



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 22 de Febrero del 2016

F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS PLANTA DE TRATAMIENTO INFLUENTE

Muestreo Tipo:	COMPUESTO	Tipo de muestra:	Agua residual
Fecha/Hora muestreo:	04-05/02/16 12:05 a 08:04h	Fecha / Hora de recepción:	05/02/16 10:00h
Muestreo:	Apoyo Tec. Industrial(1) ³	Procedencia:	Descarga Municipal
Punto de Muestreo:	INFLUENTE	Control:	118/15

Descripción de la Muestra: Agua Turbia, Color Gris, Olor Fétido, con Sedimentos.

AN	PARAMETRO	RESULTADO	NOM-001 SEMARNAT/96 RIOS (C) P. D.	Método De Análisis	Fecha de Análisis
H	Coliformes Fecales ^{mtra instantanea} ³	NMP/100 mL	≥2400,00	1.000,00	NMX-AA-042-87
C	Demanda Bioquímica de Oxígeno ³	mg/L	317,40	60,00	NMX-AA-028-SCFI-01
B	Demanda Química de Oxígeno ³	mg/L	705,82	---	NMX-AA-030/1-SCFI-12
G	Grasas y Aceites ^{muestra instantanea} ³	mg/L	100,53	25,00	NMX-AA-005-SCFI-13
H	Huevos de Helminto ³	H/L	1,00	5,00	NMX-AA-113-SCFI-12
B	Nitrógeno Total K ³	mg/L NTK	46,78	25,00	NMX-AA-026-SCFI-10
B	Nitrógeno Total ³	mg/L NT	46,78	25,00	NOM-001-SEMARNAT/96*
G	Sólidos Sedimentables ³	mL/L	3,00	2,00	NMX-AA-004-SCFI-13
G	Sólidos Suspendedos Totales ³	mg/L	410,00	60,00	NMX-AA-034-SCFI-01

NOM-001 SEMARNAT/96 Uso público urbano Promedio diario

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).

DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO³

No. muestra	pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C ambiente	Materia Flotante	Conductividad Eléctrica mS/m	Fecha / Hora de análisis	Flujo L/s.	Descripción de la muestra instantánea
1	7,09	23,0	25,6	Ausente	60,30	04/02/16 12:05h.	34,10	Agua turbia color café, olor fétido
2	6,96	23,0	26,3	Ausente	65,20	04/02/16 16:04h.	35,19	Agua turbia color verde olor fétido
3	7,00	22,0	21,1	Ausente	68,70	04/02/16 20:04h.	31,13	Agua turbia color verde olor fétido
4	6,88	22,0	17,4	Ausente	62,50	05/02/16 00:05h.	26,18	Agua turbia color verde olor fétido
5	6,94	22,0	11,1	Ausente	70,10	05/02/16 04:04h.	22,11	Agua turbia color verde olor fétido
6	6,91	22,0	12,0	Ausente	69,20	05/02/16 08:04h.	24,21	Agua turbia color verde olor fétido

MUESTREADORES: EOH-Erick Ortiz Herrera (I), JAN- Juan A. Avila Nuñez (II), DMM- David Martínez Martínez (III), JEP- Javier Estrada Pérez (IV), SGN- Salvador Galindo Nuñez (V), ECM- Edmundo Cortes Mares (VI)
ANALISTAS (AN): Prudencia Avila Nuñez (A), German S. Juárez C (B) Rodolfo I. Ledezma M. (C), Karen M. Labor Felix (D), Dora A. Valle Reyes (E), Rocío K. Lopez Campos, (G), Alejandra Perez Chavarria (H), Alejandra Saucedo Martinez (J)

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

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-EPWA



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 22 de Febrero del 2016
F-ATI-024

