



UNIVERSIDAD DEL NORESTE
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

“ACTUALIZACIÓN DE REGISTROS DE
EMPRESA GENERADORA DE RESIDUOS
PELIGROSOS DE LAS INSTALACIONES
PERTENECIENTES A PEMEX REFINACIÓN:
GERENCIA DE ALMACENAMIENTO Y
DISTRIBUCIÓN GOLFO, SECTOR POZA RICA”.

TESIS

Que como requisito parcial para optar al grado de

MAESTRA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

presenta

AVRIL GONZÁLEZ SIERRA

Tampico, Tamaulipas, México

Mayo 2006

“ACTUALIZACIÓN DE REGISTROS DE EMPRESA GENERADORA DE
RESIDUOS PELIGROSOS DE LAS INSTALACIONES PERTENECIENTES
A PEMEX REFINACIÓN: GERENCIA DE ALMACENAMIENTO Y
DISTRIBUCIÓN GOLFO, SECTOR POZA RICA”.

TESIS DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA AMBIENTAL

PRESENTADA POR:

AVRIL GONZÁLEZ SIERRA

Aprobada en forma, estilo y contenido por:

MC Pedro Escamilla Ramírez
Presidente del Comité

Dr. Fernando Pérez Escobar
Miembro del Comité

MC Noé Sosa Domínguez
Miembro del Comité

Dr. Víctor Manuel Escobar Meza
Director de Estudios de Postgrado

Tampico, Tamaulipas, Mayo 2006

RESUMEN:

“Actualización de registros de empresa generadora de residuos peligrosos de las instalaciones pertenecientes a PEMEX Refinación: Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo, Sector Poza Rica”.

Avril González Sierra.

Presidente del Comité, MC Pedro Escamilla Ramírez.

El propósito del presente trabajo es el de lograr un manejo adecuado e integral de los residuos peligrosos generados por actividades propias de la industria petrolera, en caso específico de la refinación. Se realizó un estudio en instalaciones pertenecientes a PEMEX Refinación: Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo, Sector Poza Rica en el cual la problemática principal fue un mal manejo cualitativo y cuantitativo de los residuos peligrosos generados, por consiguiente estos datos fueron reportados ante la Autoridad competente, por lo que es necesario corregir, cuantificar y reportar correctamente estos datos mediante una actualización de los registros de empresa generadora de residuos peligrosos de las instalaciones del Sector Poza Rica, para de esta manera evitar cualquier tipo de sanción y lograr cumplir la Política Ambiental con la que se encuentra comprometido PEMEX Refinación.

Para efectuar dicha actualización fue necesario conocer el proceso y actividades mediante los cuales son generados los residuos peligrosos, por lo que se realizó un acopio de información correspondiente a los antecedentes de la empresa como generadora de residuos peligrosos.

Una vez conociendo la situación de la empresa ante la Autoridad en materia ambiental, se calcula el volumen actual de los residuos peligrosos generados, y comienza el trámite y llenado de los formatos necesarios para

realizar formalmente la actualización, además de preparar la obtención del número de registro ambiental para el Sector Poza Rica.

Finalmente se plantea y anexa la justificación técnica de la construcción de un almacén temporal de residuos peligrosos para una de las instalaciones del Sector.

DEDICATORIAS:

Para las personas más importantes en mi vida...

A Dios por estar siempre en mí, en mi casa y con mi familia.

A mi Madre, que sé le hubiera gustado seguir conmigo y que a pesar de que la vida sigue la extraño mucho y me hace falta.

A mi Papá que ha sabido entenderme, cuidarme y estar siempre conmigo.

A Giova por que ha sido más que mi hermana, y juntas hemos salido adelante.

A Alejandro que sin su apoyo y cariño a mí y a mi familia no podría hacer muchas de las cosas que hago.

Los quiero muchísimo.

AGRADECIMIENTOS:

A todos y cada uno de los maestros y personas que han dejado una enseñanza en mi vida personal y formación académica y profesional.

Al Ing. Andrés Calatayud, el cual me dio todas las facilidades para realizar este trabajo, además de ser un gran amigo.

A la Familia Lira Torres, que más que amigos son de la familia.

Avril González Sierra.

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|--|------|
| RESUMEN | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTOS | v |
| ÍNDICE GENERAL | vi |
| ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS | vii |
| PRESENTACIÓN | 1 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 4 |
| ANTECEDENTES | 4 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 12 |
| CONCEPTOS BÁSICOS | 13 |
| 2. JUSTIFICACIÓN | 17 |
| 3. OBJETIVO GENERAL | 18 |
| 3.1. OBJETIVOS PARTICULARES | 18 |
| 4. METODOLOGÍA | 19 |
| 4.1. Legislación y normalización ambiental | 19 |
| 4.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente | 21 |
| 4.3. Normas Oficiales Mexicanas en Materia de Residuos Peligrosos | 25 |
| 4.4. Procedimientos Internos de PEMEX Refinación | 28 |
| 4.5. Situación del Sector Poza Rica ante la SEMARNAT | 30 |
| 4.6. Actividades que generan residuos peligrosos en el Sector Poza Rica | 32 |
| 4.7. Cálculo del volumen anual de residuos peligrosos generados en el Sector Poza Rica | 35 |
| 4.8. Ruta del Manejo de residuos peligrosos del Sector Poza Rica | 37 |
| 4.9. Situación del Almacén Temporal de residuos peligrosos de la Central de Almacenamiento y Bombeo, Sector Poza Rica | 39 |
| Justificación Técnica para la construcción de almacén temporal de residuos peligrosos generados en la estación de rebombeo Emilio Carranza | 43 |
| 5. CONCLUSIONES | 45 |
| 6. ANEXOS | 58 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 78 |

ÍNDICE DE TABLAS, FIGURAS Y ANEXOS

| | | Pág |
|--------------|---|-----|
| Figura 1 | Áreas de responsabilidad Sector Poza Rica. | 5 |
| Tabla 1 | Materiales almacenados en la Central de Almacenamiento y Bombeo, Sector Poza Rica. | 7 |
| Figura 2 | Operaciones de Mezclado y bombeo de la CAB. | 11 |
| Figura 4.1 | Marco Jurídico en México. | 21 |
| Figura 4.2 | Organigrama SEMARNAT. | 23 |
| Figura 4.3 | NOM-052-SEMARNAT-1993. | 25 |
| Tabla 2 | Clasificación de residuos peligrosos por giro industrial. | 26 |
| Figura 4.6.1 | Corrida de diablos. | 33 |
| Figura 4.6.2 | Mantenimiento a válvulas de seccionamiento. | 33 |
| Figura 4.6.3 | Mantenimiento a válvulas. | 34 |
| Figura 4.6.4 | Limpieza general de instalaciones. | 35 |
| Figura 4.8.1 | Generación de residuos peligrosos (líquidos). | 37 |
| Figura 4.8.2 | Generación de residuos peligrosos (líquidos). | 37 |
| Figura 4.8.3 | Almacén temporal de residuos peligrosos CAB. | 38 |
| Figura 4.8.4 | Transporte residuos peligrosos al sitio disposición final. | 38 |
| Figura 4.9.1 | Vista frontal del Almacén Temporal de la CAB Poza Rica. | 40 |
| Figura 4.9.2 | Disposición de los contenedores. | 41 |
| Figura 4.9.3 | Letreros y señalización presente dentro del almacén. | 42 |
| Figura 4.9.4 | Área de carga y descarga. | 42 |
| Figura 5.1 | Acuse de recibo de solicitud de NRA. | 45 |
| Figura 5.2 | Constancia de NRA. | 46 |
| Figura 5.3.1 | Oficio de actualización de registros de empresa generadora de residuos peligrosos. | 47 |
| Figura 5.3.2 | Hoja general de registro para los trámites de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas. | 48 |
| Figura 5.3.3 | Aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos. | 49 |
| Figura 5.3.4 | Documento comprobatorio como Acta Constitutiva o | 50 |

| | | |
|--------------|---|----|
| | Licencia de uso del suelo. | |
| Figura 5.4.1 | Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la CAB Poza Rica. | 52 |
| Figura 5.4.2 | Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la Estación de Bombeo Emilio Carranza. | 54 |
| Figura 5.4.3 | Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la Estación de Rebombeo Naranjos. | 56 |
| Anexo 4.4.1 | Procedimiento DG-GPASI-PA-10210. | 58 |
| Anexo 4.5.1 | Registro 3013122000171002 correspondiente a la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica. | 59 |
| Anexo 4.5.2 | Registro 3019222000201203 correspondiente a la Estación de Bombeo Emilio Carranza. | 60 |
| Anexo 4.5.3 | Registro 3001335300105199 correspondiente a la estación de rebombeo Naranjos. | 61 |
| Anexo 4.5.4 | Reporte semestral de residuos peligrosos y certificado de disposición final. | 62 |
| Anexo 4.5.5 | Certificado de coprocesamiento del la Cía. ECOLTEC. | 65 |
| Anexo 4.5.6 | Manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos, Grupo TECTRA. | 66 |
| | Manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos, Cía. ECOLTEC. | 67 |
| Anexo 4.6.1 | Etiqueta ECOLTEC. | 68 |
| Anexo 4.7.1 | Bitácora de residuos peligrosos generados. | 69 |
| Anexo 5.1 | Acuse de recibo de actualización de registros correspondiente a la Estación rebombeo Naranjos. | 70 |
| Anexo 5.2 | Acuse de recibo de actualización de registros correspondiente a la Estación Emilio Carranza. | 73 |
| Anexo | Permiso transporte de residuos peligrosos Cía. ROJU. | 76 |

PRESENTACIÓN

De la industria depende en buena medida el dinamismo de la economía; genera empleos modernos, absorbe la mano de obra redundante expulsada de la agricultura e incrementa su productividad, ayudando con ello a combatir de manera efectiva la pobreza y la desigualdad. Industria y urbanización van de la mano, configurando los nuevos escenarios económicos, sociales y ambientales de la modernización.

La industria utiliza materias primas, energía, capital y trabajo humano para generar bienes socialmente deseables, pero también, sus procesos productivos arrojan al ambiente subproductos indeseables para los cuales, generalmente, no hay precios positivos ni mercados. Entre ellos están las emisiones de contaminantes a la atmósfera, las descargas de aguas residuales y los residuos no peligrosos y peligrosos.

Durante las dos últimas décadas ha surgido una gran preocupación ambiental y de salud por los problemas que originan los residuos industriales, principalmente los denominados peligrosos. Esta preocupación nació en los países industrializados, que tuvieron, y aun tienen que encarar problemas de contaminación del medio ambiente y sus consecuentes efectos adversos en la salud pública, debido a la disposición inadecuada de los residuos industriales.

La experiencia ha demostrado que es muy complicado lograr un manejo adecuado de los residuos peligrosos, inclusive en los países industrializados donde ya existe una infraestructura legal de protección del medio ambiente que facilita tomar las acciones necesarias. En el caso de los países en vías de desarrollo y, en particular, los de América Latina, el esfuerzo ha sido posterior. Sin embargo, la necesidad de una adecuada gestión de residuos peligrosos

está presente en la conciencia de estos países, cuyo ambiente no sólo está afectado por la contaminación natural, sino también por la antropogénica.

Es posible que la generación total de residuos peligrosos en México ascienda a un volumen agregado de entre tres y siete millones de toneladas anuales, lo que no incluye los jales mineros, residuos que también pueden ser peligrosos y que se producen en grandes cantidades (entre 300,000 y 500,000 toneladas diarias). Por su parte, la infraestructura y los sistemas de manejo en operación son sumamente precarios, (*Fuente: INE, 2005*).

Dada la desproporción que guarda el volumen creciente de residuos peligrosos generados con las capacidades existentes de manejo, vigilancia y control, con frecuencia se observa una disposición clandestina en tiraderos municipales, barrancas, derechos de vías en carreteras, drenajes municipales o cuerpos de agua. Se estima que esta última opción es la que predomina, considerando que cerca de 90% de los residuos peligrosos adoptan estados líquidos, acuosos o semilíquidos, conocidos como lixiviados, o bien llegan a las descargas de aguas residuales.

Una adecuada gestión comprende los procesos de generación, manipuleo, acondicionamiento, recolección, transporte, almacenamiento, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos, de manera segura, sin causar impactos negativos al medio ambiente, y con un costo reducido.

En la década de los setenta se observa una gran preocupación por el riesgo ambiental causado por una indebida disposición de los residuos industriales. Se efectúan análisis y evaluaciones de los impactos sobre el medio ambiente y surge una legislación que regula de control y manejo de residuos peligrosos en los países industrializados.

A nivel federal y desde la década de los ochentas, el marco jurídico que define las regulaciones sobre residuos peligrosos está señalado en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en su Reglamento en la materia y algunas Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que establecen las características de los residuos peligrosos y los requisitos para diseñar y operar un confinamiento controlado.

Adicionalmente, México ha suscrito acuerdos y tratados internacionales que son especialmente importantes cuando se trata del transporte transfronterizo de residuos peligrosos, sea este en forma directa es decir, el transporte del propio residuo con el objetivo de reciclarlo, tratarlo o disponerlo fuera del país generador o de forma indirecta, a través de la contaminación de cursos de agua u otros medios ambientales. El Convenio de Basilea sobre el Control Transfronterizo de Residuos Peligrosos y su Disposición, en cuya conferencia participo la gran mayoría de los países de América Latina y el Caribe, es una clara demostración de la intención de los países por controlar el manejo de residuos peligrosos para proteger el medio ambiente así como los criterios del Convenio de la Paz y del TLC sobre control de movimientos transfronterizos de residuos.

1. INTRODUCCIÓN.

Antecedentes

Debido a la creciente extracción de hidrocarburos de los yacimientos terrestres y marinos de la zona del Golfo de México, desde Tamaulipas hasta Campeche, obligó a Petróleos Mexicanos a evaluar, programar y rediseñar los programas de distribución, almacenamiento y proceso de hidrocarburos y por consecuencia a un transporte de volúmenes cada vez mayores de crudo y de otros materiales de las zonas de su extracción hasta las refinerías del altiplano central de Madero y Cadereyta.

