# Universidad Nacional de Asunción

#### DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS

www.una.py

C. Electr.: <u>cemit@rec.una.py</u>
Telefax: 585540/3 Interno 1072
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

#### CERTIFICADO DE ANÁLISIS Nº: CA001.66226

RIGINAL

MUESTRA: P5 AGUA DE NACIENTE			
TIPO DE MUESTRA: Agua de arroyo			
Nº DE LOTE: No aplica	VENCIMIENTO: No aplica		
PROCEDENCIA: TECNO AMBIENTAL SRL	DIRECCIÓN: Guayanos Nº 824 c/ Paso de Patria, Asunción		
TAMAÑO DE MUESTRA: 2100 mL	REMISIÓN Nº: 264 y 263		
FECHA DE INGRESO: 11/junio/2019	FECHA DE INFORME: 28/junio/2019		

#### DESCRIPCIÓN

Líquido incoloro, inodoro, con finas partículas en suspensión, contenido en frasco plástico de dos litros y un frasco de 100 mL.

#### **CONDICIONES DE MUESTREO**

Fecha de muestreo:

11/junio/2019

Hora:

09:30

Solicitado por:

Tecno Ambiental SRL

Dirección:

Sin dato

Barrio: Ricardo Brugada

Ciudad:

Asunción

Distrito: Capital

Tipo de muestra:

Agua de naciente (Pozo)

Identificación de la muestra:

Agua de naciente Ycua Pocito P5

Temperatura del agua:

24,1 °C

Temperatura del aire:

Sin dato

Condiciones atmosféricas:

Nublado

Descripción del lugar de muestreo: Zona Residencial

#### **RESULTADOS**

Parámetros	Unidad	Métodos	Resultados	Límites*
рН	Unidad de pH	SM 4500-H+B	6,51	4,00 - 9,00
Conductividad	μS/cm	SM 2510 B	524	1250
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	SM 4500 (NH3) G	<0,0150	0,0500
Nitrógeno de Nitritos	mg/L	SM 4500 (NO <sub>2</sub> -) B	<0,00250	0,0304
Nitratos	mg/L	AOAC 973.50	55,6	45,0
Materia Orgánica	mg O <sub>2</sub> /L	MTA Nº 312	0,568	3,00
Dureza total	mg CaCO3/L	SM 2340 C	118	400
Cloruros	mg/L	SM 4500-CI-B	31,5	250
Sulfatos	mg/L	SM 4500-SO4-2 E	DEL PARES	250

..//.. Página 1 de 2



# Universidad Nacional de Asunción

### DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA CENTRO MULTIDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS

www.una.py www.una.py
C. Electr.: cemit@rec.una.py
Telefax: 585540/3 Interno 1072
CC: 910, Asunción – Paraguay
Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

ORIGINAL

..//..CERTIFICADO DE ANÁLISIS Nº: CA001.66226 (Cont.).....

### **ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS**

Parámetros	Unidad	Métodos	Resultados	Límites*
Coliformes totales	NMP/100 mL	MTM	> 23	<1,1
Coliformes fecales	NMP/100 mL	MTM	23	<1,1

<sup>\*</sup> Norma Paraguaya NP 24 001 80

Metodología: Perteneciente a STANDARD METHODS 22 th Edition (SM, Métodos Normalizados para análisis de Aguas Potables y Residuales), AOAC (siglas en ingles Asociación de Químicos Analíticos oficiales), MTA Manual técnico del agua Método de Tubos múltiples (MTM)

Muestreado por técnicos del CEMIT - DGICT - UNA a solicitud del interesado. Queda prohibida la reproducción total o parcial del presente certificado.

Autorizado por: Controlado por: Aprobado por: Lic. Quim. Ind. Gustavo Brozón Farm. Nancy López de Sardi Farm. Litrana Espínola Responsable de Gestion de Gestión de Calidad Dirección del CEMIT - DGICT -Laboratorios UNA

CE-REG 060.10/06.18

Página 2 de 2