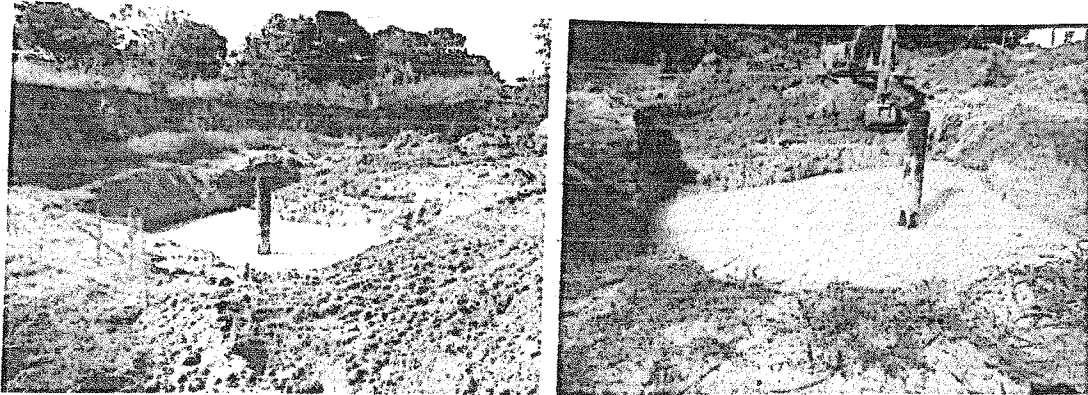
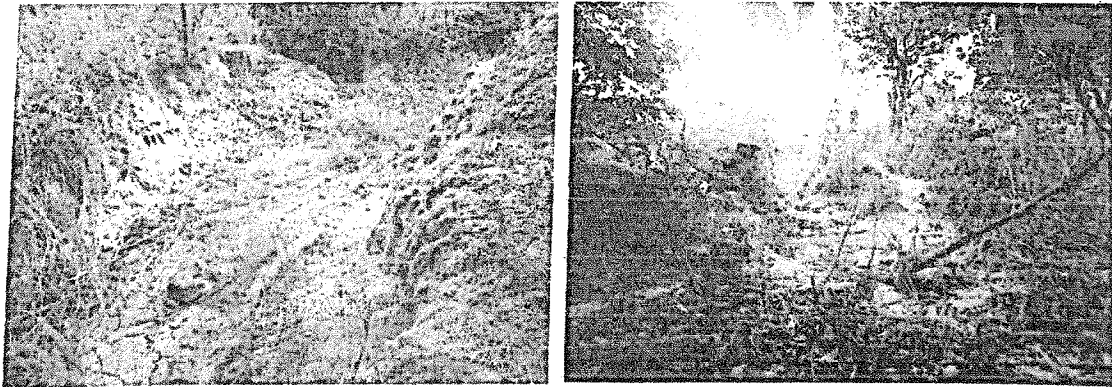


Imágenes del Recorrido de la inspección.

Excavación para Construcción de PTAR



Punto de Descarga en la Quebrada Sur





Penonomé, 23 de febrero de 2021

A quien corresponda  
E.S.D.

Por este medio, yo José Concepción Barrios NG, varón, de nacionalidad Panameña, mayor de edad, portador de cédula de identidad personal 3-60-501, quien actúa en nombre y representación de la UNIVERSIDAD LATINA DE PANAMÁ S.A., sociedad anónima organizada de conformidad con las leyes de la República de Panamá, registrada a la Ficha 224663, rollo 31751, imagen 28 de la sección Mercantil del registro Público de Panamá, certifico que la UNIVERSIDAD LATINA se compromete por la operación y mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, en nuestra sede de Penonomé, ubicada en Llano Marín, Corregimiento de El Coco, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Sin más por el momento,

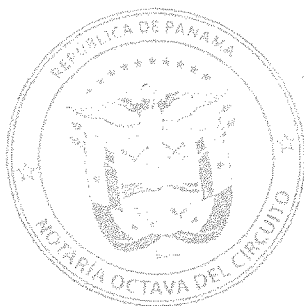
**José Concepción Barrios NG**  
**Universidad Latina de Panamá S.A.**

