

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 <i>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</i>

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 % ($K \approx Z$).
- 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:

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. Karen L. Álvarez G.
Bióloga / Microbiología y Parasitología
Idoneidad N.º 876

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


Lic. Janileysi N. Landero Rivera
Cédula: 8-908-1063
Químico
Idoneidad N.º 1027 Reg. N.º 1123
JTNQ - Ley 45 del 7 de agosto de 2001

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

FECHA DE EMISIÓN: 2024-02-05



8 CADENA DE CUSTODIA

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

Ambitek		AMBITEK SERVICES, INC. - CADENA DE CUSTODIA Mediciones en campo - Recepción de muestras		<small>Condicionamiento</small> <small>Revisión</small> <small>Fecha de entrega</small>
<small>RUC 150810033-3-3015 DV 3</small> <small>Calle Ciudad Salavilla, Edificio 231, Piso 1, Ciudad del Saber, Clayton</small> <small>Tel: 317-0454 contacto@ambitek.com.co</small>				
<small>ID de:</small> LAGUNASA <small>Cliente:</small> LAGUNASA <small>Nº de muestra:</small> 1	<small>Responsable por el muestra:</small> <small>Teléfono de contacto:</small> <small>Lugar de muestra:</small> Comunidad de Tule, La Ciénaga	<small>Cliente:</small> <small>Tarjetas de muestra:</small> Claro <small>Preservación de muestra del laboratorio:</small> PROCT-MUEST	<small>Fecha de muestra:</small> 26/01/24	
Instrucciones adicionales:				
<small>Código del laboratorio</small> MU01	<small>Código de campo o del Cliente</small> Autogestión Sin nombre	<small>Nombre de muestra</small> 2.10 m	<small>Muestra</small> Agua	Formulario Fotocopiares recibidos en campo
				<small>Coordenadas del sitio</small>
<div style="position: relative; width: 100%; height: 100%;"> <div style="position: absolute; top: 0; right: 0; width: 100%; height: 100%; border: 1px solid black; transform: rotate(45deg);"></div> </div>				
<p>La información contenida en este formulario fue suministrada por el área responsable del muestra.</p>				
<small>Entregado por:</small> Enzo De Gracia		<small>Firma:</small>		
<small>Fecha Hora:</small> 26/01/24 4:30 pm		<small>Temperatura de la muestra, °C:</small>		
<small>Recibido por:</small> Daniela R		<small>Observaciones de entrega:</small>		
<small>Observaciones del muestreo:</small>				
<small>Condiciones ambientales - Muestreo de agua superficial</small> <small>Seleda / radiado / Surfuso / radiado (seleda)</small>				

