

INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA RESIDUAL.



CONSTRUCTORA MECO



2019



DESCARGA DE PTAR

PLANTEL CENTENARIO, VÍA CENTENARIO, PMÁ.

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre: Constructora MECO

Contacto: Ing. Lourdes Adames

Teléfono/ Correo Electrónico: 6550-0349/ lourdes.adames@construtorameco.com

2. DATOS TÉCNICOS

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

Plan de Muestreo: PM-145-06-19

Cadena de Custodia: CC-145-06-19

Dirección de Colecta de la Muestra: Plantel Centenario, Vía Centenario, Panamá

Matriz: Agua Residual

Especie: N/A

Lote: N/A

Número de Muestras: 5 (4 simples y 1 compuesta)

Tipo de Ensayos a Realizar: físicoquímicos y microbiológicos

Fecha de Producción: N/A

Fecha de Muestreo: 24 de junio de 2019

Fecha de Recepción en el Laboratorio: 24 de junio de 2019

Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio: 24- 29 de junio de 2019

Fecha del Reporte: 29 de junio de 2019

Norma Aplicable: Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35 – 2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas

3. RESULTADOS

Parámetro	DESCARGA 10:00 A.M.	DESCARGA 12:00 P.M.	DESCARGA 2:00 P.M.	DESCARGA 4:00 P.M.	Norma Aplicable	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
**Temperatura	27.9	27.5	26	26.8	$\pm 3^{\circ}\text{C}$ de la T. N.	0.19	0.1	°C	SM 2550- B
**pH	8.13	7.56	8.15	8.0	5.5 – 9.0	0.18	0.1	Unidades de pH	SM-4500- HB
**Conductividad Eléctrica	2670	1560	2600	2050	---	13.21	2.0	µS/cm	SM-2510-B
**Turbiedad	5.85	2.37	5.25	4.0	30	0.112	0.5	NTU	SM 2130-B
Hidrocarburos Totales	< 5	< 5	< 5	< 5	5	---	0.05	mg/L	EPA 1664A
Aceites y Grasas	< 5	< 5	< 5	< 5	20	---	5	mg/L	SM-5520 B
**Demanda Química de Oxígeno (DQO)	61	< 3	58	32	100	0.186	3	mg/L	HACH 8000
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅)	14.12	2.10	14.18	11.18	35	---	2	mg/L	SM-5210 B
DQO/DBO₅	4.32	< 1.43	4.09	2.86	---	N/A	N/A	Adimensional	N/A
Detergente	0.098	< 0.002	0.085	0.074	1	---	0.002	mg/L	HACH 8028

	DESCARGA COMPUESTA					
Coliformes Totales	< 1	1000	---	1	NMP/100 mL	SM-9223 (2B)
**Sólidos Suspendidos Totales	< 2.42	35	0.019	2.42	mg/L	SM-2540D
**Sólidos Totales	2364	---	0.177	4.88	mg/L	SM-2540B

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

**4.1. PUNTO 1: DESCARGA 10:00 A.M./
DESCARGA 12:00 P.M./ DESCARGA
2:00 P.M./ DESCARGA 4:00 P.M./
DESCARGA COMPUESTA**

COORDENADAS (UTM)

N: 997693

E: 649329

Muestra colectada de la salida de la descarga de PTAR MECO Plantel Centenario. Se colectaron cuatro (4) muestras simples (en intervalos no menores a una hora por cada muestra simple) y una (1) muestra compuesta por las 4 muestras simples.



