



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 17 de Abril 2015

F-ATI-024

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA

HIGUERA # 70, TLAJOMULCO, JAL.

AT'N. ING. RAFAEL CERVANTES SOLIS

INFORME DE RESULTADOS INFLUENTE PTAR CAJITITLAN

Muestreo Tipo:	COMPUESTA	Tipo de muestra:	Agua Residual
Fecha/Hora muestreo:	02-03/03/15 11:20 a 07:20 h	Fecha / Hora de recepción:	03/03/15 10:00h
Muestreo:	Apoyo Tec. Industrial (II)³	Procedencia:	Descarga Municipal
Punto de Muestreo:	Influente PTAR	Control:	347/15

Descripción de la Muestra compuesta: Agua Turbia, color Verde, Olor Fétido, con sedimentos.

AN	PARAMETRO	RESULTADO	Método de Análisis	Fecha de Análisis
-	Arsénico ¹ mg/L As	0,00849	EPA. 6010C-2007	25/03/15
-	Cadmio ¹ mg/L Cd	<0,0040	EPA. 6010C-2007	24/03/15
C	Cianuros ³ mg/L CN ⁻	<0,0593	NMX-AA-058-SCFI-01	25/03/15
-	Cobre ¹ mg/L Cu	0,05291	EPA. 6010C-2007	24/03/15
B	Coliformes Fecales media geométrica ³ NMP/100 mL	>2 400,00	NMX-AA-042-87	03/03/15
-	Cromo ¹ mg/L Cr	0,01461	EPA. 6010C-2007	24/03/15
A	Demanda Bioquímica de Oxígeno ³ mg/L	426,35	NMX-AA-028-SCFI-01	03/03/15
F	Demanda Química de Oxígeno ³ mg/L	1 314,38	NMX-AA-030/1-SCFI-12	09/03/15
F	Fósforo Total ³ mg/ P	12,09	NMX-AA-029-SCFI-01	04/03/15
A	Grasas y Aceites promedio ponderado ³ mg/L	27,02	NMX-AA-005-SCFI-13	06/03/15
B	Huevos de Helminto ³ H/L	<1,00	NMX-AA-113- SCFI-12	04/03/15
II	Materia Flotante ³	Ausente	NMX-AA-006-SCFI-10	02-03/03/15
-	Mercurio ¹ mg/L Hg	<0,0020	EPA 7074A-1994	24/03/15
-	Níquel ¹ mg/L Ni	<0,010	EPA. 6010C-2007	24/03/15
F	Nitrógeno Total ³ mg/L NT	31,61	NOM-001-SEMARNAT/96*	06/03/15
A	pH muestra compuesta ³ unidades	6,75	NMX-AA-008-SCFI-11	03/03/15
-	Plomo ¹ mg/L Pb	<0,0050	EPA. 6010C-2007	24/03/15
A	Sólidos Sedimentables ³ mL/L	1,00	NMX-AA-004-SCFI-13	04/03/15
A	Sólidos Suspendedos Totales ³ mg/L	192,00	NMX-AA-034-SCFI-01	04/03/15
II	Temperatura promedio aritmético ³ °C	23,83	NMX-AA-007-SCFI-13	03/03/15
-	Zinc ¹ mg/L Zn	0,5227	EPA. 6010C-2007	24/03/15

Prueba de Coliformes Fecales: Medio de cultivo prueba presuntiva Caldo Lactosa incubación 35 ± 1°C 48 horas. Medio de cultivo prueba confirmatoria Caldo EC incubación 44 ± 0,5°C 24 horas.

*El Nitrógeno Total es la suma de los Nitratos, Nitritos (NMX-AA-079-SCFI-01) y Nitrógeno Total Kjeldahl (NMX-AA-026-SCFI-10).

La medición de pH en el laboratorio se realiza 05:31 h después de su toma en campo con compensador de temperatura a 25°C

RESULTADOS DE MUESTRAS INSTANTANEAS

AN	PARÁMETRO	RESULTADO	METODO DE ANALISIS	FECHA DE ANALISIS
A	Grasas Y Aceites 1 ³ mg/L	26,82	NMX-AA-005-SCFI-13	04/03/15
A	Grasas Y Aceites 2 ³ mg/L	23,22	NMX-AA-005-SCFI-13	04/03/15
A	Grasas Y Aceites 3 ³ mg/L	29,61	NMX-AA-005-SCFI-13	06/03/15
A	Grasas Y Aceites 4 ³ mg/L	27,43	NMX-AA-005-SCFI-13	06/03/15
A	Grasas Y Aceites 5 ³ mg/L	24,18	NMX-AA-005-SCFI-13	06/03/15
A	Grasas Y Aceites 6 ³ mg/L	28,97	NMX-AA-005-SCFI-13	06/03/15
A	Promedio Ponderado	27,02	NOM-001-SEMARNAT/96	06/03/15
B	Coliformes Fecales 1 ³ NMP/100 mL	>2 400,00	NMX-AA-042-1987	03/03/15
B	Coliformes Fecales 2 ³ NMP/100 mL	>2 400,00	NMX-AA-042-1987	03/03/15
B	Coliformes Fecales 3 ³ NMP/100 mL	>2 400,00	NMX-AA-042-1987	03/03/15
B	Coliformes Fecales 4 ³ NMP/100 mL	>2 400,00	NMX-AA-042-1987	03/03/15
B	Coliformes Fecales 5 ³ NMP/100 mL	>2 400,00	NMX-AA-042-1987	03/03/15
B	Coliformes Fecales 6 ³ NMP/100 mL	>2 400,00	NMX-AA-042-1987	03/03/15
B	Media Aritmética	> 2 400,00	NOM-001-SEMARNAT/96	05/03/15

