

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

RESUMEN EJECUTIVO DE LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, MODALIDAD PARTICULAR, DEL PROYECTO “PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO”.

A) Declaración del avance que guarda el proyecto al momento de elaborar el estudio de Impacto Ambiental.

Al momento de redactar el presente documento, no se han ejecutado ningún tipo de obra en el predio del proyecto.

B) Tipo de la obra o actividad que se pretende llevar a cabo.

Se pretende realizar la construcción y operación de una planta de almacenamiento de diésel a ubicarse en el Municipio de El Marqués, Querétaro.

C) Tipo y cantidad de materiales que serán utilizados en las diferentes etapas del proyecto.

		UNID.	CANT.
	LISTA DE MATERIALES		
1	CEMENTO	BULTO	452.00
2	BLOCK 40X50X15	PZA	19064.00
3	AGREGADO FINO TIPO ARENA	M3	82.00
4	AGREGADO GRUESO TIPO GRAVA 3/4``	M3	266.00
5	VARILLA DE 3/8``TRAMO DE 12M	PZA	1032.00
6	VARILLA DE 5/8	PZA	110.00
7	VARILLA DE 1/2"	PZA	280.00
8	POLIN ESTRUCTURAL DE 6"	KG	871.00
9	LAMINA ACANALADA GALVANIZADA DE 6X1	PZA	40.00
10	PUERTAS LAMINADAS MEDIDA ESTANDAR DE 90CM	PZA	14.00
11	ARMEX 15X15	PZA	84.00
12	ARMEX 15X20	PZA	172.00
13	CONCRETO PREMEZCLADO PARA ESTRUCTURAS F`C=200KG/CM2	M3	330.00
14	CONCRETO PREMEZCLADO PARA VIALIDAD F`C=250KG/CM2	M3	673.00
15	ROLLO DE 100M2 DE MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 10/10	PZA	14.00
16	ROLLO DE 100M2 DE MALLA ELECTROSOLDADA 6-6 6/6	PZA	34.00
17	IMPERMIABILIZANTE ACRILICO 5 AÑOS	CUBETA	16.00
18	PINTURA VINILICA	CUBETA	22.00
19	PINTURA TRAFICO	CUBETA	25.00
20	PINTURA EPOXICA	CUBETA	10.00
21	CONCERTINA ROLLO DE 8ML	ROLLO	30.00
22	YESO	BULTO	258.00
23	ALAMBRE RECOCIDO	KG	1200.00
24	SISTEMA DE TIERRAS.		
25	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL.# 2 AWG. MCA. COND. MTY.	MTO.	0
26	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL.# 4/0 AWG. MCA. COND. MTY.	MTO.	200
27	VARILLA COPPERWELD.	PZA.	10
28	MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "T" CABLE DE PASO 4/0- CABLE TOPE 4/0	PZA.	1
29	MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "T" CABLE DE PASO 4/0- CABLE TOPE 1/0	PZA.	1
30	MOLDE PARA CONEXIÓN SOLDABLE TIPO "T" CABLE DE PASO 4/0- CABLE TOPE 2/0	PZA.	1

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

31	CONEXIÓN SOLDABLE No. 150 MCA. CADWELD	PZA.	20
32	ABRAZADERA DE COBRE C-121 MARCA ANPASA	PZA.	20
33	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 4/0 AWG (COLOR VERDE). MCA. COND. MTY.	MTO.	25
34	BARRA DE TIERRAS DE COBRE DE 350MMx51MMx1/4" DE ESPESOR.	PZA.	3
35	AISLADOR TIPO BARRIL COLOR ROJO	PZA.	6
36	SOPORTE DE CERCHA DE ACERO DE 2" DE ANCHO Y 600MM DE LARGO EN FORMA DE OMEGA.	PZA.	6
37	TERMINAL DE COMPRESION CAÑON LARGO PARA CALIBRE 2/0 AWG MARCA BURNDY	PZA.	10
38	MATERIAL MISCELANEO.	LOTE	1
39	DISTRIBUCION DE ALUMBRADO		
40	TUBO CONDUIT GALV. PARED DELGADA DE 21 MMØ	TMS.	6
41	CODO DE 90° GALV. PARED DELGADA DE 21 MMØ	PZA.	4
42	COPLER PARED DELGADA ATORNILLABLE PARA TUBO DE 21 MMØ	PZA.	10
43	CONECTOR ATORNILLABLE P/TUBO DE PARED DELGADA DE 21 MMØ	PZA.	10
44	CAJA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" REFORZADA	PZA.	75
45	CAJA OCTAGONAL DE LAMINA GALV. DE 4" REFORZADA	PZA.	15
46	TAPA CIEGA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" TIPO AMERICANA	PZA.	75
47	TAPA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" CON SALIDA DE 2" X 4" TIPO AMERICANA	PZA.	30
48	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LB" DE 21 MMØ	PZA.	8
49	CABLE ARMOFLEX 2X14 AWG + TIERRA	MTS.	50
50	CONECTOR PARA CABLE USO RUDO, DE 1/2" DE DIAM.	PZA.	60
51	ABRAZADERA UNICANAL TIPO "LU" DE 21 MMØ	PZA.	75
52	ABRAZADERA UÑA DE 21 MMØ	PZA.	25
53	TRAMO DE UNICANAL DE 2 X 4 PERFORADA DE 3.00 MTS. DE LONG.	TMO.	6
54	EXPANSOR DE 1/4"	PZA.	45
55	TORNILO GALVANIZADO DE 1/4" DIAM. CON ROLDANA.	PZA.	45
56	PERNO ROSCADO DE ALTA VELOCIDAD DE 1/4" DE DIAM. Y CARGA	PZA.	60
57	TUERCA Y ROLDANA DE 1/4" DE DIAM.	PZA.	60
58	APAGADOR SENCILLO LINEA DECORA COLOR MARFIL CAT. No. 5601-I, MCA. LEVITON.	PZA.	6
59	APAGADOR DOBLE SENCILLO LINEA DECORA COLOR MARFIL CAT. No. 5634-I, MCA. LEVITON.	PZA.	4
60	TAPA LINEA DECORA, DE NYLON , 1 GANG, COLOR MARFIL CAT. No. 80401-NI, MCA. LEVITON.	PZA.	10
61	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 12 AWG. (COLOR NEGRO). MCA. COND. MTY.	MTO.	1200
62	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 12 AWG. (COLOR BLANCO). MCA. COND. MTY.	MTO.	1200
63	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL.# 14 AWG. MCA. COND. MTY.	MTO.	1000
64	RANURA EN MURO DE BLOCK PARA TUBO DE 21MMØ	MTO.	10
65	TUBO POLIDUCTO DE 21 MM.	TMO.	250
66	MATERIAL MISCELANEO.	PZA.	1
67	LUMINARIAS SOCKET Y FOCO.		
68	MANO DE OBRA DE INSTALACION DE LUMINARIA	PZA.	20
69	CONTACTOS NORMALES OFICINA.		
70	TUBO CONDUIT GALV. PARED DELGADA DE 21 MMØ	TMS.	5
71	CODO DE 90° GALV. PARED DELGADA DE 21 MMØ	PZA.	4
72	COPLER PARED DELGADA ATORNILLABLE PARA TUBO DE 21 MMØ	PZA.	10
73	CONECTOR ATORNILLABLE P/TUBO DE PARED DELGADA DE 21 MMØ	PZA.	6
74	CAJA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" REFORZADA	PZA.	25
75	TAPA CIEGA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" TIPO AMERICANA	PZA.	15
76	TAPA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" CON SALIDA DE 2" X 4" TIPO AMERICANA	PZA.	22
77	CONDULET LIGERO FS DE 21 MM	PZA.	2
78	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LB" DE 21 MMØ	PZA.	2
79	ABRAZADERA UNICANAL TIPO "LU" DE 21 MMØ	PZA.	45
80	TRAMO DE UNICANAL DE 2 X 4 PERFORADA DE 3.00 MTS. DE LONG.	TMO.	3
81	EXPANSOR DE 1/4"	PZA.	35