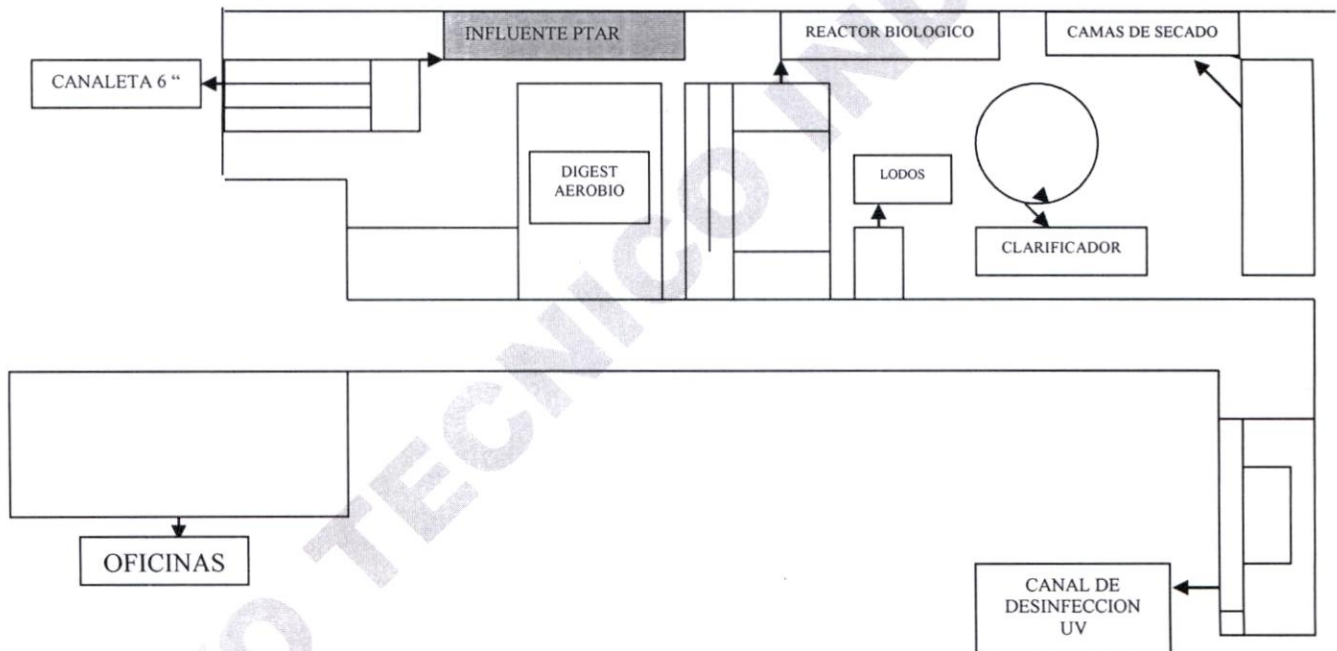
SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS
Control: 118/16

UBICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO



Hoja 2/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 22 de Febrero del 2016

F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS Control: 118/16

CALCULOS PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA COMPUESTA

No. Muestra	HORA	Qi L/s	Qi/Qt	VMC	VMSi
1	12:05:00	34,10	0,197	7,00	1,38
2	16:04:00	35,19	0,204	7,00	1,42
3	20:04:00	31,13	0,180	7,00	1,26
4	00:05:00	26,18	0,151	7,00	1,06
5	04:04:00	22,11	0,128	7,00	0,90
6	08:04:00	24,21	0,140	7,00	0,98
TOTALES:		172,92	1,000	7	7,000

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

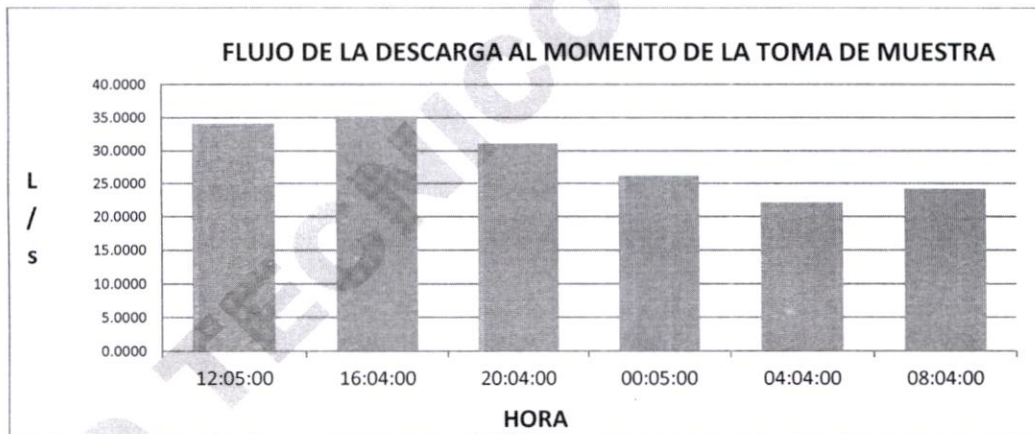
VMSi = Volumen de cada una de las muestras simples "i", litros

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,

FLUJO DE LA DESCARGA AL MOMENTO DE LA TOMA DE MUESTRA



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 esta permitida la reproducción parcial ó total 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

REVISO

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

AUTORIZO

ING. EDMUNDO CORTES M.
Gerente General

Hoja 3/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 22 de Febrero del 2016
F-ATI-024

**SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO
SAN IGNACIO CERRO GORDO
CALLE JUAREZ # 5-A COL. CENTRO**

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS PLANTA DE TRATAMIENTO EFLUENTE

Muestreo Tipo:	COMPUESTO	Tipo de muestra:	Agua residual Tratada
Fecha/Hora muestreo:	04-05/02/16 12:14 a 08:13h	Fecha / Hora de recepción:	05/02/16 10:00h
Muestreo:	Apoyo Tec. Industrial(1) ³	Procedencia:	Planta de Tratamiento
Punto de Muestreo:	EFLUENTE	Control:	119/16

Descripción de la Muestra: Agua Ligeramente Turbia, Color Amarillo tenue, Inodora, sin sedimentos.