Hoja 1/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 17 de Abril 2015
F-ATI-024

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA

HIGUERA # 70,
TLAJOMULCO, JAL.

AT'N. ING. RAFAEL CERVANTES SOLIS

INFORME DE RESULTADOS CONTROL 347/15

DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO³

No. mtra	pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C ambiente	Materia Flotante	Flujo L/s	Fecha / Hora de análisis	Descripción de la muestra instantánea
1	6,71	23,3	26,0	Ausente	4,14	02/03/15 11:20 h	Agua Turbia, color verde, olor fétido
2	6,77	24,3	29,9	Ausente	6,71	02/03/15 15:20 h	Agua Turbia, color verde, olor fétido
3	6,80	24,9	23,1	Ausente	8,88	02/03/15 19:20 h	Agua Turbia, color verde, olor fétido
4	6,74	23,8	18,0	Ausente	3,13	02/03/15 23:20 h	Agua Turbia, color café, olor fétido
5	6,79	23,5	14,0	Ausente	0,96	03/03/15 03:20 h	Agua Turbia, color café, olor fétido
6	6,70	23,2	11,9	Ausente	2,46	03/03/15 07:20 h	Agua Turbia, color verde, olor fétido

NOTAS :PARAMETROS 1.-CONTRATADOS,2.-SUB-CONTRATADOS,3.-ACREDITADOS,4.NO ACREDITADOS,

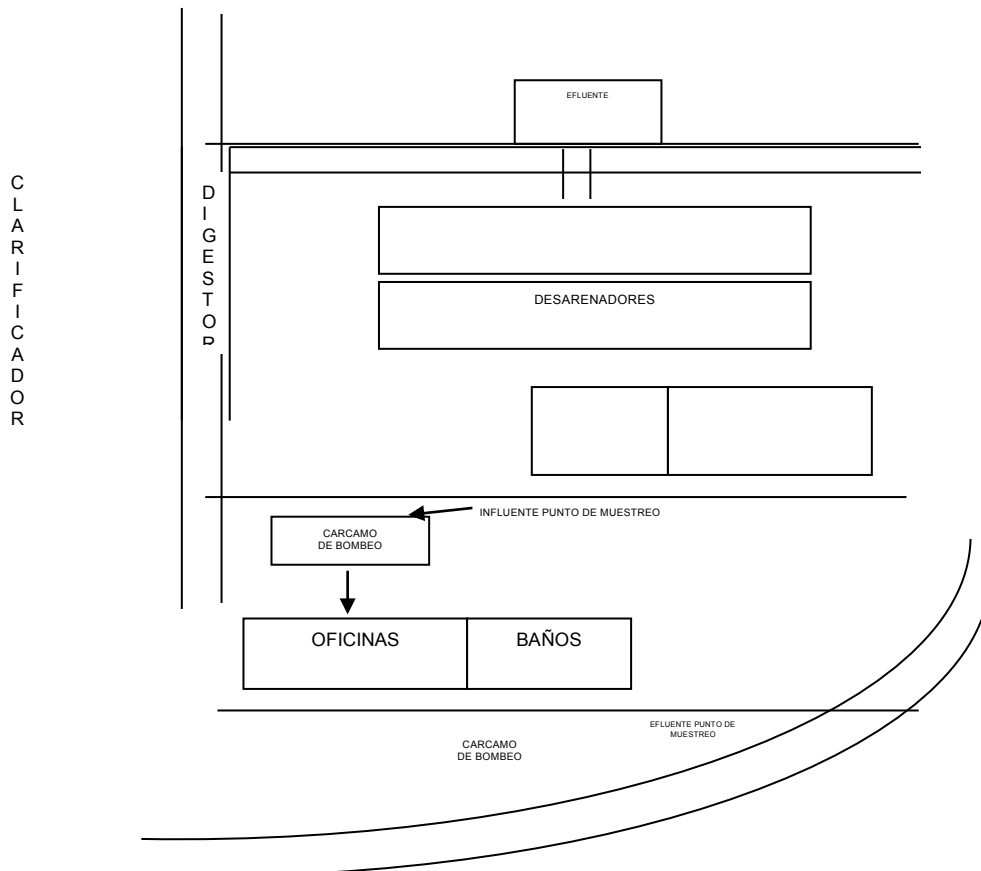
MUESTREADORPOR: JUAN A AVILA N. (II)

