



AYUNTAMIENTO  
**REYNOSA**  
2016 - 2018



"2017. Año del Centenario de la Promulgación de la  
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y del  
Nonagésimo Sexto Aniversario de la Constitución Política Local".

# RELACION DE CARACTERIZACIONES PTAR 2 ENERO 2017



Proyecto Integral de Saneamiento



INFORME DE RESULTADOS DEL DEPARTAMENTO DE AGUA  
CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-1996

No. DE ORDEN AR 093	COMPañIA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 21 de enero de 2017
No. UNICO 162- 21	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 6 de febrero de 2017

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA: " EFLUENTE P.T.A.R. 02 "  
UBICADA EN LATERAL DEL CANAL RODHE  
COL. FRACCIONAMIENTO PUERTAS DEL SOL. TIPO DE MUESTREO: COMPUESTO

PRUEBAS REALIZADAS	RESULTADOS DE PRUEBAS	LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	7,1	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-008-SCFI-2016	DENTRO
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	< 1	5	5	NMXAA-113-SCFI-2012	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 mL)	10	2000	1000	NMX-AA-042-SCFI-2015	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	19	N.A.	N.A.	NMX-AA-007-SCFI-2013	N.A.
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	13,59	25	15	NMX-AA-005-SCFI-2013	DENTRO
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-006-SCFI-2010	DENTRO
SOLIDOS SEDIMENTABLES (mL/L)	< 0,1	2,0	1,0	NMX-AA-004-SCFI-2013	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	60	200	150	NMX-AA-034-SCFI-2015	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	74	200	150	NMX-AA-028-SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	< 2	---	---	NMX-AA-026-SCFI-2010	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0,0206	---	---	NMX-AA-099-SCFI-2006	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	< 0,100	---	---	NMX-AA-079-SCFI-2001	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	< 0,100	60	40	NOM-001-SEMARNAT-96	DENTRO
FOSFORO TOTAL (mg/L)	3,34	30	20	NMX-AA-029-SCFI-2001	DENTRO
ARSENICO (mg/L)	< 0,0010	0,4	0,2	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0,020	0,4	0,2	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0,0238	3,0	2,0	NMX-AA-058-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0,050	6,0	4,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0,100	1,5	1,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0,0005	0,02	0,01	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0,100	4,0	2,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0,100	1,0	0,5	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	< 0,050	20	10	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	146,00	320		NMX-AA-030/1- SCFI-2012	DENTRO

\*NOM-001-SEMARNAT-1996

OBSERVACIONES:

< Este signo indica que el resultado es menor al límite de Cuantificación.

\*\* Se compara con el límite máximo permisible "Promedio Diario"

\*\*\*Límite máximo permisible establecido en la ley Federal De Derecho.

P.T.A.R. = Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

JEFE DEL DEPTO. DE AGUAS RESIDUALES

74

LIC. JUAN MANUEL DELGADILLO S.  
CED. PROF. 2087613

ESTE INFORME PRESENTA ÚNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACION DE DONDE PROVIENE.

Nota. Se prohíbe la reproducción parcial o total del contenido del presente sin la previa autorización del Director General.

EMISIÓN: ENERO 2017

PROX. EMISIÓN: ENERO 2021

FOR-501

REVISIÓN: 11

DESARROLLO ECOLÓGICO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.  
Servicio Integral de Consultoría Ambiental y Salud Ocupacional

Laboratorio y Oficinas: Manizales 1086, Col. Zacatenco, 07360, D.F., México;  
Tel. 55 86 84 02, 57 52 77 83, 752 4635 Fax 51 19 39 82, www.deisacv.com  
e-mail: deisacv@prodigy.net.mx



**DESARROLLO ECOLÓGICO INDUSTRIAL**  
 S.A. DE C.V.  
 MANIZALES No. 1086  
 COL. SAN PEDRO ZACATENCO  
 MÉXICO, D.F. 07360  
 TEL. 55 86 48 57, FAX. 51 19 39 62

O. T. ref:  
 AR-93-2017

O. T. Lab.  
 162

Verificación de muestras (Si/No/NA)  
 En caso de no cumplir ver formato 610 anexo

transporte: SI  
 Conservador: SI

temperatura: SI  
 Integridad: SI

Identificación: SI  
 Cantidad: SI

Medio de captura: SI  
 Tiempo de espera: SI

Otro:

Reporta a: COMISION MUNICIPAL DE AGUA  
 POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE  
 REYNOSA, TAMAULIPAS

