



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

Emisión: Julio 2012  
Próx. Emisión: Julio 2016  
Revisión: 07

Elaboró: María Alvarado Gaytán  
Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.  
Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres.

FOR-501  
PROVIENE DE  
DM-AR-012

No. DE ORDEN AR - 148	COMPAÑÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>29 de enero de 2016</b>
No. UNICO 247- 1	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: <b>15 de febrero de 2016</b>

IDENTIFICACIÓN DE LA DESCARGA: **"INFLUENTE P.T.A.R. 01"** TIPO DE MUESTREO: **COMPUESTO.**  
**UBICADA EN LATERAL NORTE CON VIAS DEL  
VIAS DEL FERROCARRIL, COL. REVOLUCIÓN.**

PRUEBAS REALIZADAS	RESULTADOS DE PRUEBAS	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES **
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	6,71	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-008-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	18,0	N.A.	N.A.	NMX-AA-007-SCFI-2013	N.A.
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
COBRE (mg/L)	< 0,050	6,0	4,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0,100	1,0	0,5	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0,100	4,0	2,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0,098	20	10	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0,0005	0,02	0,01	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0,100	1,5	1,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0,0261	3,0	2,0	NMX-AA-058-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	169,0	200	150	NMX-AA-028-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	182,0	200	150	NMX-AA-034-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 0,1	2,0	1,0	NMX-AA-004-SCFI-2013	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	12	30	20	NMX-AA-029-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	259	320		NMX-AA-030- SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	51	---	---	NMX-AA-026-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0,786	---	---	NMX-AA-079-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0,0206	---	---	NMX-AA-099-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	52	60	40	NOM-001-SEMARNAT-1996	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	53	25	15	NMX-AA-005-SCFI-2013	FUERA
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-006-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	2400	2000	1000	NMX-AA-042-1987	FUERA
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	< 3	5	5	NMXAA-113-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 AGUA Y RESIDUOS**

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

ESTÉ INFORME PRESENTA ÚNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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



MEMORIA DE CALCULO DE GRASAS Y ACEITES

Emisión: Julio 2012  
 Próx. Emisión: Julio 2016  
 Revisión: 07

Elaboró: María Alvarado Gaytán  
 Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.  
 Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres

FOR-506  
 PROVIENE DE  
 DM-AR-012

RAZÓN SOCIAL: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		FECHA DE ANÁLISIS:
DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMP.		31 de Enero del 2016
ORDEN DE TRABAJO: AR 148	CÓDIGO DE LA MUESTRA:	247- 1

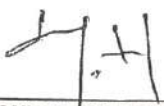
GRASAS Y ACEITES

NO. ÚNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	C1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (l/s)	C1.Q
247- 1	1	NMX-AA-005-SCFI-2013	08:05	59.0	567.000	33453.0000
247- 2	2	NMX-AA-005-SCFI-2013	12:08	56.0	554.000	31024.0000
247- 3	3	NMX-AA-005-SCFI-2013	16:05	47.0	562.000	26414.0000
247- 4	4	NMX-AA-005-SCFI-2013	20:04	62.0	564.000	34968.0000
247- 5	5	NMX-AA-005-SCFI-2013	00:07	45.0	498.000	22410.0000
247- 6	6	NMX-AA-005-SCFI-2013	04:06	54.0	545.000	29430.0000
<b>TOTALES</b>					<b>3290.000</b>	<b>177699.0000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>53.19</b>

OBSERVACIONES:

< : Este signo indica que el resultado es menor al límite 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, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

  
**LIC. JUAN MANUEL DELGADILLO S.**  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AGUA Y RESIDUOS  
 CEB. PROF. 2087613

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



**INFORME DE RESULTADOS DEL PARAMETRO COLIFORMES FECALES**

Emisión: Julio 2012	Elaboró: María Alvarado Gaytán	FOR-503 PROVIENE DE DM-AR-012
Próx. Emisión.: Julio 2016	Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo	
Revisión: 07	Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres	

No. DE ORDEN <b>AR - 148</b>	COMPAÑÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>29 de enero de 2016</b>
No. UNICO <b>247- 6</b>	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: <b>15 de febrero de 2016</b>

IDENTIFICACIÓN DE LA DESCARGA: **"INFLUENTE P.T.A.R. 01"** TIPO DE MUESTREO: **COMPUESTO.**  
**UBICADA EN LATERAL NORTE CON VIAS DEL VIAS DEL FERROCARRIL, COL. REVOLUCIÓN.**

N° UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCION	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
247- 1	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 2	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 3	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 4	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 5	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 6	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
<b>MEDIA GEOMETRICA:</b>					<b>2400</b>

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

**JEFE DEL DEPTO. DE AGUA Y RESIDUOS**

*J.M.D.*

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

ESTE INFORME PRESENTA UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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



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

Emisión: Julio 2012  
Próx. Emisión: Julio 2016  
Revisión: 07

Elaboró: María Alvarado Gaytán  
Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.  
Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres.

