



**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 - 1311	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 16 de julio del 2016
No. UNICO LB 2113	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 01 de Agosto 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)	7.40	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)	< 0.0110	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0.006	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.072	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.044	1.0	0.5	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0.051	4.0	2.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0.113	20	10	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0.0012	0.02	0.01	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0.05	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.024	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	228.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	134.0	200	150	NMX-AA-34-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 1.3	2.0	1.0	NMX-AA-4-SCFI-2000	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	15.900	30	20	NMX-AA-29-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	370.00	320		NMX-AA-30-SCFI-2001	FUERA
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	32	---	---	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0.410	---	---	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0.0254	---	---	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	95.00	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 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

4117

RAZÓN SOCIAL: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.			FECHA DE ANÁLISIS: 18 de julio del 2016
GIRO: SERVICIOS	DESCARGA: INFLUENTE P.T.A.R.	ORDEN DE TRABAJO: CÓDIGO DE LA MUESTRA:	AR- 1311 LB 2113

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 2113	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:00	52.0	1023.000	53196.0000
LB 2113	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:00	49.0	992.000	48608.0000
LB 2113	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:00	53.0	1015.000	53795.0000
LB 2113	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:00	51.0	989.000	50439.0000
LB 2113	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:00	49.0	1026.000	50274.0000
LB 2113	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:00	52.0	985.000	51220.0000
<b>TOTALES</b>					<b>6030.000</b>	<b>307532.0000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>51.00</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 <b>AR - 1311</b>	COMPañIA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>16 de julio del 2016</b>
No. UNICO <b>LB 2113</b>	DIRECCIÓN: <b>Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.</b>	FECHA DE REPORTE: <b>01 de Agosto 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 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	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 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 - 1311	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 16 de julio del 2016
No. UNICO LB 2113	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 01 de Agosto 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)	7.52	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-8-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	25.0	N.A.	N.A.	NMX-AA-7-SCFI-2000	N.A.
ARSENICO (mg/L)	< 0.0012	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0.020	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.046	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.105	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)	0.074	20	10	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0.0006	0.02	0.01	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0.108	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.024	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	15.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	16.0	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)	2.900	30	20	NMX-AA-28-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	31.00	320		NMX-AA-30-SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	15	--	--	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0.390	--	--	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	< 0.0200	--	--	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	10.00	60	40	NOM-001-SEMARNAT-1996	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	9.0	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.  
 CÉD. 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.

*Note: 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>18 de Julio del 2016</b>
GIRO: <b>SERVICIOS</b>	DESCARGA: EFLUENTE P.T.A.R.	ORDEN DE TRABAJO: CÓDIGO DE LA MUESTRA:	<b>AR- 1311 LB 2113</b>

**GRASAS Y ACEITES**

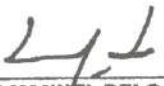
NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	Q1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CALIDAD (µg)	Q1 Q
LB 2113	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:00	9.4	1021.000	9597.4000
LB 2113	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:00	8.9	990.000	8811.0000
LB 2113	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:00	8.7	1013.000	8813.1000
LB 2113	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:00	9.2	987.000	9080.4000
LB 2113	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:00	8.9	1025.000	9122.5000
LB 2113	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:00	8.6	984.000	8462.4000
<b>TOTALES</b>					<b>6020.000</b>	<b>53886.8000</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 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**

Emission: Julio 2012  
 Próx. Emision.: 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 - 1311</b>	COMPañÍA: <b>COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.</b>	FECHA DE MUESTREO: <b>16 de julio del 2016</b>
No. UNICO <b>LB 2113</b>	DIRECCIÓN: <b>Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.</b>	FECHA DE REPORTE: <b>01 de Agosto del 2016</b>

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.**

Nº UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCION	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<5
LB 2113	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 UNICAMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MUESTRAS SOMETIDAS A PRUEBA, NO SE REFIERE A LA POBLACIÓN 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.*





**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 - 1311	COMPañIA:	COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 16 de julio del 2016
No. UNICO LB 2113	DIRECCIÓN:	Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 01 de Agosto 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)	7.00	5 - 10	5 - 10	NMX-AA-8-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	25.0	N.A.	N.A.	NMX-AA-7-SCFI-2000	N.A.
ARSENICO (mg/L)	< 0.0100	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CADMIO (mg/L)	< 0.004	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.070	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.400	1.0	0.5	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0.530	4.0	2.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0.110	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)	< 0.052	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.025	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	486.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	236.0	200	150	NMX-AA-34-SCFI-2001	FUERA
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (ml/L)	< 3.40	2.0	1.0	NMX-AA-4-SCFI-2000	FUERA
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	36.000	30	20	NMX-AA-29-SCFI-2001	FUERA
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	815.00	320		NMX-AA-30-SCFI-2001	FUERA
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	163	---	---	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	1.600	---	---	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	0.0436	---	---	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	160.00	60	40	NOM-001-SEMARNAT-96	FUERA
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	61.6	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

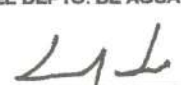
OBSERVACIONES:

<: 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 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, 762 4636 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: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.			FECHA DE ANÁLISIS: 18 de julio del 2016
GIRO: SERVICIOS	DESCARGA: INFLUENTE P.T.A.R.	ORDEN DE TRABAJO: CÓDIGO DE LA MUESTRA:	AR- 1311 LB 2113

**GRASAS Y ACEITES**


NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGIA	HORA DE MUESTREO	G1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (l/s)	G1 Q
LB 2113	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:30	61.0	97.000	5917.0000
LB 2113	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:30	67.0	103.000	6901.0000
LB 2113	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:30	58.0	94.000	5452.0000
LB 2113	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:30	63.0	91.000	5733.0000
LB 2113	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:30	59.0	89.000	5251.0000
LB 2113	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:30	61.0	95.000	5795.0000
<b>TOTALES</b>					<b>569.000</b>	<b>35049.0000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>61.80</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  
 CEP, 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 AR - 1311	COMPañÍA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 16 de julio del 2016
No. UNICO LB 2113	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 01 de Agosto 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.

Nº UNICO	PARAMETRO	DESCRIPCION	UNIDAD	METODOLOGIA	RESULTADO
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	>2400
<b>MEDIA GEOMETRICA:</b>					>2400

<: 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.

*Note: 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 - 1311	COMPañÍA:	COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 16 de Julio del 2016
No. UNICO LB 2113	DIRECCIÓN:	Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 01 de Agosto 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.	

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-8-SCFI-2011	DENTRO
TEMPERATURA (°C)	26.2	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)	< 0.024	0.4	0.2	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
COBRE (mg/L)	< 0.056	6.0	4.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
PLOMO (mg/L)	< 0.130	1.0	0.5	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
NIQUEL (mg/L)	< 0.089	4.0	2.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
ZINC (mg/L)	0.470	20	10	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
MERCURIO (mg/L)	< 0.0007	0.02	0.01	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CROMO TOTAL (mg/L)	< 0.108	1.5	1.0	NMX-AA-51-SCFI-2001	DENTRO
CIANUROS (mg/L)	< 0.029	3.0	2.0	NMX-AA-58-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L)	70.0	200	150	NMX-AA-28-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (mg/L)	35.0	200	150	NMX-AA-34-SCFI-2001	DENTRO
SÓLIDOS SEDIMENTABLES (mL/L)	< 0.2	2.0	1.0	NMX-AA-4-SCFI-2000	DENTRO
FÓSFORO TOTAL (mg/L)	15.700	30	20	NMX-AA-29-SCFI-2001	DENTRO
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO (mg/L) ***	142.00	320		NMX-AA-30-SCFI-2001	DENTRO
NITRÓGENO TOTAL KJELDAHL (mg/L)	38	---	---	NMX-AA-26-SCFI-2010	N.A.
N-NITRATOS (mg/L)	0.980	---	---	NMX-AA-79-SCFI-2001	N.A.
N-NITRITOS (mg/L)	0.0345	---	---	NMX-AA-99-SCFI-2006	N.A.
NITRÓGENO TOTAL (mg/L)	36.00	60	40	NOM-001-SEMARNAT-96	DENTRO
GRASAS Y ACEITES (mg/L)	11.4	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 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>18 de julio 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- 1311 LB 2113</b>

**GRASAS Y ACEITES**


NO. UNICO	NO. DE MUESTRA SIMPLE	METODOLOGÍA	HORA DE MUESTREO	G1 RESULTADO INSTANTANEO DE G y A (mg/L)	Q CAUDAL (m <sup>3</sup> )	G1 Q
LB 2113	1	NMX-AA-5-SCFI-2000	08:30	9.2	96.000	883.2000
LB 2113	2	NMX-AA-5-SCFI-2000	11:30	10.7	102.000	1091.4000
LB 2113	3	NMX-AA-5-SCFI-2000	14:30	15.3	92.000	1407.6000
LB 2113	4	NMX-AA-5-SCFI-2000	17:30	12.1	89.000	1076.9000
LB 2113	5	NMX-AA-5-SCFI-2000	20:30	9.6	87.000	835.2000
LB 2113	6	NMX-AA-5-SCFI-2000	23:30	11.3	94.000	1062.2000
<b>TOTALES</b>					<b>560.000</b>	<b>6356.5000</b>
<b>PROMEDIO PONDERADO</b>						<b>11.36</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	Elaboró: María Alvarado Gaytán	FOR-503	PROVIENE
Próx. Emission: Julio 2016	Revisó: Lic. Juan Manuel Delgadillo		DE
Revisión: 07	Autorizó: Ing. Ignacio Samiento Torres		DM-AR-012

No. DE ORDEN AR - 1311	COMPañIA: COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMPS.	FECHA DE MUESTREO: 16 de julio del 2016
No. UNICO LB 2113	DIRECCIÓN: Río Panuco S/N Col. Longoria Reynosa, Tamps.	FECHA DE REPORTE: 01 de Agosto 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 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 01	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 02	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 03	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 04	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 05	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
LB 2113	COLIFORMES FECALES	TOMA 06	NMP/100 ml	NMX-AA-42-1987	<10
MEDIA GEOMETRICA					<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.*