FIN DEL INFORME

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

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



ANEXO IA 05-2024

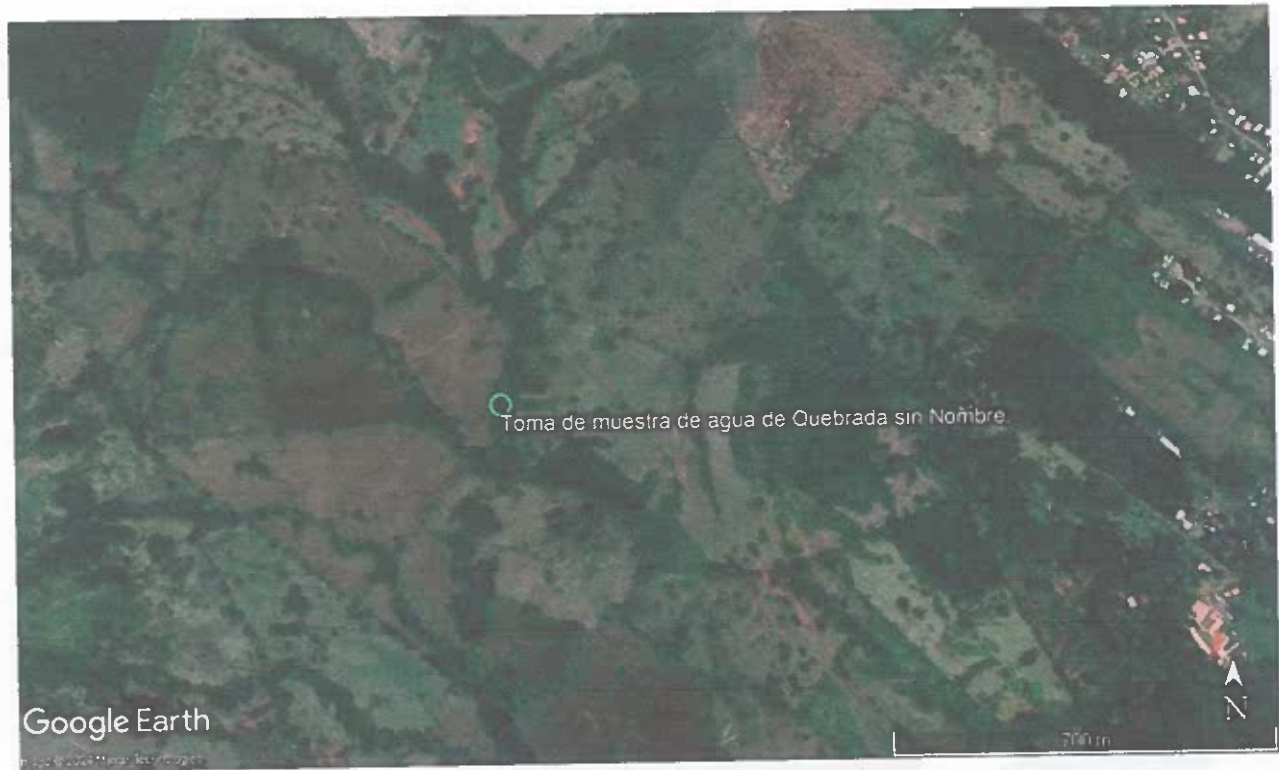
LAQUIASA

**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 Poligono 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"



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

LABORATORIO QUÍMICO AMBIENTAL S.A.

Nº 0 05

RECIBO DE MUESTRAS

IA: 05 -2024
de Lab: 14 -2024

DATOS ADMINISTRATIVOS			
ELABORAR INFORME A NOMBRE DE:	<u>Naturango, S. A.</u>	ELABORAR FACTURA A NOMBRE DE:	<u>Eduardo Miro Cornel</u>
DATOS DEL CONTACTO			
NOMBRE: <u>Eduardo Miro Cornel</u>			
DATOS DE LA(S) MUESTRA(S)			
FECHA DE LA(S) MUESTRA(S):	<u>26ENE24</u>	HORA DE TOMA DE MUESTRA(S):	<u>2:20 pm</u>
DETALLES DE LA(S) MUESTRA(S)			
<u>1. muestra de agua de Cleuborde Sin Nombre.</u>		CANTIDAD DE MUESTRA:	
		<u>2.2L.</u>	
		TIPO DE ENVASE	
		Plástico: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Vidrio: <input type="checkbox"/>	
		Estéril: <input checked="" type="checkbox"/>	
		Muestreo Realizado por:	
		<u>EDG.</u>	
LUGAR DE MUESTREO: <u>Corregimiento de Feyillet, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, Panamá.</u>			
PARÁMETRO PARA ANÁLISIS			
<u>Agua! CF, CT, pH, STD, S TS, turbiedad DBOs, Color, mal.</u>			
OBSERVACIONES			
<u>Proyecto: Colonias de La Prodera Polígono 546.</u>			

Entregada por: EDG.

Fecha: 26ENE24

Hora: 3:20pm



DOCUMENTO ORIGINAL

Recibido por: IL

Fecha: 26ENE24

[illegible]