Yo, Lcdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Notario del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8 711-694

**CERTIFICO:**

Que hemos ratificado la(s) firma (firmas) (es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos auténtica

**25 FEB 2021**



Panamá \_\_\_\_\_  
Firmas \_\_\_\_\_  
Lcdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octava

42  
22

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Jose Concepcion  
Barrios Ng



NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO: 18-JUN-1969  
LUGAR DE NACIMIENTO: COLÓN, COLÓN  
SEXO: M TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIA: 29-JUL-2015 EXPIRA: 29-JUL-2023

3-60-501



[Signature]

# **ANÁLISIS DE MONITOREO DE AGUA RESIDUAL DE PTAR**



**CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.**

**RUC: 1707902-1-687920 DV.52**

**LABORATORIO DE ENSAYO**

**Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680**

**INFORME DE RESULTADOS**

**v-5**

**CQS-INST-003-F001**



# **INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA RESIDUAL**

**2021**

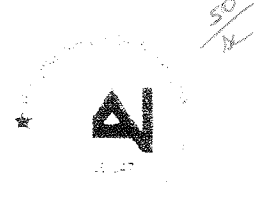
**UNIVERSIDAD LATINA DE  
PENONOMÉ**

**PENONOMÉ, COCLÉ**

**CQS-RLA-338-21**



CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.  
RUC: 1707902-1-687920 DV.52  
LABORATORIO DE ENSAYO  
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680



### 1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre: Universidad Latina  
Contacto: Ing. Eneida Gómez  
Teléfono/ Correo Electrónico: ---/

### 2. DATOS TÉCNICOS

Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo: CQS-PTL-001

Plan de Muestreo: PM-316-07-21

Cadena de Custodia: CC-316-07-21

Dirección de Colecta de la Muestra: Penonomé, Coclé

Matriz: Agua Residual (C)

Especie: N/A

Lote: N/A

Número de Muestras: Cuatro (4) muestras simples y una (1) muestra compuesta

Tipo de Ensayos a Realizar: fisicoquímicos y microbiológicos

Fecha de Producción: N/A

Fecha de Muestreo: 16 de julio de 2021

Fecha de Recepción en el Laboratorio: 17 de julio de 2021

Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio: 17 al 22 de julio de 2021

Fecha del Reporte: 28 de julio de 2021

Norma Aplicable: Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. "Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas"

### 3. RESULTADOS

Parámetro	PTAR 1.1 8:30 a.m.	PTAR 1.2 10:30 a.m.	PTAR 1.3 12:00 p.m.	PTAR 1.4 2:30 p.m.	COPANIT 35-2019	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
Temperatura	27.5	28.5	29.0	27.9	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ de la $T_N$	0.440	0.1	°C	SM 2550- B
pH	6.79	6.88	6.85	6.88	5.5 – 8.5	0.084	0.1	Unidades de pH	SM-4500- HB
Cloro residual					1.5	***	0.01	mg/L	SM-4500-CI G
Aceites y Grasas	< 5.0	< 5.0	< 5.0	< 5.0	20	0.115	5	mg/L	EPA 1664A
**Coliformes Totales	< 100	< 100	< 100	< 100	1000	***	1	NMP/100 mL	SM-9223 (2B)
**Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	< 2.0	< 2.0	< 2.0	< 2.0	50	0.711	2	mg/L	SM-5210 B
Surfactantes	0.178	0.160	0.199	0.271	5	***	0.002	mg/L	HACH 8028

CQS-RLA-338-21

PTAR COMP (muestra compuesta)

Demanda Química de Oxígeno (DQO)	< 3.0	100	0.730	3	mg/L	HACH 8000
Sólidos Suspendidos Totales	< 2.42	35	0.639	2.42	mg/L	SM-2540D
Fósforo Total	0.8	10	0.206	0.02	mg/L	HACH 8190/8048
Nitrógeno Total	5.0	15	0.737	0.5	mg/L	HACH 10071

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

4.1 PUNTO 1: PTAR 1.1/PTAR 1.2/PTAR  
1.3/PTAR 1.4/PTAR COMP

COORDENADAS (UTM) N:937928  
E:573585

La muestra fue recolectada directamente de la salida de la PTAR. Clima soleado durante el muestreo.



