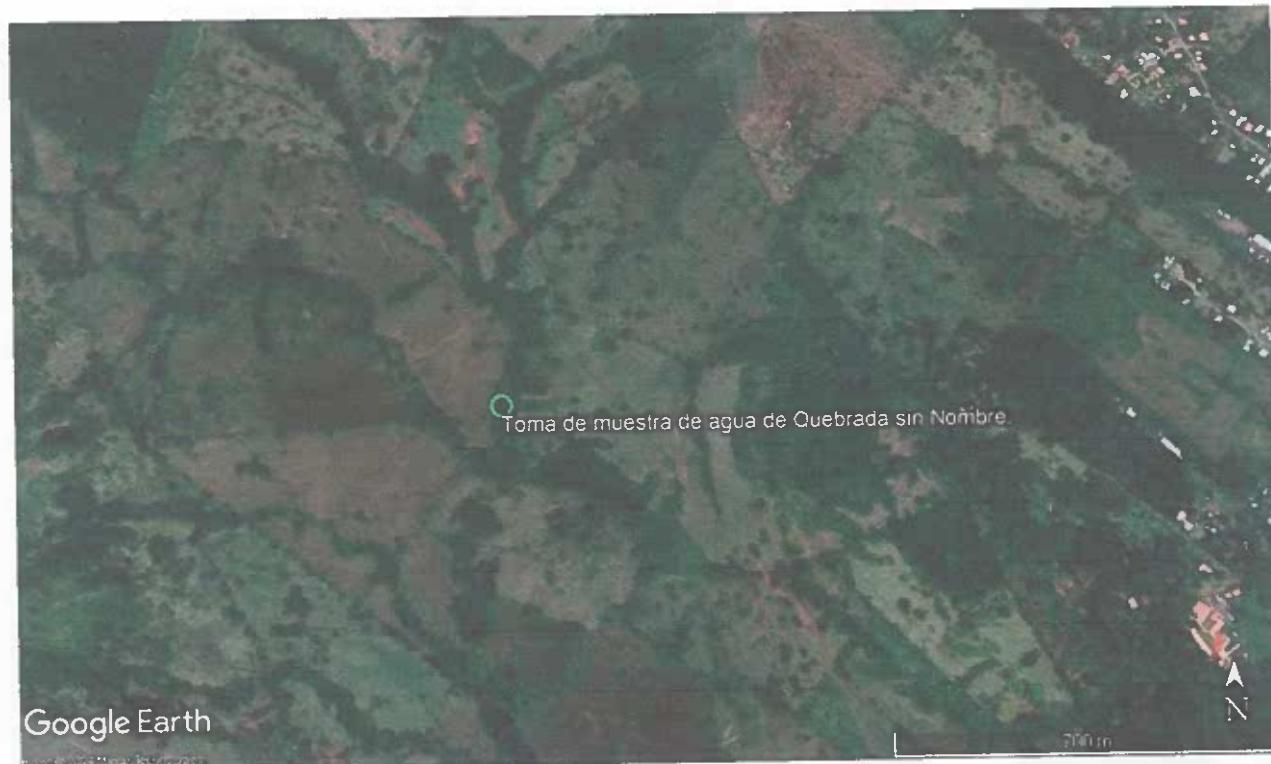
**ANEXO
IA 05-2024**

**Imágenes de Monitoreo Ambiental, para Naturagro, S.A.,
proyecto: Colinas de La Pradera Polígono 5 y 6**



Toma de muestra de agua de Quebrada sin Nombre.

**Imagen de Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo Ambiental,
para Naturagro, S.A., proyecto: Colinas de La Pradera Polígono 5 y 6**



Coordenadas

Toma de muestra de agua de Quebrada sin Nombre.

17P0624195.59 UTM 0975935.21
N 08°49'37.9" W 079°52'14.4"



LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL S.A.

Panamá Oeste, Valle Dorado.
Ave Brillante.
6730-4933
laquiasa.21@gmail.com

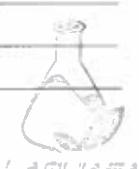
Nº 0 05

RECIBO DE MUESTRAS

IA: 05 -2024
de Lab: 14 -2024

DATOS ADMINISTRATIVOS			
ELABORAR INFORME A NOMBRE DE:	<i>Naturgy, S. A.</i>	ELABORAR FACTURA A NOMBRE DE:	<i>Eduardo Miro Cornel</i>
DATOS DEL CONTACTO			
NOMBRE:	<i>Eduardo Miro Cornel</i>		
DATOS DE LA(S) MUESTRA(S)			
FECHA DE LA(S) MUESTRA(S):	<i>24 ENE 24</i>	HORA DE TOMA DE MUESTRA(S):	<i>2:20 pm</i>
DETALLES DE LA(S) MUESTRA(S)			
<i>1. muestra de agua de Averbode Sin Nombre.</i>	CANTIDAD DE MUESTRA:	<i>2.2L.</i>	
	TIPO DE ENVASE		
	Plástico: <input checked="" type="checkbox"/>		
	Vidrio: <input type="checkbox"/>		
Estéril: <input checked="" type="checkbox"/>			
Muestreo Realizado por: <i>EDG.</i>			
LUGAR DE MUESTREO: <i>Corregimiento de Feijilete, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, Panamá.</i>			
PARÁMETRO PARA ANÁLISIS			
<i>Agua: CF, CT, pH, STD, STS, turbiedad DBOs, Color/piel.</i>			
OBSERVACIONES			
<i>Proyecto: Colinas de La Proadera Polígono S46.</i>			

Entregada por: EDG.
Fecha: 24 ENE 24
Hora: 3:20 pm.

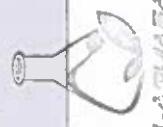


Recibido por: IL
Fecha: 24 ENE 24

DOCUMENTO ORIGINAL



CADENA DE CUSTODIA DE MUESTRA
LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL, S.A. N° 05

Datos Generales		Parámetros				Entrega en el Laboratorio	
Usuario	Nombre: S. A. Edurne Hinc Camel	Fecha	Hora	PH	TC	Entregado Por:	Recibido Por:
Contacto	Correspondencia de Fenillet Distrito de La Chorrera, Prov. D.O, Pna.					<u>ED67.</u>	<u>T.L.</u>
Localización de Muestreo	Colinas de La Madera Polígono 5 y 6 Lote. Enzo De Gracia Ilde Isis Lopéz					Fecha:	Fecha:
Proyecto							
Personal Muestreador							
Datos Técnicos							
Número de Muestra	Descripción de la Muestra						
	#1 Toma de una muestra de Agua de Cueva 17 de San Roque.						Observaciones:
	17/06/24 19:59 07/09/15 21:41 N 08° 49' 37.9" W 079° 52' 14.4"						—
Datos Técnicos Complementarios							
De Campo				Entrega en el Laboratorio			
Observaciones Técnicas		Condiciones de la muestra		Entregado Por:		Recibido Por:	
Dio Solrado.		<input type="checkbox"/> Temperatura ambiente <input checked="" type="checkbox"/> Fria		<u>T.L.</u>		<u>T.L.</u>	
DOCUMENTO ORIGINAL							
 LQIA-002							