



Oficio No.956PTAR/01/2016

**C. FELIPE ROMERO REYES**  
**DEPARTAMENTO DE TRASPARENCIA**  
**PRESIDENCIA MUNICIPAL**  
**SOMBRETERE, ZAC.**

Estimado Sr.:

*Por medio de la presente me dirijo a usted para darle a conocer las caracterizaciones del agua tratada que es uno de los productos resultantes después del tratamiento del agua residual que llega a la Planta Tratadora de Aguas Residuales de la cabecera municipal de Sombrerete, para lo cual le anexo copias fotostáticas de los análisis efectuados por laboratorio acreditado ante la ema.*

*En relación a las descargas de agua tratada a cuerpo receptor después del tratamiento estamos cumpliendo con la norma que nos rige la cual es la NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.*

*Cabe hacer mención que de acuerdo a normas y/o disposiciones federales el análisis al agua residual tratada debe ser cada tres meses para cumplir con las reglas de operación del Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (PROTAR) con el cual se obtienen recursos federales para ayuda en operación y mantenimiento de la PTAR.*

*Espero que esta información sea de su utilidad. Me despido y quedo a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.*

Atentamente  
"Cuida el agua, cuida la vida"  
Encargado de la Planta Tratadora de Aguas Residuales  
Sombrerete, Zac. a 19 de enero de 2016

\_\_\_\_\_  
Ing. Erik Josafat C. Hernández Cenicerros

c.c.p. Ing. Juan Pablo Castañeda Lizardo (Presidente Municipal)  
Ing. Genaro Salas Barrientos (Director del SIAPAS)  
Archivo





http://mlab.im/IKNxQ8

## INFORME DE ENSAYOS

NUMERO DE INFORME: 175376/2015  
FECHA DE IMPRESION: JUEVES, 17 DE DICIEMBRE DE 2015  
FECHA DE REIMPRESION: ---

LEA EL CÓDIGO BIDIMENSIONAL O INGRESE A LA URL DESDE SU NAVEGADOR PARA VALIDAR EL INFORME

### RESULTADOS DE LA MUESTRA COMPUESTA

LIMITES MAXIMOS QUE  
APLICAN DE ACUERDO A:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEMARNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES EN LAS DESCARGAS DE AGUAS RESIDUALES EN AGUAS Y BIENES NACIONALES PARA DESCARGAS A RÍOS CON USO EN RIEGO AGRICOLA NO RESTRINGIDO

Nombre	Método	Inicio de análisis	Resultado	Unidades	Incert. al 95% $\mu=2$	Límite máx.	Acreditaciones/Aprobaciones					Analista
							EMA	CNA	SSA	SGR	SUB	
FLUJO	NMX-AA-03-1980	---	29,9000	L/s	---	N.E.	•	•				N.V.R.
pH (De campo a 25°C)	NMX-AA-008-SCFI-2011	---	7,78	U de pH	---	5,0 a 10,0	•	•				N.V.R.
HUEVOS DE HELMINTO	NMX-AA-113-SCFI-2012	08-12-2015 09:44 h	< 1	Huevos/L	---	5	•	•				A.V.H.G
COLIFORMES FECALES	NMX-AA-42-1987	---	21 E 4	NMP/100 mL	---	2 000	•	•				A.V.H.G
TEMPERATURA (De campo)	NMX-AA-007-SCFI-2013	---	15	°C	---	N.A.	•	•				N.V.R.
GRASAS Y ACEITES	NMX-AA-005-SCFI-2013	---	7,67	mg/L	---	25,00	•	•				K.G.S.
MATERIA FLOTANTE (De campo)	NMX-AA-006-SCFI-2010	---	ausente	---	---	ausente	•	•				N.V.R.
SÓLIDOS SEDIMENTABLES	NMX-AA-004-SCFI-2013	07-12-2015 09:44 h	< 0,50	mL/L	---	2,00	•	•				K.G.S.
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	NMX-AA-034-SCFI-2001	09-12-2015 10:39 h	38,00	mg/L	3,8	200,00	•	•				M.D.M.
DBO5	NMX-AA-028-SCFI-2001	04-12-2015 11:54 h	22,80	mg/L	1,5	200,00	•	•				J.M.F.
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL	NMX-AA-026-SCFI-2010	07-12-2015 08:20 h	28,57	mg/L	0,80	N.E.	•	•				LE.G.G.
N-NO2	NMX-AA-154-SCFI-2011	04-12-2015 08:12 h	0,6474	mg/L	0,0070	N.E.	•	•				LE.G.G.
N-NO3	NMX-AA-079-SCFI-2001	04-12-2015 08:12 h	0,5465	mg/L	0,060	N.E.	•	•				LE.G.G.
NITRÓGENO TOTAL	*** (1)	07-12-2015 08:20 h	29,764	mg/L	0,80	60,00	•	•				LE.G.G.
FÓSFORO TOTAL	NMX-AA-029-SCFI-2001	05-12-2015 09:47 h	5,2239	mg/L	0,34	30,000	•	•				G.Z.G.
ARSÉNICO	EPA 200.7 Rev 4.4 Versión EMMC	07-12-2015 10:07 h	< 0,0500	mg/L	---	0,4000	•	•				D.M.D.M.
CADMIO	EPA 200.7 Rev 4.4 Versión EMMC	07-12-2015 10:07 h	< 0,0500	mg/L	---	0,4000	•	•				D.M.D.M.
CIANUROS	NMX-AA-058-SCFI-2001	07-12-2015 09:27 h	< 0,0267	mg/L	---	3,000	•	•				D.E.T.G.
COBRE	EPA 200.7 Rev 4.4 Versión EMMC	07-12-2015 10:07 h	< 0,0500	mg/L	---	6,0000	•	•				D.M.D.M.
CROMO TOTAL	EPA 200.7 Rev 4.4 Versión EMMC	07-12-2015 10:07 h	< 0,0500	mg/L	---	1,5000	•	•				D.M.D.M.
MERCURIO	NMX-AA-051-SCFI-2001	10-12-2015 10:30 h	< 0,0005	mg/L	---	0,0200	•	•				Z.T.C
NIQUEL	EPA 200.7 Rev 4.4 Versión EMMC	07-12-2015 10:07 h	< 0,0500	mg/L	---	4,0000	•	•				D.M.D.M.
PLOMO	EPA 200.7 Rev 4.4 Versión EMMC	07-12-2015 10:07 h	< 0,0500	mg/L	---	1,0000	•	•				D.M.D.M.
ZINC	EPA 200.7 Rev 4.4 Versión EMMC	07-12-2015 10:07 h	0,0899	mg/L	0,0082	20,0000	•	•				D.M.D.M.
DQO-TS	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	07-12-2015 10:41 h	47,07	mg/L	2,9	N.E.	•	•				J.M.F.

U de pH: Unidades de pH. \*\*\* (1) Nitrógeno Total es la suma de Nitrógeno de Nitratos (NMX-AA-079-SCFI-2001) + Nitrógeno de Nitritos (NMX-AA-154-SCFI-2011) + Nitrógeno Total Kjeldahl (NMX-AA-026-SCFI-2010) en mg/L. Los parámetros de las muestras puntuales se reportan en el informe de la muestra compuesta como Promedios Ponderados Diarios.

OBSERVACIONES:

— NO HAY OBSERVACIONES —