FOR-501  
PROVIENE DE  
DM-AR-012

No. DE ORDEN <b>AR - 148</b>	COMPañÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>29 de enero de 2016</b>
No. UNICO <b>247- 12</b>	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: <b>15 de febrero de 2016</b>

IDENTIFICACIÓN DE LA DESCARGA: **"EFLUENTE P.T.A.R. 01"** TIPO DE MUESTREO: **COMPUESTO.**  
**UBICADA EN LATERAL NORTE CON VIAS DEL VIAS DEL FERROCARRIL, COL. REVOLUCIÓN.**

PRUEBAS REALIZADAS	RESULTADOS DE PRUEBAS	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	7,70	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-008-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	18,0	N.A.	N.A.	NMX-AA-007-SCFI-2013	N.A.
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
COBRE (mg/L)	< 0,050	6,0	4,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0,100	1,0	0,5	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0,100	4,0	2,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0,076	20	10	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0,0005	0,02	0,01	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0,100	1,5	1,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0,0261	3,0	2,0	NMX-AA-058-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	11,0	200	150	NMX-AA-028-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	14,0	200	150	NMX-AA-034-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 0,1	2,0	1,0	NMX-AA-004-SCFI-2013	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	1,200	30	20	NMX-AA-029-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	25,00	320		NMX-AA-030-SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	4,5	---	---	NMX-AA-026-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0,399	---	---	NMX-AA-079-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0,0206	---	---	NMX-AA-099-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	4,92	60	40	NOM-001-SEMARNAT-1996	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	7,9	25	15	NMX-AA-005-SCFI-2013	DENTRO
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-006-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	10	2000	1000	NMX-AA-042-1987	DENTRO
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	< 1	5	5	NMXAA-113-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 AGUA Y RESIDUOS**

  
**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 POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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



**MEMORIA DE CALCULO DE GRASAS Y ACEITES**

Emisión: Julio 2012	Elaboró: María Alvarado Gaytán	FOR-506
Próx. Emisión: Julio 2016	Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.	PROVIENE DE
Revisión: 07	Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres	DM-AR-012

RAZÓN SOCIAL: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO</b>		FECHA DE ANÁLISIS:
DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS		31 de Enero del 2016
ORDEN DE TRABAJO: AR 148	CÓDIGO DE LA MUESTRA:	247- 7

**GRASAS Y ACEITES**


NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREG	C1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/l)	Q CAUDAL (l/s)	C1 Q
247-	7	1	08:15	8.1	565.000	4576.5000
247-	8	2	12:18	8.4	553.000	4645.2000
247-	9	3	16:15	7.6	561.000	4263.6000
247-	10	4	20:14	7.2	563.000	4053.6000
247-	11	5	00:17	8.1	497.000	4025.7000
247-	12	6	04:16	7.9	543.000	4289.7000
<b>TOTALES</b>					<b>3282.000</b>	<b>25854.3000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>7.86</b>

**OBSERVACIONES:**

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

S.F.= Sin Flujo

ESTE INFORME PRESENTA UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

  
**LIC. JUAN MANUEL DELGADILLO S.**  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AGUA Y RESIDUOS  
 CED. PROF. 2087613

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



**INFORME DE RESULTADOS DEL PARAMETRO COLIFORMES FECALES**

Emisión: Julio 2012  
 Próx. Emisión.: Julio 2016  
 Revisión: 07

Elaboró: María Alvarado Gaytán  
 Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo  
 Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres

FOR-503  
 PROVIENE DE  
 DM-AR-012

No. DE ORDEN <b>AR - 148</b>	COMPañÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>29 de enero de 2016</b>
No. UNICO <b>247- 12</b>	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: <b>15 de febrero de 2016</b>

IDENTIFICACIÓN DE LA DESCARGA: **"EFLUENTE P.T.A.R. 01"** TIPO DE MUESTREO: **COMPUESTO.**  
UBICADA EN LATERAL NORTE CON VIAS DEL VIAS DEL FERROCARRIL, COL. REVOLUCIÓN.

N° UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
247- 7	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 8	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 9	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 10	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 11	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 12	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
<b>MEDIA GEOMETRICA</b>					<b>10</b>

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

**JEFE DEL DEPTO. DE AGUA Y RESIDUOS**

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

ESTE INFORME PRESENTA UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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



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

Emisión: Julio 2012	Elaboró: María Alvarado Gaytán	FOR-501
Próx. Emisión: Julio 2016	Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.	PROVIENE DE
Revisión: 07	Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres.	DM-AR-012

No. DE ORDEN AR - 148	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 29 de enero de 2016
No. UNICO 247- 18	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 15 de febrero de 2016

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

PRUEBAS REALIZADAS	RESULTADOS DE PRUEBAS	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES**
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	5,90	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-008-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	17,0	N.A.	N.A.	NMX-AA-007-SCFI-2013	N.A.
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
COBRE (mg/L)	< 0,050	6,0	4,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0,100	1,0	0,5	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0,100	4,0	2,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0,156	20	10	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0,0005	0,02	0,01	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0,100	1,5	1,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0,0261	3,0	2,0	NMX-AA-058-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	324,0	200	150	NMX-AA-028-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	386,0	200	150	NMX-AA-034-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 1,0	2,0	1,0	NMX-AA-004-SCFI-2013	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	15	30	20	NMX-AA-029-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	769	320		NMX-AA-030- SCFI-2001	FUERA
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	53	---	---	NMX-AA-026-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0,653	---	---	NMX-AA-079-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0,0206	---	---	NMX-AA-099-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	53,67	60	40	NOM-001-SEMARNAT-1996	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	55,5	25	15	NMX-AA-005-SCFI-2013	FUERA
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-006-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	2400	2000	1000	NMX-AA-042-1987	FUERA
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	< 1	5	5	NMXAA-113-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 AGUA Y RESIDUOS

*[Handwritten Signature]*

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, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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



MEMORIA DE CALCULO DE GRASAS Y ACEITES

Emisión: Julio 2012  
 Próx. Emisión: Julio 2016  
 Revisión: 07

Elaboró: María Alvarado Gaytán  
 Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.  
 Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres

FOR-506  
 PROVIENE DE  
 DM-AR-012

RAZÓN SOCIAL: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		FECHA DE ANÁLISIS:
DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS		31 de Enero del 2016
ORDEN DE TRABAJO: AR 148	CÓDIGO DE LA MUESTRA:	247- 13


GRASAS Y ACEITES

NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	C1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (l/s)	C1 Q
247- 13	1	NMX-AA-005-SCFI-2013	08:45	58.0	174.000	10092.0000
247- 14	2	NMX-AA-005-SCFI-2013	12:47	59.0	169.000	9971.0000
247- 15	3	NMX-AA-005-SCFI-2013	16:45	56.0	167.000	9352.0000
247- 16	4	NMX-AA-005-SCFI-2013	20:44	53.0	165.000	8745.0000
247- 17	5	NMX-AA-005-SCFI-2013	00:47	57.0	171.000	9747.0000
247- 18	6	NMX-AA-005-SCFI-2013	04:46	51.0	163.000	8313.0000
<b>TOTALES</b>					<b>1009.000</b>	<b>56220.0000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>55.51</b>

OBSERVACIONES:

< : Este signo indica que el resultado es menor al limite de cuantificación.  
 S.F.= Sin Flujo

ESTE INFORME PRESENTA UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

  
**LIC. JUAN MANUEL DELGADILLO S.**  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AGUA Y RESIDUOS  
 CED. PROF. 2087613

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





**INFORME DE RESULTADOS DEL PARAMETRO COLIFORMES FECALES**

Emisión: Julio 2012	Elaboró: María Alvarado Gaytán	FOR-503
Próx. Emisión.: Julio 2016	Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo	PROVIENE DE
Revisión: 07	Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres	DM-AR-012

No. DE ORDEN <b>AR - 148</b>	COMPAÑÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>29 de enero de 2016</b>
No. UNICO <b>247-</b>	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: <b>15 de febrero de 2016</b>

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

N° UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCION	UNIDAD	METODOLOGÍA	RESULTADO
247- 13	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 14	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 15	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 16	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 17	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
247- 18	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	2400
<b>MEDIA GEOMÉTRICA:</b>					<b>2400</b>

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

**JEFE DEL DEPTO. DE AGUA Y RESIDUOS**

\_\_\_\_\_  
**LIC. JUAN MANUEL DELGADILLO S.**  
**CED. PROF. 2087613**

ESTE INFORME PRESENTA UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE. ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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



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

Emisión: Julio 2012  
Próx. Emisión: Julio 2016  
Revisión: 07

Elaboró: María Alvarado Gaytán  
Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.  
Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres.

