



**INFORME DE RESULTADOS DEL PARAMETRO COLIFORMES FECALES**

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

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

FOR-503  
 DE  
 DM-AR-012  
 PROVIENE

No. DE ORDEN AR - 1569	COMPañIA:	COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 20 de agosto del 2016
No. UNICO LB 2472	DIRECCIÓN:	Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 12 de septiembre del 2016

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
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
<b>MEDIA GEOMETRICA:</b>					<10

<: 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.*



**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 - 1569	COMPañIA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 20 de agosto del 2016
No. UNICO LB 2472	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 12 de septiembre del 2016

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

PRUEBAS REALIZADAS	RESULTADOS DE PRUEBAS	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	7.60	5-10	5-10	NMX-AA-8-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	27.0	N.A.	N.A.	NMX-AA-7-SCFI-2000	N.A.
ARSENICO (mg/L)	< 0.0114	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0.008	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.090	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.030	1.0	0.5	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0.070	4.0	2.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0.122	20	10	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0.0011	0.02	0.01	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0.02	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.028	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	245.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	102.0	200	150	NMX-AA-34-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (m/L)	< 1.5	2.0	1.0	NMX-AA-4-SCFI-2000	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	21.700	30	20	NMX-AA-29-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	451.00	320		NMX-AA-30-SCFI-2001	FUERA
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	78	---	---	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0.780	---	---	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0.0645	---	---	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	92.00	60	40	NOM-001-SEMARNAT-1996	FUERA
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	51.0	25	15	NMX-AA-5-SCFI-2000	FUERA
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-6-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	> 2400	2000	1000	NMX-AA-42-1987	FUERA
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	1	5	5	NMXAA-113-SCFI-1999	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 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 DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.			FECHA DE ANÁLISIS: 22 de agosto del 2016
GIRO: SERVICIOS	DESCARGA: INFLUENTE P.T.A.R.	ORDEN DE TRABAJO: CÓDIGO DE LA MUESTRA:	AR- 1569 LB 2472

**GRASAS Y ACEITES**

NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	Q1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CALIDAD (lb)	CY G
LB 2472	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:00	52.0	892.000	46384.0000
LB 2472	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:00	49.0	914.000	44786.0000
LB 2472	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:00	53.0	872.000	46216.0000
LB 2472	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:00	51.0	923.000	47073.0000
LB 2472	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:00	49.0	875.000	42875.0000
LB 2472	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:00	52.0	995.000	51740.0000
<b>TOTALES</b>					<b>5471.000</b>	<b>279074.0000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>51.01</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  
 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**

Emission: Julio 2012  
 Próx. Emission.: 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 - 1569</b>	COMPañIA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>20 de agosto del 2016</b>
No. UNICO <b>LB 2472</b>	DIRECCIÓN: <b>Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.</b>	FECHA DE REPORTE: <b>12 de septiembre del 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.**

Nº UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCION	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
<b>MEDIA GEOMETRICA:</b>					<b>&gt;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.

*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 AR - 1569	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 20 de agosto del 2016
No. UNICO LB 2472	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 12 de septiembre del 2016

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

TIPO DE MUESTREO: COMPUESTO.

PRUEBAS REALIZADAS	RESULTADOS DE PRUEBAS	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	7.20	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-8-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	27.0	N.A.	N.A.	NMX-AA-7-SCFI-2000	N.A.
ARSENICO (mg/L)	< 0.0011	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0.030	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.050	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.110	1.0	0.5	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0.090	4.0	2.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0.060	20	10	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0.0004	0.02	0.01	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0.102	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.022	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	21.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	24.0	200	150	NMX-AA-34-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 0.1	2.0	1.0	NMX-AA-4-SCFI-2000	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	3.300	30	20	NMX-AA-29-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	38.00	320		NMX-AA-30-SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	14	--	--	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0.410	--	--	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0.0215	--	--	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	12.00	60	40	NOM-001-SEMARNAT-1996	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	8.9	25	15	NMX-AA-5-SCFI-2000	DENTRO
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-6-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	< 5	2000	1000	NMX-AA-42-1987	DENTRO
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	< 1	5	5	NMXAA-113-SCFI-1999	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 POBLACION DE DONDE PROVIENE, ASI MISMO NO PODRA 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: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>			FECHA DE ANÁLISIS: <b>22 de agosto del 2016</b>
GIRO: <b>SERVICIOS</b>	DESCARGA: <b>EFLUENTE P.T.A.R.</b>	ORDEN DE TRABAJO: <b>CÓDIGO DE LA MUESTRA:</b>	<b>AR- 1589 LB 2472</b>

**GRASAS Y ACEITES**


NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	Q1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (l/s)	Q1 Q
LB 2472	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:00	9.2	890.000	8188.0000
LB 2472	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:00	8.9	912.000	8116.8000
LB 2472	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:00	9.3	870.000	8091.0000
LB 2472	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:00	8.7	921.000	8012.7000
LB 2472	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:00	9.5	873.000	8293.5000
LB 2472	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:00	8.2	993.000	8142.6000
<b>TOTALES</b>					<b>5459.000</b>	<b>48844.6000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>8.95</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  
 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**

Emission: 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

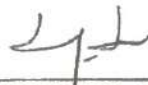
No. DE ORDEN <b>AR - 1569</b>	COMPañÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>20 de agosto del 2016</b>
No. UNICO <b>LB 2472</b>	DIRECCIÓN: <b>Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.</b>	FECHA DE REPORTE: <b>12 de septiembre del 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.**