Desde la década de los 70 a la fecha se plantea y selecciona el método más económico y eficaz para transportar el hidrocarburo a los diferentes puntos de refinación y el resultado de dichos estudios ha sido la construcción del oleoductos, gasoductos y poliductos según sea el caso.

En el año de 1967, la Subdirección de Producción Primaria de Petróleos Mexicanos, a raíz del accidente que destruyó el área de tanques de la planta primaria, las instalaciones de bombeo, compresoras y otras instalaciones del Departamento de Transporte y Utilización del Gas Natural, llamado después Distrito Industrial Poza Rica ahora Complejo Procesador de Gas Poza Rica de PEMEX Gas y Petroquímica Básica, construyó la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica, la cual es manejada por la Subgerencia Ductos Golfo Sector Poza Rica, de PEMEX Refinación.

Las áreas de responsabilidad de la Subgerencia Ductos Golfo Sector Poza Rica comprende una zona de aproximadamente 400 Km desde la estación de bombeo de Emilio Carranza, pasando por la ciudad de Poza Rica en la Central de Almacenamiento y Bombeo a la estación de rebombeo Naranjos así como

los ductos provenientes de la Barra Norte de Tuxpan, Ver. con el destino también a la Central de Almacenamiento y Bombeo. (Figura 1).

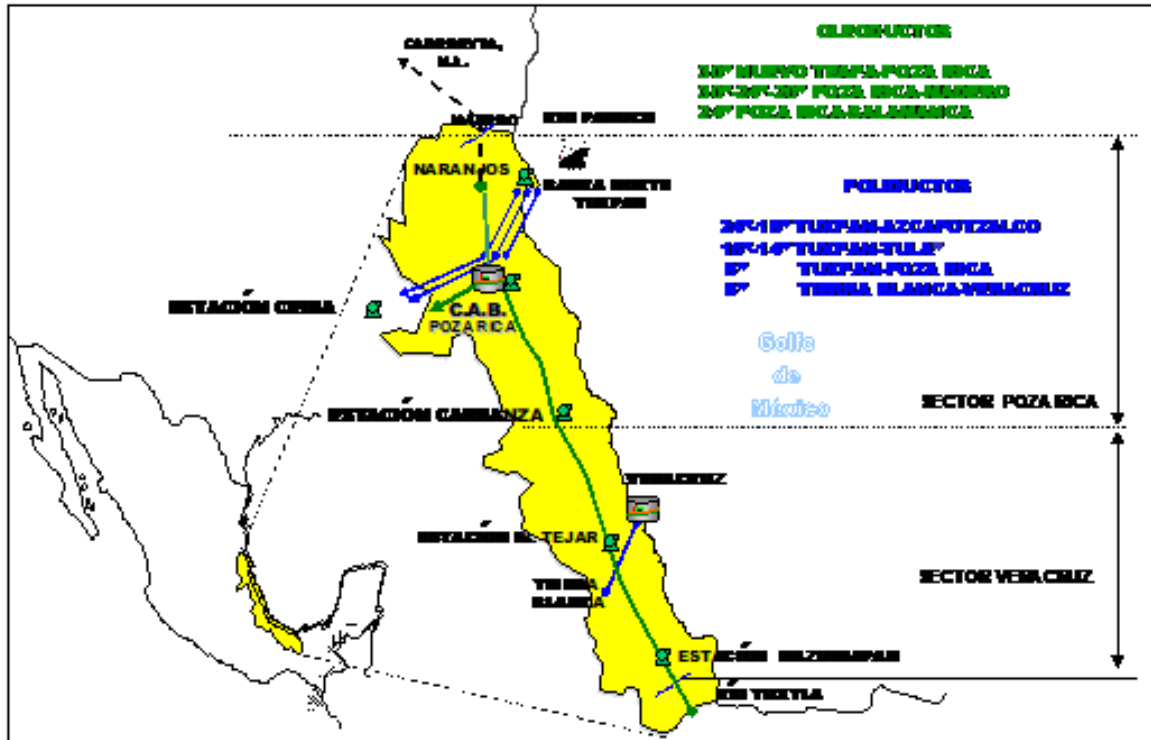


Figura 1. Áreas de responsabilidad Sector Poza Rica.

La estación de bombeo Emilio Carranza se encuentra ubicada en el camino vecinal hacia el Ejido Llano de Muchachos de Vega de Alatorre, Ver. carretera 180 Km 131 Tramo Poza Rica-Veracruz. De esta instalación se recibe en el oleoducto de 30" Nueva Teapa-Poza Rica, tramo Carranza-Poza Rica, cuyo destino será la Central de Almacenamiento y Bombeo.

Dentro de este tramo de aproximadamente 121 Km, se cuentan con las siguientes instalaciones:

Trampa de envío y recibo de diablos:

1. Emilio Carranza Km 364+766.

Válvulas de seccionamiento:

1. El Raudal Km 388+196.
2. Margen derecha río Nautla Km 402+343.
3. Margen izquierda río Nautla Km 402+655.
4. Arroyo Blanco Km 424+034.
5. Margen derecha río Tecolutla Km 451+839.
6. Margen izquierda río Tecolutla Km 452+683.

Trampa de recibo de diablos:

Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica Km 485+779.

En sus inicios, el principal propósito de la Central de Almacenamiento y Bombeo era el de almacenar en forma temporal el crudo producido en la Región Sureste (Olmeca) transportado por cabotaje a la terminal marítima Barra norte, bombeado a Poza Rica por el Oleoducto de 24" Ø Barra Norte Tuxpan-Poza Rica, para su rebombeo mezclado con el crudo pozoleo a la Refinería de Salamanca, como ya se menciona por el oleoducto de 24" Ø Poza Rica-Salamanca.

Actualmente, la Central de Almacenamiento y Bombeo es una Central de Almacenamiento, Mezclado y Bombeo, ubicada en Blvd. González Ortega S/N Col. 5 de Mayo Vieja en la ciudad de Poza Rica, Ver. cuyas principales funciones son;

1. Almacenar, mezclar y distribuir hidrocarburos líquidos hacia las plantas de proceso y terminales de distribución.
2. Manejar las variaciones entre los programas de suministro de crudo PEMEX Exploración y Producción y los de proceso en las refinerías Madero, Cadereyta y Salamanca.

3. Almacenar crudo olmeca y mezclarlo a parámetros preestablecidos con la corriente de pozoleo para el envío hacia la refinería de Salamanca.

4. Eventualmente almacenar destilados que deben ser entregados a la Terminal de Almacenamiento y Distribución Poza Rica, para dar cupo a la descarga de buque de tanques en la terminal Marítima Tuxpan.

Con una superficie total de 26 hectáreas y una capacidad de almacenamiento total de 750,000 barriles en 23 tanques verticales, dentro de la Central de Almacenamiento y Bombeo se almacenan diferentes tipos de crudo y gasolinas como:

Tabla 1. Materiales almacenados en la Central de Almacenamiento y Bombeo, Sector Poza Rica.

| MATERIAL: | BOMBEO PROMEDIO DIARIO |
|----------------------|--------------------------|
| OLMECA | 34,542 BARRILES POR DÍA |
| ISTMO | |
| ÁLAMO | 152 BARRILES POR DÍA |
| MURO | 342 BARRILES POR DÍA |
| HORCÓN | 51 BARRILES POR DÍA |
| MARFO | 10,976 BARRILES POR DÍA |
| POZOLEO | 26,577 BARRILES POR DÍA |
| MEZCLA NUEVO TEAPA | 242,000 BARRILES POR DÍA |
| GASOLINAS TERMINADAS | 70,000 BARRILES POR DÍA |
| PRODUCTOS BÁSICOS | 70,000 BARRILES POR DÍA |

Además del oleoducto de 30" Ø Nuevo Teapa-Poza Rica que se recibe de la estación de bombeo "Emilio Carranza", en la Central de Almacenamiento y Bombeo cuenta con las siguientes instalaciones para distribuir a las diferentes refinerías:

1. *Oleoducto 30" Ø Poza Rica-Trampa de recibo-envío de diablos El Ídolo:*

Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica Km 0+000.

Trampa de envío de diablos:

- a. Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica Km 0+000.

Válvulas de seccionamiento:

- a. Margen derecha río Cazones Km 0+778.
- b. Margen izquierda río Cazones Km 1+202.
- c. Tecomate Km 35+120.

Trampa de recibo de diablos:

- a. El Ídolo Km 51+639.

2. *Oleoducto 30" Ø Poza Rica-Trampa de recibo-envío de diablos. El Ídolo:*

Trampa de envío de diablos:

- a. El Ídolo Km 51+639.

Válvulas de seccionamiento:

- a. Margen derecha río Pantepec Km 57+543.
- b. Margen izquierda río Pantepec Km 58+884.
- c. Margen derecha río Buena Vista Km 76+452.
- d. Margen izquierda río Buena Vista Km 76+886.

Trampa de recibo de diablos:

- a. Naranjos Km 109+218.

TERMINAL MARÍTIMA:

3. *Poliducto 24" Ø Barra Norte Tuxpan-Poza Rica:*

Trampa de envío de diablos:

- a. Barra Norte Tuxpan Km 0+000.

Válvulas de seccionamiento:

- a. Margen derecha río Tuxpan Km 6+092.
- b. Margen izquierda río Tuxpan Km 6+684.
- c. Praxedis Guerrero Km 26+450.
- d. La Concha Km 45+455.
- e. Margen izquierda río Cazonas Km 67+575.

Trampa de recibo de diablos:

- a. Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica Km 68+326.

*4. Poliducto 16" Ø Barra Norte Tuxpan-Trampa de envío-recibo de diablos
El Sauce:*

Trampa de envío de diablos:

- a. Barra Norte Tuxpan Km 0+000.

Válvulas de seccionamiento:

- a. Margen izquierda estero Tampamachoco Km 1+433.
- b. Margen derecha estero Tampamachoco Km 1+969.
- c. Margen izquierda río Tuxpan Km 5+588.
- d. Margen derecha río Tuxpan Km 6+329.

Trampa de recibo de diablos:

- a. El Sauce Km 34+398.

5. Poliducto 16" Ø Trampa de envío-recibo de diablos El Sauce- Poza Rica:

Trampa de envío de diablos:

- a. El Sauce Km 34+398.

Válvulas de seccionamiento:

- a. Margen izquierda río Cazonas Km 65+521.
- b. Margen derecha río Cazonas Km 66+023.

Trampa de recibo de diablos:

- a. Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica Km 66+767.

6. *Poliducto 8" Ø Barra Norte Tuxpan-Poza Rica:*

Trampa de envío de diablos:

- a. Barra Norte Tuxpan Km 0+000.

Válvulas de seccionamiento:

- a. Margen izquierda estero Tampamachoco Km 1+374.
- b. Margen derecha estero Tampamachoco Km 1+725.
- c. Margen izquierda río Tuxpan Km 6+181.
- d. Margen derecha río Tuxpan Km 6+786.
- e. Praxedis Guerrero Km 26+126.
- f. La Concha Km 46+757.
- g. Margen izquierda río Cazonas Km 68+056.
- h. Margen derecha río Cazonas Km 68+542.

Trampa de recibo de diablos:

- a. Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica Km 69+414.

7. *Poliducto 8" Ø Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica-
Terminal de Almacenamiento y Distribución Poza Rica:*

Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica Km 0+000.

Terminal de Almacenamiento y Distribución Poza Rica Km 2+500.

Terminando la jurisdicción del Sector Poza Rica es la estación de rebombeo Naranjos ubicada en Avenida Morelos s/n Campo Industrial PEMEX Naranjos, Ver. la cual inició operaciones en el mes de Marzo de 1980 con el oleoducto de 30", 24"/20" Ø Poza Rica–Tres Hermanos–Madero con un promedio de 270,000 barriles por día, proyectándose para transportar 394 barriles por día.

La función de la estación Naranjos estratégicamente se considera su entrada en operación para incrementar los ritmos de bombeo superiores a 320,000 barriles por día.

