



EMPRESA:	COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
INSTALACIÓN:	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 01
DESCARGA:	INFLUENTE PTAR 01
ATENCIÓN:	ING. MIGUEL ANGEL MÁRQUEZ LÓPEZ
No. DE INFORME:	MIL-1590/21
NORMA DE REFERENCIA:	NOM-001-SEMARNAT-1996
REFERENCIA:	REQUISICIÓN No. 52085

INFORME DE RESULTADOS

EMPRESA:	COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA TAMAULIPAS		
ATENCION A:	ING. MIGUEL ANGEL MARQUEZ LOPEZ		
DIRECCION:	CALLE CALANDRIAS S/N, COL. NUEVO TAMAULIPAS, C.P. 88595, REYNOSA, TAMAULIPAS		
LUGAR DE MUESTREO:	INFLUENTE PTAR 01		
PUNTO DE MUESTREO:	INFLUENTE PTAR 01		
DESCRIPCION DE LA MUESTRA:	MUESTRA TURBIA, OLOR FETIDO		
LIMITES MÁXIMOS PERMISIBLES:	(RIOS TIPO B) USO PUBLICO URBANO NOM-001-SEMARNAT-1996 P.D.		
No. DE TOMAS:	6	PLAN DE MUESTREO:	130821
CODIGO DE MUESTRA:	AR21-1464	FECHA DE MUESTREO:	13 DE AGOSTO DE 2021
SIGNATARIO DE MUESTREO:	Claudio Ryo Chavez Okada	FECHA DE RECEPCION:	14 DE AGOSTO DE 2021
REFERENCIAS DE MUESTREO:	NMX-AA-003-1980		
PERIODO DE ANALISIS:	14 DE AGOSTO DE 2021 AL 20 DE AGOSTO DE 2021		

PARAMETROS DE MUESTREO

PARÁMETRO	MÉTODO DE ANÁLISIS	UNIDAD	HORA	GASTO	RESULTADO	LÍMITE	DIAGNÓSTICO
TEMPERATURA	NMX-AA-007-SCFI-2013	°C	07:30	*	26	40	NO EXCEDE
			10:30	*	28	40	NO EXCEDE
			13:30	*	32	40	NO EXCEDE
			16:30	*	31	40	NO EXCEDE
			19:30	*	30	40	NO EXCEDE
			22:30	*	28	40	NO EXCEDE
pH	NMX-AA-008-SCFI-2016	UNIDAD de pH	07:30	*	7.9	5 a 10	NO EXCEDE
			10:30	*	8.2	5 a 10	NO EXCEDE
			13:30	*	8	5 a 10	NO EXCEDE
			16:30	*	7.8	5 a 10	NO EXCEDE
			19:30	*	7.7	5 a 10	NO EXCEDE
			22:30	*	7.8	5 a 10	NO EXCEDE
CONDUCTIVIDAD	NMX-AA-093-SCFI-2018	µS/cm	07:30	*	2525	N.A.	NO NORMADO
			10:30	*	2481	N.A.	NO NORMADO
			13:30	*	2475	N.A.	NO NORMADO
			16:30	*	2502	N.A.	NO NORMADO
			19:30	*	2512	N.A.	NO NORMADO
			22:30	*	2518	N.A.	NO NORMADO
MATERIA FLOTANTE	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
Coliformes Fecales de 6 Tomas*	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100mL	07:30	*	2400	2000	EXCEDE
			10:30	*	2400	2000	EXCEDE
			13:30	*	2400	2000	EXCEDE
			16:30	*	2400	2000	EXCEDE
			19:30	*	2400	2000	EXCEDE
			22:30	*	2400	2000	EXCEDE
Grasas y Aceites compuesta de 6 tomas*	NMX-AA-005-SCFI-2013	mg/L	07:30	720	24.70	25	NO EXCEDE
			10:30	729	35.36	25	EXCEDE
			13:30	725	30.30	25	EXCEDE
			16:30	727	32.61	25	EXCEDE
			19:30	719	32.63	25	EXCEDE
			22:30	712	34.51	25	EXCEDE

FECHA DE EMISION: 27 DE AGOSTO DE 2021

LOS RESULTADOS DE ESTE REPORTE CORRESPONDEN ÚNICAMENTE AL PRODUCTO ANALIZADO
 ESTE INFORME DE RESULTADOS ES ÚNICO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO
 TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DE MILAI, S.C.