Nº UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
<b>MEDIA GEOMETRICA</b>					<b>&lt;5</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 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.*



**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 - 1569	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 20 de agosto del 2016
No. UNICO LB 2472	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 12 de septiembre del 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)	7.40	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-8-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	26.5	N.A.	N.A.	NMX-AA-7-SCFI-2000	N.A.
ARSENICO (mg/L)	< 0.0200	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0.005	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.060	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.700	1.0	0.5	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0.720	4.0	2.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0.146	20	10	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0.0010	0.02	0.01	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0.058	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.022	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	459.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	321.0	200	150	NMX-AA-34-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 3.10	2.0	1.0	NMX-AA-4-SCFI-2000	FUERA
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	49.000	30	20	NMX-AA-29-SCFI-2001	FUERA
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	842.00	320		NMX-AA-30-SCFI-2001	FUERA
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	161	---	---	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	1.624	---	---	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	0.0642	---	---	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	158.00	60	40	NOM-001-SEMARNAT-96	FUERA
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	61.1	25	15	NMX-AA-5-SCFI-2000	FUERA
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-6-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	> 2400	2000	1000	NMX-AA-42-1987	FUERA
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	1	5	5	NMXAA-113-SCFI-1999	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.

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 POBLACION DE DONDE PROVIENE, ASI MISMO NO PODRA 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: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>			FECHA DE ANÁLISIS: <b>22 de agosto del 2016</b>
GIRO: <b>SERVICIOS</b>	DESCARGA: <b>INFLUENTE P.T.A.R.</b>	ORDEN DE TRABAJO: <b>CÓDIGO DE LA MUESTRA:</b>	<b>AR- 1569 LB 2472</b>

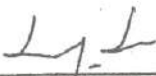
**GRASAS Y ACEITES**

NO UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	CI RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (l/s)	CI Q
LB 2472	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:30	64.0	76.000	4864.0000
LB 2472	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:30	59.0	71.000	4189.0000
LB 2472	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:30	56.0	69.000	3864.0000
LB 2472	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:30	61.0	83.000	3843.0000
LB 2472	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:30	69.0	67.000	4623.0000
LB 2472	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:30	58.0	73.000	4234.0000
<b>TOTALES</b>					<b>419.000</b>	<b>25617.0000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>61.14</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  
 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

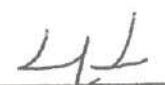
No. DE ORDEN AR - 1569	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 20 de agosto del 2016
No. UNICO LB 2472	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 12 de septiembre del 2016

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.

N° UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2472	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
<b>MEDIA GEOMETRICA</b>					<b>&gt;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.

*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 AR - 1569	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 20 de agosto del 2016
No. UNICO LB 2472	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 12 de septiembre del 2016
IDENTIFICACIÓN DE LA DESCARGA: " 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	LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES*		METODOLOGÍA	OBSERVACIONES **
		PROMEDIO DIARIO	PROMEDIO MENSUAL		
POTENCIAL DE HIDROGENO (pH)	7.30	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-8-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	26.0	N.A.	N.A.	NMX-AA-7-SCFI-2000	N.A.
ARSENICO (mg/L)	< 0.0090	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0.018	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.048	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.140	1.0	0.5	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0.087	4.0	2.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0.380	20	10	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0.0005	0.02	0.01	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0.104	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.023	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	68.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	51.0	200	150	NMX-AA-34-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 0.1	2.0	1.0	NMX-AA-4-SCFI-2000	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	12.700	30	20	NMX-AA-29-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	139.00		320	NMX-AA-30-SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	26	---	---	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0.940	---	---	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	0.0290	---	---	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	28.10	60	40	NOM-001-SEMARNAT-96	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	11.3	25	15	NMX-AA-5-SCFI-2000	DENTRO
MATERIA FLOTANTE	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	NMX-AA-6-SCFI-2010	DENTRO
COLIFORMES FECALES (NMP/100 ml)	< 10	2000	1000	NMX-AA-42-1987	DENTRO
HUEVOS DE HELMINTO (Huevos de Helminto/L)	< 1	5	5	NMXAA-113-SCFI-1999	DENTRO

\*NOM-001-SEMARNAT-1996

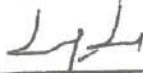
OBSERVACIONES:

<: 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.

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 POBLACION DE DONDE PROVIENE, ASI 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.*

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 62; www.deisacv.com;  
e-mail: deisacv@prodigy.net.mx



**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: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>			FECHA DE ANÁLISIS: <b>22 de agosto del 2016</b>
GIRO: <b>SERVICIOS</b>	DESCARGA: <b>EFLUENTE P.T.A.R.</b>	ORDEN DE TRABAJO: <b>CÓDIGO DE LA MUESTRA:</b>	<b>AR- 1569 LB 2472</b>

**GRASAS Y ACEITES**

NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	CI RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (l/s)	CI Q
LB 2472	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:30	11.0	74.000	814.0000
LB 2472	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:30	13.0	69.000	897.0000
LB 2472	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:30	9.0	67.000	603.0000
LB 2472	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:30	14.0	61.000	854.0000
LB 2472	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:30	11.0	65.000	715.0000
LB 2472	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:30	9.8	71.000	695.8000
<b>TOTALES</b>					<b>407.000</b>	<b>4578.8000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>11.25</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.*