



EMPRESA:

COMISIÓN MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE
REYNOSA, TAMAULIPAS

INSTALACIÓN:

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS
RESIDUALES PIRÁMIDES

ATENCIÓN:

MGA. PRISCILA LEIJA McDONALD

**LABORATORIO
SUBCONTRATADO:**

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS
S.A. DE C.V.

**NORMA DE
REFERENCIA:**

NOM-004-SEMARNAT-2002

REFERENCIA:

REQUISICIÓN No. 49675



GRUPO MICROANÁLISIS

EXPERIENCIA Y CALIDAD CERTIFICADA

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS, S.A. DE C.V.

INFORME DEL ANÁLISIS DE LODOS Y BIOSÓLIDOS
DE ACUERDO A LA NOM-004-SEMARNAT-2002

AIR-F-33
Revisión No: 4

N° de O.T.	36109	Hoja	1	de	2
------------	-------	------	---	----	---

Datos generales	
N° de muestra	3
Fecha	2020-08-20
Compañía	COMISION MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE REYNOSA, TAMAULIPAS
Giro de la empresa	Potabilización, distribución, alcantarillado, saneamiento y tratamiento de aguas
Dirección	Rio Panúco S/N, Esquina José Escandón, Col. Longoria, C.P. 88660, Cd. Reynosa, Tamaulipas

Datos del muestreo	
Identificación de la muestra	Lodos (P.T.A.R. "Pirámides")

Tabla 1
Límites máximos permisibles para metales pesados en biosólidos.

Contaminante (Determinados en forma total)	Resultado	TIPO	
		EXCELENTES mg/kg en base seca	BUENOS mg/kg en base seca
Arsénico	< 10.0	41	75
Cadmio	5.1 ± 0.61	39	85
Cromo	78.1 ± 7.03	1200	3000
Cobre	92.7 ± 9.27	1500	4300
Plomo	176.3 ± 14.10	300	840
Mercurio	< 0.25	17	57
Níquel	34.4 ± 3.44	420	420
Zinc	708.1 ± 70.81	2800	7500

Tabla 2
Límites Máximos Permisibles para patógenos y parásitos en lodos y biosólidos.

Contaminante (Determinados en forma total)	Resultado	CLASE		
		A	B	C
Coliformes fecales NMP/g en base seca	< 3.0	Menor de 1000	Menor de 1000	Menor de 2000000
Salmonella spp NMP/g en base seca	< 3.0	Menor de 3	Menor de 3	Menor de 300
HH/2g ST en base seca	< 1.0	Menor de 1(a)	Menor de 10	Menor de 35

(a) Huevos de Helminto viables

Valores que superan el Límite Máximo Permissible

Este informe no podrá ser alterado ni reproducido parcial o totalmente sin la autorización previa por escrito del Laboratorio del Grupo Microanálisis, S.A. de C.V.





GRUPO MICROANÁLISIS

EXPERIENCIA Y CALIDAD CERTIFICADA

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANÁLISIS, S.A. DE C.V.
INFORME DEL ANÁLISIS DE LODOS Y BIOSÓLIDOS
DE ACUERDO A LA NOM-004-SEMARNAT-2002

AIR-F-33
Revisión No: 4

N° de O.T.	36109	Hoja	2	de	2
------------	-------	------	---	----	---

Tabla 3
Aprovechamiento de biosólidos.

Tipo	Clase	Aprovechamiento
Excelente	A	- Usos urbanos con contacto publico directo durante su aplicación - Los establecidos para clase B y C
Excelente o Bueno	B	- Usos urbanos sin contacto publico directo durante su aplicación - Los establecidos para clase C
Excelente o Bueno	C	- Usos forestales - Mejoramientos de suelos - Usos agrícolas

CONCLUSIÓN

De acuerdo a la ponderación de la tabla 3 "Aprovechamiento de biosólidos" de la NOM-004-SEMARNAT-2002, se puede determinar que el lodo analizado es tipo: "Excelente" y clase: "A". Y puede ser aprovechado en: Usos urbanos con contacto publico directo durante su aplicación y los establecidos para clase B y C.

Parámetros referidos al anexo 1 de la NOM-004-SEMARNAT-2002		
Parámetro	Resultado	L.M.P.
% Solidos Totales	69.3	No aplica
% Solidos Volátiles	15.1	No aplica
TEAO mg/h/gST	0.011	No aplica

Este informe no podrá ser alterado ni reproducido parcial o totalmente sin la autorización previa por escrito del Laboratorio del Grupo Microanálisis, S.A. de C.V.





CADENA DE CUSTODIA

Número de folio único:

51727

Orden de Trabajo

EXPERIENCIA Y CALIDAD CERTIFICADA

ME 36109

II

МІЖ

LABORATORIO DEL GRUPO MICROANALISIS, S.A. DE C.V.

LGM (I de P) 199406

LGM-AMM-001
Revisión No.: 2

[illegible]

Área sombreada para uso exclusivo del laboratorio

Tipo de muestra S: simple C: compuesta NA: no aplica

TA: temperatura ambiente

[illegible]

Páo	3	đ	3
-----	---	---	---