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

82	TORNILO GALVANIZADO DE 1/4" DIAM. CON ROLDANA.	PZA.	35
83	PERNO ROSCADO DE ALTA VELOCIDAD DE 1/4" DE DIAM. Y CARGA	PZA.	100
84	TUERCA Y ROLDANA DE 1/4" DE DIAM.	PZA.	100
85	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 10 AWG. (COLOR NEGRO). MCA. COND. MTY.	MTO.	800
86	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 10 AWG. (COLOR BLANCO). MCA. COND. MTY.	MTO.	800
87	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL.# 12 AWG. MCA. COND.MTY.	MTO.	800
88	CONTACTO DUPLEX POLARIZADO 15 AMP. 125 VCA COLOR MARFIL CAT. No. CR15, MCA. LEVITON.	PZA.	27
89	TAPA PARA CONTACTO DUPLEX, DE NYLON, COLOR MARFIL CAT. No. 80703-I, MCA. LEVITON.	55	27
90	TUBO FLEXIBLE TIPO ZAPA DE 21 MM	MTO.	0
91	CONECTOR RECTO PARA TUBO ZAPA DE 21 MMØ	PZA.	0
92	RANURA EN MURO DE BLOCK PARA TUBO DE 21MMØ	MTO.	6
93	HUECO EN MURO PARA PASO DE TUBO 21 MM	LOTE	30
94	RANURA EN PISO PARA TUBO DE 21MMØ	MTO.	10
95	TUBO POLIDUCTO DE 21 MM.	TMO.	150
96	ALIMENTACION AIRE ACONDICIONADO.		
97	TUBO CONDUIT GALV. PARED DELGADA DE 21 MMØ	TMS.	5
98	CODO DE 90° GALV. PARED DELGADA DE 21 MMØ	PZA.	4
99	COPLER PARED DELGADA ATORNILLABLE PARA TUBO DE 21 MMØ	PZA.	10
100	CONECTOR ATORNILLABLE P/TUBO DE PARED DELGADA DE 21 MMØ	PZA.	6
101	CAJA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" REFORZADA	PZA.	12
102	TAPA CIEGA CUADRADA DE LAMINA GALV. DE 4"x 4" TIPO AMERICANA	PZA.	12
103	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LB" DE 21 MMØ	PZA.	10
104	CABLE ARMOFLEX 2X14 AWG + TIERRA	MTS.	15
105	CONECTOR PARA CABLE USO RUDO, DE 1/2" DE DIAM.	PZA.	15
106	ABRAZADERA UNICANAL TIPO "LU" DE 21 MMØ	PZA.	20
107	TRAMO DE UNICANAL DE 4 X 4 PERFORADA DE 3.00 MTS. DE LONG.	TMO.	2
108	PERNO ROSCADO DE ALTA VELOCIDAD DE 1/4" DE DIAM. Y CARGA	PZA.	40
109	TUERCA Y ROLDANA DE 1/4" DE DIAM.	PZA.	40
110	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 12 AWG. (COLOR NEGRO). MCA. COND. MTY.	MTO.	1200
111	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL.# 12 AWG. MCA. COND.MTY.	MTO.	500
112	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE 2X30 AMP. NEMA 1 CAT. LM221 MARCA SQUARE`D INCLUYE FUSIBLES	PZA.	5
113	CONEXIÓN DE EVAPORADORA	LOTE	5
114	TUBO POLIDUCTO DE 21 MM.	TMO.	100
115	TUBO CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 27 MMØ	TMS.	12
116	CODO DE 90° GALV. PARED GRUESA DE 27 MMØ	PZA.	4
117	COPLER CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 27 MMØ	PZA.	14
118	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LB" DE 27 MMØ	PZA.	2
119	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LR" DE 27 MMØ	PZA.	2
120	ABRAZADERA UNICANAL TIPO "LU" DE 27 MMØ	PZA.	20
121	JUEGO DE MONITOR Y CONTRATUERCA DE 27 MMØ	PZA.	6
122	TUBO CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 35 MMØ	TMS.	8
123	CODO DE 90° GALV. PARED GRUESA DE 35 MMØ	PZA.	6
124	COPLER CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 35 MMØ	PZA.	14
125	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LB" DE 35 MMØ	PZA.	2
126	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LR" DE 35 MMØ	PZA.	2
127	ABRAZADERA UNICANAL TIPO "LU" DE 35 MMØ	PZA.	10
128	JUEGO DE MONITOR Y CONTRATUERCA DE 35 MMØ	TMO.	4
129	TUBO CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 41 MMØ	TMS.	10
130	CODO DE 90° GALV. PARED GRUESA DE 41 MMØ	PZA.	4
131	COPLER CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 41 MMØ	PZA.	16

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

132	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LB" DE 41 MMØ	PZA.	3
133	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LR" DE 41 MMØ	PZA.	3
134	ABRAZADERA UNICANAL TIPO "LU" DE 41 MMØ	PZA.	12
135	JUEGO DE MONITOR Y CONTRATUERCA DE 41 MMØ	TMO.	4
136	TUBO CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 53 MMØ	TMS.	10
137	CODO DE 90° GALV. PARED GRUESA DE 53 MMØ	PZA.	4
138	COPLÉ CONDUIT GALV. PARED GRUESA DE 53 MMØ	PZA.	16
139	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LB" DE 53 MMØ	PZA.	3
140	CONDULET SERIE OVALADA LIGERO TIPO "LR" DE 53 MMØ	PZA.	3
141	ABRAZADERA UNICANAL TIPO "LU" DE 53 MMØ	PZA.	10
142	JUEGO DE MONITOR Y CONTRATUERCA DE 53 MMØ	TMO.	20
143	TRAMO DE UNICANAL DE 2 X 4 PERFORADA DE 3.00 MTS. DE LONG.	TMO.	4
144	EXPANSOR DE 1/4"	PZA.	20
145	TORNILO GALVANIZADO DE 1/4" DIAM. CON ROLDANA.	PZA.	20
146	PERNO ROSCADO DE ALTA VELOCIDAD DE 1/4" DE DIAM. Y CARGA	PZA.	20
147	VARILLA ROSCADA DE 1/4" DE DIAM, EN TRAMO DE 3.05 MTS.	TMO.	15
148	TUERCA Y ROLDANA DE 1/4" DE DIAM.	PZA.	150
149	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 12 AWG. MCA. MTY.	MTO.	600
150	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 10 AWG. (COLOR NEGRO). MCA. COND. MTY.	MTO.	200
151	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 2 AWG. (COLOR NEGRO). MCA. COND. MTY.	MTO.	800
152	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 4 AWG. (COLOR NEGRO). MCA. COND. MTY.	MTO.	600
153	CABLE DE COBRE MONOPOLAR CON AISLAMIENTO THW-LS 75/90° 600 VOLTS CAL.# 6 AWG. (COLOR VERDE). MCA. COND. MTY.	MTO.	175
154	CABLE DE COBRE DESNUDO CAL.# 8 AWG. MCA. COND. MTY.	MTO.	200
155	CINCHO DE PLASTICO DE 12"	PZA.	150
156	CENTRO DE CARGA TIPO NQ DE 8 POLOS ("B"), 220, 2 FASES, 3 HILOS, , TIPO SOBREPONER, CAT. NQ424AB225S, MCA. SQUARE`D. CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES DERIVADOS:	PZA.	1
157	INTERRUPTOR QO DE 1X15 AMP.	PZA.	5
158	CENTRO DE CARGA TIPO NQ DE 18 POLOS ("C"), 220, 2 FASES, 3 HILOS, , TIPO SOBREPONER, CAT. NQ183AL100S, MCA. SQUARE`D. CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES DERIVADOS:	PZA.	1
159	INTERRUPTOR QO DE 2X20 AMP.	PZA.	6
160	CENTRO DE CARGA TIPO NQ DE 30 POLOS ("TG"), 220, 3 FASES, 4 HILOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 225 AMP., TIPO EMPOTRAR, CAT. NQ304AB225S, MCA. SQUARE`D. CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES DERIVADOS:	PZA.	1
161	INTERRUPTOR QO DE 2x40 AMP.		2
162	INTERRUPTOR QO DE 3x15 AMP.		2
163	INTERRUPTOR QO DE 3x70 AMP.		2
164	INTERRUPTOR QO DE 3x100 AMP.		1
165	CENTRO DE CARGA TIPO NQ DE 30 POLOS ("A"), 220, 3 FASES, 4 HILOS, SIN INTERRUPTOR PRINCIPAL, TIPO SOBREPONER, CAT. NQ304AL100S, MCA. SQUARE`D. CON LOS SIGUIENTES INTERRUPTORES DERIVADOS:	PZA.	1
166	INTERRUPTOR QO DE 1x20 AMP.	PZA.	15
167	INTERRUPTOR QO DE 3x100 AMP.		1
168	CONTACTOR TAMAÑO 3, CON BOBINA 110V, Y CAJA.		1
169	ESTACIÓN DE BOTONES ARRANQUE PARO CON BOTON DE PARO TIPO HONGO Y CAJA FS, Y LUZ INDICADORA DE ENCENDIDO.		2
170	CAJA DE REGISTRO TIPO HIMMEL DE 50X50CM.		1
171	ARRANCADOR MAGNETICO SIN CAJA PARA 15.0 HP, 220 VOLTS Y CON BOBINA 127 VOLTS.		1
172	ARRANCADOR MAGNETICO SIN CAJA PARA 3.0 HP, 220 VOLTS Y CON BOBINA 127 VOLTS.		1
173	ARRANCADOR MAGNETICO SIN CAJA PARA 5.0 HP, 220 VOLTS Y CON BOBINA 127 VOLTS.		1

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

174	TUBO CONDUIT PVC PARED GRUESA DE 27 MMØ	TMS.	110
175	TUBO CONDUIT PVC PARED GRUESA DE 35 MMØ	TMS.	60
176	TUBO CONDUIT PVC PARED GRUESA DE 41 MMØ	TMS.	55
177	TUBO CONDUIT PVC PARED GRUESA DE 53 MMØ	TMS.	10
178	REGISTRO DE CONCRETO PARA ALUMBRADO.	PZA.	9

D) Tipo y cantidad de los residuos que se generarán en las diferentes etapas del proyecto y destino final de los mismos.

A continuación se presenta la tabla correspondiente a los residuos estimados a generar durante a las etapas del proyecto:

PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN

PREPARACIÓN DEL SITIO Y CONSTRUCCIÓN					
PERÍODO ESTIMADO DE DURACIÓN 24 MESES					
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	CANTIDAD	RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	CANTIDAD	RESIDUOS PELIGROSOS	CANTIDAD
		Escombro	1 TON (21 m ³ max.)	Residuos sólidos contaminados con aceite, grasa y/o HC	200 Kg.
Residuos de despilme del suelo	3,721.8 m ³	Papel y cartón,	250 Kg.	Diésel gastado	50 L
Residuos de alimentos	1.4 TON	Empaques de plástico	50 Kg.	Textiles impregnados de HC y/o pintura	200 Kg.
Agua residual de sanitarios portátiles	6.4 m ³	Pedaceria de metales	500 Kg.	Envases vacíos impregnados con HC y/o pintura	100 kg.
		Pedaceria de plástico	100 Kg.		
		Pedaceria de madera	500 Kg.		
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (producción por año)					
RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	CANTIDAD	RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL	CANTIDAD	RESIDUOS PELIGROSOS	CANTIDAD
Filtros de aire	60 Kg	Escombro	1 m ³	Lodos de HC	0.18 TON
Agua residual de servicios sanitarios	67.2 m ³	Llantas usadas	3.6 TON	Residuos sólidos impregnados con pintura y/o HC	1.6 TON
		Papel y cartón	0.5 TON	Envases vacíos impregnados con HC y/o pintura	1 TON
		Residuos plásticos	0.5 TON	Aceite gastado	4 TON
		Lámparas usadas	0.05 TON	Baterías automotrices	1.5 TON
		Pedaceria de madera	0.08 TON	Agua con HC	4.5 TON
				Filtros usados	0.2 TON

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

				Anticongelante usado	1 TON
ABANDONO (generación única)					
Residuos de alimentos	60 Kg.	Escombros	120 m ³	Lodos de HC	0.5 TON
Agua residual de sanitarios portátiles	1,920 L	Pedacera de metales	1 TON	Textiles impregnados con HC	0.2 m ³
		Pedacera de plástico y PVC	200 Kg.		
		Pedacera de madera	100 Kg.		