AN	PARAMETRO	RESULTADO	NOM-001 SEMARNAT/96 RIOS (C) P. D.	Método De Análisis	Fecha de Análisis	
H	Coliformes Fecales ^{Smtrainstantanea} ³	NMP/100 mL	210,00	1.000,00	NMX-AA-042-87	05/02/2016
C	Demanda Bioquímica de Oxígeno ³	mg/L	15,36	60,00	NMX-AA-028- SCFI-01	05/02/2016
B	Demanda Química de Oxígeno ³	mg/L	71,06	---	NMX-AA-030/1-SCFI-12	10/02/2016
G	Grasas y Aceites muestra instantanea ³	mg/L	4,98	25,00	NMX-AA-005-SCFI-13	11/02/2016
H	Huevos de Helminto ³	H/L	<1,00	5,00	NMX-AA-113-SCFI-12	08/02/2016
B	Nitrógeno Total K ³	mg/L NTK	22,16	25,00	NMX-AA-026-SCFI-10	11/02/2016
B	Nitrógeno Total ³	mg/L NT	22,16	25,00	NOM-001-SEMARNAT/96*	11/02/2016
G	Sólidos Sedimentables ³	mL/L	<0,10	2,00	NMX-AA-004- SCFI-13	05/02/2016
G	Sólidos Suspendidos Totales ³	mg/L	12,00	60,00	NMX-AA-034- SCFI-01	05/02/2016

NOM-001 SEMARNAT/96 Uso publico urbano CALCULOS Promedio diario

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).

DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO³

No. muestra	pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C ambiente	Materia Flotante	Conductividad Eléctrica mS/m	Fecha / Hora de análisis	Flujo L/s.	Descripción de la muestra instantánea
1	6,80	23,0	25,6	Ausente	52,40	04/02/16 12:14h.	28,16	Agua ligero turbia, color amarillo tenue, inodora
2	6,70	23,0	26,3	Ausente	54,60	04/02/16 16:13h.	28,19	Agua ligero turbia, color amarillo tenue, inodora
3	6,72	22,0	21,1	Ausente	51,10	04/02/16 20:13h.	26,11	Agua ligero turbia, color amarillo tenue, inodora
4	6,80	22,0	17,4	Ausente	49,40	05/02/16 00:13h.	23,20	Agua ligero turbia, color amarillo tenue, inodora
5	6,77	21,0	11,1	Ausente	56,30	05/02/16 04:13h.	20,21	Agua ligero turbia, color amarillo tenue, inodora
6	6,78	21,0	12,0	Ausente	52,40	05/02/16 08:13h.	21,43	Agua ligero turbia, color amarillo tenue, inodora

MUESTREADORES: EOH-Erick Ortiz Herrera (I), JAN- Juan A. Avila Núñez (II), DMM- David Martínez Martínez (III), JEP- Javier Estrada Pérez (IV), SGN- Salvador Galindo Núñez (V), ECM- Edmundo Cortes Mares (VI)

ANALISTAS (AN): Prudencia Avila Núñez (A), German S. Juarez C (B) Rodolfo I. Ledezma M. (C), Karen M. Labor Felix (D), Dora A. Valle Reyes (E), Rocio K. Lopez Campos, (G), Alejandra Perez Chavarria(H), Alejandra Saucedo Martinez(J)

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

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

Hoja 1/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 22 de Febrero del 2016