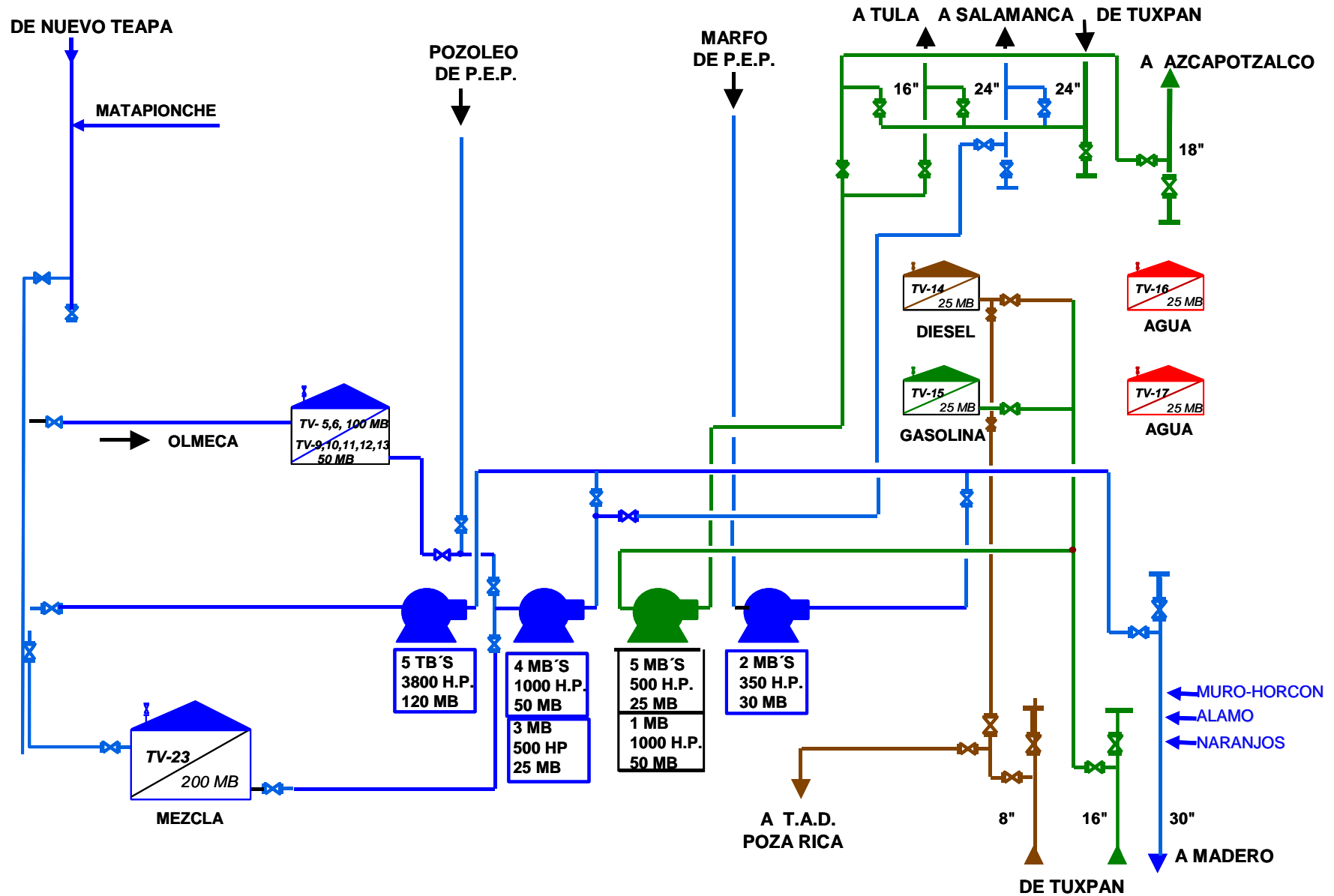


Figura 2. Operaciones de Mezclado y bombeo de la CAB

Planteamiento del problema

El tema de los residuos industriales, su minimización y control, es algo crecientemente importante a la luz de las necesidades concurrentes de la protección ambiental de nuestro país.

Durante las diferentes etapas de los procesos industriales se presentan salidas intermedias o finales en forma de residuos, los cuales por su naturaleza tiene características muy particulares denominadas CRETIB. Estos residuos que presentan al menos una de estas características son incluidos en la clasificación de residuos peligrosos de origen industrial.

El daño que los residuos pueden provocar por un mal manejo de estos, depende en primera instancia de su grado de toxicidad, pero también los volúmenes de generación y persistencia, lo cual va a propiciar que alcancen concentraciones suficientes para causar efectos nocivos en la salud y el medio ambiente.

Para tener un manejo integral de los residuos peligrosos es de vital importancia contar con un inventario de generación. La elaboración de estos, se basan en factores de generación estimados en otros países y se aplican en su mayor parte con referencia al número de actividades y empleados por empresa.

Actualmente la Subgerencia Ductos Golfo Sector Poza Rica cuenta con un inventario y registro como empresa generadora de residuos peligroso, pero debido al incremento de las actividades desarrolladas dentro de las instalaciones desde el 1er semestre de 2004 es necesario cuantificarlos y cualificarlos nuevamente y realizar una actualización del permiso como

empresa generadora de residuos peligrosos, el cual debe hacerse ante la autoridad competente que es la SEMARNAT.

Aunado a esto la Subgerencia Ductos Golfo Sector Poza Rica cuenta con almacén de temporal de residuos peligrosos en las instalaciones de la Central de Almacenamiento y Bombeo, Estación Naranjos. La estación Barra Norte por estar en un área compartida con la TMT el almacén de residuos así como el registro como empresa generadora es de jurisdicción de la terminal de la terminal marítima y es de donde se almacenan los residuos, la estación de rebombeo en Emilio Carranza no cuenta con un almacén temporal para sus residuos peligrosos por lo que es necesario el planteamiento para la construcción del mismo y cumplir de esta manera con la normatividad ambiental vigente.

Conceptos Básicos:

CNA: Comisión Nacional del Agua, cuya misión consiste en administrar y preservar las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso. Para cumplir con su propósito esencial, la Comisión se divide operativamente en tres grandes áreas:

1. Oficinas Centrales.
2. Gerencias Regionales.
3. Gerencias Estatales.

CRETIB : Siglas utilizadas para diferenciar los residuos considerados como peligrosos y que significan **C**orrosivo, **R**activo, **E**xplosivo, **T**oxico, **I**nflamable y **B**iológico-Infecioso.

Diablo. Equipo con libertad de movimiento que es insertado en el ducto para realizar funciones de limpieza e inspección del mismo.

Diablo de limpieza. Herramienta para limpieza interior del ducto.

Diablo geómetra. Herramienta que se utiliza para verificar la existencia de abolladuras, dobleces y geometría interna del ducto.

Diablo Simulador. Su propósito es verificar que el diablo instrumentado pase a lo largo de todo el ducto.

Diablo Instrumentado. Herramienta inteligente utilizada para registrar daños y defectos en la pared del ducto.

Ducto. Sistema de tubería con diferentes componentes tales como: válvulas, bridas, accesorios, espárragos, dispositivos de seguridad o alivio, etc., sujeto a presión y por medio del cual se transportan los hidrocarburos (Líquidos o Gases).

Gasoducto: Tubería de gran calibre para transportar gases combustibles a gran escala. Es muy importante su función en la actividad económica actual debido a que es uno de los principales medio de conducción de gases a larga distancia. También se escribe gaseoducto, aunque su uso es menos correcto.

Hidrocarburo: Cada uno de los compuestos químicos resultantes de la combinación del carbono con el hidrógeno: se encuentran hidrocarburos en el petróleo, en el gas, etc.

IMTA: Instituto Mexicano de Tecnología del agua, cuyo objeto es desarrollar la tecnología y formar los recursos humanos calificados necesarios para asegurar el aprovechamiento y manejo racionales e integrales del agua.

INE: Instituto Nacional de Ecología el cual desarrolla y promueve proyectos de cooperación científica que contribuyen efectivamente a resolver los grandes problemas ambientales de México, y que apoyan la conservación y restauración del medio ambiente en todo el país.

LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

NMX : Norma Mexicana, es la que elabora un organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía en ausencia de ellos, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 54 de la Ley Federal de Metrología y Normalización, que prevé para uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado.

NOM : Norma Oficial Mexicana. La regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación.

Oleoducto: Tubería e instalaciones para transporte de petróleo a grandes distancias.

Poliducto: Ducto a través del cual se realiza el transporte de distintos materiales como gasolinas.

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Refinación: es el proceso de purificación de una sustancia química obtenida muchas veces a partir de un recurso natural. Por ejemplo, el petróleo arderá generalmente en su estado natural, pero no puede ser utilizado directamente en los motores de combustión, debido a la presencia de residuos y la generación de subproductos.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Trampa de envío y/o recibo de diablos: Dispositivo utilizado para fines de envío o recibo de diablos de inspección o limpieza interna del ducto.

Válvula de seccionamiento: Accesorio que se utiliza para seccionar tramos de tubería para reparación, mantenimiento o emergencia del ducto y que se encuentra espaciada de acuerdo a su clase de localización.

2. JUSTIFICACIÓN.

Con la finalidad de cumplir con las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos el cual establece los procedimiento de registro e información de carácter obligatorio a aquellas personas o entidades responsables de la generación de residuos peligrosos, así mismo estipula los lineamientos de manejo, transporte y disposición final, o confinamiento (según sea el caso) de los mismos.

Todas estas disposiciones son de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y su aplicación compete a la federación a través de la SEMARNAT.

La base normativa para el seguimiento de los residuos peligrosos está constituida por los siguientes manifiestos, cuyo manejo y sistematización es también responsabilidad de la Dirección General de Materiales, Residuos y Actividades Riesgosas del INE.

3. OBJETIVO GENERAL.

Cuantificar y cualificar la generación actual de residuos peligrosos así como la actualización de los registros como empresa generadora de residuos peligrosos de las instalaciones de pertenecientes a PEMEX Refinación Sector Poza Rica con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en materia de residuos peligrosos ante la Autoridad competente.

3.1. Objetivos Particulares:

Describir el proceso mediante el cual son generados los residuos peligrosos en las instalaciones del Sector Poza Rica.

Acopiar la información correspondiente a los antecedentes de la empresa como generadora de residuos peligrosos.

Calcular el volumen actual de residuos peligrosos generados dentro de las instalaciones del Sector Poza Rica.

Realizar los trámites correspondientes ante la SEMARNAT para la actualización de registros como empresa generadora de residuos peligrosos.

Gestionar la obtención del número de registro ambiental correspondiente al Sector Poza Rica.

Plantear la construcción de un almacén temporal de residuos peligrosos en la estación de rebombeo Emilio Carranza.

4. METODOLOGÍA.

4.1. Legislación y normalización ambiental.

Ante el deterioro ambiental que se ha generado en México, se han dado respuestas diversas atendiendo a las circunstancias. Los antecedentes podemos encontrarlos ya en la década de los 40, cuando se promulga la Ley de Conservación de Suelo y Agua, que daba respuesta al manejo de los recursos naturales relacionados con actividades productivas propias del medio rural.

Treinta años después se promulga la Ley para prevenir los efectos de la contaminación sobre la salud. En 1972 se instituye la Subsecretaría para el Mejoramiento del Ambiente, de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Esta es la primera propuesta de carácter institucional que da el gobierno federal para enfrentar los problemas ambientales.

En la década de los ochenta, la política ambiental en México adquiere un enfoque integral por lo que se hace necesaria una reforma a la Constitución Política y, a partir de ésta, crear nuevas instituciones y precisar los fundamentos jurídicos y administrativos de la nueva política de protección ecológica, en donde se eleva a rango constitucional la función pública de promover la protección al ambiente además se establecen preceptos que regulan tanto la preservación y restauración de equilibrio ecológico como la protección al ambiente.

En el Art. 27 párrafo tercero de este mismo documento es concedido a la nación el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, todo con el fin de lograr en desarrollo equilibrado y en pro del mejoramiento de la calidad de vida. Por lo anterior se dictaran medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

También dentro de la Constitución en el Art. 73 fracción XXIX, es señalado que deben expedirse leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, estatal y municipal según su competencia, en materia de protección, preservación y restauración de equilibrio ecológico. Entre las que podemos mencionar las siguientes:

- Ley Federal de Caza:
D.O.F. 5 de enero de 1952, reformas 13 de diciembre de 1996.
- *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:*
D.O.F. 28 de enero de 1988, reformas 13 de diciembre de 1996.
- Ley de Pesca:
25 de junio de 1992.
- Ley de Aguas Nacionales:
D.O.F. 1 de diciembre de 1992.
- Ley Federal de sobre Metrología y Normalización:
D.O.F. 1 de julio de 1992, reformas 24 de diciembre de 1996, 20 de mayo de 1997.

A continuación el marco jurídico en México es esquematizado por niveles de jerarquía encabezado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:



Figura 4.1. Marco Jurídico en México

4.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

En 1982 se creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), con el objetivo de fortalecer la capacidad gubernamental, garantizar el cumplimiento de las leyes, y generar programas ecológicos con la participación y corresponsabilidad del gobierno y la sociedad. En ese mismo año se promulga la Ley Federal de Protección al Ambiente, que regulaba efectos de las actividades humanas sobre los recursos naturales y el manejo de residuos sólidos.

En 1983 la Constitución Política faculta al estado para imponer modalidades a la actividad empresarial tendiente a la preservación y restauración del equilibrio ecológico. A partir de 1984 el Congreso de la Unión legisla en términos de concurrencia de los tres órdenes de gobierno, en materia de protección al ambiente, restauración y preservación del equilibrio ecológico.

A partir de las reformas mencionadas, en 1988 se promulga la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) que, desde entonces, es la base de la política ecológica general y regula los instrumentos para su aplicación, por sus disposiciones en materia de ordenamiento ecológico, evaluación de impacto y riesgo ambiental, protección a la flora y fauna, uso racional de los recursos naturales, participación social y educación ecológica, así como medidas de control, seguridad y sanciones.

La política ambiental fue prioritaria en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 y consecuentemente se modificó la organización institucional para dar respuestas certeras y eficientes a la problemática ambiental.

En 1992 la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), se transforma en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que condujo y evaluó la política general de desarrollo social, articulando sus objetivos, estrategias, programas y políticas con el medio ambiente.

El 4 de Junio de 1992 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social que crea la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), como un órgano administrativo desconcentrado, con autonomía técnica y operativa.

En 1994 se crea la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), quedando INE, la Comisión Nacional del Agua y PROFEPA bajo

su coordinación. La Procuraduría se suma al esfuerzo que representa el tránsito hacia un desarrollo sustentable, y son incrementadas sus atribuciones de vigilancia y estímulo de cumplimiento de las leyes, normas y programas federales en materia industrial, con aquellos en materia forestal, pesquera, de flora y fauna, de áreas naturales protegidas, de ordenamiento ecológico. De impacto ambiental, situaciones de emergencia o contingencia en el ámbito de los recursos naturales, y de vigilancia del aprovechamiento de estos recursos.