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

INFORMACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS A GENERAR EN ESTA ETAPA:

Nombre del residuo	BOTES DE PINTURA	TEXTILES IMPREGNADOS CON PINTURA, HC, Y OTRAS SUSTANCIAS
CRETI	Tóxico, Inflamable	Tóxico, Inflamable
Estado físico	Sólido	Sólido
Tipo de envase	Cubetas de 20 L	Tambor 200 L
Etapa o proceso en que se genera	CONSTRUCCIÓN - Pintado de oficinas, almacenes, diques, tanques, tuberías y señalización	
IDLH	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	
TLV		
Bioacumulación FBC		
Log Kow		
Toxicidad aguda en organismos acuáticos		
Toxicidad aguda en organismos terrestres		
Toxicidad crónica en organismos acuáticos		
Toxicidad crónica en organismos terrestres		
Destino o uso final que se dará al sobrante	TODOS LOS RESIDUOS SE CONFINARÁN EN ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS, HASTA SU RETIRO MEDIANTE TRANSPORTISTA AUTORIZADO Y LLEVADOS CON MANEJADOR AUTORIZADO	

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

INFORMACIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS A GENERAR EN ESTA ETAPA:

Nombre del residuo	BOTES DE PINTURA	LODOS DE HC	AGUA CON HC	TEXTILES CON HC	TEXTILES IMPREGNADOS CON PINTURA	LAMPARÁS EN DESUSO	LODOS DE TRAMPA DE ACEITES	SOLVENTE (THINNER) Y SUS ENVASES
CRETI	Tóxico, Inflamable	Tóxico	Tóxico	Tóxico, Inflamable	Tóxico, Inflamable	Tóxico	Tóxico	Inflamable, Tóxico
Estado físico	Sólido	Semisólido	Líquido	Sólido	Sólido	Sólido	Semisólido	Líquido y sólidos (envases)
Tipo de envase	Cubetas de 20 L	Tambor 200 L	Tambor 200 L	Tambor 200 L	Tambor 200 L	Tambor de 200 L	Tambor de 200 L	Tambor 200 L
Etapa o proceso en que	Mantenimiento							

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

se genera						
IDLH	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN					Metanol: 6,000 ppm, Tolueno: 500 ppm, Hexano: 1100 ppm, Xileno: 900 ppm, Acetato de etilo: 2000 ppm, Butil cellosolve: 700 ppm.
TLV		100 mg/m3 8-hr TWA		Mercurio 0.025 mg/m3 en exposición de la piel 8 hr. TWA	100 mg/m3 8-hr. TWA	Metanol: 200 ppm Tolueno: 500 ppm Hexano: 50 ppm Xileno ;: 100 ppm Acetato de etilo. 400 ppm Butil cellosolve: 26 ppm
Persistencia en aire, agua, sedimento y suelo	ND	ND		Nd	ND	Aire: 17 días promedio para componente crítico; Agua: 10 hrs vida máxima en río; Suelo: Evaporación antes de absorción.
Bioacumulación FBC	ND	ND		ND	ND	No bioacumulable
Log Kow	ND	3.3-7.06		ND	3-7.06	Tolueno: 2.73
Toxicidad aguda en organismos acuáticos	Categoría 2 – Tóxico para los organismos acuáticos	Categoría 1 – Muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN.	Categoría 1 – Muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración	Categoría 1 – Muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga duración	EC50, 48 horas: 3.82 (xileno) mg/l, Daphnia magna
Toxicidad aguda en organismos terrestres	Categoría 4 – Nocivo en caso de inhalación	Categoría 4 – nocivo en caso de inhalación		Categoría 2 – Fatal si es ingerido.	Categoría 4 – nocivo en caso de inhalación	ND
Toxicidad crónica en organismos acuáticos	Categoría 2 – Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos	Categoría 1 – Muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga		ND	Categoría 1 – Muy tóxico para la vida acuática con efectos de larga	ND

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	nocivos duraderos	duración			duración	
Toxicidad crónica en organismos terrestres	Categoría 2 – toxicidad específica en determinados órganos: hígado, timo, médula, puede provocar daño e los órganos tras exposicion es prolongada s o repetidas.	Categoría 1 – Toxicidad específica en determinados órganos: sangre, ojos puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Categoría 2 – Toxicidad específica e determinado s órganos: auditivos, sistema nervioso central, puede provocar daños s a los órganos tras exposiciones repetidas o prolongadas		ND	Categoría 1 – Toxicidad específica en determinados órganos: sangre, ojos puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Categoría 2 – Toxicidad específica e determinado s órganos: auditivos, sistema nervioso central, puede provocar daños s a los órganos tras exposiciones repetidas o prolongadas	ND
Destino o uso final que se dará al sobrante	TODOS LOS RESIDUOS SE CONFINARÁN EN ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS, HASTA SU RETIRO MEDIANTE TRANSPORTISTA AUTORIZADO Y LLEVADOS CON MANEJADOR AUTORIZADO					

Continuación....

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

Nombre del residuo	ANTICONGELANTE Y SUS ENVASES	ACEITE USADO
CRETI	Tóxico	Tóxico, Inflamable
Estado físico	Líquido (impregnado en los envases)	Líquido
Tipo de envase	Contenedor plástico de 1 galón	Contenedor plástico de 1 L, 1galon y tambor de 200 L
Etapa o proceso en que se genera	Mantenimiento	
IDLH	ND	ND
TLV	Etilenglicol: 100 mg/m ³	Fracción inhalable 5 mg/m ³
Persistencia en aire, agua, sedimento y suelo	90-100% biodegradable/10 días	Algunos componentes persisten en distintos medios
Bioacumulación FBC	100 potencialmente bioacumulable	Algunos componentes son potencialmente bioacumulables
Log Kow	-1.98 a 20°C, compuesto hidrofílico	>6 compuesto hidrofílico
Toxicidad aguda en organismos acuáticos	No tóxico	No tóxico
Toxicidad aguda en organismos terrestres	Etilenglicol dosis letal humano adulto ingestión: 3 oz.	ND
Toxicidad crónica en organismos acuáticos	No tóxico	ND
Toxicidad crónica en organismos terrestres	Defectos de nacimiento en ingestión crónica	ND
Destino o uso final que se dará al sobrante	Disposición con transportista y destinatario final autorizados.	

Bibliografía consultada:

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

- a) Hoja de datos de seguridad de pintura, consulta en línea -
<http://www.comexnet.com.mx/cms/Files/Herramientas/Hojas%20de%20Seguridad/Vin%C3%ADlicas/Pinturas%20LATEX.pdf>
http://www.sherwinautomotive.com.mx/pdf/flex_msds_3580.pdf
- b) <http://200.79.32.226:81/webdocs/X37/201810041357374314.pdf?n=20181114100227>
- c) Log Kow tolueno – https://www.arb.ca.gov/db/solvents/solvent_pages/Hydro_arbon-HTML/toluene.htm
- d) Toxicidad tolueno –
https://www.tetconnect.com/images/stories/virtuemart/documents/STT450_SDS.pdf
 Etilen-glicol, hoja de seguridad de datos, consulta en línea -
http://www.meglobal.biz/sites/default/files/MEG_MSDS_DEG_USA.pdf

ETAPA DE ABANDONO

Nombre del residuo	AGUA CON HC	TEXTILES CON HC
Volumen estimado	0.01 m3	0.02 m3
CRETI	Tóxico	Tóxico, Inflamable
Estado físico	Líquido	Sólido
Tipo de envase	Tambor 200 L	Tambor 200 L
Etapa o proceso en que se genera	ABANDONO	
IDLH	NO SE CUENTA CON LA INFORMACIÓN	
TLV		
Bioacumulación FBC		
Log Kow		
Toxicidad aguda en organismos acuáticos		
Toxicidad aguda en organismos terrestres		
Toxicidad crónica en organismos acuáticos		
Toxicidad crónica en organismos terrestres		
Destino o uso final que se dará al sobrante		

Todos los residuos peligrosos que se generen en las tres etapas se recolectarán y dispondrán con empresas autorizadas para su manejo.

E) Normas Oficiales Mexicanas que rigen el proceso.

Durante la preparación del sitio (fase en la cual se desarrollará el proceso de cambio de uso desuelo que promueve el proyecto) se considerará el cumplimiento (enunciativo más no limitativo) de los lineamientos que especifican las siguientes disposiciones (la mayor parte de las cuales serán observadas así mismo durante la etapa constructiva:

- **NORMA Oficial Mexicana NOM-002-ECOL-1996**, *Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.*

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

- **NOM-001-ASEA-2019**, Norma Oficial Mexicana, que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, así como los elementos y procedimientos para la formulación de los Planes de Manejo de Residuos Peligrosos y de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.
- **NOM-006-ASEA-2017**, Especificaciones y criterios técnicos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente para el Diseño, Construcción, Pre-Arranque, Operación, y Mantenimiento de las instalaciones terrestres de Almacenamiento de Petrolíferos excepto para Gas Licuado de Petróleo - publicada en el D.O.F. el 27 de julio de 2018.
- **NOM-041-SEMARNAT-2015**, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
- **NORMA Oficial Mexicana NOM-044-SEMARNAT-2006**, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de **motores nuevos** que usan diésel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de **vehículos automotores nuevos** con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores.
- **NOM-052-SEMARNAT-2005**, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.
- **NOM-054-SEMARNAT-1993**, que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.
- **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestre y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección.
- **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.
- **NOM-081-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.
- **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012**, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

- **NOM-161-SEMARNAT-2011**, *Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo.*

F) Técnicas empleadas para la descripción del medio físico, biótico y socioeconómico, señalando expresamente si el proyecto afecta o no especies únicas o ecosistemas frágiles.

Para la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental se realizaron diversos análisis de caracterización del área tales como verificación en campo y consulta mediante sistema de información geográfica, utilizando el software de sistema Q-GIS y las cartas de uso de suelo (serie VI) del INEGI, confirmando que el sitio del proyecto se ubica en un zona urbana y una zona de agricultura de temporal, así como también consultando los datos geográficos (cartografía en formato SHP) y socioeconómicos publicados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el Consejo Nacional de Población, CONAPO.

G) Ubicación física del proyecto.

