

EMPRESA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA,
TAMAULIPAS

INSTALACIÓN: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES No. 2 (EFLUENTE)

ATENCIÓN: ING. MIGUEL ÁNGEL MÁRQUEZ LÓPEZ

**No. DE
INFORME:** MIL-531/18

**NORMA DE
REFERENCIA:** NOM-001-SEMARNAT-1996

REFERENCIA: REQUISICIÓN No. 43211

CNA-GCA-1626

VIGENCIA: 01 DE MARZO DE 2019

CALIDAD Y PRECISIÓN EN LOS RESULTADOS
No. DE INFORME: MIL-531/18

EMPRESA: COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS
ATENCION A: ING. MIGUEL ANGEL MARQUEZ LÓPEZ
DIRECCION: LATERAL DEL CANAL RODHE, COL. PUERTAS DEL SOL. C.P. 88736
MUNICIPIO: REYNOSA, TAMAULIPAS
TIPO DE MUESTRA: AGUA RESIDUAL
LUGAR DE MUESTREO: EFLUENTE PTAR 02
No. DE TOMAS: 6
CODIGO DE MUESTRA: AR18-965
SIGNATARIO DE MUESTREO: ARNULFO LUIS PALACIOS GARCIA
REFERENCIAS DE MUESTREO: NMX-AA-003-1980

PLAN DE MUESTREO: 130818
FECHA DE MUESTREO: 13 DE AGOSTO DE 2018
FECHA DE RECEPCION: 14 DE AGOSTO DE 2018
PERIODO DE ANALISIS: DEL 14 AL 24 DE AGOSTO DE 2018
FECHA DE EMISION: 12 DE SEPTIEMBRE DE 2018

PARAMETROS DE MUESTREO

PARAMETRO	METODO DE ANALISIS	UNIDAD	HORA	GASTO	RESULTADO	LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES NOM-001-SEMARNAT-1996	
						PROMEDIO DIARIO RIO "TIPO B"	DIAGNOSTICO
TEMPERATURA (1)	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	07:30	*	25.0	40	NO EXCEDE
			10:30	*	26.0	40	NO EXCEDE
			13:30	*	26.0	40	NO EXCEDE
			16:30	*	27.0	40	NO EXCEDE
			19:30	*	26.0	40	NO EXCEDE
			22:30	*	25.0	40	NO EXCEDE
pH (1)	NMX-AA-008-SCFI-2016	UNIDAD DE pH	07:30	*	7.4	5 A 10	NO EXCEDE
			10:30	*	7.4	5 A 10	NO EXCEDE
			13:30	*	7.3	5 A 10	NO EXCEDE
			16:30	*	7.2	5 A 10	NO EXCEDE
			19:30	*	7.2	5 A 10	NO EXCEDE
			22:30	*	7.3	5 A 10	NO EXCEDE
GRASAS Y ACEITES (1)	NMX-AA-005-SCFI-2013	mg/L	07:30	180	<5.75	25	NO EXCEDE
			10:30	186	<5.75	25	NO EXCEDE
			13:30	197	<5.75	25	NO EXCEDE
			16:30	195	<5.75	25	NO EXCEDE
			19:30	192	<5.75	25	NO EXCEDE
			22:30	188	<5.75	25	NO EXCEDE
COLIFORMES FECALES (1)	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100 mL	07:30	*	<3	2000	NO EXCEDE
			10:30	*	<3	2000	NO EXCEDE
			13:30	*	<3	2000	NO EXCEDE
			16:30	*	<3	2000	NO EXCEDE
			19:30	*	<3	2000	NO EXCEDE
			22:30	*	<3	2000	NO EXCEDE
MATERIA FLOTANTE (1)	NMX-AA-006-SCFI-2010	ADIMENSIONAL	07:30	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			10:30	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			13:30	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			16:30	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			19:30	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			22:30	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE

* PARA COLIFORMES FECALES, PRUEBA PRESUNTIVA EN CALDO LACTOSADO, INCUBACION 24 A 48 ± 3 HORAS A 35 ± 0,5 °C Y PRUEBA CONFIRMATIVA EN CALDO EC, INCUBACION 24 ± 2 HORAS A 44 ± 0,2 °C

(1) LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR ema, a.c. CON No. DE ACREDITACION AG-0126-013/09 VIGENTE A PARTIR DEL 2009/12/01

