

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

Panamá Oeste, La Chorrera,  
Ave. Brillante.  
[isenlodega@gmail.com](mailto:isenlodega@gmail.com)  
[laquiasa.21@gmail.com](mailto:laquiasa.21@gmail.com)  
6730-4933/258-5440



**INFORME DE ANÁLISIS  
IA 73-2021  
Agua Natural**

<b>Usuario</b>	MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC.		
<b>Fecha de Informe</b>	21 de Diciembre de 2021		
<b>Fecha de Muestreo</b>	10 de Diciembre de 2021		
<b>Descripción de la muestra</b>	Una muestra de agua de Río Perequetecito		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	PTL-005 LQA. Procedimiento de Toma de Muestra. Custodia y Transporte.		
<b>Personal que realizó muestreo</b>	Licdo. Enzo De Gracia/Licda. Isis López		
<b>Proyecto</b>	Urbanización Colina Del Viento		
<b>Sitio de toma de muestra</b>	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.		
<b>Analista</b>	Licdo. Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,5° C		H= 47%
<b>Parámetros Microbiológicos</b>	<b>Standard Method No.</b>		Una muestra de agua de Río Perequetecito N o. Lab. 0167-21
<b>Coliformes Totales</b>	CFU/100mL	9222-B	9200
<b>Coliformes Fecales</b>	CFU/100mL	9222-D	6500
<b>Parámetros Físico Químicos</b>	<b>Standard Method No.</b>		Una muestra de agua de Río Perequetecito N o. Lab. 0167-21
<b>pH</b>		4500-H <sup>+</sup> B	7,1
<b>Color</b>		--	Incoloro
<b>Olor</b>		--	No perceptible
<b>Dureza</b>	mg/L	2340-C	72,0
<b>Oxígeno Disuelto</b>	mg/L	4500 O-G	2,1
<b>Sólidos Disueltos</b>	mg/L	2540-C	158,0
<b>Sólidos Suspensidos</b>	mg/L	2540-D	8,0
<b>Conductividad</b>	µS/cm	2510-B	268,0
<b>Turbidez</b>	NTU	2130-B	7,9
<b>Alcalinidad Total</b>			90,0
<b>Hidróxidos</b>	mg/L	2320-B	N.D
<b>Carbonatos</b>			N.D
<b>Bicarbonatos</b>			90,0
<b>Cloruros</b>	mg/L	4500-Cl <sup>-</sup> B	22,5
<b>Sulfatos</b>	mg/L	4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	24,5
<b>Fosfatos</b>	mg/L	4500-P C	0,2
<b>Nitratos</b>	mg/L	4500 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	1,0
<b>Nitritos</b>	mg/L	4500 NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	< 0,001

N.D.: No detectable

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

Panamá Oeste, La Chorrera,  
 Ave. Brillante.  
[isenlodega@gmail.com](mailto:isenlodega@gmail.com) ó  
[laquiasa.21@gmail.com](mailto:laquiasa.21@gmail.com)  
 6730-4933/258-5440



INFORME DE ANÁLISIS  
 IA 73-2021  
 Agua Natural

<b>Usuario</b>	MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC		
<b>Fecha de Informe</b>	10 de Diciembre de 2021		
<b>Fecha de Muestreo</b>	21 de Diciembre de 2021		
<b>Descripción de la muestra</b>	Una muestra de agua de Río Perequetecito.		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	PTL-005 LQA. Procedimiento de Toma de Muestra. Custodia y Transporte.		
<b>Personal que realizo muestreo</b>	Licdo. Enzo De Gracia/Licda. Isis López		
<b>Proyecto</b>	Urbanización Colina Del Viento		
<b>Sitio de toma de muestra</b>	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.		
<b>Analista</b>	Licdo. Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,5° C		H= 47%
Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Perequetecito No. Lab. 0167-21	
Calcio	mg/L	3500 Ca	17,6
Magnesio	mg/L	3500 Mg	3,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	< 0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	0,2
Sodio	mg/L	3500 Na	14,6

N.D: No detectable

	Datos de Muestra
<b>No. de Laboratorio</b>	No. Lab. 0167-21
<b>Identificación</b>	Una muestra de agua de Río Perequetecito, Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.
<b>Ubicación Satelital</b>	N 08°50'19.9" W 079°47'44.1"

Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

Panamá Oeste, La Chorrera,  
Ave. Brillante.  
[isenlodega@gmail.com](mailto:isenlodega@gmail.com) ó  
[laquiasa.21@gmail.com](mailto:laquiasa.21@gmail.com)  
6730-4933/258-5440

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



**ANEXO  
IA 73-2021**

**LAQUIA**

Panamá Oeste, La Chorrera,  
Ave. Brillante.  
[isenlodoga@gmail.com](mailto:isenlodoga@gmail.com) ó  
[laquiasa.21@gmail.com](mailto:laquiasa.21@gmail.com)  
6730-4933/258-5440