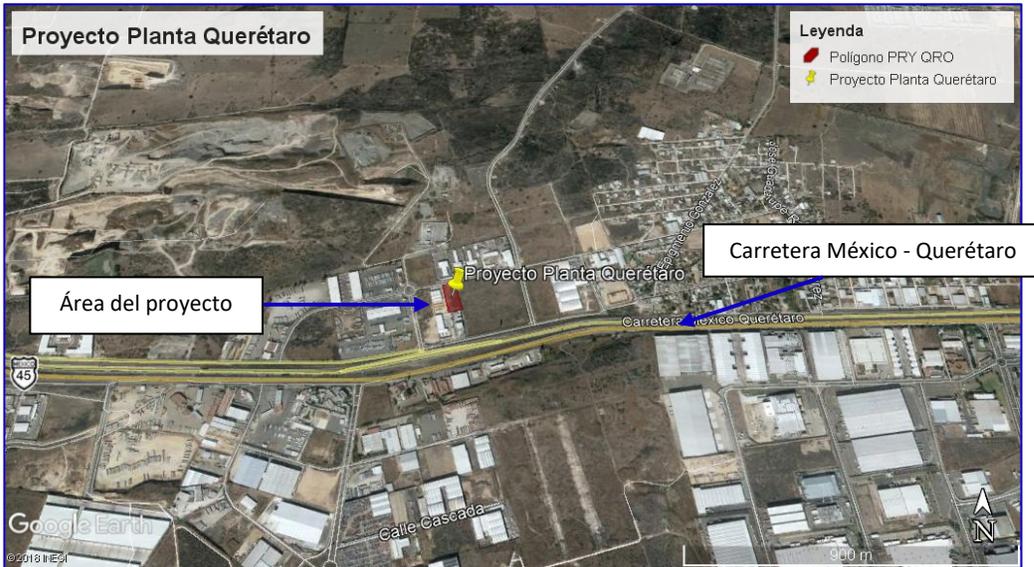
El proyecto se ubicará dentro del Microparque Industrial "La Noria", en el municipio de El Marqués, Querétaro.

A continuación se anexa croquis de localización de la planta, en las siguientes coordenadas UTM cuadrante 14 Q:

Coordenadas UTM de ubicación del proyecto.

PUNTO	X	Y	DATUM	ZONA
1	364719.138	2275355.99	WGS84	14Q
2	364741.669	2275370.76		
3	364784.132	2275270.24		
4	364756.844	2275365.10		

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.



RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

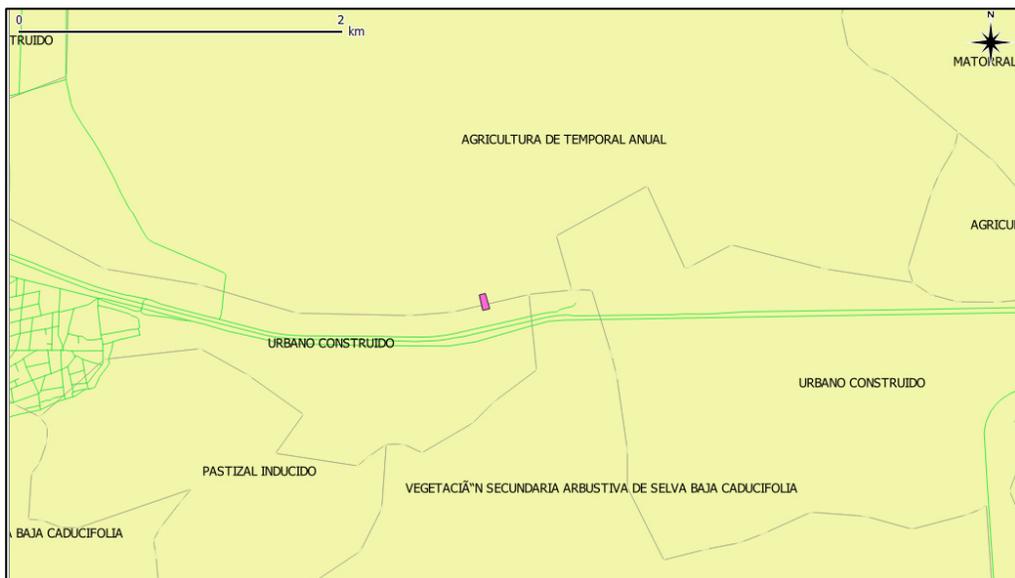


Imagen obtenida del Sistema de Información Geográfica Q-GIS donde se observa la ubicación de la planta por encima del archivo SHP de la serie VI de uso de suelo del INEGI.

H) Características del sitio en que se desarrollará la obra o actividad, así como el área circundante a éste; indicando explícitamente si se afectará o no algún Área Natural Protegida.

De acuerdo a la caracterización realizada al sitio donde se ubicará el proyecto, se determinó mediante estudios de campo y por la cartografía del INEGI, que el predio se ubica en una zona urbanizada, además en el área de influencia del proyecto existen zonas urbanas y de agricultura de temporal anual.

Las actividades que se observaron en la zona de influencia son de servicios y comerciales.

El área del proyecto no se ubica dentro del algún Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal.

I) Superficie requerida.

Área total del terreno donde se ubicará la ampliación = 4,000 m² = 00-40-00.0 Has.

La superficie total de la planta es de 4,000 m². Se anexa plano (**Anexo 5**).

No se afectará superficie forestal por estar el terreno de la construcción desmontado y dentro de un parque industrial.

A continuación se anexa la tabla de superficies de construcción:

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

Tabla II. 3. Cuadro de áreas de construcción.

DESCRIPCIÓN	ÁREA A OCUPAR (en m ²)	% CON RESPECTO AL ÁREA TOTAL
OFICINAS	64.70	1.6175
COMEDOR-ADMINISTRACIÓN	23.70	0.5925
CUARTO DE CONTROL	04.50	0.1125
CUARTO ELÉCTRICO	04.50	0.1125
DORMITORIOS	12.00	0.3000
VIGILANCIA	15.00	0.3750
ALMACÉN DE LLANTAS	14.00	0.3500
ALMACÉN DE RESIDUOS	14.00	0.3500
RED CONTRA INCENDIOS	12.00	0.3000
DIQUE	694.00	17.7600
COMEDOR-OPERATIVO	11.50	0.2875
BAÑOS	05.60	0.1400
ÁREA DE CIRCULACIÓN	2575.00	65.9073
ÁREA DE GRAVA	307.00	7.8576
ÁREA LIBRE	242.50	6.0625
	4000	100

J) Identificación y evaluación de impactos ambientales.

Para la valoración de los impactos ambientales que ocasionará el proyecto, se determinaron en primera instancia un grupo de indicadores generales y después un grupo de indicadores específicos para cuantificar el grado de modificación de los factores ambientales sobre los cuales incidirían las actividades del proyecto y de acuerdo al resultado, la aplicación de las medidas preventivas o de mitigación para disminuir el efecto de las actividades. Posteriormente se aplicó la metodología modificada de Conessa-Fernández para determinar el valor de los impactos

Criterios y metodologías de evaluación.

Los criterios de valoración del impacto que son aplicados en el presente estudio son los siguientes:

- Signo (+/-)
- Intensidad (i)
- Extensión (EX)
- Momento (MO)
- Persistencia (PE)
- Reversibilidad (RV).
- Recuperabilidad (MC).
- Sinergia (SI).
- Acumulación (AC).
- Efecto (EF).
- Periodicidad (PR).
- Importancia (I).

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

La metodología seleccionada de evaluación de los impactos ambientales es descrita por Conessa - Fernández, es una metodología sencilla, relaciona los impactos ambientales con la etapa del proyecto y el componente natural que se afecta.

La valoración cualitativa numérica es un método sencillo, desarrollado por Vicente Conesa Fernández-Vítora y descrito en su Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental (Conesa, 1997) mediante el cual se consigue dar un grado numérico a la importancia de un impacto determinado

A continuación los criterios utilizados para la evaluación de los impactos ambientales identificados. Para ello, se asignará una “calificación” y un signo (+) o (-), dependiendo si el impacto es considerado como benéfico (+) o adverso (-).

Los criterios para llevar a cabo la evaluación son:

Signo. El signo del impacto hace alusión al carácter benéfico (+) o perjudicial (-), de las distintas acciones que van a actuar sobre los factores considerados.

Intensidad. (I). Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor ambiental en que actúa.

El rango de valoración de la intensidad está comprendido entre 1 y 12, en donde 12 expresa una destrucción total del factor ambiental y 1 una afectación mínima. Los valores comprendidos entre estos dos términos reflejan situaciones intermedia.

Extensión (EX). Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% de área respecto al entorno en que se manifiesta el efecto). Si la acción produce un efecto muy localizado, se considera que el efecto tiene un carácter puntual (1), si, por el contrario el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo como influencia generalizada en todo el, el impacto será total (8), las situaciones intermedias, según su graduación se consideran como impactos parcial (2) y extenso (4).

Momento (MO). El plazo del manifiesto del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

Por lo tanto, cuando el tiempo transcurrido sea nulo el momento será inmediato y si es inferior a un año será de corto plazo asignándole en ambos casos un valor de (4), si el momento va de 1 a 5 años se considera medio plazo (2), y finalmente si el efecto tarda en manifestarse más de 5 años es de largo plazo y su valor asignado es de (1).

Persistencia (PE). Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previstas a la acción por medios naturales o mediante la introducción de medidas correctivas.

Si el impacto dura menos de un año, se considera como fugaz y recibe una clasificación de (1). Si éste dura entre 1 y 10 años es temporal (2) y si el efecto tiene una duración superior a los 10 años, entonces es permanente y se le asigna un valor de (4).

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

Reversibilidad (RV). Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor ambiental afectado por el proyecto es decir, a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previstas a la acción por medios naturales.

Si es a corto plazo, se le asigna un valor (1), si es a medio plazo (2) y si el efecto es irreversible se le asigna un valor de (4).

Recuperabilidad (MC). Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, parcial o total, del factor ambiental afectado como consecuencia del proyecto, es decir a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previstas por medio de la intervención humana.

Si el efecto es totalmente recuperable, se le asigna un valor de (1) o (2), según lo sea de manera inmediata o a medio plazo. Si lo es parcialmente, el efecto es mitigable y toma un valor de (4). Cuando el efecto es irreparable (alteración imposible de reparar, tanto por la acción natural como por la humana) se le asigna un valor de (8).

Sinergia (SI). Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que podría esperarse de las acciones cuando ocurrieran individualmente.