Pág. 1/2

CODIGO	EDICION
GC-PA-04F-I	1

PARÁMETRO	MÉTODO DE ANÁLISIS	UNIDAD	RESULTADO	LÍMITE	DIAGNÓSTICO
Coliformes Fecales de 6 Tomas*	NMX-AA-042-SCFI-2015	NMP/100mL	=> 2400	2000	EXCEDE
Huevos de Helminto*	NMX-AA-113-SCFI-2012	H/L	CERO	5	NO EXCEDE
Cianuros Totales*	NMX-AA-058-SCFI-2001	mg/L	< 0.0198	2	NO EXCEDE
Demanda Bioquímica de Oxígeno*	NMX-AA-028-SCFI-2001	mg/L	158.10	150	EXCEDE
Demanda Química de Oxígeno*	NMX-AA-030/2-SCFI-2012	mg/L	325	N.A.	NO NORMADO
Fosforo Total*	NMX-AA-029-SCFI-2001	mg/L	1.964	30	NO EXCEDE
Grasas y Aceites compuesta de 6 tomas*	NMX-AA-005-SCFI-2013	mg/L	31.6871	25	EXCEDE
N- de Nitratos*	NMX-AA-079-SCFI-2001	mg/L	0.174	N.A.	NO NORMADO
N- de Nitritos*	NMX-AA-099-SCFI-2006	mg/L	0.099	N.A.	NO NORMADO
Nitrogeno Total Kjeldhal*	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	3.248	N.A.	NO NORMADO
Nitrógeno Total*	NMX-AA-026-SCFI-2010	mg/L	3.521	60	NO EXCEDE
Sólidos Sedimentables*	NMX-AA-004-SCFI-2013	mL/L	0.4	2	NO EXCEDE
Sólidos Suspendedos Totales*	NMX-AA-034-SCFI-2015	mg/L	129.41	125	EXCEDE
Arsénico Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.00500	0.2	NO EXCEDE
Cadmio Total*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.0108	0.2	NO EXCEDE
Cobre*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.1997	6	NO EXCEDE
Cromo*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.1999	1	NO EXCEDE
Mercurio*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.00099	0.01	NO EXCEDE
Níquel*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.3998	4	NO EXCEDE
Plomo*	NMX-AA-051-SCFI-2016	mg/L	< 0.1325	0.4	NO EXCEDE
Zinc*	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 FECALIS 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 COLIFORMES FECALIS, PRUEBA PRESUNTIVA EN CALDO LACTOSADO, INCUBACIÓN 24 A 48 ± 3 HORAS A 35 ± 0,5 °C Y PRUEBA CONFIRMATIVA EN CALDO EC, INCUBACIÓN 24 ± 2 HORAS A 44 ± 0,5 °C.
- PARA DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO, DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE DERECHOS. DESCARGAS PREPONDERANTEMENTE BIODEGRADABLES
- PARA OBTENER LOS RESULTADOS DE GRASA Y ACEITES SE PONDERAN LOS VALORES OBTENIDOS CON RESPECTO AL GASTO VOLUMÉTRICO PUNTUAL DE LAS MUESTRAS SIMPLES EN CUMPLIMIENTO A LA NOM-001-SEMARNAT-1996.
- INTERPRETAR EL PUNTO(.) COMO UN SIGNO-DECIMAL DE ACUERDO A LA NOM-008-SCFI-2002
- EL LABORATORIO MILAI, S.C. NO DETERMINA LA REGLA DE DECISIÓN YA QUE NO SE HACE DECLARACIÓN DE LA CONFORMIDAD A MENOS DE QUE EL CLIENTE LO SOLICITE O UNA AUTORIDAD O DEPENDENCIA PARA LO CUAL EL CLIENTE O LA AUTORIDAD PRESCRIBEN LA REGLA DE DECISIÓN.
- (*) LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EMA A.C. CON N.º DE ACREDITACIÓN AG-0126-013/09 VIGENTE A PARTIR DEL 2009/12/01 APROBACIÓN CONAGUA No. CNA-GCA-2281, Vigencia: del 18 de Mayo de 2021 al 18 de febrero de 2023