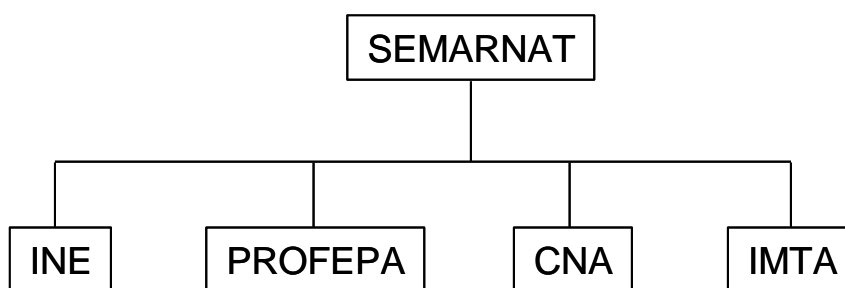


Figura 4.2. Organigrama SEMARNAT

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, como es conocida ahora) es la encargada de dar cumplimiento a los siguientes preceptos:

- Regular el aprovechamiento uso y promoción de los recursos naturales, medio ambiente, aguas, bosques, flora y fauna silvestre.
- Regular las políticas y prácticas sobre el cambio climático y protección de la capa de ozono.
- Controlar y aprovechar las aguas en zonas federales.
- Autoriza el uso, aprovechamiento y explotación de aguas, flora y fauna silvestre y playas.
- Impulsa el ordenamiento ecológico, ecosistemas, restauración ecológica.
- Valúa económicamente el capital natural.

Como ya se mencionó la SEMARNAT expide en nuestro país el instrumento bajo el cual se estipula la manera de actuar bajo cualquier asunto ambiental que es la LGEEPA. Esta legislación cuenta con todas aquellas disposiciones y reglamentos expedidos en materia ambiental tanto de contaminación de aguas, aire, suelos, la producida por la generación de ruido así como por el manejo de residuos peligrosos.

Bajo el contenido de este trabajo el rumbo se enfoca al manejo de residuos peligrosos. De acuerdo a la definición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Art. 3, Fracciones XXVI y XXVII, los residuos se definen como cualquier material, generado en procesos de extracción, obtención, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento, cuyas características no permitan utilizarlo nuevamente en el proceso del que proviene.

También los prescribe como aquellos residuos en cualquier estado físico que por sus características corrosivas, radiactivas, tóxicas, inflamables y biológicas pueden causar algún peligro para el equilibrio ecológico o al ambiente.

Como manejo se conoce al uso, recolección, almacenamiento, transporte hasta su reuso, reciclaje, tratamiento y disposición final, todos esto según sea el tipo de material que se trate.

Además en el Reglamento se establece la obligación que tiene el generador de residuos peligrosos para darles un manejo y disposición final adecuada, así como su clasificación correcta.

Actualmente la responsabilidad del manejo y disposición final de estos residuos es de la persona, empresa o industria que los genera, aunque para fortuna de estos existen particulares que prestan el servicio de manejo y disposición final

de sus residuos. Cabe mencionar que dichas empresas deben estar autorizadas por la SEMARNAT y en dado caso la responsabilidad de los residuos es tanto del prestador de servicio como del generador.

A nivel federal, la Secretaría, a través del Instituto Nacional de Ecología, es la autoridad en materia de los residuos peligrosos, especialmente para las autorizaciones correspondientes al manejo de residuos peligrosos incluyendo los trámites administrativos y legales necesarios.

4.3. Normas Oficiales Mexicanas en Materia de Residuos Peligrosos

Además de la legislación federal se cuentan con diferentes normas oficiales mexicanas en materia expedidas por la SEMARNAT, sin embargo la principal norma en la identificación de los que son considerados residuos peligrosos es la NOM-052-SEMARNAT-1993, “que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente”

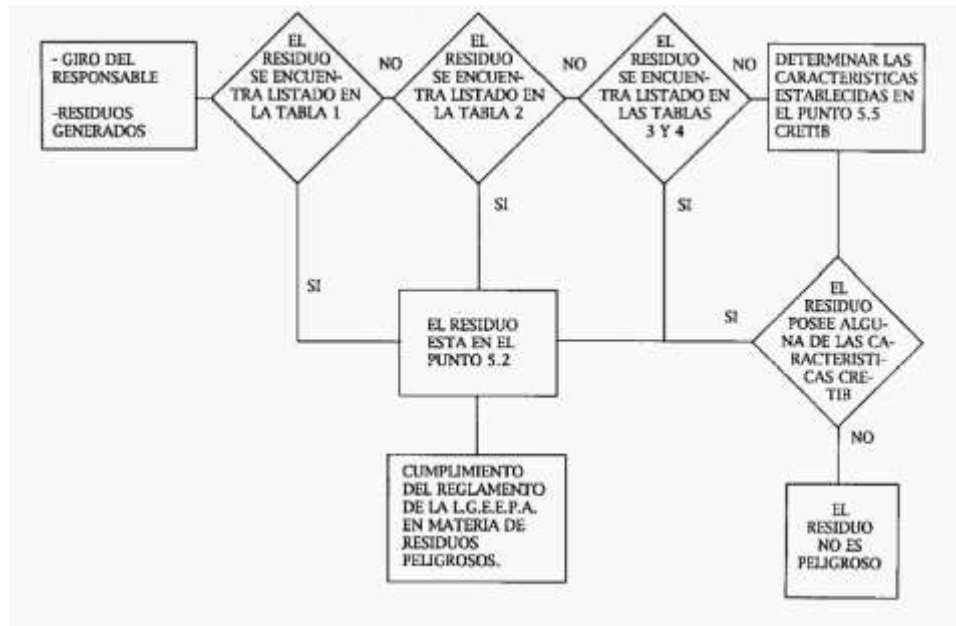


Figura 4.3. NOM-052-SEMARNAT-1993

Es en esta norma en la que se encuentra el listado de los materiales y residuos peligrosos utilizados y generados en la industria petroquímica. Todos estos residuos son generados durante la operación y cumplimiento de diversas actividades industriales, en este caso las que se llevan a cabo dentro de las instalaciones de Subgerencia Ductos Golfo Sector Poza Rica, de PEMEX Refinación.

Tabla 2. Clasificación de residuos peligrosos por giro industrial.

| GIRO INDUSTRIAL |
|--|
| Acabado de metales y galvanoplastia. |
| Beneficio de metales. |
| Componentes electrónicos. |
| Curtiduría. |
| Producción de hule. |
| Materiales plásticos y resinas sintéticas. |
| Metalmecánica. |
| Minería. |
| Petróleo y petroquímica. |
| Pinturas y productos relacionados. |
| Plaguicidas. |
| Preservación de la madera. |
| Producción de baterías. |
| Químico farmacéutica. |
| Química inorgánica. |
| Química orgánica. |
| Textiles. |

No solamente organismos como la SEMARNAT sino también la SCT ha expedido normatividad aplicable en materia de residuos peligrosos, entre las que podemos mencionar las siguientes:

NOM-053-ECOL-1993: Que establece el procedimiento para llevar a cabo la prueba de extracción para determinar los constituyentes que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

NOM-054-ECOL-1993: Que establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más de los residuos considerados como peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL/1993.

NOM-002-SCT2-1994: Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

NOM-003-SCT2-1994: Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de materiales y residuos peligrosos.

NOM-004-SCT2-1994: Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

NOM-005-SCT2-1994: Información de emergencia para el transporte terrestre de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-006-SCT2-1994: Aspectos básicos para la revisión ocular diaria de la unidad destinada al autotransporte de materiales y residuos peligrosos.

NOM-007-SCT2-1994: Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.

NOM-009-SCT2-1994: Compatibilidad para el almacenamiento y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

4.4. Procedimientos Internos de PEMEX Refinación

Son aplicables también pero dentro de la jurisdicción de la Subgerencia Ductos Golfo Sector Poza Rica, los criterios, políticas y procedimientos internos en cuanto al manejo de los residuos generados como lo es el DG-GPASI-PA-10210 (Ver. Anexo 4.4.1), que es el procedimiento para el seguimiento y control de residuos peligrosos en todos los centros de trabajo de PEMEX Refinación, cuyo objetivo es dar seguimiento y control de residuos peligrosos en el orden práctico, abrazando los pormenores de la ejecución a fin de que se proporcione la información que permita evaluar avances y la toma de decisiones. El cual es importante señalar se encuentra al alcance de cualquier trabajador de la empresa a través del servicio de intranet.

El ámbito de aplicación de este procedimiento es de aplicación obligatorio para los responsables operativos y administrativos de la protección ambiental en todos los centros de trabajo y unidades a nivel central del Organismo PEMEX Refinación que son destinatarios o manejan residuos peligrosos y tienen funciones de acopio, recolección y transmisión de la información inherente.

Tanto la autoridad correspondiente como la interna mediante procedimiento DG-GPASI-PA-10210 estipula que debe llenarse una bitácora en la cual se llevará un control de los residuos manejados dentro y fuera de las instalaciones, en este caso el departamento de Seguridad Industrial y Protección Ambiental (SIPA) debe cumplir este requisito.

Este documento deberá contener:

- Equipo o planta que genera el residuo.
- Nombre del residuo.
- Composición inicial o caracterización señalando el porcentaje de sus constituyentes para determinar si es aprovechable.
- Cantidad inicial del residuo en litros, kilos, toneladas, unidades o metros cúbicos.
- Cantidad final del residuo en litros, kilos, toneladas, unidades, metros cúbicos, etc.
- Análisis CRETIB o el número correspondiente del Instituto Nacional de Ecología.
- Fecha y número de oficio en que se realizó la manifestación a SEMARNAT.
- Especialistas técnicos involucrados tales como proveedores, fabricantes, empresas de servicios, recicladoras o de confinamiento. Se suministrarán nombres de empresas y personas, dirección, teléfono y telefax.
- Fecha de formalización de las operaciones siguientes: transferencia, tratamiento, reuso, donación, confinamiento, reciclado, etc.
- Observaciones.

Una vez que se cumple con su llenado debe estar a disposición en el área en la que se encuentra en sitio destinado como almacén temporal de residuos peligrosos en cada una de las instalaciones del Sector Poza Rica.

4.5. Situación del Sector Poza Rica ante la SEMARNAT

De 1999 a la fecha la Subgerencia Ductos Golfo Sector Poza Rica así como sus instalaciones se encuentran dadas de alta como empresas generadoras de residuos peligrosos ante la Secretaría, de la siguiente manera:

PEMEX Refinación, Subgerencia Ductos Golfo, Sector Poza Rica:

- Central de Almacenamiento y Bombeo:
Registro: No. 3013122000171002. (Ver. Anexo 4.5.1)
- Estación de Bombeo Emilio Carranza:
Registro: No. 3019222000201203. (Ver. Anexo 4.5.2)
- Estación de Rebombeo Naranjos:
Registro: No. 3001335300105199. (Ver. Anexo 4.5.3)

Durante este tiempo el Sector Poza Rica estuvo operando bajo estos registros, pero del 2004 a la fecha se registro un incremento en el volumen generado de residuos peligrosos provenientes de las diversas actividades que se desarrollan en este lugar.

Por esta razón se recalcula el volumen actual y se gestiona la actualización tanto cualitativa como cuantitativamente de los residuos peligrosos ante la Secretaría.

Los requisitos que se debieron cumplir para realizar este movimiento son los siguientes:

1. Redactar oficio dirigido al delegado federal de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, en el cual se expone la necesidad de la actualización con el respectivo número de registro como empresa generadora de residuos peligrosos, además de anexar el inventario actualizado de los residuos.

2. Llenar la hoja general de registro para los trámites de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.
3. Anexar el aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos.
4. Documento comprobatorio como Acta Constitutiva o Licencia de uso del suelo.

Esta documentación deberá realizar por separado de cada una de las instalaciones del Sector que cuentan con registro como empresa generadora de residuos peligrosos, decir la Central de Almacenamiento y Bombeo, Estación Naranjos y Emilio Carranza.

Para dar cumplimiento con el capítulo II, artículo 8 fracción XI del reglamento de la LGEEPA en materia de residuos peligrosos y de la condicionante III del manifiesto como empresa generadora de residuos peligrosos, (de la Central de Almacenamiento y Bombeo, estaciones Emilio Carranza y Naranjos, por separado), es elaborado el reporte semestral de los residuos generados en el periodo, al cual se anexa el documento que certifica los movimientos realizados entre PEMEX y la Cía. TECTRA (esta compañía fue la encargada de manejar los residuos generados por el Sector Poza Rica de Julio 01 a Diciembre 31 de 2004, actualmente se tiene un contrato con la Cía. ECOLTEC), en el cual se documenta el tipo de residuo, el tratamiento y destino final que se les dan a estos, mediante el llenado del formato SEMARNAT-07-005-D. (Ver Anexo 4.5.4 y 4.4.5). Esta información es enviada a la Delegación de la SEMARNAT en el Edo. de Veracruz, con sede en la Cd. de Xalapa.

De igual manera se lleva un control sobre el manifiesto de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos, aunque este solo es manejado en la Central de Almacenamiento y Bombeo por que los residuos generados en las estaciones Emilio Carranza y Naranjos son llevados a la Central de

Almacenamiento y Bombeo y de ahí son transportados a su destino final (Ver. Anexo 4.4.6).

Además de que con el presente trabajo se pretende la obtención del número de registro ambiental, del cual de igual manera, debe realizarse un oficio dirigido al delegado federal de la SEMARNAT en el cual se hace la solicitud para que sea otorgado dicho número.

4.6. Actividades que generan residuos peligrosos en el Sector Poza Rica

Entre los residuos peligrosos que se generan durante la operación y cumplimiento de actividades de limpieza, etc. tanto en la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica como en las estaciones de bombeo Emilio Carranza y rebombeo Naranjos se pueden mencionar los siguientes:

- Sedimentos contaminados con hidrocarburo.
- Baterías, provenientes de automotores.
- Estopas impregnadas de hidrocarburo.
- Diablos de limpieza contaminados.
- Recipientes con hidrocarburo.
- Inhibidores caducos, utilizado para evitar la corrosión, así como los recipientes que los contuvieron.
- Aceites gastados.

