

REPORTE DE ANÁLISIS

PROTECMA DE PANAMÁ, S.A.

MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUA RESIDUAL.

ELABORADO POR:

AQUATEC Laboratorios Analíticos, S. A.
R.U.C. 1188395-1-579623 D.V. 36



Químico

Licda Johana Patricia Olmos L.
QUIMICA
Cedula: 4-745-1007
Idoneidad N° 0609 Reg. N° 0706

I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	PROTECMA DE PANAMÁ, S.A.
ACTIVIDAD	No específica.
PROYECTO	Muestreo y análisis de agua residual.
DIRECCIÓN	Distrito de Chitré, Provincia de Herrera.
CONTACTO	Ing. Yeenvié Puga.
FECHA DE MUESTREO	26 de abril de 2017.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	26 de abril de 2017.
Nº DE INFORME	2017-002-B035.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	AQT-PA-001.
No. DE COTIZACIÓN	2017-B035-003 V0.

II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
314-CH-17.	Agua Residual de Chitré Land.	17P 0562741 UTM 0879137

III. PARÁMETROS A MEDIR

Análisis de una muestra de agua residual para determinar los parámetros según el CIIU 83100 "Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler". Los parámetros a determinar son los siguientes: pH, Temperatura, Sólidos Suspendidos, Sólidos Totales, Turbiedad, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Relación DQO/DBO5, Conductividad Eléctrica, Coliformes Totales y Detergentes.

IV. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL MUESTREO

Durante la colecta de la muestra, la mañana estuvo soleada.

La muestra se colectó donde el cliente lo indicó.

No fue posible medir el caudal.

V. RESULTADOS:

314-CH-17 Agua Residual de Chitré Land.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADOS	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO**
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9221 B	1028,7	±0,40	1,0	N.A.
Conductividad Eléctrica	C.E.	µS / cm	SM 2510 B	1217,0	±0,9	0,0	2000,0
Demandा Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg / L	SM 5210 B	1043,6	±11,0	1,0	N.A.
Demandा Química de Oxígeno	DQO	mg / L	SM 5220 D	1840,0	±8,0	3,0	700,0
Detergentes	SAAM	mg / L	SM 5540 C/HACH 8028	3,24	±0,198	0,002	2,0
Potencial de Hidrógeno	pH	---	SM 4500 H	7,06	±0,02	- 2,0	5,5-9,0
Relación DQO/DBO	---	---	---	1,76	---	---	1,25-2,50
Sólidos Suspensidos Totales	S.S.T.	mg / L	SM 2540 D	900,0	±3,0	5,0	300,0
Sólidos Totales	S.T.	mg / L	SM 2540 B	1636,0	±5,4	2,5	1500,0
Temperatura	T.	°C	SM 2550 B	31,30	±0,16	- 20,0	±3°C de la T.N.
Turbiedad	Tur	UTN	SM 2130 B	220,0	±0,03	0,02	N.A.