FOTO 1. Colecta de muestra

5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS



Figura No. 1. Área de Muestreo

6. OBSERVACIONES

N/A

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Muestra	Parámetro (s)	Conformidad del resultado
PTAR 1.1 8:30 a.m.	Cloro residual	NO CONFORME
PTAR 1.2 10:30 a.m.	Temperatura, pH, Aceites y Grasas, Coliformes	
PTAR 1.3 12:00 p.m.	Totales, Demanda Bioquímica de Oxígeno	CONFORME
PTAR 1.4 2:30 p.m.	(DBO <sub>5</sub> ), Surfactantes	
		NO CONFORME
PTAR COMP (muestra compuesta)	Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales, Fósforo Total, Nitrógeno Total	CONFORME

Los resultados obtenidos para los parámetros solicitados por muestra fueron evaluados contra los valores permisibles establecidos en la Norma Aplicable (**Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019**).

CQS-RLA-338-21



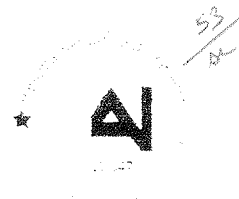


CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.

RUC: 1707902-1-687920 DV.52

LABORATORIO DE ENSAYO

Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680

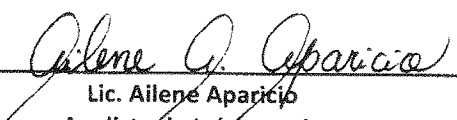


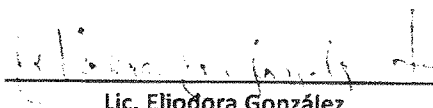
## 8. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

ELABORADO POR:

APROBADO POR:

  
Lic. Ailene Aparicio  
Analista de Laboratorio

  
Lic. Eliodora González  
Supervisor (a) de Laboratorio

## NOTAS

**ELIODORA GONZÁLEZ**  
Químico  
Idoneidad No. 0667  
Ley 45 del 7 agosto de 2001

1. (\*\*): Parámetro no cubierto por el alcance de la acreditación.
2. (\*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
3. (\*\*): Incertidumbre no calculada.
4. (d): Dato suministrado por el cliente.
5. N.D.: No detectado. Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método.
6. L.D.: Límite de detección.
7. L.C.: Límite de cuantificación.
8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
9. N/A: No aplica.
10. MNPC: muy numeroso para contar.
11. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento).
12. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados.
13. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.

## 9. ANEXOS

### 9.1 COPIA DE CADENA DE CUSTODIA

**CQS-RLA-338-21**

54

CORRE



LABORATORIO DE ENSAYO

CADENA DE CUSTODIA (COLECTA Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS)

SOLICITANTE:		UNIVERSIDAD LATINA	
CONTACTO:		0	
TELÉFONO/ CORREO ELECTRÓNICO:		0	
TIPO DE ESTABLECIMIENTO:		0	

DATOS DEL MUESTREO		PROVINCIA:	COCLE
		DIRECCIÓN:	PENONOME

CÓDIGO	PARÁMETRO	T (°C)	Vie6.	Vexp.
COS	pH			
COS	NTU			
COS	CE			
COS	(mS/m)/(µS/cm)			
COS	SDT (mg/L)/(ppb)			

ANEXOS	
PLAN DE MUESTREO:	<input checked="" type="checkbox"/>
ACTA DE MUESTREO:	<input type="checkbox"/>
CADENA DE CUSTODIA:	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTA DE ENTREGA:	<input type="checkbox"/>

OBSERVACIONES: Los parámetros solicitados por el cliente mencionado en el presente documento