CNA-GCA-1626

VIGENCIA: 01 DE MARZO DE 2019

CALIDAD Y PRECISIÓN EN LOS RESULTADOS

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	MUESTRA TRANSPARENTE, SIN OLOR Y SIN PRESENCIA DE SÓLIDOS
---------------------------	---

No. DE INFORME: MIL-531/18

 LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES
 NOM-001-SEMARNAT-1996

PARAMETRO	METODO DE ANALISIS	UNIDAD	RESULTADO	PROMEDIO DIARIO RIO "TIPO B"	DIAGNOSTICO
TEMPERATURA (1)	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	26	40	NO EXCEDE
pH (1)	NMX-AA-008-SCFI-2016	UNIDAD DE pH	7.3	5 A 10	NO EXCEDE
GRASAS Y ACEITES (1)	NMX-AA-005-SCFI-2013	mg/L	<5,75	25	NO EXCEDE
COLIFORMES FECALES (1)	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100 mL	<3	2000	NO EXCEDE
SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (1)	NMX-AA-034-SCFI-2015	mg/L	<2.20	125	NO EXCEDE
HUEVOS DE HELMINTO (1)	NMX-AA-113-SCFI-2012	H/L	CERO	5	NO EXCEDE
SOLIDOS SEDIMENTABLES (1)	NMX-AA-004-SCFI-2013	mL/L	<0.1	2	NO EXCEDE
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (1)	NMX-AA-028-SCFI-2001	mg/L	12,99	150	NO EXCEDE
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (1)	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	mg/L	29,90	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO DE NITRITOS (1)	NMX-AA-099-SCFI-2006	mg/L	<0,019	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO DE NITRATOS (1)	NMX-AA-079-SCFI-2001	mg/L	<0,094	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO TOTAL KJELDAHL (1)	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	<0,43	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO TOTAL (1)	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	0.543	N.A.	NO NORMADO
FÓSFORO TOTAL (1)	NMX-AA-029-SCFI-2001	mg/L	<0,56	N.A.	NO NORMADO
ARSENICO (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,00500	0.2	NO EXCEDE
CADMIO (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,0108	0.2	NO EXCEDE
CIANUROS (1)	NMX-AA-058-SCFI-2001	mg/L	<0,0198	2	NO EXCEDE
COBRE (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,1997	6	NO EXCEDE
CROMO (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,1999	1	NO EXCEDE
MERCURIO (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,00099	0.01	NO EXCEDE
NIQUEL (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,3998	4	NO EXCEDE
PLOMO (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,1325	0.4	NO EXCEDE
ZINC (1)	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	<0,1994	20	NO EXCEDE

NOTAS:

• El pH es el resultado del promedio del muestreo compuesto a la temperatura señalada con una incertidumbre de 0,05 unidades de pH a un nivel de confianza del 95 % y un factor de cobertura de K=2

• Los coliformes fecales son el resultado de la media geométrica de los valores obtenidos del análisis de cada una de las muestras simples tomadas para formar la muestra compuesta.

PARA OBTENER LOS RESULTADOS DE GRASA Y ACEITES SE PONDERAN LOS VALORES OBTENIDOS CON RESPECTO AL GASTO VOLUMETRICO PUNTUAL DE LAS MUESTRAS SIMPLES EN CUMPLIMIENTO A LA NOM-001-SEMARNAT-1996.

*DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHOS. DESCARGAS DE COMERCIO Y SERVICIOS ASIMILABLES A LAS DE SERVICIOS PUBLICOS URBANOS.

LOS RESULTADOS DE ESTE REPORTE CORRESPONDEN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ANALIZADA. ESTE INFORME DE RESULTADOS ES ÚNICO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACION EXPRESA DE MILAI, S. C.

(1) LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR ema, a.c. CON No. DE ACREDITACION AG-0126-013/09 VIGENTE A PARTIR DEL 2009/12/01

*INTERPRETAR LA COMA (,) COMO SIGNO DECIMAL DE ACUERDO A LA NOM-008-SCFI-2002



 LIC. ETSUKO OKADA
 REPRESENTANTE LEGAL



LABORATORIOS 未来

R.F.C. MIL-040624-T56

Ursulo Galvan No. 62

Col. Las Bajadas

C.P. 91698, Veracruz, Ver., México

Conn. Tel/Fax.: (229) 925 21 04