Cabe mencionar que la generación de estos residuos peligrosos en la Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo, Sector Poza Rica, son derivados de los trabajos de mantenimiento a las diferentes instalaciones dependientes del Sector Poza Rica, como a continuación se mencionan:

- **Trampas de envío y recibo de diablo de los diferentes sistemas de bombeo:**

Cuando se efectúan corridas de diablo, ya sea por contratos o en forma programada, este tipo de trabajo, genera sedimentos impregnados con hidrocarburo, estopas y trapos impregnados con hidrocarburo, copas de diablos desgastadas e impregnadas con hidrocarburo (ver Figura 4.6.1).



Figura 4.6.1. Corrida de diablos

- **Válvulas de seccionamiento:** Al realizar los trabajos de mantenimiento en las válvulas de seccionamiento de los diferentes sistemas, se generan botes impregnados con residuos de pintura, estopas impregnadas con solventes, estopas impregnadas con grasas y aceites.



Figura 4.6.2. Mantenimiento a válvulas de seccionamiento

- **Estaciones de Bombeo y Rebombeo:**

Los trabajos que se realizan en las diferentes estaciones de bombeo del Sector Poza Rica, son similares tomando en cuenta las siguientes:

1. Mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de bombeo, generando sedimentos impregnados con hidrocarburo, estopas impregnadas con hidrocarburo.
2. Mantenimiento preventivo y correctivo a las diferentes válvulas, generando sedimentos impregnados con hidrocarburo, estopas impregnadas con hidrocarburo (ver Figura 4.6.3).



Figuras 4.6.3. Mantenimiento a válvulas.

3. Limpieza general a las instalaciones, generando sedimentos impregnados con hidrocarburo, estopas impregnadas con grasa e hidrocarburo (ver Figura 4.6.4).



Figura 4.6.4. Limpieza general de instalaciones

4. Inyección de inhibidor de corrosión a los ductos, generando tambores impregnados con residuos de inhibidor.

Todos estos remanentes son contenidos por separado según su tipo y estado físico en recipientes metálicos con una capacidad de 200L, los cuales son etiquetados (Anexo 4.6.1) con las características del material que contienen. Una vez que se tienen son llevados a un sitio destinado como almacén temporal de residuos peligrosos.

4.7. Cálculo del volumen anual de residuos peligrosos generados en el Sector Poza Rica

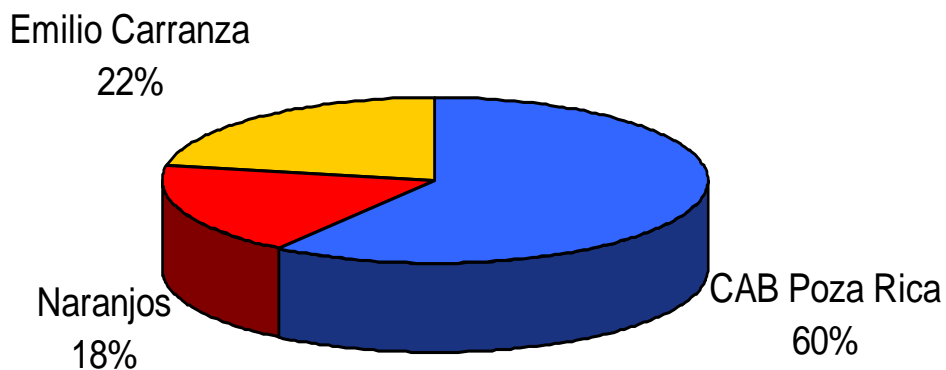
Según los datos estadísticos procedentes de la bitácora llevada por el departamento de SIPA del Sector Poza Rica el volumen anual de los residuos generados durante el desarrollo de las actividades de sus instalaciones es el siguiente:

GENERACIÓN ANUAL DE RESIDUOS PELIGROSOS

| | CAB | N | EM |
|---------------------------------|--------------------|-------|-------|
| Sedimentos contaminados con HC | 3270 | 525 | 600 |
| Baterías | 50 | 120 | 1161 |
| Estopas contaminadas con HC | 390 | 780 | 150 |
| Diablos de limpieza | 75 | 0 | 0 |
| Recipientes contaminados con HC | 830 | 100 | 0 |
| Inhibidor caduco | 500 | 0 | 0 |
| | Kilogramos 5115 | 1525 | 1911 |
| | Toneladas 5.115 | 1.525 | 1.911 |
| Aceites gastados | | | |
| | Metros cúbicos 0.6 | 0 | 0.15 |

Fuente: Bitácora SIPA (Ver. Anexo. 4.7.1)

Por lo tanto:



4.8. Ruta del Manejo de residuos peligrosos del Sector Poza Rica

1. Generación: Como ya se mencionó anteriormente los residuos peligrosos como estopas, recipientes, sedimentos contaminados con hidrocarburo, baterías, etc. son generados durante el cumplimiento de actividades de corridas de diablos, mantenimiento de válvulas de seccionamiento, limpiezas en entre otras.



Figura 4.8.1. Generación de residuos peligrosos (líquidos).

2. Depósito: El Sector Poza Rica proporciona a los lugares donde se generan residuos tanques destinados a contenerlos una vez que ya han sido clasificados por tipo y estado físico, estos tienen una capacidad de 200L y cuentan con tapadera. Una vez que el 75% de la capacidad del tanque se ha cubierto, este es cerrado y rotulado con las características propias del residuo que contiene.



Figura 4.8.2. Generación de residuos peligrosos (líquidos).

Una vez que se cumple la etapa anterior los residuos son llevados, en el caso de la estación Naranjos a un sitio destinado al almacén de estos residuos y remanentes, y en el caso de la estación Emilio Carranza a unas góndolas las cuales cumplirán la función de almacén temporal. En el caso de los residuos generados en la Central de Almacenamiento y Bombeo, esta instalación cuenta con su propio almacén temporal.

3. Almacén Temporal de cada instalación del Sector: En este lugar permanecerán los residuos un lapso no mayor a 6 meses, el siguiente paso lo dará la compañía prestadora de servicio ECOLTEC.

Figura 4.8.3. Almacén temporal de residuos peligrosos CAB.



4. Disposición Final: La compañía prestadora de servicio ECOLTEC S.A de C.V., manejará los residuos del almacén temporal al sitio de destino final. En el caso de los residuos generados por el Sector Poza Rica, a ninguno se le da un tratamiento ni reciclaje, solo un destino final el cual se estipula en reporte semestral.



Figura 4.8.4. Transporte residuos peligrosos al sitio disposición final.

El transporte de los residuos generados por el Sector Poza Rica corre a cargo de la Cía. Roju S.A. de C.V., el cual los transporta desde el sitio destinado como almacén temporal de cada instalación hasta el lugar de disposición final en celda controlada de la Cía. ECOLTEC S.A. de C.V. ubicada en Cementos Apasco Planta Apaxco, Av. Industrial S/N 56660, Apaxco Edo. de México. Lo anterior se documenta en el reporte semestral de los residuos generados en el periodo, al cual se anexa el documento que certifica los movimientos realizados entre PEMEX y ECOLTEC, y donde se documenta el tipo de residuo, el tratamiento y destino final que se les dan a estos, mediante el llenado del formato SEMARNAT-07-005-D (Ver Anexo 4.5.4 y 4.5.5).

4.9. Situación del Almacén Temporal de residuos peligrosos de la Central de Almacenamiento y Bombeo Sector Poza Rica:

Con el presente trabajo se pretende actualizar ante la Secretaría los registros como empresa generadora de residuos peligrosos correspondientes a las estaciones Emilio Carranza y Naranjos al igual que el de Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica, debido a un incremento en la generación anual, por lo tanto, una vez que los residuos son generados, por ley el generador debe manipularlos de forma adecuada sin perjuicio de las disposiciones aplicables tanto en materia ambiental como en el ámbito de la salud y seguridad e higiene en el trabajo, cumpliendo con los requisitos mínimos con los que debe contar el sitio destinado como almacén temporal de residuos peligrosos así como la manera de envasarlos y disponerlos.

Es importante recalcar lo estipulado en la ley en cuanto a la responsabilidad que tiene aun de sus residuos el generador y la responsabilidad que adquiere también el encargado de transportar y disponer a estos.

Como ya se mencionó en la Central de Almacenamiento y Bombeo, al igual que en la estación Naranjos se tiene un lugar cuyo fin es el de almacén temporal de los residuos generados, estos sitios fueron construidos según lo establecido en los Art. 15 y 17 del reglamento de la LGEEPA en materia de residuos peligrosos, específicamente para áreas abiertas techadas (ver figura 4.9.1).



Figura 4.9.1. Vista frontal del Almacén Temporal de la CAB Poza Rica.

En el caso de la estación Emilio Carranza utilizan góndolas a las cuales se disponen los residuos. Por lo que es necesario la construcción de su propio almacén conforme a lo estipulado en la Ley.

En estos lugares son almacenados los contenedores perfectamente sellados e identificados con el tipo y material a transportar, hasta que la empresa prestadora de servicios ECOLTEC los recoge y les brinda una disposición final Cementos Apasco ubicada en Apaxco Edo. de México.



Figura 4.9.2. Disposición de los contenedores.

Estos almacenes tienen la capacidad para contener en su totalidad los residuos generados en la instalación, por lo que la Cía. Encargada del transporte de éstos los recogerá y entregará a ECOLTEC S.A. de C.V. para su manejo. De todos estos movimientos se realizara su respectivo manifiesto (Ver. Anexo 4.5.5).

Es importante que estos almacenes se localicen en una zona alejada del área de ductos y tanques de almacenamiento.

Para casos de emergencia cuenta con los sistemas de extinción apropiados al tipo de material almacenado, así como con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los mismos situados en lugares y formas visibles. Dentro de este lugar se lleva a cabo el llenado de la bitácora de residuos peligrosos la cual se encuentra a resguardo por el encargado del área de protección ambiental del Sector Poza Rica.

El área de carga y descarga es de fácil acceso para unidades de transporte así como de grupos de seguridad y bomberos en caso de alguna contingencia.



Figura 4.9.3. Letreros y señalización presente dentro del almacén.

Figura 4.9.4. Área de carga y descarga.





**SUBDIRECCIÓN DE ALMACENAMIENTO Y
DISTRIBUCIÓN
GERENCIA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN
GOLFO
SUBGERENCIA DE TRANSPORTE POR DUCTO GOLFO**

**Justificación Técnica para la construcción del Almacén Temporal de
Residuos Peligrosos generados en la Estación de Rebombéo Emilio
Carranza**

Poza Rica, de Hgo. Ver., a 01 de Agosto del 2005

1. ANTECEDENTES:

Dentro de las actividades realizadas por el Sector Poza Rica, destacan las de transportar hidrocarburo líquido por ducto, así como mantenimiento y conservación a instalaciones superficiales y al equipo principal de bombeo de los diferentes sistemas de transporte por ducto de esta subgerencia, dando como resultado la generación de residuos peligrosos.

2. JUSTIFICACIÓN:

Para disponer de los residuos peligrosos de acuerdo con la legislación ambiental en la materia y con la finalidad de mantener confiable y segura las instalaciones del Sector Poza Rica, que se mantengan limpias, libres de residuos peligrosos, materiales obsoletos y basura, evitando posibles incidentes que pongan en riesgo la integridad del personal, así como nulificar cualquier riesgo que atente contra el medio ambiente.

Acciones preventivas como éstas nos permiten cumplir con la legislación ambiental en la materia, la Política de Seguridad de Petróleos Mexicanos y la Política de la Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo, y así evitar multas o sanciones

3. CONCLUSIONES:

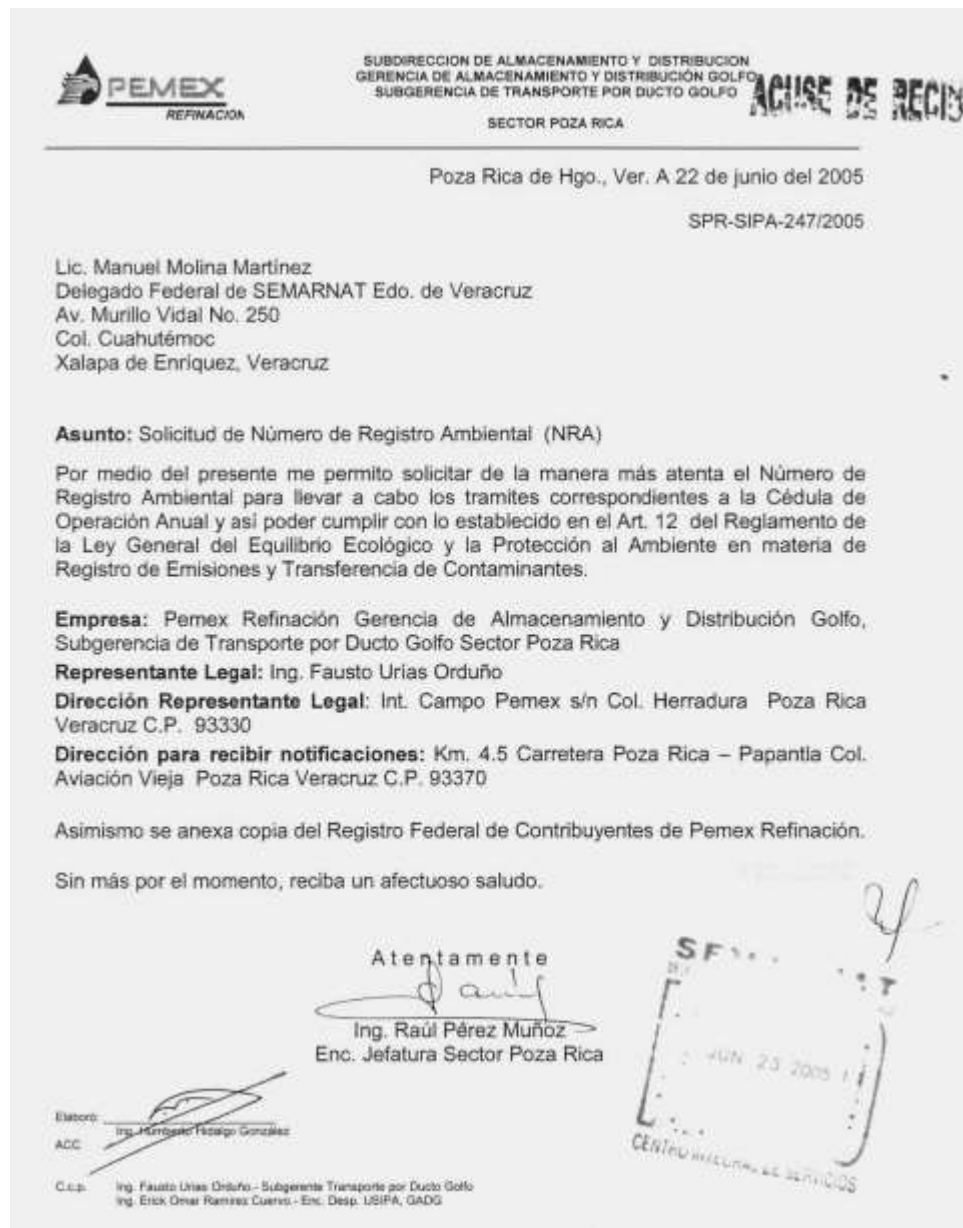
En caso de no efectuarse la construcción del almacén temporal de residuos peligrosos estaríamos dejando de cumplir con la ley ambiental y podríamos hacernos acreedores a alguna sanción además de correr el riesgo de una contaminación que ponga en riesgo a nuestro personal y las instalaciones debido a que actualmente no se cuenta con el.