Fecha de muestreo: 21-ENERO-2017

Tecnico responsable: JUAN CARLOS RODRIGUEZ  
 CHOMBO

**PARAMETROS/CONSERVADOR**

CONSERVADORES:		PARAMETROS/CONSERVADOR																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1. H2SO4																						
2. HNO3																						
3. NaOH																						
4. Acetato de zinc																						
5. Acido Ascórbico																						
6. Refrigeración (4-10 C)																						
7. HCl																						
8. Otro:																						

N. Unico Lab.	Descripción	Fecha de Muestreo	Hora Muestreo	Matriz	No. de Envases
162-1	EFLUENTE PTAR 01	21-ene-17	08:00	AR	2
162-2	EFLUENTE PTAR 01	21-ene-17	12:00	AR	2
162-3	EFLUENTE PTAR 01	21-ene-17	16:00	AR	2
162-4	EFLUENTE PTAR 01	21-ene-17	20:00	AR	2
162-5	EFLUENTE PTAR 01	22-ene-17	00:00	AR	2
162-6	EFLUENTE PTAR 01	22-ene-17	04:00	AR	2
162-7	COMPUESTA EFLUENTE PTAR 01	22-ene-17	04:10	AR	8
162-8	EFLUENTE PTAR 02	21-ene-17	08:30	AR	2
162-9	EFLUENTE PTAR 02	21-ene-17	12:30	AR	2
162-10	EFLUENTE PTAR 02	21-ene-17	16:30	AR	2
162-11	EFLUENTE PTAR 02	21-ene-17	20:30	AR	2
162-12	EFLUENTE PTAR 02	22-ene-17	00:30	AR	2
162-13	EFLUENTE PTAR 02	22-ene-17	04:30	AR	2
162-14	COMPUESTA EFLUENTE PTAR 02	22-ene-17	04:40	AR	8

Entregado por:	Fecha: 22-ene-17	hora: 15:11	Recibido por:	Fecha: 22-ene-17	hora: 15:15
SGG			MGI		
DRP			JBR		

observaciones:

Matriz: La matriz se especifica de acuerdo a las matrices que se tienen almacenadas en el sistema Deisa, por ejemplo: AP: Agua potable AR: Agua residual Res: Residuo SL: Suelo S: Sangre, O: Orina A: Alimentos FSV: Frotis de Superficies Vivas FSI: Frotis de Superficies Inertes

Emisión: 2017; Rev: 09

FOR-031

Hoja 1 de 1



MEMORIA DE CALCULO DE GRASAS Y ACEITES

RAZÓN SOCIAL: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.		FECHA DE MUESTREO: 21 de enero de 2017
ORDEN DE TRABAJO: AR 093	CÓDIGO DE LA MUESTRA: 162- 15	

GRASAS Y ACEITES

No. UNICO	No. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	C: RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (L/s)	C. Q
162- 15	1	NMX-AA-005-SCFI-2013	08:30	19.0	841.00	15979.000
162- 16	2	NMX-AA-005-SCFI-2013	12:30	11.0	771.00	8481.000
162- 17	3	NMX-AA-005-SCFI-2013	16:30	14.3	819.00	11711.700
162- 18	4	NMX-AA-005-SCFI-2013	20:30	10.0	766.00	7660.000
162- 19	5	NMX-AA-005-SCFI-2013	00:30	12.1	770.00	9317.000
162- 20	6	NMX-AA-005-SCFI-2013	04:30	14.5	824.00	11948.000
<b>TOTALES</b>					4791.0	65096.700
<b>PROMEDIO PONDERADO:</b>						13.59

OBSERVACIONES:

< : Este signo indica que el resultado es menor al limite de cuantificación.

S.F.= Sin Flujo

ESTE INFORME PRESENTA ÚNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA. NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE.

24

LIC. JUAN MANUEL DELGADILLO S.  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AGUAS RESIDUALES  
CED. PROF. 2087613

*Nota: Se prohíbe la reproducción parcial o total del contenido del presente sin la previa autorización del Director General.*

EMISIÓN: ENERO 2017

PROX. EMISIÓN: ENERO 2021

FOR-501

REVISIÓN: 11

DESARROLLO ECOLÓGICO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.  
Servicio Integral de Consultoría Ambiental y Salud Ocupacional

Laboratorio y Oficinas: Manizales 1366, Col. Zacatenco, 07360 D.F. México;  
Tel: 55 86 84 02, 57 52 77 83, 752 4635 Fax: 51 19 39 62, www.deisacv.com,  
e-mail: deisacv@prodigy.net.mx