Laboratorio Químico Ambiental S.A.  
(LAQUIA, S.A.)  
IA 73-2021



Tabla Comparativa Agua Natural

<b>Usuario</b>	MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC			
<b>Fecha de Informe</b>	10 de Diciembre de 2021			
<b>Fecha de Muestreo</b>	21 de Diciembre de 2021			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Río Perequetecito.			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	PTL-005 LQA. Procedimiento de Toma de Muestra. Custodia y Transporte.			
<b>Muestreo realizado por</b>	Licdo. Enzo De Gracia/Licda. Isis López			
<b>Proyecto</b>	Urbanización Colina Del Viento			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Corregimiento de Playa Leona, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.			
<b>Analistas</b>	Licdo. Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,7° C		H= 47%	
Parámetros	Unidades	Resultado Lab# 0167-21	Guía de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	9200	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	6500	< 250	No cumple
pH		7,1	6,5-8,5	Cumple
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Cumple
Olor		No perceptible	Virtualmente ausente	Cumple
Dureza	mg/L	72,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	2,1	> 6,0	No cumple
Sólidos Disueltos	mg/L	158,0	< 500	Cumple
Sólidos Suspensidos	mg/L	8,0	--	--
Conductividad	µS/cm	268,0	--	--
Turbidez	NTU	7,9	<50(época seca)/ <100(época lluviosa)	Cumple
Alcalinidad Total	mg/L	90,0	--	--
Cloruros	mg/L	22,5	< 250	Cumple
Sulfatos	mg/L	24,5	< 250	Cumple
Fosfatos	mg/L	0,2	--	--
Nitratos	mg/L	1,0	< 10	Cumple
Nitritos	mg/L	< 0,001	< 1,0	Cumple
Calcio	mg/L	17,6	--	--
Magnesio	mg/L	3,8	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	< 0,1	0,3	Cumple
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	0,2		
Sodio	mg/L	14,6	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estandares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

Panamá Oeste, La Chorrera,  
Ave. Brillante.  
[isenlodega@gmail.com](mailto:isenlodega@gmail.com) ó  
[laquiasa.21@gmail.com](mailto:laquiasa.21@gmail.com)  
6730-4933/258-5440

Laboratorio Químico Ambiental S.A.  
(LAQUIA, S.A.)  
**IA 73-2021**



**Imágenes de Monitoreo Agua Natural, para: MAC INSTRUMENTS INDUSTRY INC., para el  
proyecto: Urbanización Colina Del Viento**



Monitoreo de Agua natural de Río Perequetecito

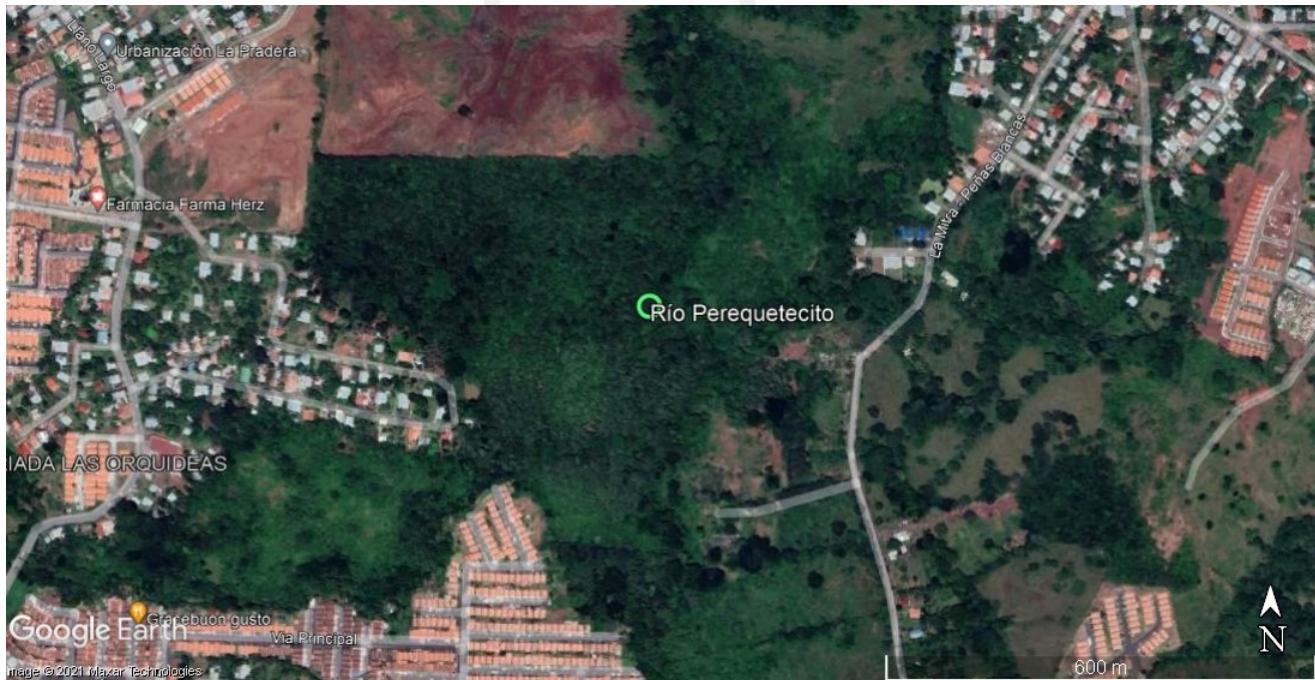
**LAQUIA**

Panamá Oeste, La Chorrera,  
Ave. Brillante.  
[isenlodEGA@gmail.com](mailto:isenlodEGA@gmail.com)  
[laquiasa.21@gmail.com](mailto:laquiasa.21@gmail.com)  
6730-4933/258-5440

Laboratorio Químico Ambiental S.A.  
(LAQUIA, S.A.)  
IA 73-2021



**Imagen de Ubicación Satelital de Monitoreo Agua Natural, para el proyecto  
Urbanización Colina Del Viento**



## Coordenadas

Toma de muestra de agua de Río Perequetecito.

N 08°50'19.9"  
W 079°47'44.1"

**LAQUIA**