Cuando la acción actuando sobre un factor no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, el atributo toma el valor de (1), Si ésta presenta un sinergismo moderado entonces toma un valor de (2) y si es altamente sinérgico será de (4).

Acumulación (AC). Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando la acción que genera persiste de forma continua o reiterada. Cuando una acción produce efectos acumulativos (acumulación simple), el efecto se valora como (1). Si el efecto producido es acumulativo el valor se incrementa a (4).

Efecto (EF). Este atributo se refiere a la relación causa-efecto. El efecto puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta y tendrá un valor de (4). En el caso de que el efecto no sea consecuencia directa de la acción, se considera como secundario un valor de (1).

Periodicidad (PR). Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

A los efectos continuos se les asigna un valor (4), a los periódicos (2) y a los de aparición irregular, que deben evaluarse en términos de probabilidad de ocurrencia y a los discontinuos (1).

Importancia (I). La importancia del impacto, o sea, la importancia del efecto de una acción sobre el factor ambiental, no debe confundirse con la importancia del factor ambiental afectado.

La importancia se estima de acuerdo a la siguiente expresión (Conesa-Fernández.1995).

$$I = +/- (3i+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$$

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

La importancia del impacto calculado con la ecuación anterior puede tomar valores entre 13 y 100.

Una vez determinada la importancia del impacto identificado, se clasificarán de la siguiente forma:

CLASIFICACIÓN	VALOR
Irrelevante	13-24
Moderado	25-50
Severo	51-75
Crítico	76

Los resultados obtenidos de la valoración fueron los siguientes:

Identificación y evaluación de los impactos ambientales.

AIRE		INTENSIDAD (I)	EXTENSIÓN (EX)	MOMENTO (MO)	PERSISTENCIA (PE)	REVERSIBILIDAD (RV)	RECUPERABILIDAD (MC)	SINERGIA (SI)	ACUMULACIÓN (AC)	EFFECTO (EF)	PERIODICIDAD (PD)	IMPORTANCIA (I)	SIGNO	EVALUACIÓN DEL IMPACTO
ETAPA DE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN DE SITIO														
DESPALME DEL SUELO	Disminución de calidad del aire por emisión de gases y partículas	6	2	1	1	1	1	2	1	4	1	34	-	MODERADO
	Aumento del nivel de ruido	6	2	1	1	1	1	2	1	4	1	34	-	MODERADO
RELLENO Y NIVELACIÓN	Disminución de calidad del aire por emisión de gases y partículas	6	2	1	1	1	1	2	1	4	1	34	-	MODERADO
	Aumento del nivel de ruido	6	2	1	1	1	1	2	1	4	1	34	-	MODERADO
EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS	Disminución de calidad del aire por emisión de gases y partículas	5	2	1	1	1	1	2	1	4	1	31	-	MODERADO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	Aumento del nivel de ruido	6	2	1	1	1	1	2	1	4	1	32	-	MODERADO
TRANSITO VEHÍCULAR	Disminución de calidad del aire por emisión de gases y partículas	6	2	1	1	2	1	2	1	4	1	33	-	MODERADO
	Aumento del nivel de ruido	5	2	1	1	2	1	2	1	4	1	32	-	MODERADO
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Emisión de gases y partículas	4	2	1	1	1	1	2	1	4	1	28	-	MODERADO

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO														
LLENADO Y CARGA DE TANQUES	Aumento en el nivel de ruido	4	1	1	4	2	1	2	1	4	2	31	-	MODERADO
RIESGO DE INCENDIO	Emisión de gases y partículas	1 2	1	1	4	2	1	2	1	4	1	54	-	SEVERO
TRANSITO VEHÍCULAR	Emisión de gases y partículas	5	2	1	4	2	1	2	1	4	2	36	-	MODERADO
	Aumento en el nivel de ruido	5	1	1	4	2	1	2	1	4	2	34	-	MODERADO
ETAPA DE ABANDONO														
RETIRO DE TANQUES Y EQUIPOS	Aumento del nivel de ruido	4	1	1	1	1	1	2	1	4	1	26	-	MODERADO
OPERACIÓN DE VEHÍCULOS	Emisión de gases y partículas	5	2	1	1	1	1	2	1	4	1	31	-	MODERADO
	Aumento del nivel de ruido	4	2	1	1	1	1	2	1	4	1	28	-	MODERADO
DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS	Alteración de la calidad por Emisión de gases y partículas	7	1	1	1	1	1	2	1	4	1	35	-	MODERADO
	Aumento del nivel de ruido	5	1	1	1	1	1	2	1	4	1	29	-	MODERADO
RESTAURACIÓN DEL SITIO	Emisión de gases y partículas	4	2	1	1	1	1	2	1	4	1	28	-	MODERADO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

Aumento del nivel de ruido	4	1	1	1	1	1	1	2	1	4	1	26	-	MODERADO
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----------

AGUA		INTENSIDAD (I)	EXTENSIÓN (EX)	MOMENTO (MO)	PERSISTENCIA (PE)	REVERSIBILIDAD (RV)	RECUPERABILIDAD (MC)	SINERGIA (SI)	ACUMULACIÓN (AC)	EFFECTO (EF)	PERIODICIDAD (PD)	IMPORTANCIA (I)	SIGNO	EVALUACIÓN DEL IMPACTO
ETAPA DE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN DE SITIO														
DESPALME DEL SUELO	Alteración de la calidad del agua por aporte de sedimentos y material particulado	4	1	4	1	2	2	1	1	4	1	30	-	MODERADO
RELLENO Y NIVELACIÓN	Modificación de la calidad por aporte de material particulado	3	1	4	1	2	2	1	1	4	1	27	-	MODERADO
EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS	Modificación de la calidad por aporte de material particulado	3	1	4	1	2	2	2	1	4	1	28	-	MODERADO
TRANSITO VEHICULAR	Modificación de la calidad por aporte de material particulado (por fricción del suelo desnudo)	3	2	4	1	2	2	2	1	4	1	30	-	MODERADO
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de la calidad por aporte de residuos generados en las actividades de esta etapa	3	4	4	1	2	1	2	1	4	1	33	-	MODERADO
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO														
RIESGO DE DERRAME	Alteración de la calidad por derrame de	10	2	4	2	2	2	2	1	4	1	52	-	SEVERO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	materiales peligrosos líquidos																
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de la calidad por aporte de contaminantes por disposición inadecuada de residuos	3	4	4	1	1	1	2	1	4	2	33	-	MODERADO			
ABANDONO																	
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de la calidad por aporte de contaminantes por disposición inadecuada de residuos	4	4	4	1	1	1	2	1	4	2	36	-	MODERADO			

SUELO		INTENSIDAD (I)	EXTENSIÓN (EX)	MOMENTO (MO)	PERSISTENCIA (PE)	REVERSIBILIDAD (RV)	RECUPERABILIDAD (MC)	SINERGIA (SI)	ACUMULACIÓN (AC)	EFFECTO (EF)	PERIODICIDAD	IMPORTANCIA	SIGNO	EVALUACIÓN DEL IMPACTO
		ETAPA DE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN DE SITIO												
DESPALME DE SUELO	Modificación del drenaje superficial	4	1	4	4	1	1	2	1	4	4	34	-	MODERADO
	Modificación del nivel de infiltración	8	1	4	4	1	1	2	1	4	4	45	-	MODERADO
	Aumento de erosión	4	1	4	1	2	1	2	1	4	1	30	-	MODERADO
	Modificación de perfil	4	1	4	4	2	1	2	1	4	4	38	-	MODERADO
RELLENO Y NIVELACIÓN	Modificación del perfil por suelo agregado y compactado	5	1	4	4	2	1	2	1	4	4	39	-	MODERADO
	Modificación de drenaje superficial por nivelación de superficie	4	1	4	4	4	1	2	1	4	4	38	-	MODERADO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	Disminución del nivel de infiltración por compactado del perfil	1 0	1	4	4	2	1	2	1	4	4	54	-	SEVERO
EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS	Modificación de drenaje superficial por inserción de estructuras en suelo	3	1	4	4	2	1	2	1	4	4	42	-	MODERADO
TRANSITO VEHICULAR	Modificación del drenaje superficial por compactación de superficie de circulación	3	1	4	4	2	1	2	1	4	1	30	-	MODERADO
	Aumento de erosión por fricción en capa superficial	5	1	4	1	1	1	2	1	4	1	32	-	MODERADO
	Modificación del perfil de suelo por compactación causada por circulación de las unidades	6	1	4	4	2	1	2	1	4	1	39	-	MODERADO
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Modificación del perfil por acumulación	8	2	4	2	1	1	2	4	4	1	47	-	MODERADO
	Modificación de drenaje superficial por acumulación en sitios no aptos para su acopio	8	2	4	2	1	1	2	4	4	1	47	-	MODERADO
	Alteración de nivel de infiltración por acumulación en sitios no aptos para su disposición	8	2	4	2	1	1	2	4	4	1	47	-	MODERADO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO															
RIESGO DE INCENDIO Y/O DERRAME	Alteración del perfil por infiltración de materiales líquidos peligrosos	1													
		2	2	4	4	2	2	2	1	4	4	63	-	SEVERO	
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración del perfil del suelo por mala disposición	4	2	4	2	2	2	2	1	4	2	35	-	MODERADO	
	Alteración del drenaje superficial por mala disposición	4	2	4	2	2	1	2	1	4	2	34	-	MODERADO	
	Disminución de superficie de absorción por mala disposición	4	2	4	2	2	1	2	1	4	2	34	-	MODERADO	
ETAPA DE ABANDONO															
OPERACIÓN DE VEHÍCULOS	Modificación del perfil por compactación de áreas de circulación	8	2	4	2	2	1	2	1	4	1	45	-	MODERADO	
	Modificación de drenaje superficial por compactación en áreas de circulación	8	2	4	2	2	1	2	1	4	1	45	-	MODERADO	
	Erosión por fricción de las llantas sobre suelo desnudo	6	2	4	2	2	1	2	1	4	1	39	-	MODERADO	
DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS	Modificación de nivel de infiltración por retiro de concreto	10	1	4	1	2	2	2	1	4	1	49	+	MODERADO	
	Erosión por exposición del suelo	8	1	4	1	2	2	2	1	4	1	43	-	MODERADO	
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Modificación del perfil por disposición inadecuada	4	2	4	1	2	2	2	1	4	1	33	-	MODERADO	
	Alteración del drenaje superficial por disposición inadecuada	4	2	4	1	2	1	2	1	4	1	32	-	MODERADO	
	Alteración del nivel de infiltración por disposición inadecuada	4	2	4	1	2	1	2	1	4	1	32	-	MODERADO	