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA									COORDENADAS			PARÁMETROS DE CAMPO									CONDICIONES DE LAB.				CONDICIONES DE ENVASE			
No.	ID DE CAMPO	ID DE LABORATORIO	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	MATRIZ	ESPECIE	TIPO DE MUESTRA	CONDICIONES AMBIENTALES [T (°C)/Clima]	NORTE	ESTE	T (°C)	pH	CE (mS/m)/(µS/cm)	SDT (mg/L)	Turbiedad (NTU)	OD (mg/L)	Cloro Res. (mg/L)	Transparencia (m)	Caudal (L/seg)	PARÁMETROS DE LAB. (SÍ / NO)	VALIDEZ (SÍ / NO)	TIPO DE ENVASE	CANTIDAD DE ENVASES	CANTIDAD (unidades, ml., g)				
1	PTAR 1.1	LAB 979	16-7-21	8:30AM	C	/	MS	S	937928	573585	27.5	6.79	-	-	-	-	250	-	-	SÍ	SÍ	PV	4	3100				
2	PTAR 1.2	LAB 980	/	10:30am	/	/	MS	S	/	/	28.5	6.88	-	-	-	-	250	-	-	/	/	/	/	/				
3	PTAR 1.3	LAB 981	/	12:00pm	/	/	MS	S	/	/	29.0	6.85	-	-	-	-	250	-	-	/	/	/	/	/				
4	PTAR 1.4	LAB 982	/	2:30pm	/	/	MS	S	/	/	27.9	6.88	-	-	-	-	250	-	-	/	/	/	/	/				
5	PTAR COMP	LAB 983	/	-	A	/	MC	S	/	/			/	/	/	/				/	/	/	2	1500				

MUESTREADO POR (nombre/finca): San José de los Rios  
FORMA DE ENVÍO/FECHA: 17/7/21

INSTRUMENTOS: termómetro  
INSTRUMENTOS POR (nombre/finca): San José de los Rios

RECIBIDO POR (nombre/finca/fecha hora): San José de los Rios 17/7/21 4:00pm

[\*] La conformidad de una muestra se indica en base a todos los requisitos que esta debe cumplir por parámetro (envase, preservación y validez), estos requisitos se detallan en la Tabla 1 del protocolo.  
Matriz: A = agua potable, B = agua natural, C = agua residual, Alm = Alimento, SU = suelo, LO = lodo, SE = sedimento, EC = Escoria, CZ = Ceniza  
Tipo de muestra: ms = muestra simple, mc = muestra compuesta  
Clima: S = soleado, N = nublado, II = lluvioso  
Tipo de envase: P = plástico, V = vidrio  
Análisis requeridos o área de distribución: PQ = fisicoquímica, MB = microbiología  
Preservación: (a) = hielo, (b) = H2SO4, (c) = HCl, (d) = HNO3, (e) = NaOH, (f) = otra  
FORM. = formato | PROCE = procedimiento | V. = versión | Vie6. = valor teórico | Vexp. = valor experimental | MUEST. = muestreo | LAB. = laboratorio | N/A = no aplica

Fiel

## INFORME DE RESULTADOS ANALÍTICOS

IDENTIFICACIÓN	
Nombre del Solicitante: UNIVERSIDAD LATINA	
Dirección: -	
Teléfono: -	Correo: -
Objeto de la Muestra: AGUA RESIDUAL	
Local de Muestreo: CAJÓN DE SALIDA DE MUESTREO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL	
Fecha de muestreo:	Entrega de Resultados:
16/07/2021	29/07/2021

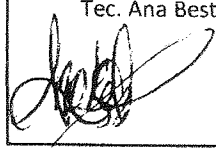

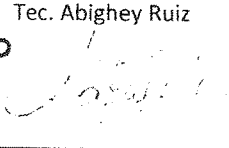
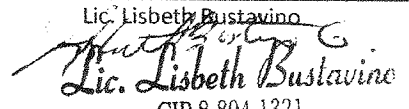
TRAZABILIDAD DEL SERVICIO			
Fecha de Solicitud de Servicio:	29/06/2021		
Fecha de Aprobación de Servicio	01/07/2021	Hora:	10:10 AM
Fecha de Inicio de Muestreo:	16/07/2021	Hora:	8:30 AM
Fecha de Término de Muestreo:	16/07/2021	Hora:	2:46 PM
Fecha de Recepción en Laboratorio:	16/07/2021	Hora:	5:36 PM
Fecha de Inicio de los Ensayos:	16/07/2021	Hora:	5:45 PM
Fecha de Conclusión de los ensayos:	23/07/2021	Hora:	4:55 PM