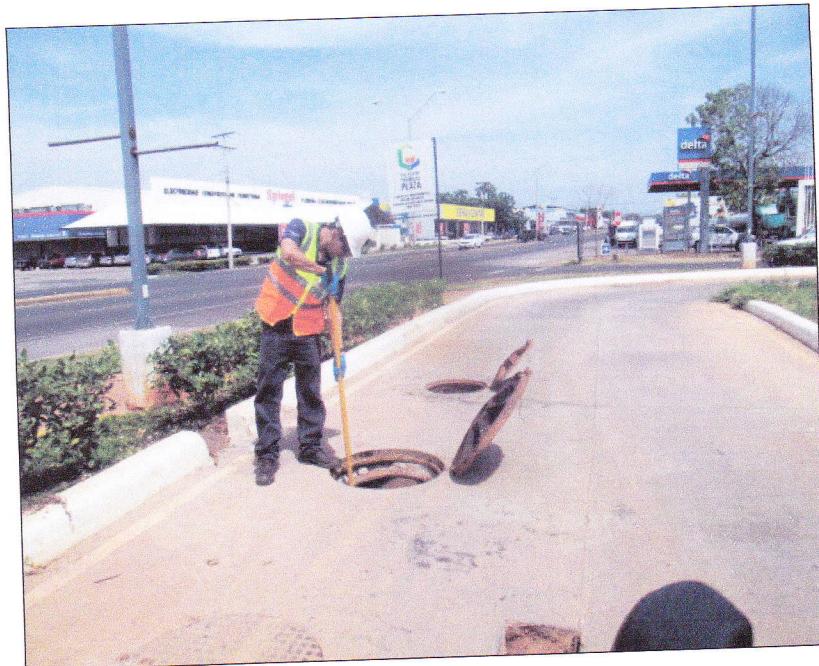
Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis de aguas son los siguientes: Aceites y Grasas, Cloruros, Coliformes totales, Coliformes fecales, Potencial de Hidrógeno, Conductividad Eléctrica, y Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspensidos, Sólidos Sedimentables, Sólidos Totales, Cianuro, Compuestos fenólicos, Detergentes, Demanda Química de Oxígeno, Fósforo, Nitratos, Nítritos, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, poder espumante, sulfatos, temperatura y Turbidez. En suelo están acreditados Materia orgánica, Actividad de la enzima deshidrogenasa y Potencial de hidrógeno.
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- (*): No calculada.
- (**) Límite máximo según **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 "Valores máximos permisibles de las descargas de efluentes líquidos a sistema de recolección de aguas residuales"**.
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- NA: No Aplica.
- T.N.: Temperatura Normal.
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por ocho (8) días calendario luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este periodo se desechará(n).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s)

VI. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO		
Nombre	Título	Identificación
César Rovira	Químico / Muestreador	4-727-692

VII. IMÁGENES DEL MUESTREO:



Descarga Final de Ptar.

VIII. ANEXO: COPIA DE LA CADENA DE CUSTODIA

----- FIN DEL DOCUMENTO -----

CADENA DE CUSTODIA



AQUATEC
Testing Laboratories

LE No. 018

NOMBRE DEL CLIENTE: Protema Panama'
PROYECTO: Aqua Residual
DIRECCIÓN: Chitré
PROVINCIA: Herrera
GERENTE DE PROYECTO: Yeanzil Buega
TELÉFONO: 67478435

AQUATEC LAB. ANALÍTICOS, S.A.
Ave. Principal de Chiriquí, Local No. 145
Tels: 221-1481 / 221-4094 • Fax: 224-8087
e-mail: info@aqueclabs.com.pa
www.aqueclabs.com.pa

MUESTREADOR: Lázaro Boceno
FIRMA: Lázaro Boceno

#	IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	FECHA DEL MUESTREO	HORA DE MUESTREO	SIMPLE	COMPUSETO	T (°C)	P	O. D (MGL)	TURB. (NTU)	CLORO RESIDUAL (MGL)	NATURAL	ALCANTARILLA	COORDENADAS	CUERPO RECEPTOR	GPS	TIPO DE MATRIZ
1	Aqua Residual de Chitré	26-04-17	10:25 AM	4	✓ - 18.3	23	-	-	-	✓ ✓ ✓ ✓	-	✓	17705622741	-	✓ - - -	AGUA RESIDUAL

OBSERVACIONES

No se observa solidez donde indica o el aliento
y muestra solidez donde indica o el aliento
y eventual no se posible obtener un medio

ENTREGADO POR:	<u>Lázaro Boceno</u>	FECHA: <u>26-04-17</u>	HORA: <u>4:50 Pm</u>	TEMPERATURA AMBIENTE
RECIBIDO POR:	<u>Lázaro Boceno</u>	FECHA: <u>26-04-17</u>	HORA: <u>4:55 Pm</u>	FIRMA DEL CLIENTE

NOTA: MUESTRAS PRESERVADAS SEGUN ESTANDAR METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER

“PROTEJAMOS NUESTRO RECURSO HÍDRICO”

TEMPERATURA DE LA MUESTRA
Menor de 4 °C

TEMPERATURA AMBIENTE
HORA: 10:30 A.m