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

RESTAURACIÓN DEL SITIO	Aumento de la erosión por arrastre del suelo suelto por rotura, tanto por viento como por agua	6	1	4	1	2	2	2	2	1	4	1	37	-	MODERADO
	Modificación de drenaje superficial por retiro de planchas y estructuras de concreto	4	1	4	1	2	2	2	2	1	4	1	31	-	MODERADO
	Modificación del nivel de infiltración por liberación de espacio de captación en superficie	10	1	4	1	2	2	2	2	1	4	1	49	+	MODERADO

PAISAJE		INTENSIDAD (I)	EXTENSIÓN (EX)	MOMENTO (MO)	PERSISTENCIA (PE)	REVERSIBILIDAD (RV)	RECUPERABILIDAD (MC)	SINERGIA (SI)	ACUMULACIÓN (AC)	EFFECTO (EF)	PERIODICIDAD (PD)	IMPORTANCIA (I)	SIGNO	EVALUACIÓN DEL IMPACTO
ETAPA DE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN DE SITIO														
DESPALME DE SUELO	Alteración de la calidad visual por retiro del suelo	8	1	4	4	2	1	2	1	4	4	48	-	MODERADO
RELLENO Y NIVELACIÓN	Alteración de la calidad visual por modificación del perfil por suelo agregado y compactado	8	1	4	4	2	1	2	1	4	4	48	-	MODERADO
EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS	Modificación del paisaje por adición de estructuras	8	1	4	4	2	1	2	1	4	4	48	-	MODERADO
TRANSITO VEHICULAR	Alteración de la calidad por adición de elementos móviles	8	1	4	4	1	1	2	1	4	4	47	-	MODERADO
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de paisaje por acumulación en sitios no aptos para su disposición	10	2	4	1	2	1	2	4	4	1	53	-	SEVERO

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO														
TRANSITO VEHÍCULAR	Alteración de la calidad	8	2	4	4	4	1	2	1	4	4	56	-	SEVERO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

GENERACIÓN DE RESIDUOS	visual	8	1	4	4	4	1	2	1	4	1	46	-	MODERADO
ETAPA DE ABANDONO														
OPERACIÓN DE VEHÍCULOS	Alteración de la calidad	8	2	4	1	1	1	2	1	4	1	43	-	MODERADO
GENERACIÓN DE RESIDUOS		8	1	4	1	1	1	2	1	4	1	41	-	MODERADO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

SOCIOECONOMICOS		INTENSIDAD (I)	EXTENSIÓN (EX)	MOMENTO (MO)	PERSISTENCIA (PE)	REVERSIBILIDAD (RV)	RECUPERABILIDAD (MC)	SINERGIA (SI)	ACUMULACIÓN (AC)	EFEECTO (EF)	PERIODICIDAD (PD)	IMPORTANCIA (I)	SIGNO	EVALUACIÓN DEL IMPACTO
ETAPA DE PREPARACIÓN DE SITIO Y CONSTRUCCIÓN DE SITIO														
DESPALME DEL SUELO	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO
	Demanda de insumos y servicios	6	4	4	1	1	1	2	1	4	1	41	+	MODERADO
RELLENO Y NIVELACIÓN	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO
	Demanda de insumos y servicios	6	4	4	1	1	1	2	1	4	1	41	+	MODERADO
EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO
	Demanda de insumos y servicios	6	4	4	1	1	1	2	1	4	1	41	+	MODERADO
TRANSITO VEHICULAR	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO
	Demanda de insumos y servicios	6	4	4	1	1	1	2	1	4	1	41	+	MODERADO
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO
	Demanda de insumos y servicios	6	4	4	1	1	1	2	1	4	1	41	+	MODERADO
	Molestias a la población por disposición inadecuada	6	2	4	1	2	2	2	1	4	1	39	-	MODERADO
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO														
LLENADO Y CARGA DE TANQUES	Demanda de mano de obra	6	4	4	1	1	1	2	1	4	4	44	+	MODERADO
	Demanda de insumos y servicios	4	4	4	1	1	1	2	1	4	4	38	+	MODERADO
RIESGO DE INCENDIO Y/O DERRAME	Demanda de mano de obra	10	4	4	1	1	1	2	1	4	4	56	+	SEVERO
	Demanda de insumos y servicios	8	4	4	1	1	1	2	1	4	4	52	+	SEVERO
	Molestia a la población por	8	4	4	1	1	1	2	1	4	4	50	-	MODERADO

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	emisión de humos																
TRANSITO VEHICULAR	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	4	50	+	MODERADO			
	Demanda de insumos y servicios	5	4	4	1	1	1	2	1	4	4	41	+	MODERADO			
	Molestia a la población alteración de la tranquilidad por uso de vehículos	6	4	4	1	1	1	2	1	4	4	44	-	MODERADO			
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	4	50	+	MODERADO			
	Aumento en la demanda de insumos y servicios	5	4	4	1	1	1	2	1	4	4	41	+	MODERADO			
	Molestias a la población, alteración de nivel de tranquilidad por acumulación inadecuado en sitios no autorizados	6	2	4	1	2	2	2	4	4	4	45	-	MODERADO			
ETAPA DE ABANDONO																	
RETIRO DE TANQUES Y EQUIPOS	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO			
	Aumento en la demanda de insumos y servicios	4	4	4	1	1	1	2	1	4	1	35	+	MODERADO			
	Molestias a la población, alteración de nivel de tranquilidad ocasionado por retiro de tanques y equipos	5	2	4	1	1	1	2	1	4	1	34	-	MODERADO			
OPERACIÓN DE VEHÍCULOS	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO			
	Aumento en la demanda de insumos y servicios	5	4	4	1	1	1	2	1	4	1	38	+	MODERADO			
	Molestias por circulación de parque vehicular	6	2	4	1	1	1	2	1	4	1	37	-	MODERADO			
DEMOLICIÓN DE Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO			
	Aumento en la demanda de insumos y servicios	5	4	4	1	1	1	2	1	4	1	38	+	MODERADO			
GENERACIÓN DE RESIDUOS	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO			
	Demanda de insumos y servicios	5	4	4	1	1	1	2	1	4	1	38	+	MODERADO			
	Molestias a la población alteración de la tranquilidad por disposición inadecuada	6	2	4	1	2	2	2	4	4	1	42	-	MODERADO			

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

RESTAURACIÓN DEL SITIO	Demanda de mano de obra	8	4	4	1	1	1	2	1	4	1	47	+	MODERADO
	Demanda de insumos y servicios	6	4	4	1	1	1	2	1	4	1	41	+	MODERADO
	Molestias a la población por operación de maquinaria y vehículos	6	2	4	1	1	1	2	1	4	1	37	-	MODERADO

K) Medidas de mitigación y compensación que pretendan adoptar, las cuales deberán relacionarse con los impactos identificados.

Descripción de las medidas preventivas y/o de mitigación de los impactos ambientales.

FACTOR AMBIENTAL AFECTADO:			AIRE		
PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL SITIO					
Fase de Proyecto	Actividad	Impacto Ambiental	Servicio Ambiental afectado (FACTOR – PARAMETRO)	Medida Preventiva y/o Mitigación	Efecto esperado sobre el servicio ambiental
Preparación y Construcción del Sitio	ELIMINACIÓN DE VEGETACIÓN	Emisión de gases y partículas por operación de maquinaria y vehículos; extracción, y movimiento del suelo; excavación para instalación de cimentaciones; fricción de llantas de vehículos sobre suelo desnudo y disposición inadecuada de residuos.	AIRE - calidad	Todas estas actividades requieren el uso de vehículos automotores y maquinaria pesada en óptimas condiciones de operación, comprobable mediante bitácora de mantenimiento; para el caso de movimientos de suelo y disminuir el aporte de material particulado, trabajar en fase húmeda; en el caso de los residuos, realizar el manejo de los mismos en estricto apego a la legislación aplicable.	Disminución de PST y gases de combustión de los motores en el ambiente
	DESPALME DEL SUELO				
	RELLENO Y NIVELACIÓN				
	EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y TANQUES				
	TRANSITO VEHÍCULAR				
	GENERACIÓN DE RESIDUOS				
	ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN	Aumento del nivel de ruido ocasionado por operación de maquinaria y vehículos	AIRE - Nivel sonoro	Contratación de maquinaria y vehículos en óptimas condiciones de mantenimiento, verificado mediante bitácora	Disminución del nivel de emisión de ruido por debajo del nivel establecido por NOM-081-SEMARNAT-1993
	DESPALME DEL SUELO				
	RELLENO Y NIVELACIÓN				
	EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y TANQUES				
TRANSITO VEHÍCULAR					

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

OPERACIÓN y/o MANTENIMIENTO					
Operación y/o mantenimiento	LLENADO Y CARGA DE TANQUES	Emisión de gases y partículas por operación de vehículos; en el caso de los tanques, humo provocado por incendio	AIRE - calidad	Operación de maquinaria y vehículos en óptimas condiciones; mantenimiento preventivo, verificado mediante bitácora; para el caso de riesgo por incendio, instalación y operación de sistema contra incendio.	Disminución de PST y gases de combustión de los motores en el ambiente; en caso de incendio el sistema disminuirá el volumen y el tiempo de emisión del material consumido.
	RIESGO DE INCENDIO				
	TRANSITO VEHICULAR				
ABANDONO DE SITIO					
Abandono de sitio	RETIRO DE TANQUES Y EQUIPOS	Aumento del nivel de ruido	AIRE- Nivel sonoro	Contratación de maquinaria y vehículos en óptimas condiciones de mantenimiento, comprobable mediante bitácora de mantenimiento	Disminución del nivel de emisión de ruido
	OPERACIÓN DE VEHÍCULOS				
	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS				
	RESTAURACIÓN DEL SITIO				
	OPERACIÓN DE VEHÍCULOS	Emisión de gases y partículas por operación de maquinaria, vehículos y actividades de demolición de áreas construidas con concreto y remoción del suelo.	AIRE- calidad	Todas estas actividades requieren el de vehículos automotores y maquinaria pesada en óptimas condiciones de operación comprobable mediante mantenimiento preventivo y registro en bitácora; en el caso de demolición de las estructuras de concreto y la remoción de suelo, trabajar en fase húmeda.	Disminución de PST y gases de combustión de los motores en el ambiente, además del material particulado del suelo.
	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS				
	RESTAURACIÓN DEL SITIO				