F-ATI-024

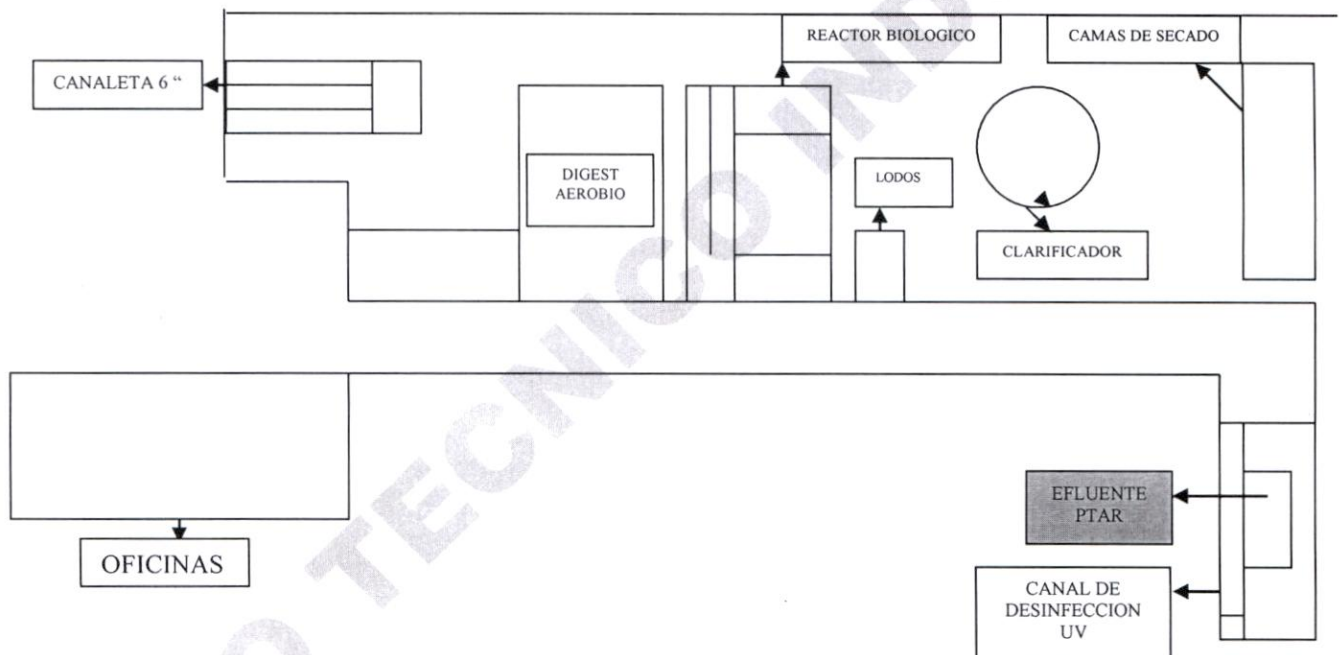
SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS
Control: 119/16

UBICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO



Hoja 2/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 22 de Febrero del 2016
F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS Control: 119/16

CALCULOS PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA COMPUESTA					
No. Muestra	HORA	Qi L/s	Qi/Qt	VMC	VMSi
1	12:14:00	28,16	0,191	7,00	1,34
2	16:13:00	28,19	0,191	7,00	1,34
3	20:13:00	26,11	0,177	7,00	1,24
4	00:13:00	23,20	0,158	7,00	1,10
5	04:13:00	20,21	0,137	7,00	0,96
6	08:13:00	21,43	0,145	7,00	1,02
TOTALES:		147,30	1,000	7,0	7,000

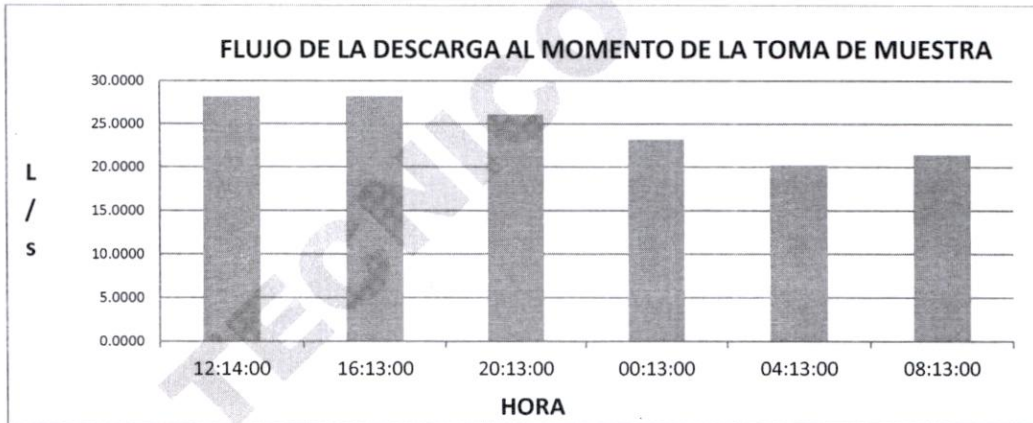
FORMULA:-VMSi = VMC x (Qi/Qt)

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 ó total 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

REVISO

AUTORIZO

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

ING. EDMUNDO CORTES M.
Gerente General

Hoja 3/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Marzo del 2016
F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS PLANTA DE TRATAMIENTO INFLUENTE

Muestreo Tipo:	COMPUESTO	Tipo de muestra:	Agua residual
Fecha/Hora muestreo:	09-10/03/16 13:00 a 09:00h	Fecha / Hora de recepción:	10/03/16 11:00h
Muestreo:	Apoyo Tec. Industrial(III) ³	Procedencia:	Descarga Municipal
Punto de Muestreo:	INFLUENTE	Clave:	337/15

Descripción de la Muestra: Agua Turbia, Color Amarilla, Olor Fétido, con Sedimentos.