LABORATORIOS

MILAI

LIC: ETSUKO OKADA

REPRESENTANTE LEGAL Y AUTORIZADO ANTE LA EMA A.C.

DR. EN C., CLAUDIO CHAVEZ JUSTO

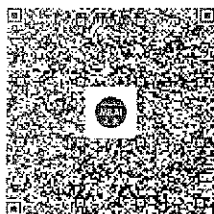
SIGNATARIO AUTORIZADO ANTE LA EMA A.C.

FECHA DE EMISIÓN: 27 DE AGOSTO DE 2021

LOS RESULTADOS DE ESTE REPORTE CORRESPONDEN ÚNICAMENTE AL PRODUCTO ANALIZADO
 ESTE INFORME DE RESULTADOS ES ÚNICO Y NO PUEDE SER REPRODUCIDO
 TOTAL O PARCIALMENTE SIN AUTORIZACIÓN EXPRESA DE MILAI, S.C.

Pág. 2/2

CODIGO	EDICION
GC-PA-04F-1	I

**00000142**



CADENA DE CUSTODIA

MILAI S.C. Ursulo Galvan No. 62 Col. Las Bajadas C.P. 91698 Veracruz, Ver Tel (229) 9252104

No. DE ORDEN: 358		EMPRESA: COMAPA PIEDRAS										PARAMETROS A ANALIZAR POR AREA CORRESPONDIENTES										FECHA		HORA		MUESTRA: Compuesta(MC)		T(°C)		pH		CONDUC. (µS/cm)		No. DE RECIPIENTES		VOLUMEN (mL)		PRESEVADAS (si/no)		VERIFICACION	
ATENCIÓN A: Ing. Miguel Angel Marquez Lopez		CODIGO DE MUESTRA		PUNTO DE MUESTREO		MATRIZ		METALES (µg/g)		GTA (µg/g)		CF (µg/g)		CN		CF, CT		Organolepticos		NO ₂ , NO ₃ , SBT, SO ₄ , Cl ⁻		Fluoruros		DT, Mn, Al, Pb		NH ₃ , Fenoles		Cu, Fe, Cd, Hg, Zn, Na, As, Cr, Ba		Huesos de Mamíferos		Arenas (H ₂ O)		Mocro (H ₂ O)							
DIRECCION: Calle Colonias 545		AR21-1464		Infante PTAR CI		A B		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX					
CALLE: Calle Colonias 545		AR21-1464		Infante PTAR CI		A B		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX					
ESTADO/LOCALIDAD: Tamaulipas, Cd. Tampico		AR21-1464		Infante PTAR CI		A B		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX		XXX XXX					
TEL/FAX/EMAIL:																																									
NOMBRE Y FIRMA DEL CLIENTE		REMITICA ()		FECHA		HORA		FECHA DE ENTREGA AL CLIENTE		CARACTERISTICAS		CODIGOS DE MUESTRAS																													
MUESTREO POR		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE							
RECIBIO		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE							
SUPERVISÓ		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE							
SUBCONTRATADO DE SI		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE							
DEL LABORATORIO		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE		FIRMA		NOMBRE							