4. ACCIONES:

Solicitar cotizaciones a prestadores de servicio para realizar los trabajos de construcción del Almacén Temporal de Residuos Peligrosos en la Estación de Rebombeo Emilio Carranza.

5. CONCLUSIONES

Para dar cumplimiento a lo estipulado en la LGEEPA se realizaron los trámites necesarios para la obtención del número de registro ambiental; fue redactado un oficio dirigido al delegado federal de la SEMARNAT en el estado de Veracruz, en el cual se expone la necesidad de llevar a cabo dicho trámite, el cual fue concedido al Sector Poza Rica al día siguiente de haberlo solicitado.



Logo of PEMEX REFINACIÓN and header information: SUBDIRECCION DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION, GERENCIA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION GOLFO, SUBGERENCIA DE TRANSPORTE POR DUCTO GOLFO, SECTOR POZA RICA. A large stamp on the right reads 'ACUSE DE RECIBO'.

Poza Rica de Hgo., Ver. A 22 de junio del 2005
SPR-SIPA-247/2005

Lic. Manuel Molina Martínez
Delegado Federal de SEMARNAT Edo. de Veracruz
Av. Murillo Vidal No. 250
Col. Cuahutémoc
Xalapa de Enríquez, Veracruz

Asunto: Solicitud de Número de Registro Ambiental (NRA)

Por medio del presente me permito solicitar de la manera más atenta el Número de Registro Ambiental para llevar a cabo los tramites correspondientes a la Cédula de Operación Anual y así poder cumplir con lo establecido en el Art. 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.

Empresa: Pemex Refinación Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo, Subgerencia de Transporte por Ducto Golfo Sector Poza Rica

Representante Legal: Ing. Fausto Urias Orduño

Dirección Representante Legal: Int. Campo Pemex s/n Col. Herradura Poza Rica Veracruz C.P. 93330

Dirección para recibir notificaciones: Km. 4.5 Carretera Poza Rica – Papantla Col. Aviación Vieja Poza Rica Veracruz C.P. 93370

Asimismo se anexa copia del Registro Federal de Contribuyentes de Pemex Refinación.

Sin más por el momento; reciba un afectuoso saludo.

Atentamente
[Signature]
Ing. Raúl Pérez Muñoz
Enc. Jefatura Sector Poza Rica

[Stamp: SF... JUN 23 2005... CENTRO DE SERVICIOS]

Elaboró: *[Signature]*
ACC Ing. Margarita Pineda González

C.P. Ing. Fausto Urias Orduño - Subgerente Transporte por Ducto Golfo
Ing. Erick Omar Ramírez Cuervo - Enc. Desp. LISPA, GADG

Figura 5.1 Acuse de recibo de solicitud de NRA.



Constancia NRA
Delegación Federal en el Estado de Veracruz

| | |
|--------------------------------------|---|
| Número de registro ambiental (NRA)*: | PREN43013111 |
| Nombre o Razón Social: | PEMEX REFINACION GERENCIA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION GOLFO SUBGERENCIA |
| RFC: | PRE920716317 |
| CURP: | ----- |
| Código Ambiental: | N4.- Transportacion por ductos de petroquimicos |
| Actividad principal: | TRANSPORTACION DE HIDROCARBUROS POR DUCTOS |
| Dirección: | CARRETERA POZA RICA -PAPANILA . AVIACION VIEJA, Poza Rica de Hidalgo Veracruz, C.P. 93370 |
| Fecha de registro: | 23 de Junio de 2005, 10:49 hrs. |
| Capturista: | Carlos Ricardo Haaz Jimenez |
| Entidad receptora: | Veracruz |
| _____ El gestor o promotor | Carlos Ricardo Haaz Jimenez El técnico |

* Este número deberá citarse en cualquier trámite o gestión ambiental que realice la empresa ante la Subsecretaría.



Figura 5.2 Constancia de NRA.

Los requisitos mencionados en el capítulo 4.5 para realizar la actualización de los registros como empresa generadora fueron enviados en original y copia a la Delegación de la SEMARNAT del Edo. de Veracruz:

ACUSE DE RECIBO

| | |
|---|--|
|  | Subdirección de Almacenamiento y Distribución Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo Subgerencia de Transporte por Ducto Golfo Sector Poza Rica |
|---|--|

Poza Rica de Hgo., Veracruz, 04 de Julio del 2005.
SPR-SIPA-226/2005

LIC. MANUEL MOLINA MARTINEZ
 DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EDD. DE VERACRUZ.
 AV. MURILLO VIDAL No. 250
 COL. CLAUHTEMOC
 XALAPA DE ENRIQUEZ, VERACRUZ

ATENCION: LIC. TERESA SAAVEDRA VAZQUEZ
 SUBDELEGADA DE GESTION AMBIENTAL PARA LA
 PROTECCION AMBIENTAL.

De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en el Reglamento de Residuos Peligrosos y con la finalidad de dar cumplimiento a la observación de auditoría ambiental número **5.1 RESIDUOS PELIGROSOS** "Actualizar los registros de tal forma que coincida el número y cantidad de residuos peligrosos generados y con ello se realice de manera integral el manejo de los mismos" realizada por PRDFEPA al Gasoleoducto de 24, poliducto de 16" y disiducto de 6" de diámetro de la Barra Norte Tuxpan - Poza Rica y una casa de Bombas, requerimos la actualización del registro No. 3013122000171002 como empresa generadora de residuos peligrosos correspondiente a la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica, de la Subgerencia Ductos Golfo, Sector Poza Rica, el documento registro deberá quedar como sigue:

| | | |
|--|------|-----|
| Sedimentos contaminados con Hidrocarburo | 4 | TON |
| Baterías | 0.05 | TON |
| Estopas y material sólido contaminado con Hidrocarburo | 0.4 | TON |
| Aceites gastados | 0.4 | TON |
| Diablos de limpieza contaminado con Hidrocarburo | 0.08 | TON |
| Recipientes contaminados | 0.9 | TON |
| Inhibidor de corrosión caduco | 0.5 | TON |

Se anexa hoja general de registro, así como el aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos, cabe aclarar que en su momento se presentó la documentación legal correspondiente para los trámites iniciales





Figura 5.3.1 Oficio de Actualización de registros de empresa generadora de residuos peligrosos.



Depto. ASENTAMIENTOS HUMANOS
Sección CONSTANCIAS
Núm. De Of. 109
Exp. 7/999

A QUIEN CORRESPONDA:

EL QUE SUSCRIBE SÍNDICO ÚNICO COMISIONADO EN ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PÚBLICAS, EXPIDE LA PRESENTE:

LICENCIA DE USO DE SUELO:

A FAVOR DE PETROLEOS MEXICANOS, QUIEN MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NUMERO 3007, VOLUMEN 37, DE FECHA 18 DE DICIEMBRE DE 1954, PASADA ANTE LA FE DEL LICENCIADO OTHON PEREZ CORREA NOTARIO PUBLICO, NUMERO 124 DEL DISTRITO JUDICIAL DEL ESTADO DE MEXICO DISTRITO FEDERAL; ACREDITA SER PROPIETARIO DE LA PARCELA NUMERO 39 DE ESTA CIUDAD, LA CUAL CUENTA CON UNA SUPERFICIE DE 804037 M2. (OCHOCIENTOS CUATRO MIL TREINTA Y SIETE METROS CUADRADOS); Y EN BASE AL ACUERDO PUBLICADO EN LA GACETA OFICIAL EL DIA VEINTITRES DE JUNIO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO, EN EL QUE SE AUTORIZA LA ACTUALIZACION DEL PROGRAMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE POZA RICA MARCADO EN EL PLANO E-2, DICHO PREDIO TIENE UN USO DE ZONA INDUSTRIAL PESADA (ZIP).

SE EXPIDE LA PRESENTE LICENCIA A PETICIÓN DE LA PARTE INTERESADA, EN LA CIUDAD DE POZA RICA DE HIDALGO, VERACRUZ, A LOS VEINTICINCO DÍAS DEL MES DE ENERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE.



ATENTAMENTE



ARQ. CESAR LUGO BARRERA,
SÍNDICO ÚNICO, COM. EN OBRAS PÚBLICAS
Y ASENTAMIENTO HUMANOS.

Figura 5.3.4 Documento comprobatorio como Acta Constitutiva o Licencia de uso del suelo.

Esta documentación se entregó por separado de cada una de las instalaciones del Sector que cuentan con registro como empresa generadora de residuos peligrosos, decir la Central de Almacenamiento y Bombeo, Estación Naranjos y Emilio Carranza (Ver. Anexo 5.1 y 5.2 respectivamente).

Oficialmente, el trámite de actualización de registros inició el día 5 de Junio de 2005, día en el cual estos documentos son llevados a la Delegación Estatal de la SEMARNAT en la Cd. de Xalapa, como se puede comprobar en los acuses de recibo sellados por la Secretaría.

La respuesta de la SEMARNAT a la petición de dicho trámite fue lenta ya que tras muchas visitas al Centro Integral de Servicios y diversas llamadas telefónicas las actualizaciones fueron autorizadas por el Delegado el día 27 de Octubre de 2005, es decir a mas de 3 meses de haber solicitado este servicio.

A continuación se anexa la respuesta obtenida a favor de las instalaciones del Sector Poza Rica por parte de la SEMARNAT.

Es importante hacer mención que la actualización consistió en un cambio en los conceptos de los residuos generados en el Sector Poza Rica y no un cambio en el número de registro como empresa generadora de residuos peligrosos.



DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
 AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
 DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES
 Número de Registro Ambiental: PREN43013111
 REGISTRO No. 3013122000171002
 OFICIO No. SGPARN.02.1414/05

Xalapa, Ver. a 27 de Octubre de 2005

**PEMEX REFINACIÓN
 CENTRAL DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO POZA RICA
 BLVD. GÓNZALEZ ORTEGA S/N
 COL. 5 DE MAYO VIEJA
 C.P. 92332; POZA RICA, VER.**

Me refiero a la solicitud de actualización de su documento de Registro como Empresa Generadora de Residuos Peligrosos No. 3013122000171002 emitido por esta Delegación el 20 de Septiembre de 2002. Al respecto, manifiesto a usted que una vez analizada y evaluada la documentación presentada, mediante el Aviso de Inscripción como Empresa Generadora de Residuos Peligrosos correspondiente, ésta de mi cargo considera procedente la actualización, de acuerdo con las siguientes modificaciones al registro antes mencionado:

*** ACTUALIZACIÓN ***

I.- El registro se otorga a la empresa PEMEX REFINACIÓN GERENCIA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN GOLFO, SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA, CENTRAL DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO POZA RICA, con domicilio ubicado en Blvd. González Ortega s/n, Col. 5 de Mayo Vieja, C.P. 92332, Municipio de Poza Rica, Ver., teniendo una generación anual promedio de los siguientes residuos:

| | | |
|----|---|------------|
| a) | Baterías usadas; | 0.05 Tons. |
| b) | Estopas y material sólido contaminado con hidrocarburo; | 0.40 Tons. |
| c) | Aceite lubricante gastado; | 0.40 Tons. |
| d) | Envases y tambores impregnados con hidrocarburos; | 0.90 Tons. |
| e) | Sedimentos contaminados con hidrocarburo; | 4 Tons. |
| f) | Diablos de limpieza; | 0.08 Tons. |
| g) | Inhibidor caduco; | 0.50 Tons. |

Asimismo, le comunico que deberá cumplir las **Condicionantes I** a la **XVIII** de su anterior documento de registro de empresa generadora de residuos peligrosos; así como a cualquier disposición normativa relacionada con el manejo de residuos peligrosos.

Figura 5.4.1 Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la CAB Poza Rica.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES
Número de Registro Ambiental: PREN43013111
REGISTRO No. 3013122000171002
OFICIO No. SGPARN.02.1414/05

No omito manifestarle que el incumplimiento a lo aquí dispuesto, hará acreedora a la empresa PEMEX REFINACIÓN, GERENCIA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN GOLFO, SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA, CENTRAL DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO POZA RICA, o a quien resulte responsable, de las sanciones que establece la legislación vigente en la materia.

**ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
EL DELEGADO FEDERAL**

MANUEL MOLINA MARTÍNEZ

C.c.p. Lic René Bolo Halloran - Coordinador General de Delegaciones y Coordinaciones Regionales de la SEMARNAT - México, D.F.
C.c.p. Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de la SEMARNAT - México, D.F.
C.c.p. Lic. Francisco Luis Briseño Cortés - Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado - Ciudad
C.c.p. C. Guadalupe Velésquez Casanova - Presidente Municipal de Poza Rica, Ver.
C.c.p. Lic. Teresa Saavedra Vázquez - Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la Delegación-
SEMARNAT-Edificio.
C.c.p. Expediente.
C.c.p. Consecutivo.
Bláscora: 30/GR-0271/07/05

C:\CONTAMINANTES\RESIDUOS PELIGROSOS\ACTUALIZACIONES 05\ACTUALIZACIÓN 1710-PEMEX REFINACIÓN CENTRAL DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO POZA RICA.doc

MMM/RS/NA/GD/1710/05

Figura 5.4.1.b Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la CAB Poza Rica.



DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ
 SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
 AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
 UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
 DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES

REGISTRO No. 3019222000201203
 OFICIO No. SGPARN.02.1412/05

Xalapa, Ver. a 27 de Octubre de 2005

PEMEX REFINACIÓN
SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA
ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA
EJIDO LLANO DE LOS MACHOS
VEGA DE ALATORRE, VER.

Me refiero a la solicitud de actualización de su documento de Registro como Empresa Generadora de Residuos Peligrosos No. 3019222000201203 emitido por esta Delegación el 06 de Noviembre de 2003. Al respecto, manifiesto a usted que una vez analizada y evaluada la documentación presentada, mediante el Aviso de Inscripción como Empresa Generadora de Residuos Peligrosos correspondiente, ésta de mi cargo considera procedente la actualización, de acuerdo con las siguientes modificaciones al registro antes mencionado:

*** ACTUALIZACIÓN ***

I.- El registro se otorga a la empresa PEMEX REFINACIÓN, SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA, ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA, con domicilio ubicado en el Ejido Llano de los Machos, Municipio de Vega de Alatorre, Ver., dedicada a la transportación de hidrocarburo y sus productos por ducto, teniendo una generación anual promedio de los siguientes residuos:

| | | |
|----|---|------------|
| a) | Sedimentos contaminados con hidrocarburo; | 0.60 Tons. |
| b) | Baterías usadas; | 1.20 Tons. |
| c) | Estopas y material sólido contaminado con hidrocarburo; | 0.15 Tons. |

Asimismo, le comunico que deberá cumplir las **Condicionantes I** a la **XVIII** de su anterior documento de registro de empresa generadora de residuos peligrosos; así como a cualquier disposición normativa relacionada con el manejo de residuos peligrosos.

Figura 5.4.2 Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la Estación de Bombeo Emilio Carranza.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES

REGISTRO No. 3019222000201203
OFICIO No. SGPARN.02.1412/05

No omito manifestarle que el incumplimiento a lo aquí dispuesto, hará acreedora a la empresa PEMEX REFINACIÓN, SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA, ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA, o a quien resulte responsable, de las sanciones que establece la legislación vigente en la materia.

**ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
EL DELEGADO FEDERAL**

MANUEL MODINA MARTÍNEZ

C.c.p. Lic René Boño Halloran.- Coordinador General de Delegaciones y Coordinaciones Regionales de la SEMARNAT.- México, D.F.
C.c.p. Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de la SEMARNAT.- México,
D.F.

C.c.p. Lic. Francisco Luis Briseño Cortés.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.- Ciudad

C.c.p. C. José Cruz Morales Palafox.- Presidente Municipal de Vega de Alatorre, Ver.

C.c.p. Lic. Teresa Saavedra Vázquez.- Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la Delegación-
SEMARNAT.-Edificio.

C.c.p. Expediente.

C.c.p. Consecutivo.

No. de documento: 30/DTM-01604/0507

C:\CONTAMINANTES\RESIDUOS PELIGROSOS\ACTUALIZACIONES 2012-PEMEX REFINACIÓN\ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA.doc

Figura 5.4.2.b Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la Estación de Bombeo Emilio Carranza.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES

REGISTRO No. 3001335300105199
OFICIO No. SGPARN.02.1413/05

Xalapa, Ver. a 27 de Octubre de 2005

PEMEX REFINACIÓN
SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA
ESTACIÓN DE BOMBEO NARANJOS
AV. MORELOS S/N
COL. CAMPO INDUSTRIAL
AMATLÁN TUXPAN, VER.

Me refiero a la solicitud de actualización de su documento de Registro como Empresa Generadora de Residuos Peligrosos No. 3001335300105199 emitido por esta Delegación el 14 de Septiembre de 1999. Al respecto, manifiesto a usted que una vez analizada y evaluada la documentación presentada, mediante el Aviso de Inscripción como Empresa Generadora de Residuos Peligrosos correspondiente, ésta de mi cargo considera procedente la actualización, de acuerdo con las siguientes modificaciones al registro antes mencionado:

*** ACTUALIZACIÓN ***

I.- El registro se otorga a la empresa PEMEX REFINACIÓN, SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA, ESTACIÓN DE BOMBEO NARANJOS, con domicilio ubicado en la Av. Morelos s/n, Col. Campo Industrial, Municipio de Amatlán Tuxpan, Ver., dedicada a la distribución por ducto de petróleo y sus derivados, teniendo una generación anual promedio de los siguientes residuos:

- | | | |
|----|---|-------------|
| a) | Contenedores impregnados con aceite lubricante gastado; | 0.100 Tons. |
| b) | Baterías usadas; | 0.150 Tons. |
| c) | Estopas y material sólido contaminado con hidrocarburo; | 0.800 Tons. |
| d) | Sedimentos contaminados con hidrocarburos; | 0.500 Tons. |

Asimismo, le comunico que deberá cumplir las **Condicionantes I** a la **XVIII** de su anterior documento de registro de empresa generadora de residuos peligrosos; así como a cualquier disposición normativa relacionada con el manejo de residuos peligrosos.

Figura 5.4.3 Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la Estación de Rebombeco Naranjos.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES

REGISTRO No. 3001335300105199
OFICIO No. SGPARN.02.1413/05

No omito manifestarle que el incumplimiento a lo aquí dispuesto, hará acreedora a la empresa PEMEX REFINACIÓN, SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA, ESTACIÓN DE BOMBEO NARANJOS, o a quien resulte responsable, de las sanciones que establece la legislación vigente en la materia.

**ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
EL DELEGADO FEDERAL**

MANUEL MOLINA MARTÍNEZ

C.c.p. Lic René Bofo Halloran.- Coordinador General de Delegaciones y Coordinaciones Regionales de la SEMARNAT.- México, D.F.
C.c.p. Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de la SEMARNAT.- México, D.F.
C.c.p. Lic. Francisco Luis Briseño Cortés.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado.- Ciudad
C.c.p. C. Jorge Martínez González.- Presidente Municipal de Amatlán Tuxpan, Ver.
C.c.p. Lic. Teresa Saavedra Vázquez.- Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la Delegación-
SEMARNAT-Edificio.
C.c.p. Expediente.
C.c.p. Consecutivo.
No. de documento: 30/DTM-01603/0507

C:\CONTAMINANTES\REBIBUS PELIGROSOS\ACTUALIZACIONES 05\ACTUALIZACION 1051-PEMEX REFINACIÓN ESTACIÓN DE BOMBEO NARANJOS.doc

Figura 5.4.3.b Respuesta de la SEMARNAT a la actualización del registro correspondiente a la Estación de Rebombeo Naranjos.

6. ANEXOS

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| <p>PEMEX-REFINACIÓN GERENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</p> | <p>PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE RESIDUOS PELIGROSOS EN TODOS LOS CENTROS DE TRABAJO DE PEMEX REFINACIÓN</p> | <p>No. de documento:</p> |
| <p>DOCUMENTO NORMATIVO</p> | | <p>DG-GPASI-PA-10210</p> |
| | | <p>Rev. 1</p> |

HOJA DE AUTORIZACIÓN

PROPONEN:



ING. ARMANDO LEAL SANTA ANA
SUBDIRECTOR DE PRODUCCIÓN



LIC. EMILIO AGUADO CALVET
SUBDIRECTOR COMERCIAL



LIC. PEDRO CARLOS GOMEZ FLORES
SUBDIRECTOR DE DISTRIBUCION



ING. JOSE MANUEL OLIVARES PAEZ
GERENTE DE PROTECCION AMBIENTAL Y
SEGURIDAD INDUSTRIAL

AUTORIZA :



DR. JAIME MARIO WILLARS ANDRADE
DIRECTOR GENERAL PEMEX-REFINACIÓN

MÉXICO, D.F. A 03 DE ABRIL DE 1997

Figura 4.4.1 Procedimiento DG-GPASI-PA-10210.



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACION FEDERAL VERACRUZ
SUBDELEGACION DE GESTION PARA LA PROTECCION
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

REGISTRO No. 3013122000171002

Xalapa, Ver. a 20 de Septiembre de 2002.

**PEMEX REFINACIÓN
SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA
CENTRAL DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO
BLVD. GONZALEZ ORTEGA S/N
COL. 5 DE MAYO VIEJA
POZA RICA, VER.**

En relación a su manifiesto para empresa generadora de residuos peligrosos, del cual se desprende que satisface los requisitos establecidos en el acuerdo por el que se dan a conocer los formatos en los que la industria nacional debe declarar el volumen y tipo de generación de residuos peligrosos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2000, señalados en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos, se otorga:

**REGISTRO No. 3013122000171002
A PEMEX REFINACIÓN
SUBGERENCIA DUCTOS GOLFO, SECTOR POZA RICA
CENTRAL DE ALMACENAMIENTO Y BOMBEO**

Como empresa generadora de residuos peligrosos industriales, con domicilio ubicado en Blvd. González Ortega s/n, Col. 5 de Mayo Vieja, Municipio de Poza Rica, Ver., teniendo una generación anual promedio de los siguientes residuos:

| | | |
|-----|---|------------|
| a) | Baterías usadas; | 0.05 Tons. |
| b) | Estopas impregnadas con grasa; | 0.05 Tons. |
| c) | Material sólido impregnado con hidrocarburos (ropa y guantes); | 0.05 Tons. |
| d) | Envases y tambores sucios; | 0.05 Tons. |
| e) | Lodos aceitosos; | 0.35 Tons. |

Debiendo sujetarse a las siguientes

CONDICIONES:

AV. MURILLO VIDAL No. 250, COL. CUAUHTEMOC, XALAPA, VER. Tels. 8 41-65-00 Ets. 36523

Figura 4.5.1. Registro 3013122000171002 correspondiente a la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica:



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES

DELEGACIÓN FEDERAL VERACRUZ
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES

REGISTRO No. 3019222000201203
OFICIO No. SGPARN.02.2168/03

Xalapa, Ver. a 06 de Noviembre de 2003.

**PEMEX REFINACIÓN
"ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA"
EJIDO LLANO DE MUCHACHOS
VEGA DE ALATORRE, VER.**

En relación a su aviso de inscripción para empresa generadora de residuos peligrosos, del cual se desprende que satisface los requisitos establecidos en el acuerdo por el que se dan a conocer los formatos en los que la industria nacional debe declarar el volumen y tipo de generación de residuos peligrosos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de febrero de 2000, señalados en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Residuos Peligrosos, se otorga:

**REGISTRO No. 3019222000201203
A PEMEX REFINACIÓN
"ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA"**

Como empresa generadora de residuos peligrosos industriales, con domicilio ubicado en el Ejido Llano de Muchachos, Municipio de Vega de Alatorre, Ver., dedicado a la refinación de petróleo, teniendo una generación anual promedio de los siguientes residuos:

| | | |
|----|--|-------------|
| a) | Material sólido impregnado con grasas y aceites (estopas); | 0.050 Tons. |
| b) | Envases y tambos impregnados con residuos peligrosos; | 0.010 Tons. |
| c) | Lodos aceitosos; | 0.005 Tons. |
| d) | Lodos de fosa séptica; | 0.010 Tons. |

Debiendo sujetarse a las siguientes

CONDICIONES :

- I.- Manejar adecuadamente sus residuos peligrosos, de acuerdo a lo previsto en el Reglamento y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes;
- II.- Presentar a la Delegación después de cada embarque para su reutilización, tratamiento ó disposición final los manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos; debidamente requisitados;
- III.- Presentar a la Delegación los reportes semestrales de residuos peligrosos enviados para su reciclo, tratamiento, incineración o confinamiento;

AV. MURILLO VIDAL No. 250, COL. CUAUHTEMOC, XALAPA, VER. - Tels.: 8-41-65-00 Exts. 36523

Figura 4.5.2. Registro 3019222000201203 correspondiente a la Estación de bombeo Emilio Carranza:



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE,
RECURSOS NATURALES Y PESCA

DELEGACION FEDERAL VERACRUZ
SUBDELEGACION DE MEDIO AMBIENTE

REGISTRO No.3001335300105199

Xalapa, Ver. a 14 de Septiembre de 1999

**PEMEX REFINACION
SUBGERENCIA DUCTOS NORTE, SECTOR MADERO
ESTACION DE REBOMBEO NARANJOS
AMATLAN TUXPAN, VER.**

En relación a su Manifiesto para Empresa Generadora de Residuos Peligrosos, del cual se desprende que satisface los requisitos establecidos en el Acuerdo por el que se dan a Conocer los Formatos en los que la Industria Nacional Debe Declarar el Volumen y Tipo de Generación de Residuos Peligrosos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de Mayo de 1989, señalados en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, se otorga:

**REGISTRO No. 3001335300105199
A PEMEX REFINACION
ESTACION DE REBOMBEO NARANJOS**

Como empresa generadora de Residuos Peligrosos Industriales, ubicada en domicilio conocido en Naranjos, en el Municipio de Amatlán Tuxpan, Ver; dedicada a la distribución por ducto de petróleo y sus derivados, teniendo una generación anual promedio de los siguientes residuos:

- | | | |
|----|---|---------------------|
| a) | Contenedores impregnados con aceite lubricante gastado; | 0.10 Tons. |
| b) | Baterías usadas; | 0.10 Tons. |
| c) | Aceite lubricante gastado; | 0.20 M ³ |
| d) | Material sólido impregnado con solventes; | 0.05 Tons. |
| e) | Material sólido impregnado con aceite lubricante gastado; | 0.10 Tons. |

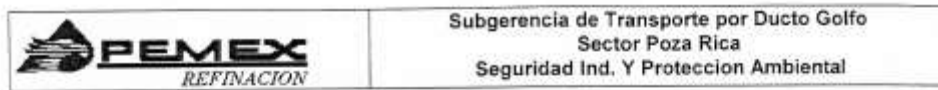
Debiendo sujetarse a las siguientes

CONDICIONES:

- I.- Manejar adecuadamente sus Residuos Peligrosos, de acuerdo a lo previsto en el Reglamento y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes;

AV. MURILLO VIDAL No. 230, COL. CUAUHTEMOC, XALAPA, VER. Tels: 18-58-29, 12-29-24 y 26 Ext: 17, 18 Y 19

Figura 4.5.3. Registro 3001335300105199 correspondiente a la Estación de rebombeo Naranjos:



STDG-SPR-SIPA 054 /05
Poza Rica de Hgo., Ver., 28 de ENERO de 2005.