AN	PARAMETRO	RESULTADO	NOM-001 SEMARNAT/96 RIOS (C) P. D.	Método De Análisis	Fecha de Análisis
H	Coliformes Fecales ^{mtra instantanea} ³	NMP/100 mL	1,000,00	NMX-AA-042-87	10/03/2016
C	Demanda Bioquímica de Oxígeno ³	mg/L	60,00	NMX-AA-028-SCFI-01	10/03/2016
B	Demanda Química de Oxígeno ³	mg/L	---	NMX-AA-030/I-SCFI-12	14/03/2016
G	Grasas y Aceites muestra instantanea ³	mg/L	25,00	NMX-AA-005-SCFI-13	17/03/2016
H	Huevos de Helminto ³	H/L	5,00	NMX-AA-113-SCFI-12	17/03/2016
B	Nitrógeno Total K ³	mg/L NTK	25,00	NMX-AA-026-SCFI-10	22/03/2016
B	Nitrógeno Total ³	mg/L NT	25,00	NOM-001-SEMARNAT/96*	29/03/2016
G	Sólidos Sedimentables ³	mL/L	2,00	NMX-AA-004-SCFI-13	10/03/2016
G	Sólidos Suspendidos Totales ³	mg/L	60,00	NMX-AA-034-SCFI-01	11/03/2016

NOM-001 SEMARNAT/96 Uso público urbano Promedio diario

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).

DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO³

No. muestra	pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C Ambiente	Flujo L/s	Materia Flotante	Aspecto	Olor	Color Aparente	Fecha / Hora de medición
1	7,49	22,0	15,6	69,15	AUSENTE	Turbia	Fétido	Amarillo	09/03/16 13:00 h.
2	7,53	22,0	13,2	73,12	AUSENTE	Turbia	Fétido	Amarillo	09/03/16 17:00 h.
3	7,60	21,0	10,2	75,20	AUSENTE	Turbia	Fétido	Amarillo	09/03/16 21:00 h.
4	7,65	21,0	8,2	68,21	AUSENTE	Turbia	Fétido	Amarillo	09/03/16 01:00 h.
5	7,63	21,0	4,1	65,13	AUSENTE	Turbia	Fétido	Amarillo	10/03/16 05:00 h.
6	7,59	20,0	6,2	59,12	AUSENTE	Turbia	Fétido	Amarillo	10/03/16 09:00 h.

MUESTREADORES: EOH-Erick Ortiz Herrera (I), JAN- Juan A. Avila Núñez (II), DSM- David Martínez Martínez (III), JEP- Javier Estrada Pérez (IV), SGN- Salvador Galindo Núñez (V), ECM- Edmundo Cortes Mares (VI)
ANALISTAS (AN): Prudencia Avila Núñez (A), German S. Juárez C (B) Rodolfo I. Ledezma M. (C), Karen M. Labor Félix (D), Dora A. Valle Reyes (E), Rocío K. López Campos (G), Alejandra Pérez Chavarría (H), Alejandra Saucedo Martínez (J)

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

Los parámetros de campo se realizaron conforme a los 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 compuestas 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