FACTOR AMBIENTAL AFECTADO:			AGUA		
PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL SITIO					
Fase de Proyecto	Actividad	Impacto Ambiental	Servicio Ambiental afectado	Medida Preventiva y/o Mitigación	Efecto esperado sobre el servicio ambiental
Preparación y Construcción del Sitio		Alteración de la calidad del agua por aporte de sedimentos y	AGUA - calidad	Trabajo en fase húmeda posterior al retiro de suelo y durante la fase de	Disminución del aporte de material particulado

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	<p>DESPALME DEL SUELO</p>	<p>material particulado producto del desprendimiento de suelo desnudo expuesto al viento y a la lluvia, por fricción de las ruedas de los vehículos, por aporte de suelo usado para relleno y nivelación y de las actividades de construcción de estructuras de concreto (excavaciones para cimentación).</p>		<p>relleno y compactación del mismo; trazado de rutas internas de circulación para reducir el área.</p>	<p>arrastrado por aire y por agua de escorrentía de lluvia</p>	
	<p>RELLENO Y NIVELACIÓN</p>					
	<p>EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS</p>					
	<p>TRANSITO VEHICULAR</p>					
	<p>GENERACIÓN DE RESIDUOS</p>	<p>Alteración de la calidad del agua por aporte de contaminantes asociados a los residuos</p>	<p>AGUA: Calidad</p>	<p>Los residuos que se generen se manejarán conforme a la normatividad aplicable</p>	<p>Se evitará el transporte de materiales o residuos contaminantes por infiltración y aguas abajo del sitio del proyecto</p>	
OPERACIÓN y/o MANTENIMIENTO						
	<p>RIESGO DE DERRAME</p>	<p>Alteración de la calidad del agua por derrame de materiales peligrosos líquidos.</p>	<p>AGUA: Calidad</p>	<p>Las áreas de carga y descarga de los carros-tanque se protegerán con piso de concreto y canaletas de retención, así como fosas de captación de derrames; en el caso de los tanques contarán con diques de contención y fosas-trampas de hidrocarburos.</p>	<p>Evitará la contaminación del agua del subsuelo por captación en las fosas y diques.</p>	

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

Operación y/o mantenimiento	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de la calidad del agua por aporte de contaminantes asociados a los residuos.	AGUA - calidad	Manejo de los residuos generados con estricto apego a la normatividad aplicable.	Se evitará el transporte de materiales o residuos contaminantes por infiltración al subsuelo y aguas abajo del sitio del proyecto.
ABANDONO DE SITIO					
Abandono de sitio	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de la calidad por aporte de contaminantes por disposición inadecuada de residuos	AGUA - calidad	Manejo de residuos en estricto apego a la normatividad.	Se evitará el transporte de materiales o residuos contaminantes por infiltración al subsuelo y aguas abajo del sitio del proyecto

FACTOR AMBIENTAL AFECTADO:			SUELO		
PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL SITIO					
Fase de Proyecto	Actividad	Impacto Ambiental	Servicio Ambiental afectado	Medida Preventiva y/o Mitigación	Efecto esperado sobre el servicio ambiental
Preparación y Construcción del Sitio	DESPALME DE SUELO	Modificación del drenaje superficial por cortes, y rellenos, construcción de estructuras de concreto, y circulación de maquinaria y vehículos.	Drenaje superficial	Diseño de caminos de circulación interna; relleno y nivelación permitiendo desfogue de agua de lluvia del predio.	Disminución de modificación al drenaje del suelo, evitando acumulación de escorrentía de lluvia dentro del predio
	RELLENO Y NIVELACIÓN				
	EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS				
	TRANSITO VEHICULAR				
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Modificación de drenaje superficial por acumulación en sitios no aptos para su acopio		Manejo de los residuos generados en esta etapa en estricto apego a la normatividad aplicable.	

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	DESPALME DE SUELO	Modificación del nivel de infiltración por compactación del suelo producto			
	RELLENO Y NIVELACIÓN	retiro del suelo, colocación de suelo nuevo compactado,	Reducción del nivel de infiltración de agua original del suelo.	Impacto residual, persiste hasta que se retire la plancha de concreto del proyecto.	Impacto residual SIN MEDIDA DE MITIGACIÓN
	TRANSITO VEHICULAR	además de compactación por circulación de los vehículos y maquinaria.			
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de nivel de infiltración por acumulación en sitios no aptos para su disposición.	Reducción del nivel de infiltración del suelo por acumulación de residuos en sitios no aptos para su acopio.	Manejo de los residuos en estricto apego a la normatividad aplicable.	Nula modificación al nivel de infiltración del suelo, evitando acumulación de los residuos fuera del área del proyecto.
	DESPALME DEL SUELO	Modificación del perfil de suelo por intrusión de elementos ajenos a este.	Perfil del suelo	Impacto residual, sin medida de mitigación, permanecerá aun después de la fase de abandono del proyecto; parcialmente recuperable.	SIN MEDIDA DE MITIGACIÓN, solo evitar mal manejo de los residuos para que no se contamine con estos últimos.
	RELLENO Y NIVELACIÓN				
	TRANSITO VEHICULAR				
	GENERACIÓN DE RESIDUOS				
	DESPALME DEL SUELO	Aumento del nivel de erosión	Erosión del suelo	Trabajo en fase húmeda posterior a retiro de vegetación y del suelo y durante colocación y compactación de suelo nuevo, además de creación de rutas de circulación interna.	Disminución del arrastre de suelo por acción del viento y de la lluvia.
	TRANSITO VEHICULAR				
OPERACIÓN y/o MANTENIMIENTO					
Operación y/o mantenimiento	RIESGO DE INCENDIO	Alteración del perfil por cristalización de minerales; compactación de horizontes A y B por arrastre de cenizas obstruyendo los poros.	SUELO: Perfil	La operación del sistema contra incendio reducirá la propagación de las llamas evitando que salgan del área del dique.	Disminución de riesgo de incendio fuera del área del dique.

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	RIESGO DE DERRAME	Alteración del perfil por adsorción de hidrocarburo		Las áreas de carga y descarga de los carros-tanque se protegerán con piso de concreto y canaletas de retención, así como fosas de captación de derrames; en el caso de los tanques contarán con diques de contención y fosas-trampas de hidrocarburos.	Evitará que los materiales y residuos líquidos contaminen el suelo.
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración del perfil del suelo por mala disposición, fuera del área del proyecto.	SUELO: Perfil	Manejo de los residuos en estricto apego a la normatividad aplicable.	Evitar que el mal manejo de los mismos ocasione contaminación del suelo, obstrucción de la superficie de absorción y modificación del drenaje superficial por mala disposición.
		Alteración del drenaje superficial por mala disposición, fuera del área del proyecto.	SUELO: Drenaje superficial		
		Disminución de superficie de absorción por mala disposición fuera del área del proyecto.	SUELO: Superficie de absorción		
ABANDONO DE SITIO					
Abandono de sitio	OPERACIÓN DE VEHICULOS	Modificación del perfil por compactación de áreas de circulación.	SUELO: Perfil	Diseño de áreas de circulación internas para evitar que abarquen la totalidad del terreno del área del proyecto	Disminución de las áreas de compactación por circulación de las unidades.
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Modificación del perfil por disposición inadecuada.		Manejo de los residuos que se generen en esta etapa con estricto apego a la normatividad aplicable.	Evitar que el mal manejo de los mismos ocasione contaminación del suelo, por mala disposición.
	CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS	Modificación de drenaje superficial por compactación en áreas de circulación.	SUELO: Drenaje superficial	Diseño de áreas de circulación internas para evitar que abarquen la totalidad del terreno del área del proyecto.	Disminución en el área compactada y su consecuente modificación del drenaje superficial durante las labores de restauración.
	RESTAURACIÓN DEL SITIO	Modificación de drenaje		IMPACTO POSITIVO por recuperación	Recuperación parcial del patrón

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

		superficial por retiro de planchas y estructuras de concreto.		parcial del patrón original de drenaje superficial.	original de drenaje
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración del drenaje superficial por disposición inadecuada.		Disposición adecuada de todos los residuos que se generen en esta etapa manejándose en estricto apego a la normatividad aplicable.	Evitar que obstruya el drenaje superficial por disposición inadecuada en sitios no aptos para su acopio
	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS	Modificación de drenaje superficial por retiro de las áreas construidas.		IMPACTO POSITIVO por recuperación parcial del patrón de drenaje original	Regreso al patrón de drenaje original
	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS	Erosión por exposición del suelo.		Relleno con suelo aledaño o de banco de material para evitar dejar abierto el o los boquetes de las cimentaciones, opcional aplicación de aglutinante.	Reducción de la cantidad de material desprendible del suelo.
	OPERACIÓN DE VEHÍCULOS	Erosión por fricción de las llantas sobre suelo desnudo.	SUELO: Erosión	Creación de rutas internas de circulación para disminuir las áreas expuestas la fricción de las llantas de los vehículos.	Disminución del material particulado desprendible del piso.
	RESTAURACIÓN DEL SITIO	Aumento de la erosión por arrastre del suelo suelto por rotura, tanto por viento como por agua.		Trabajo en fase húmeda posterior al rompimiento del suelo u opcional aplicación de aglutinante del suelo.	Disminución del material particulado suelto, evitando que sea transportado por el agua o el viento.