DATOS IMPORTANTES	
Responsables de la Toma de la Muestra:	SEAN ROMAÑA / BRAYAN OSORIO
Responsable del Transporte de Muestra:	SEAN ROMAÑA
Descripción de la Muestra(s):	AGUA RESIDUAL
Condiciones Ambientales:	DÍA PARCIALMENTE NUBLADO
Procedimiento de Almacenaje:	EN SUS RESPECTIVOS ENVASES, PRESERVADO EN FRÍO

<b>Análisis Subcontratados</b> Este resultado ha sido revisado por: N/A Toth está de acuerdo con los resultados y no presenta objeciones.
---

TOTH Research & Lab establece, promueve y garantiza las buenas prácticas de calidad en ensayo/ calibración y que todos los profesionales envueltos practiquen estándares del Sistema de Gestión de Calidad descritos según normativa Internacional ISO/IEC 17025:2017.

Los Procedimientos utilizados están determinados en los Procedimientos Operacionales Estándares (POE). Los resultados obtenidos son aplicables a las muestras recibidas. Prohibida la reproducción parcial de los resultados, sólo se pueden reproducir los resultados con la debida autorización del cliente. Toth Research & Lab, Laboratorio de Ensayo, realiza todas las actividades en sus instalaciones. Toth realiza la actividad de muestreo en base al Procedimiento RP-002\_Muestreo.

Redactado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Tec. Ana Best 	 Tec. Abighey Ruiz 	Lic. Lisbeth Bustavino  CIP 8-804-1321 No. Idoneidad: 0789 Reg. 0887

Identificación de la Muestra: 247-1

RESULTADOS						
Parámetro Analizado	Metodología	Resultados	Unidad	±U	Límite Máximo Permisible*	
<input checked="" type="checkbox"/> Aceites y Grasas <sup>CNA</sup>	SM 5520 B	< 20.00	mg/L	± 2.02	20	
<input checked="" type="checkbox"/> Coliformes Totales <sup>CNA</sup>	SM 9223 B	< 1.0	NMP	-	1000	
<input checked="" type="checkbox"/> Demanda Bioquímica de Oxígeno <sup>CNA</sup>	SM 5210 D	5.40	mg/L	± 4.90	50	
<input checked="" type="checkbox"/> pH <sup>Ø CNA</sup>	SM 4500 H <sup>+</sup> B	6.98	-	± 0.15	5.5 - 8.5	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <sup>Ø CNA</sup>	SM 2550 B	27.3	°C	± 0.2	± 3°C de la T.N.	
<input checked="" type="checkbox"/> Surfactantes <sup>CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 5540 C	1.39	mg/L	± 0.07	5	
<input checked="" type="checkbox"/> Cloro Residual Libre <sup>Ø CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 4500-Cl G	2.50	mg/L	± 1.18	1.5	

Identificación de la Muestra: 247-2

RESULTADOS						
Parámetro Analizado	Metodología	Resultados	Unidad	±U	Límite Máximo Permisible*	
<input checked="" type="checkbox"/> Aceites y Grasas <sup>CNA</sup>	SM 5520 B	< 20.00	mg/L	± 2.02	20	
<input checked="" type="checkbox"/> Coliformes Totales <sup>CNA</sup>	SM 9223 B	< 1.0	NMP	-	1000	
<input checked="" type="checkbox"/> Demanda Bioquímica de Oxígeno <sup>CNA</sup>	SM 5210 D	6.20	mg/L	± 4.90	50	
<input checked="" type="checkbox"/> pH <sup>Ø CNA</sup>	SM 4500 H <sup>+</sup> B	6.88	-	± 0.15	5.5 - 8.5	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <sup>Ø CNA</sup>	SM 2550 B	27.8	°C	± 0.2	± 3°C de la T.N.	
<input checked="" type="checkbox"/> Surfactantes <sup>CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 5540 C	1.16	mg/L	± 0.07	5	
<input checked="" type="checkbox"/> Cloro Residual Libre <sup>Ø CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 4500-Cl G	2.50	mg/L	± 1.18	1.5	

