

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

**INSTALACIÓN:** PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS  
RESIDUALES No. 1 (INFLUENTE)

**ATENCIÓN:** ING. MIGUEL ÁNGEL MÁRQUEZ LÓPEZ

**No. DE  
INFORME:** MIL-521/18

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

**REFERENCIA:** REQUISICIÓN No. 43202

**CNA-GCA-1626**

VIGENCIA: 01 DE MARZO DE 2019

CALIDAD Y PRECISIÓN EN LOS RESULTADOS
**No. DE INFORME: MIL-521/18**

**EMPRESA:** COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS  
**ATENCION A:** ING. MIGUEL ÁNGEL MÁRQUEZ LÓPEZ  
**DIRECCION:** CALANDRIA S/N, COL. NUEVO TAMAULIPAS, C.P. 88595  
**MUNICIPIO:** REYNOSA, TAMAULIPAS  
**TIPO DE MUESTRA:** AGUA RESIDUAL  
**LUGAR DE MUESTREO:** INFLUENTE PTAR 01  
**No. DE TOMAS:** 6  
**CODIGO DE MUESTRA:** AR18-872  
**SIGNATARIO DE MUESTREO:** CANDIDO ROJAS RAMÓN

**PLAN DE MUESTREO:** 200718  
**FECHA DE MUESTREO:** 20 DE JULIO DE 2018  
**FECHA DE RECEPCION:** 21 DE JULIO DE 2018  
**PERIODO DE ANALISIS:** DEL 21 DE JULIO AL 09 DE AGOSTO DE 2018  
**FECHA DE EMISION:** 30 DE AGOSTO DE 2018

**REFERENCIAS DE MUESTREO:** NMX-AA-003-1980

**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	10:00	*	24.0	40	NO EXCEDE
			13:00	*	25.0	40	NO EXCEDE
			16:00	*	26.0	40	NO EXCEDE
			19:00	*	25.0	40	NO EXCEDE
			22:00	*	25.0	40	NO EXCEDE
			01:00	*	24.0	40	NO EXCEDE
pH (1)	NMX-AA-008-SCFI-2016	UNIDAD DE pH	10:00	*	7.2	5 A 10	NO EXCEDE
			13:00	*	7.4	5 A 10	NO EXCEDE
			16:00	*	7.4	5 A 10	NO EXCEDE
			19:00	*	7.3	5 A 10	NO EXCEDE
			22:00	*	7.2	5 A 10	NO EXCEDE
			01:00	*	7.2	5 A 10	NO EXCEDE
GRASAS Y ACEITES (1)	NMX-AA-005-SCFI-2013	mg/L	10:00	810	13.62	25	NO EXCEDE
			13:00	814	9.85	25	NO EXCEDE
			16:00	808	15.72	25	NO EXCEDE
			19:00	812	13.80	25	NO EXCEDE
			22:00	811	6.16	25	NO EXCEDE
			01:00	816	10.13	25	NO EXCEDE
COLIFORMES FECALES (1)	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100 mL	10:00	*	1200	2000	NO EXCEDE
			13:00	*	1500	2000	NO EXCEDE
			16:00	*	2400	2000	EXCEDE
			19:00	*	24000	2000	EXCEDE
			22:00	*	4600	2000	EXCEDE
			01:00	*	1500	2000	NO EXCEDE
MATERIA FLOTANTE (1)	NMX-AA-006-SCFI-2010	ADIMENSIONAL	10:00	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			13:00	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			16:00	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			19:00	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			22:00	*	AUSENTE	AUSENTE	NO EXCEDE
			01:00	*	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 AMARILLA, CON PRESENCIA DE SÓLIDOS, OLOR DESGRADABLE
---------------------------	--

No. DE INFORME: MIL-521/18

 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	25	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	11.54	25	NO EXCEDE
COLIFORMES FECALES (1)	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100 mL	2991.0	2000	EXCEDE
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (1)	NMX-AA-034-SCFI-2015	mg/L	145.45	125	EXCEDE
HUEVOS DE HELMINTO (1)	NMX-AA-113-SCFI-2012	H/L	CERO	5	NO EXCEDE
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (1)	NMX-AA-004-SCFI-2013	mL/L	1	2	NO EXCEDE
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (1)	NMX-AA-028-SCFI-2001	mg/L	147.36	150	NO EXCEDE
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (1)	NMX-AA-030/2-SCFI-2011	mg/L	177.8	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO DE NITRITOS (1)	NMX-AA-099-SCFI-2006	mg/L	0.021	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO DE NITRATOS (1)	NMX-AA-079-SCFI-2001	mg/L	0.181	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO TOTAL KJELDAHL (1)	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	10.08	N.A.	NO NORMADO
NITROGENO TOTAL (1)	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	10.28	N.A.	NO NORMADO
FÓSFORO TOTAL (1)	NMX-AA-029-SCFI-2001	mg/L	5.75	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

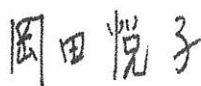
\* LOS COLIFORMES FECALES SON EL RESULTADO DE LA MEDIA GEOMETRICA DE LOS VALORES OBTENIDOS DEL ANALISIS DE CADA UNA DE LAS MUESTRAS SIMPLES TOMADAS PARA FORMAR LA MUESTRA COMPUESTA.

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 UNICAMENTE 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



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