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Marzo del 2016
F-ATI-024

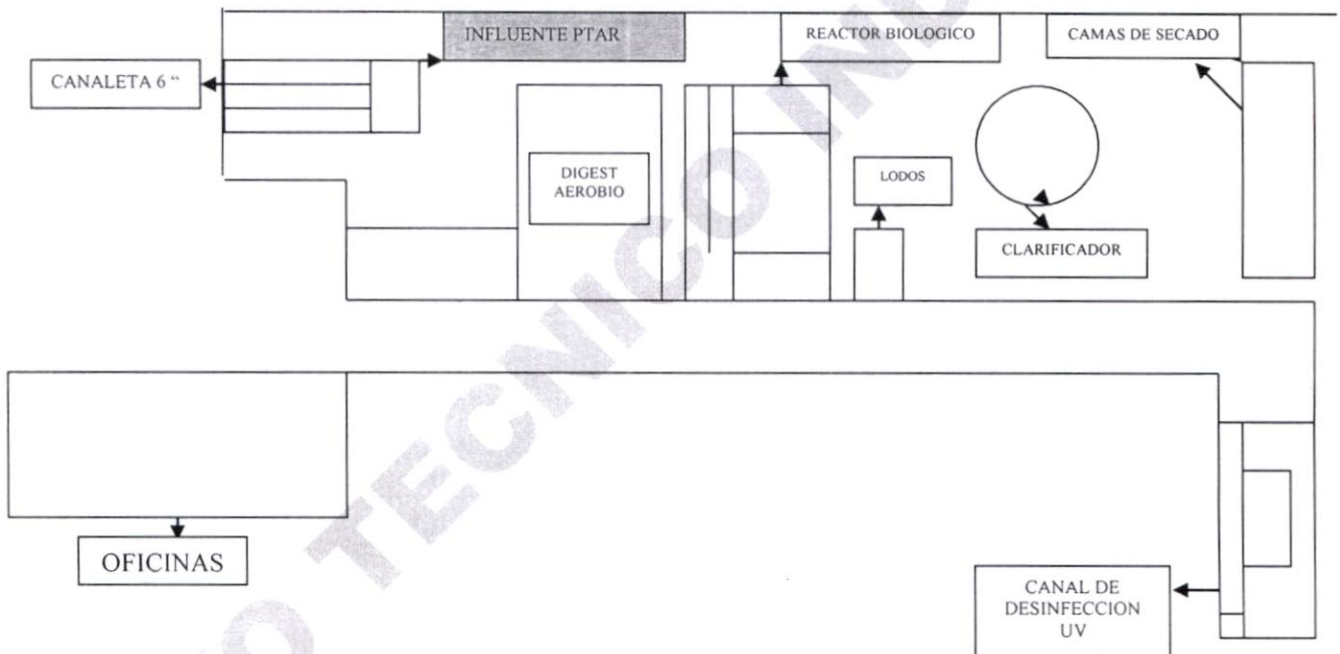
SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS
Clave: 337/16

UBICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO



Hoja 2/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Marzo del 2016

F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS

Clave: 337/16

CALCULOS PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA COMPUESTA

No. Muestra	HORA	Qi L/s	Qi/Qt	VMC	VMSi
1	13:00:00	69,15	0,1687	7	1,18
2	17:00:00	73,12	0,1784	7	1,25
3	21:00:00	75,2	0,1834	7	1,28
4	01:00:00	68,21	0,1664	7	1,16
5	05:00:00	65,13	0,1589	7	1,11
6	09:00:00	59,12	0,1442	7	1,01
TOTALES:		409,93	1.000	7	7,0000

FORMULA:-VMSi = VMC x (Qi/Qt)

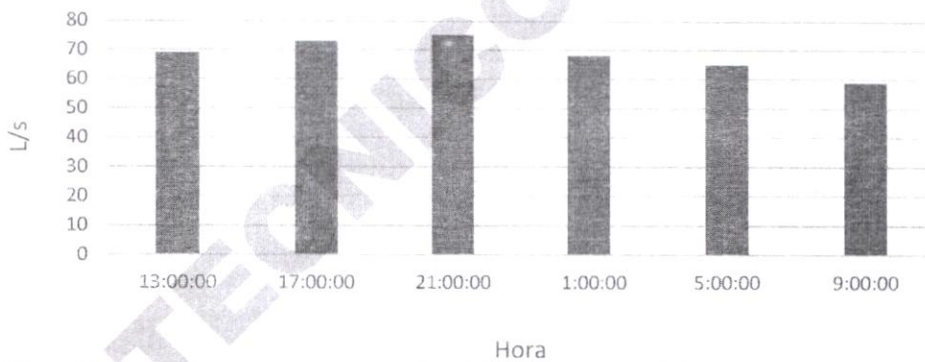
VMSi =-Volumen de cada una de las muestras simples "i", litros

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,

FLUJO DE LA DESCARGA AL MOMENTO DE LA TOMA DE MUESTRA



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 esta permitida la reproducción parcial ó total 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

REVISO

AUTORIZO

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

ING. EDMUNDO CORTES M.
Gerente General

Hoja 3/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Marzo del 2016
F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO
SAN IGNACIO CERRO GORDO
CALLE JUAREZ # 5-A COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS PLANTA DE TRATAMIENTO EFLUENTE

Muestreo Tipo:	COMPUESTO	Tipo de muestra:	Agua residual Tratada
Fecha/Hora muestreo:	09-10/03/16 13:10 a 09:10h	Fecha / Hora de recepción:	10/03/16 11:00h
Muestreo:	Apoyo Tec. Industrial(III) ³	Procedencia:	Planta de Tratamiento
Punto de Muestreo:	EFLUENTE	Clave:	338/16

Descripción de la Muestra: Agua Cristalina, Incolora, Inodora, sin sedimentos.