FOTO 1. Colecta de muestra

5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

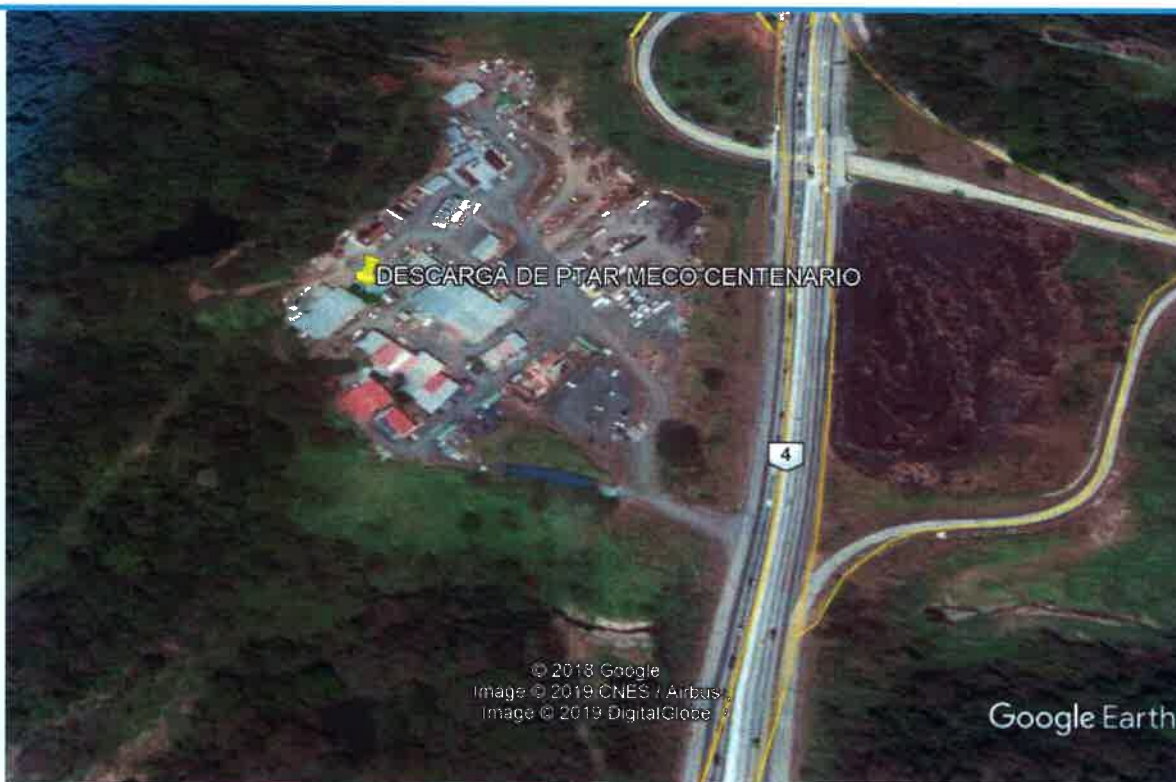


Figura No. 1. Área de Muestreo

6. OBSERVACIONES

N/A

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Muestra	Parámetro (s)	Conformidad del resultado
DESCARGA 10:00 A.M./ DESCARGA 12:00 P.M./ DESCARGA 2:00 P.M./ DESCARGA 4:00 P.M./	-----	NO CONFORME
	Temperatura, pH, Turbiedad, Hidrocarburos Totales, aceites y Grasas, DQO, DBO ₅ , Detergente	CONFORME
DESCARGA COMPUESTA	-----	NO CONFORME
	Coliformes Totales, Sólidos Suspendedos Totales	CONFORME

Los resultados obtenidos para los parámetros solicitados por muestra fueron evaluados contra los valores permisibles establecidos en la Norma Aplicable.

8. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

ELABORADO POR:

Lic. Annyurith B. González S.
Químico

Idoneidad No. 0754

Lic. Annyurith González
Analista de Laboratorio

APROBADO POR:

ELIODORA GONZÁLEZ

Químico

Idoneidad No. 0667

Ley 45 del 7 agosto de 2001

Lic. Eliodora B. González S.
Lic. Eliodora González

Supervisor (a) de Laboratorio

NOTAS

1. (**): Parámetro que está dentro del 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.: 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.



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-4

CQS-INST-003-F001

9. ANEXOS

9.1. COPIA DE CADENA DE CUSTODIA