Identificación de la Muestra: 247-3

RESULTADOS						
Parámetro Analizado	Metodología	Resultados	Unidad	±U	Límite Máximo Permisible*	
<input checked="" type="checkbox"/> Aceites y Grasas <sup>CNA</sup>	SM 5520 B	< 20.00	mg/L	± 2.02	20	
<input checked="" type="checkbox"/> Coliformes Totales <sup>CNA</sup>	SM 9223 B	< 1.0	NMP	-	1000	
<input checked="" type="checkbox"/> Demanda Bioquímica de Oxígeno <sup>CHA</sup>	SM 5210 D	6.40	mg/L	± 4.90	50	
<input checked="" type="checkbox"/> pH <sup>Ø CNA</sup>	SM 4500 H <sup>+</sup> B	6.36	-	± 0.15	5.5 - 8.5	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <sup>Ø CNA</sup>	SM 2550 B	27.7	°C	± 0.2	± 3°C de la T.N.	
<input checked="" type="checkbox"/> Surfactantes <sup>CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 5540 C	1.15	mg/L	± 0.07	5	
<input checked="" type="checkbox"/> Cloro Residual Libre <sup>Ø CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 4500-Cl G	2.50	mg/L	± 1.18	1.5	

Identificación de la Muestra: 247-4

RESULTADOS						
Parámetro Analizado	Metodología	Resultados	Unidad	±U	Límite Máximo Permisible*	
<input checked="" type="checkbox"/> Aceites y Grasas <sup>CNA</sup>	SM 5520 B	< 20.00	mg/L	± 2.02	20	
<input checked="" type="checkbox"/> Coliformes Totales <sup>CNA</sup>	SM 9223 B	< 1.0	NMP	-	1000	
<input checked="" type="checkbox"/> Demanda Bioquímica de Oxígeno <sup>CNA</sup>	SM 5210 D	4.60	mg/L	± 4.90	50	
<input checked="" type="checkbox"/> pH <sup>Ø CNA</sup>	SM 4500 H <sup>+</sup> B	6.59	-	± 0.15	5.5 - 8.5	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura <sup>Ø CNA</sup>	SM 2550 B	27.7	°C	± 0.2	± 3°C de la T.N.	
<input checked="" type="checkbox"/> Surfactantes <sup>CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 5540 C	1.11	mg/L	± 0.07	5	
<input checked="" type="checkbox"/> Cloro Residual Libre <sup>Ø CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 4500-Cl G	2.50	mg/L	± 1.18	1.5	

Identificación de la Muestra: COMPUESTA

RESULTADOS						
	Parámetro Analizado	Metodología	Resultados	Unidad	±U	Límite Máximo Permisible*
<input checked="" type="checkbox"/>	Sólidos Suspendidos Totales <sup>CNA</sup>	SM 2540 D	2.20	mg/L	± 2.11	35
<input checked="" type="checkbox"/>	Fósforo Total	Spectroquant análogo a SM 4500-P E	< 0.5	mg/L	± 0.18	10
<input checked="" type="checkbox"/>	Demanda Química de Oxígeno <sup>CNA</sup>	Spectroquant análogo a SM 5220 D	9.0	mg/L	± 5.58	100
<input checked="" type="checkbox"/>	Nitrógeno Total	Spectroquant análogo a EN ISO 11905-1	6.0	mg/L	± 0.23	15

#### Leyenda

Las Metodologías SM son del Standard Methods of Examination of Water and Wastewater, 23ª Edición.