AN	PARAMETRO	RESULTADO	NOM-001 SEMARNAT/96 RIOS (C) P. D.	Método De Análisis	Fecha de Análisis	
H	Coliformes Fecales Sm instantánea ³	NMP/100 mL	≥2400,00	1.000,00	NMX-AA-042-87	10/03/2016
C	Demanda Bioquímica de Oxígeno ³	mg/L	3,70	60,00	NMX-AA-028- SCFI-01	10/03/2016
B	Demanda Química de Oxígeno ³	mg/L	16,63	---	NMX-AA-030/1-SCFI-12	15/03/2016
G	Grasas y Aceites muestra instantánea ³	mg/L	2,88	25,00	NMX-AA-005-SCFI-13	18/03/2016
H	Huevos de Helminto ³	H/L	<1,00	5,00	NMX-AA-113-SCFI-12	17/03/2016
B	Nitrógeno Total K ³	mg/L NTK	9,76	25,00	NMX-AA-026-SCFI-10	22/03/2016
B	Nitrógeno Total ³	mg/L NT	9,76	25,00	NOM-001-SEMARNAT/96*	29/03/2016
G	Sólidos Sedimentables ³	mL/L	<0,10	2,00	NMX-AA-004- SCFI-13	10/03/2016
G	Sólidos Suspendidos Totales ³	mg/L	<5,27	60,00	NMX-AA-034- SCFI-01	11/03/2016

NOM-001 SEMARNAT/96 Uso publico urbano CÁLCULOS Promedio diario

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)

DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO³

No. muestra	pH unidades	Temp °C muestra	Temp °C Ambiente	Flujo L/s	Materia Flotante	Aspecto	Olor	Color Aparente	Fecha / Hora de medición
1	7,18	23,0	15,6	60,12	AUSENTE	Cristalina	Inodora	Incolora	09/03/16 13:10 h.
2	7,16	23,0	13,2	71,20	AUSENTE	Cristalina	Inodora	Incolora	09/03/16 17:10 h.
3	7,11	23,0	10,2	69,12	AUSENTE	Cristalina	Inodora	Incolora	09/03/16 21:10 h.
4	7,13	22,0	8,2	63,10	AUSENTE	Cristalina	Inodora	Incolora	09/03/16 01:10 h.
5	7,08	22,0	4,1	60,43	AUSENTE	Cristalina	Inodora	Incolora	10/03/16 05:10 h.
6	7,21	21,0	6,2	53,20	AUSENTE	Cristalina	Inodora	Incolora	10/03/16 09:10 h.

MUESTREADORES: EDH-Erick Ortiz Herrera (E), JAN- Juan A. Avila Nuñez (H), DMM- David Martínez Martínez (H), JEP- Javier Estrada Pérez (IV), SGN- Salvador Galindo Nájera (V), RCM- Edmundo Cortes Marín (VI)
ANALISTAS (AN): Prudencia Avila Nuñez (A), German S. Juárez C (H) Rodolfo L. Ledezma M. (C), Karen M. Labor Fels (D), Dora A. Valle Rey (E), Rosio K. Lopez Campos (G), Alejandra Perce Chavarria (H), Alejandra Saucedo Martínez (J)

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

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 compuestas conforme a la Norma Mexicana: NMX-AA-015-SCFI-2001

Muestreo según las normas oficiales mexicanas NMX-AA-03-1980, "Agua Residuals Muestreo" y NMX-AA-014-1980 "Corporos Receptores Muestreo" y lo recomendado por la USA-EPA

Hoja 1/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Marzo del 2016
F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