Analistas (AN): Patricia Cervantes Franco (A);Ma Guadalupe Zepeda (B) Valeria Gutierrez G (C), Alejandra Saucedo Mtz (D),Benjamin Garcia S(E), Prudencia Avila N.(F)

Los parámetros de campo se realizaron conforme a las siguientes Normas: pH; NMX-AA-008-SCFI-11; Temperatura; NMX-AA-007-SCFI-13, Materia Flotante; NMX-AA-006-SCFI-10 y Conductividad; NMX-AA-093-SCFI-00.Preservación de muestras instantáneas y compuesta conforme a la Norma Mexicana: NMX-AA-115-SCFI-2001

Muestreo según las normas oficiales mexicanas NMX-AA-03-1980. "Aguas Residuales Muestreo" y NMX-AA-014-1980 "Cuerpos Receptores Muestreo" y los recomendados por la USA-EPA

UBICACIÓN PUNTO DE MUESTREO





APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 17 de Abril 2015

F-ATI-024

MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA

HIGUERA # 70, TLAJOMULCO, JAL.

AT'N. ING. JAVIER ENRIQUE TOSTADO

INFORME DE RESULTADOS CONTROL 347/15

CALCULOS PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA COMPUESTA Y PROMEDIO PONDERADO						
No. Muestra	HORA	Qi L/s	Qi/Qt	VMC	VMSi	Prom. Ponderado GyA
1	11:20:00	4.142	0.1576	7.0	1.10	4.23
2	15:20:00	6.705	0.2551	7.0	1.79	5.92
3	19:20:00	8.883	0.3380	7.0	2.37	10.01
4	23:20:00	3.125	0.1189	7.0	0.83	3.26
5	03:20:00	0.962	0.0366	7.0	0.26	0.89
6	07:20:00	2.464	0.0938	7.0	0.66	2.72
TOTALES:		26.281	1.0000		7.00	27.02

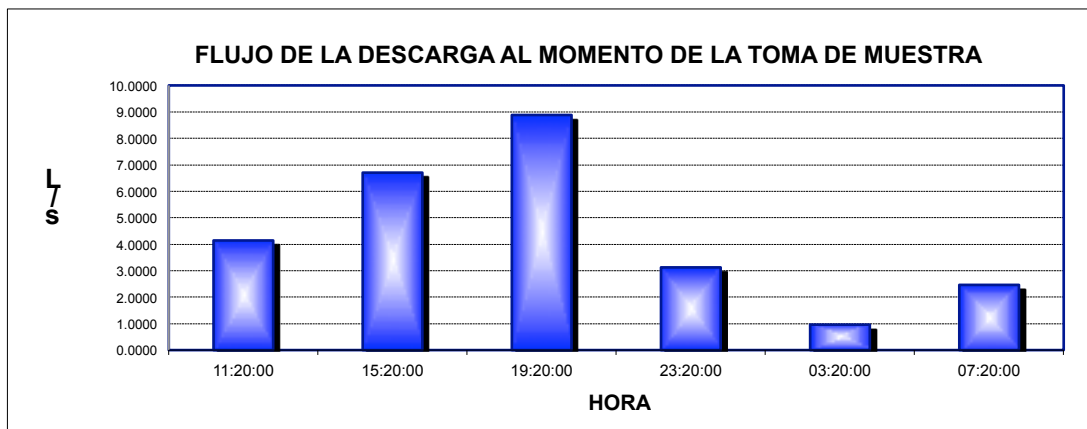
FORMULA: $VMSi = VMC \times (Qi/Qt)$

VMSi =-Volumen de cada una de las muestras simples "i", litros

VMC =-Volumen de la muestra compuesta necesario para realizar la totalidad de los análisis de laboratorio requeridos, litros.

Qi =-Caudal medido de la descarga de la muestra simple tomada

Qt =-Qi hasta Qn,



ACREDITACION No. AG-059-010/10 ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACION Vigencia a partir del 2010-01-22

APROBACION CONAGUA CNA-GCA 1021 A PARTIR DEL 27/08/14 Vigencia 24 Meses

Los resultados anteriores solo avalan la muestra analizada. No está permitida la reproducción parcial de este reporte sin la autorización por escrito del responsable de este laboratorio.

LA GERENCIA AGRADECERA CUALQUIER COMENTARIO, SUGERENCIA, OPINION, O QUEJA PARA MEJORAR NUESTRO SISTEMA DE GESTION

REVISÓ

Q.F.B. ALEJANDRA SAUCEDO MARTINEZ
Jefa División Analítica

AUTORIZO

ING. EDMUNDO CORTES MARES
Gerente General

Hoja 2/2