<sup>CNA</sup> Las Metodologías que están acompañadas por este símbolo están acreditadas por el Consejo Nacional de Acreditación con la Norma DGNI-COPANIT ISO IEC/17025-2006. Resolución No. 5 del 6 de marzo de 2017.

(\*) Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas. Reglamentos Técnicos DGNTI-COPANIT 35-2019 MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA SALUD, SEGURIDAD, CALIDAD DEL AGUA, DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS.

- Se refiere a un valor no establecido

⊖: Ensayo realizado in situ.

#### Almacenamiento de la (s) muestra (s)

La(s) muestra(s), luego de su análisis en Toth Research & Lab, permanecerá(n) almacenada(s) en custodia por siete días a contar de la emisión del informe. Pasado este tiempo, la(s) muestra(s) se desechará(n).

**Anexos**

- Imágenes del Muestreo
- Cadena custodia de la muestra #2191
- Copia de Plan de muestreo

**Observaciones:**

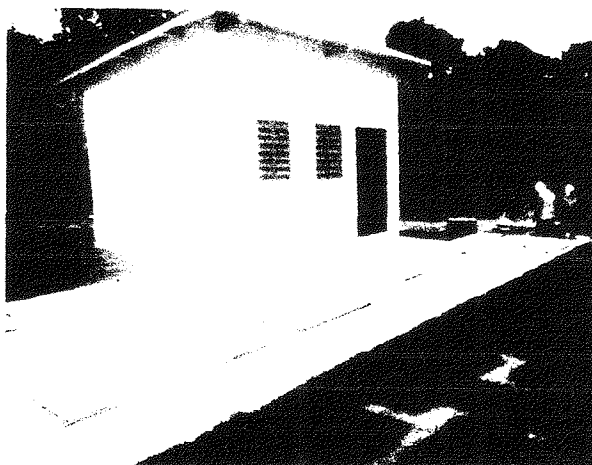
---

---


---

---

**Imágenes del Muestreo:**



60  
24

TOTH Research & Lab Calle Sexta, Pueblo Nuevo Teléfono: 215-8520 info@laboratoriototh.com		FORMATOS
		FOR-RP03-2021
Elaborado por: Sean Romaña	Revisado por: A. Pérez	Aprobado por: Carla Laucevicius

IDENTIFICACION DEL CLIENTE: 247

HOJA DE CUSTODIA: #2191

PREPARADO POR: Ana Best

FECHA: 16-07-2021

CLIENTE: U. Latina

MATRIZ: Agua Residual

TIPO DE MUESTREO: ☐ SIMPLE ☐ COMPUESTO

IDENTIFICACION DEL SITIO O SITIOS DE MUESTREO:

Salida de la PTAR's

REQUISITOS DE LA MUESTRA A TOMAR:

Tomar un juego de 4 Muestra simple para los siguientes parámetros: DBO, Surfactantes, Coliformes Totales, Aceites & Grasas. Tomar una muestra compuesta para los siguientes parámetros: DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Fosforo Total, Nitrógeno Total.

DESCRIPCION DE PARAMETROS A TOMAR EN CAMPO:

Temperatura, pH, Cloro Residual.

EQUIPO DE CAMPO A UTILIZAR:

Multiparámetro YSI, Medidor de Cloro Checker Hanna.

EQUIPO DE APOYO ADICIONAL:

Muestreador extensible para Agua Residual, Envases Adecuado (Plástico, Ámbar), Equipo de Seguridad, Caja de Herramientas.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA QUE SEA NECESARIA:

-Tomar fotografía con algún punto de referencia al sitio de muestreo

-Preservar muestras con hielo

REVISION PRE-MUESTREO:



ENTENDIDO POR: [Signature]

TOTH Research&Lab		
Referencia de la actividad de muestreo RP-002		
VERSION 2	Rev. 13 de Abril de 2021	Página 1 de 1




Fecha: 16 / 07 / 2022

## DATOS DEL MUESTREO

Die Pärchen mente U. blade //

Conductor Responsable: Segn hominā  
Revisado por: Bryan Osorio

Responsable:	Seun Romana
Firma:	
Fecha:	11/07/201