FOR-501  
PROVIENE DE  
DM-AR-012

No. DE ORDEN <b>AR - 148</b>	COMPañÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>29 de enero de 2016</b>
No. UNICO <b>247 - 1</b>	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: <b>15 de febrero de 2016</b>

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

PRUEBAS REALIZADAS	RESULTADOS DE PRUEBAS	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES**
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	8,20	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-008-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	17,0	N.A.	N.A.	NMX-AA-007-SCFI-2013	N.A.
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
COBRE (mg/L)	< 0,050	6,0	4,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0,100	1,0	0,5	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0,100	4,0	2,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0,109	20	10	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0,0005	0,02	0,01	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0,100	1,5	1,0	NMX-AA-051-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0,0261	3,0	2,0	NMX-AA-058-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	61,0	200	150	NMX-AA-028-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	49,0	200	150	NMX-AA-034-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 0,3	2,0	1,0	NMX-AA-004-SCFI-2013	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	1,5	30	20	NMX-AA-029-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	124	320		NMX-AA-030-SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	4,7	---	---	NMX-AA-026-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0,403	---	---	NMX-AA-079-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0,0206	---	---	NMX-AA-099-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	5,12	60	40	NOM-001-SEMARNAT-1996	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	9,5	25	15	NMX-AA-005-SCFI-2013	DENTRO
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-006-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	10	2000	1000	NMX-AA-042-1987	DENTRO
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	< 1	5	5	NMXAA-113-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 AGUA Y RESIDUOS**

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 POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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



MEMORIA DE CALCULO DE GRASAS Y ACEITES

Emisión: Julio 2012  
 Próx. Emisión: Julio 2016  
 Revisión: 07

Elaboró: María Alvarado Gaytán  
 Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo S.  
 Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres

FOR-506  
 PROVIENE DE  
 DM-AR-012

RAZÓN SOCIAL: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		FECHA DE ANÁLISIS:
DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMP.		31 de Enero del 2016
ORDEN DE TRABAJO: AR 148	CÓDIGO DE LA MUESTRA:	247- 19

GRASAS Y ACEITES

NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGÍA	HORA DE MUESTREO	C1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (l/s)	C1 Q
247- 19	1	NMX-AA-005-SCFI-2013	08:55	12.0	173.000	2076.0000
247- 20	2	NMX-AA-005-SCFI-2013	12:57	9.5	167.000	1586.5000
247- 21	3	NMX-AA-005-SCFI-2013	16:55	8.0	166.000	1328.0000
247- 22	4	NMX-AA-005-SCFI-2013	20:54	7.3	163.000	1189.9000
247- 23	5	NMX-AA-005-SCFI-2013	00:57	9.1	169.000	1537.9000
247- 24	6	NMX-AA-005-SCFI-2013	04:56	11.0	161.000	1771.0000
<b>TOTALES</b>					<b>999.000</b>	<b>9489.3000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>9.48</b>

OBSERVACIONES:

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

S.F.= Sin Flujo

ESTE INFORME PRESENTA UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

**LIC. JUAN MANUEL DELGADILLO S.**  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE AGUA Y RESIDUOS  
 CED. PROF. 2087613

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



**INFORME DE RESULTADOS DEL PARAMETRO COLIFORMES FECALES**

Emisión: Julio 2012	Elaboró: María Alvarado Gaytán	FOR-503 PROVIENE DE DM-AR-012
Próx. Emisión.: Julio 2016	Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo	
Revisión: 07	Autorizó: Ing. Ignacio Sarmiento Torres	

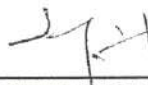
No. DE ORDEN <b>AR - 148</b>	COMPAÑÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>29 de enero de 2016</b>
No. UNICO <b>247-</b>	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: <b>15 de febrero de 2016</b>

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

Nº UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCION	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
247- 19	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 20	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 21	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 22	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 23	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
247- 24	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-042-1987	10
<b>MEDIA GEOMETRICA:</b>					<b>10</b>

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

**JEFE DEL DEPTO. DE AGUA Y RESIDUOS**

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

ESTE INFORME PRESENTA UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN DE DONDE PROVIENE, ASÍ MISMO NO PODRÁ SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DE DEISA DE C.V.

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