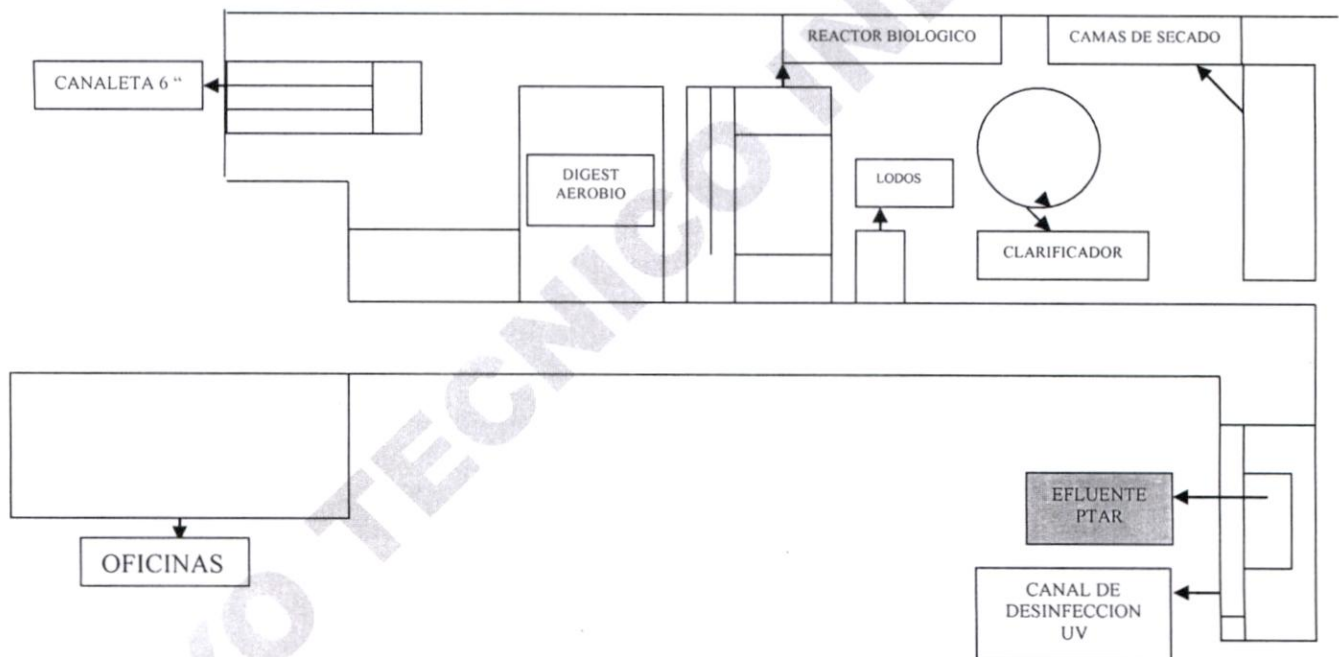
CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS

Clave: 338/16

UBICACIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO



Hoja 2/3



APOYO TECNICO INDUSTRIAL

Guadalajara, Jal. 23 de Marzo del 2016
F-ATI-024

SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO SAN IGNACIO CERRO GORDO

CALLE JUAREZ # 5-A
COL. CENTRO

AT'N: LIC. BEATRIZ ADRIANA GONZALEZ ANGULO

INFORME DE RESULTADOS Clave: 338/16

CALCULOS PARA LA OBTENCION DE LA MUESTRA COMPUESTA					
No. Muestra	HORA	Qi L/s	Qi/Qt	VMC	VMSi
1	13:10:00	60,12	0,1594	7	1,12
2	17:10:00	71,2	0,1888	7	1,32
3	21:10:00	69,12	0,1833	7	1,28
4	01:10:00	63,1	0,1673	7	1,17
5	05:10:00	60,43	0,1602	7	1,12
6	09:10:00	53,2	0,1411	7	0,99
TOTALES:		377,17	1.000	7	7,0000

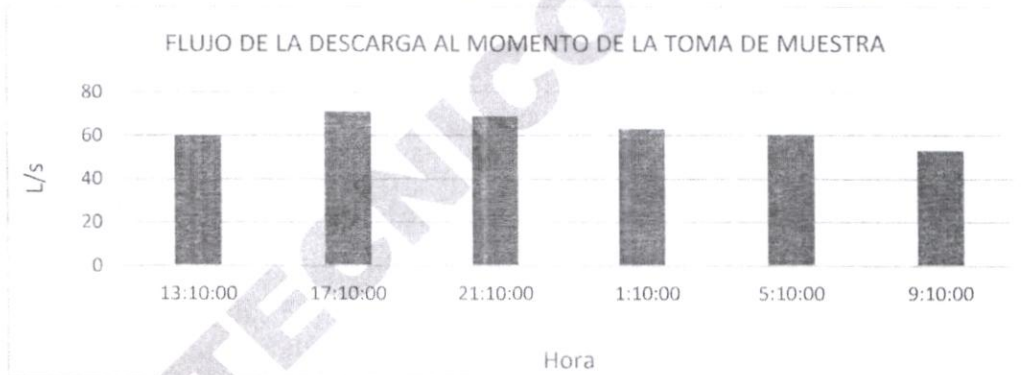
FORMULA: $VMSi = VMC \times (Qi/Qt)$

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 ó total 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

REVISO

AUTORIZO

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

ING. EDMUNDO CORTES M.
Gerente General

Hoja 3/3