FACTOR AMBIENTAL AFECTADO:			PAISAJE		
PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL SITIO					
Fase de Proyecto	Actividad	Impacto Ambiental	Servicio Ambiental afectado	Medida Preventiva y/o Mitigación	Efecto esperado sobre el servicio ambiental
Preparación y Construcción del Sitio	DESPALME DEL SUELO	Alteración de paisaje por intrusión de elementos ajenos a este.	PAISAJE – Calidad visual	Se controlará el manejo de los residuos generados para evitar su dispersión y deposito en sitios no autorizados	Compensación parcial del paisaje solo en el rubro del control sobre el manejo de los residuos peligrosos.
	RELLENO Y NIVELACIÓN				
	EDIFICACIÓN E INSTALACION DE TANQUES Y				

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

	EQUIPOS			para su disposición.	
	TRANSITO VEHICULAR				
	GENERACIÓN DE RESIDUOS				
OPERACIÓN y/o MANTENIMIENTO					
	RIESGO DE INCENDIO	Alteración por calcinación del suelo.		El control de incendios mediante la operación del sistema contra incendio reducirá la probabilidad de salida de las llamas y la propagación de incendios fuera del área de los diques.	Reducción de la probabilidad de salida de las llamas, en caso de incendio, del área de los diques.
	RIESGO DE DERRAME	Alteración por impregnación del suelo	PAISAJE: Calidad visual	El dique de concreto de los tanques, las canaletas de las pareas de despacho recepción y las fosas ubicadas dentro de los diques captarán los derrames que llegasen a ocurrir en dichas áreas y evitarán la salida del diésel fuera de la planta.	Reducción de la probabilidad de salida de los derrames, al exterior de la planta.
Operación y mantenimiento	TRANSITO VEHÍCULAR	Alteración de la calidad visual por intrusión de elementos ajenos a este.		Impacto residual sin medida de mitigación, perdurará hasta que restaure el sitio del proyecto;	Sin mediada de mitigación.
	GENERACIÓN DE RESIDUOS			Se controlará el manejo de los residuos generados para evitar su dispersión y deposito en sitios no autorizados para su disposición.	Manejo de los residuos en estricto apego a la normatividad aplicable.
ABANDONO DE SITIO					
Abandono de sitio	TRANSITO VEHICULAR	Alteración temporal por el movimiento de	PAISAJE: Calidad	Impacto residual, no hay medida de mitigación;	Sin medida de mitigación recuperación de

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

		vehículos hasta que se efectúen las labores de restauración del sitio y terminen estas últimas.		recuperación paulatina del paisaje al retiro de maquinaria y vehículos y conforme pase el tiempo y colonice el sitio la vegetación se reacondicionarán el paisaje, no a su status original, más si cercano a este	paisaje paulatina conforme se recupere de forma natural.
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Alteración de hábitat por introducción de elementos ajenos a este		Manejo de residuos en estricto apego a la normatividad en la materia	Manejo adecuado no permitiendo el depósito de residuos en sitios inadecuados para su disposición.

FACTOR AMBIENTAL AFECTADO:			EMPLEO Y DEMANDA DE SERVICIOS		
PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL SITIO					
Fase de Proyecto	Actividad	Impacto Ambiental	Servicio Ambiental afectado	Medida Preventiva y/o Mitigación	Efecto esperado sobre el servicio ambiental
Preparación y construcción del sitio	DESPALME DEL SUELO	Demanda de mano de obra	EMPLEO Y DEMANDA DE SERVICIOS	No requiere. Impacto positivo, demanda de mano de obra y generación de ingresos por el desarrollo de las actividades de esta etapa; en el caso de aumento de la demanda de insumos no se causa desabasto	Derrama económica, aumento de ingresos.
		Demanda de insumos y servicios			
	RELLENO Y NIVELACIÓN	Demanda de mano de obra			
		Demanda de insumos y servicios			
	EDIFICACIÓN E INSTALACIÓN DE TANQUES Y EQUIPOS	Demanda de mano de obra			
		Demanda de insumos y servicios			
	TRANSITO VEHICULAR	Demanda de mano de obra			
		Demanda de insumos y servicios			
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Demanda de mano de obra			
		Demanda de insumos y servicios			

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

OPERACIÓN y/o MANTENIMIENTO						
Operación y/o mantenimiento	LLENADO Y CARGA DE TANQUES	Demanda de mano de obra	EMPLEO Y DEMANDA DE SERVICIOS	No requiere. Impacto positivo, demanda de mano de obra y generación de ingresos por el desarrollo de las actividades de esta etapa; en el caso de aumento de la demanda de insumos no se causa desabasto.	Derrama económica, aumento de ingresos.	
		Demanda de insumos y servicios				
	RIESGO DE INCENDIO Y/O DERRAME	Demanda de mano de obra		Molestias a la población por emisión de humos	Impacto temporal hasta que se controle la emisión. Atención de la contingencia mediante el uso del sistema contraincendio	Acortamiento del tiempo de emisión por pronta atención.
		Demanda de insumos y servicios				
	TRANSITO VEHÍCULAR	Demanda de mano de obra		Molestias a la población por alteración del nivel de tranquilidad por el uso de vehículos	No requiere. Impacto positivo, demanda de mano de obra y generación de ingresos por el desarrollo de las actividades de esta etapa; en el caso de aumento de la demanda de insumos no se causa desabasto.	Derrama económica, aumento de ingresos.
		Demanda de insumos y servicios				
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Demanda de mano de obra		Molestias a la población por alteración del nivel de tranquilidad por el uso de vehículos	Impacto residual, sin medida de mitigación,	Permanente hasta que finalice la etapa de operación el proyecto
		Demanda de insumos y servicios				

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

		Molestias a la población, alteración de nivel de tranquilidad por acumulamiento indecuado en sitios no autorizados	Nivel de tranquilidad	Disposición inadecuada de residuos Manejo de residuos en estricto apego a la normatividad en la materia	Manejo adecuado no permitiendo el depósito de residuos en sitios inadecuados para su disposición.
ABANDONO					
Abandono del sitio	OPERACIÓN DE VEHÍCULOS	Demanda de mano de obra	Impacto positivo, demanda de mano de obra y generación de ingresos por el desarrollo de las actividades de esta etapa; en el caso de aumento de la demanda de insumos no se causa desabasto;	No requiere	Derrama económica, aumento de ingresos.
		Demanda de insumos y servicios			
	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ÁREAS CONSTRUIDAS	Demanda de mano de obra			
		Demanda de insumos y servicios			
	GENERACIÓN DE RESIDUOS	Demanda de mano de obra			
		Demanda de insumos y servicios			
		Molestias a la población	Nivel de tranquilidad - Molestias a la población mientras dure esta etapa por disposición inadecuada de residuos	Manejo de residuos en estricto apego a la normatividad en la materia	Manejo adecuado no permitiendo el depósito de residuos en sitios inadecuados para su disposición.

VI.2 Impactos residuales

Los impactos residuales que se detectaron y de acuerdo al resultado de la evaluación son los siguientes:

COMPONENTE AMBIENTAL	ACTIVIDAD QUE CAUSA EL IMPACTO	IMPACTO RESIDUAL
PAISAJE	Edificación e instalación de tanques y equipos, tránsito vehicular y generación de residuos	Todas las actividades mencionadas modificarán el paisaje de forma permanente; solo hasta la fase de abandono se contempla restauración parcial del mismo.
EMPLEO Y DEMANDA DE SERVICIOS.	Tránsito vehicular (operación de vehículos)	En todas las fases del proyecto se utilizaran vehículos, lo que ocasionará molestias a los vecinos de la planta por el ruido y las emisiones que producen por su circulación, este impacto es permanente hasta la fase de abandono en caso de que la planta se retire del sitio y se restaure el terreno.

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

L) Programa calendarizado de ejecución de obras.

Actividades	MESES																																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	25	N	2	4	6	8	10	12		
Planeación	X	X	X	X																															
Proyectos de Ingeniería				X	X	X																													
Estudios técnicos					X																														
Gestión de permisos					X	X	X	X	X	X	X																								
PREPARACIÓN DEL SITIO																																			
Despalme y limpieza											X	X																							
Nivelación												X	X																						
Excavación													X																						
Acarreo de material												X	X																						
CONSTRUCCIÓN																																			
Piso, diques, fosas												X	X	X																					
Instalación de tanques															X	X																			
Pruebas de hermeticidad																X	X																		
Instalación eléctrica																X	X																		
Instalación de tubería																	X	X	X																
Sistema contra-incendio																		X	X																
Instalación tierra eléctrica																		X	X																
Instalaciones auxiliares																			X	X	X	X													
OPERACIÓN																																			
Llenado de tanques																									X	➡	X								
Despacho de combustible																									X	➡	X								
Limpieza y manejo de residuos																									X	➡	X								
Mantenimiento																									X	➡	X								
ABANDONO																																			
Desmantelamiento de equipos e instalaciones																												X	X						
Restauración (si aplica)																											X	X	X	X	X	X	X	X	

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

M) Conclusiones.

El desarrollo del proyecto traerá consigo una serie de cambios en el predio que ocasionarán la disminución de la calidad de los factores suelo, fauna, paisaje y de manera positiva en el empleo y la demanda de servicios, estas modificaciones repercutirán a baja escala en el área alrededor del proyecto; las medidas de mitigación aplicables disminuirán los impactos, sin embargo, el desarrollo del mismo provocará un cambio permanente en el predio a largo plazo mientras se encuentre en funcionamiento; en la medida que se ejecuten las acciones necesarias para llevar a término el proyecto y reducir su impacto ambiental, se deberán implementar nuevas medidas de mitigación con la finalidad de alcanzar un desarrollo que permita un menor deterioro de la calidad del ambiente sin comprometerlo en su totalidad.

RESUMÉN EJECUTIVO DE LA MIA P DEL PROYECTO: PLANTA DE ALMACENAMIENTO DE DIESEL DE TERMINALES ENERGEX, S. DE R.L. DE C.V., UBICADA EN EL MARQUES, QUERÉTARO.

Los abajo firmantes bajo protesta de decir verdad y conforme al artículo 36 de RLGEEPAMEIA manifiestan que la información contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del proyecto "*Planta de almacenamiento de diésel de Terminales Energex, S. de R.L. de C.V., ubicada en El Marqués, Querétaro*" y que los resultados de la misma se obtuvieron a través de la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas por la comunidad científica del país, del uso de la mejor información disponible, de las medidas de prevención y mitigación, así como las técnicas y metodologías sugeridas son las más efectivas para atender los impactos ambientales, dicha información, bajo su leal saber y entender es real y fidedigna y saben de la responsabilidad en que incurren los que declaran con falsedad ante autoridad administrativa distinta de la judicial, tal y como lo establece el artículo 247 del Código Penal Federal.

REPRESENTANTE LEGAL

Lic. Ocampo Rafael Varela Ortíz

RESPONSABLE TÉCNICO DE LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

Biól. Gerardo Niño Serna