000188

LIC. MANUEL MOLINA MARTINEZ
DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EN EL EDO. DE VERACRUZ
AV. MURILLO VIDAL No. 250
COL. CUAHUTEMOC
XALAPA DE ENRIQUEZ, VERACRUZ

ACUSE DE RECIBO

ATENCIÓN: LIC. TERESA SAAVEDRA VAZQUEZ
SUBDELEGADA DE GESTION PARA
LA PROTECCION AL AMBIENTE.

Para dar cumplimiento con el Capitulo II, Artículo 8 Fraccion XI del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecologico y la Proteccion al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos y de la condicionante III del manifiesto como empresa Generadora de Residuos Peligrosos registro No. 3013122000171002, de Pemex Refinación Subgerencia Ductos Golfo, Sector Poza Rica Central de Almacenamiento y Bombeo, envío el Reporte Semestral y copia del certificado de disposición final, correspondiente a los movimientos efectuados en el periodo comprendido del 01 de julio al 31 de diciembre del año 2004.

Lo anterior para su conocimiento y trámites que considere

ATENTAMENTE

Ing. Erick O. Ramirez Cuervo
Jefe Sector Poza Rica




Elaboró: ING. NANCY PAZZI BONILLA

ACC

Cc: Ing. Alberto López Vargas.-Jefe Unidad de U.S.I.P.A.
Ing. Fausto Urias Orduño.-Subgerente de Transporte por Ducto Golfo
Exp.



Figura 4.5.4. Reporte semestral de residuos peligrosos y certificado de disposición final (en este caso se ejemplifica el de la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica).



grupoTetra
Tecnología en Transporte

ACUSE DE RECIBO

Certificado de Disposición Final

Generador: PEMEX Refinación
Sector Poza Rica

Dirección: km. 4.5, carretera Poza Rica-Papantla
Poza Rica, Veracruz.

Contacto: Ing. Andrés Calatayud Cienfuegos


Manifiesto: I-01769

Tecnología en Transporte, S.A. de C.V., certifica que sus residuos peligrosos, han sido destruidos conforme a lo siguiente:

| NOMBRE DEL RESIDUO | TRATAMIENTO | DESTINO FINAL |
|--|---------------------------------------|---|
| BATERIAS Lodos IMPREGNADOS CON ACEITE ENVASES IMPREGNADOS DE CRUDO | DISPOSICIÓN FINAL EN CELDA CONTROLADA | RESIDUOS INDUSTRIALES MULTIQUIM, S.A. DE C.V. RIMSA, PLANTA MINA NVO. LEON. 19-37-PS-VII-01-93 |

El uso de esta información queda bajo responsabilidad del interesado.

Fecha: **Noviembre de 2004**



Lic. Enrique Ríos Patrón
Representante Legal

Guilfo Nº 28, Col. Mirzon, Deleg. Benito Juárez, C.P. 03910, México, D.F., Tel. 5611 2900, 5953 8601, 5598 2727

Figura 4.5.4.c Reporte semestral de residuos peligrosos y certificado de disposición final (en este caso se ejemplifica el de la Central de Almacenamiento y Bombeo Poza Rica).

Certificado de Coprocesamiento

ECOLTEC 6654

Generador: PEMEX-REFINACIÓN, REFINERIA "SECTOR POZA RICA"
 Dirección: Km. 4.5, Carretera Poza Rica-Papantla, C.P. 93370, Poza Rica, Veracruz

Contacto: Ing. Andrés Calatayud Cienfuegos

No. de SEMARNAT: EN TRAMITE

ECOLTEC S.A. DE C.V. certifica que ha recibido para su manejo, tratamiento y coprocesamiento en una forma ambientalmente segura el residuo de **PEMEX-REFINACIÓN, REFINERIA "SECTOR POZA RICA"**


Indicado en el Manifiesto de Residuos Peligrosos **M37-59210-028/2005-001**


En las instalaciones de: **Apaxco, Edo. de México**

No. de autorización SEMARNAT: 15-10-PS-VI-18-2002

Fecha de recepción: 18 de Junio, 2005

Carga número: **APC 2218**


 Ing. Fernanda Leyva Rguez.
 18 JUN 2005
Coordinador de Operaciones

ECOLTEC 

SIA-FO-AD-003 REV. 0

Figura 4.5.5. Certificado de coprocesamiento, de la Cía. ECOLTEC.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGÍA



DIRECCION GENERAL DE MATERIALES,
RESIDUOS Y ACTIVIDADES RIESGOSAS
MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y
RECEPCION DE RESIDUOS PELIGROSOS

FOLIO: I-01769

| | | | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|--------------------------|---|
| G E N E R A D O R | 1. IDENTIFICACION | | No DE REGISTRO SEMARNAT | No DE MANIFIESTO | 2. PAGINA |
| | | | | I-01769 | |
| | 3. RAZON SOCIAL | | Pamex Refinación, (Sector Poza Rica) | | Código: |
| | DOMICILIO | | KM 4.5 CARRETERA POZA RICA - PAZANILA | | C.P. 93370 |
| T R A N S P O R T E | MUNICIPIO O DELEGACION | | Poza Rica | ESTADO | Veracruz |
| | 4. TELEFONO | | 826 10 00 EXT 340 17 | LICENCIA SEMARNAT | |
| | 5. DESCRIPCION (Nombre del residuo y características CRETIB) | | ENVASE | CANTIDAD DE CONTENEDORES | CANTIDAD TOTAL DEL RESIDUO (KGS) |
| | | | CANTIDAD | TIPO | |
| D E S T I N A T A R I O | BATERIAS | | | TM | 15 |
| | Lodos IMPREGNADOS CON ACEITE | | | TM | 51 |
| | ENVASES IMPREGNADOS c/CRUDO | | | TM | 9 |
| | OTROS | | | | |
| TOTAL | | | | 75 | |
| 6. INSTRUCCIONES | | | | | |
| 7. CERTIFICACION DEL GENERADOR. DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO, CARACTERISTICAS CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: <u>ING. ANDRES CALATAYUD CIENFUEGOS</u> <i>(Firma)</i> | | | | | |
| 8. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTADORA Transporte y Recolección Ecológica del Sur, S. A. de C. V. | | | | | |
| DOMICILIO | | Michoacan N° 2-A, Col. Progreso, C. P. 39350, Acapulco, | | TELEFONO | |
| No DE REGISTRO S.C.T | | 18012003120363188 | | LIC. SEMARNAT | 12-01-PS-I-01D-99 |
| 9. RECIBI LOS MATERIALES DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE | | | | | |
| NOMBRE: | | Jose Alvarez | | CARGO: | Operador |
| FECHA DE EMBARQUE | | DIA 17 MES 11 AÑO 2004 | | FIRMA: | <i>(Firma)</i> |
| 10. RUTA DESDE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA | | | | | |
| Poza Rica Ver - Tultitlan Mex. <i>(Firma)</i> grupo tectra tecnología en transporte | | | | | |
| 11. TIPO DE VEHICULO | | Carga cerrada | | PLACAS | 115C23 |
| 12. NOMBRE DE LA EMPRESA | | Desechos Biologicos e Industriales, S. A. de C. V. | | LICENCIA SEMARNAT | 15-109-PS-II-07-2003 15-109-PS-V-23-2002 |
| DOMICILIO | | Av. Uno Norte N° 4, mza. 1, lote 13-B, Fracc. Parque Industrial Cartagena, Tultitlan, | | DESEC | |
| TELEFONO | | | | DE SEC | |
| 13. RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | |
| NOMBRE: | | Oscar E. Sámano L. | | CARGO: | Encargado |
| FECHA: | | 18 Nov 04 | | FIRMA: | <i>(Firma)</i> |
| | | DIA MES AÑO | | | |

Figura 4.5.6 Manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos de las Cías. Grupo TECTRA y ECOLTEC respectivamente.



**SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCION GENERAL DE MANEJO INTEGRAL DE CONTAMINANTES**

**MANIFIESTO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCION
DE RESIDUOS PELIGROSOS**

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---|---------------------------|---------------------|----------|
| GENERADOR | 1.-NUM. DE REGISTRO AMBIENTAL (o Num. de Registro como Empresa Generadora) EN TRAMITE | | 2.-No. DE MANIFIESTO 577-59210-028/2005-001 | 3.- PAGINA 1/5 | | |
| | 4.- RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA GENERADORA: PEMEX REFINACION REFINERIA (SECTOR POZA RICA) | | | | | |
| | DOMICILIO: KM 4.5 CARRETERA POZA RICA - PAPANTLA | | C.P.: 93370 | | | |
| | MUNICIPIO O DELEGACION: POZA RICA | | EDO: VERACRUZ | | | |
| TEL. 782 82 6 10 00 EXT. 3 40 17 | | | | | | |
| TRANSPORTE | 5.- DESCRIPCION (Nombre del residuo y características CRETIB) | | CONTENEDOR | CANTIDAD TOTAL DE RESIDUO | UNIDAD VOLUMEN/PESO | |
| | | | CAPACIDAD | TIPO | | |
| | BASURA CONTAMINADA (ESTOPAS IMPREGNADAS CON HIDROCARBUROS) | | CAJA | CERRADA | 80 | TAMBORES |
| | TIERRA CONTAMINADA | | | | | |
| 6.- INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACION ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO, Y EN CASO DE ACCIDENTE, APLICAR GUIA 170 | | | | | | |
| DEL LIBRO DE EMERGENCIAS EN TRANSPORTACION | | | | | | |
| 7.- CERTIFICACION DEL GENERADOR: | | | | | | |
| DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL RESIDUO, CARACTERISTICAS CRETIB, BIEN EMPACADO, MARCADO Y ROTULADO, Y QUE SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VIA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACION NACIONAL VIGENTE | | | | | | |
| NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE ING. ANDRES CALATAYUD CIENFUEGOS | | | | | | |
| DESTINATARIO | 8.- NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA: TRANSPORTES ESPECIALIZADOS ROJU S.A DE C.V. | | | | | |
| | DOMICILIO: REPUBLICA DE COLOMBIA No1, COL. CENTRO, ATOTONILCO DE TULA HIDALGO | | TEL. 01 599 99 0 13 64 | | | |
| | AUTORIZACION DE LA SEMARNAT: 15-010-PS-1-17-2001 | | NO. DE REGISTRO S.C.T.: 02012001130351251 | | | |
| | 9.- RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE. | | | | | |
| NOMBRE: SEREGIO ESTRADA GONZALEZ | | FIRMA: | | | | |
| CARGO: OPERADOR DE LA UNIDAD DE TRANSPORTE | | FECHA DE EMBARQUE: 18 06 2005 | | | | |
| DIA MES AÑO | | | | | | |
| 10.- RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA. POZA RICA- NVO. NECAJA - TULANCINGO - PACHUCA - APAXCO EDO. DE MEXICO | | | | | | |
| 11.- TIPO DE VEHICULO TRACTOCAMION- CAJA CERRADA No. DE PLACA: TRACTOR: 782ED8 CAJA CERRADA: 153WG7 | | | | | | |
| DESTINATARIO | 12.- NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA: CEMENTOS APASCO (ECOLTEC S.A DE C.V.) / PLANTA APAXCO | | | | | |
| | NUMERO DE AUTORIZACION DE LA SEMARNAT: 15-10-PS-VI-18-2002 | | | | | |
| | DOMICILIO: AV. INDUSTRIAL S/N, C.P. 55690 , APAXCO ESTADO DE MEXICO TELF. 599 986 48 54 | | | | | |
| | 13.- RECIBI LOS RESIDUOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO. | | | | | |
| OBSERVACIONES: CARGA APC2218 | | | | | | |
| NOMBRE: ING. FERNANDO LEYVA RODRIGUEZ | | FIRMA: | | | | |
| CARGO: COORD. COPROCESAMIENTO | | FECHA DE RECEPCION: 18-06-2005 | | | | |
| DIA MES AÑO | | | | | | |

Para cualquier aclaración, duda y/o comentario con respecto a este tramite, sírvase llamar al sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía (SACTEL) a los teléfonos 5480 2000 en el D.F. y área metropolitana, del interior de la republica sin costo para el usuario al 01800 0014800 o desde Estados Unidos y Canadá al 1888 5943372 o directamente al Instituto Nacional de Ecología a los teléfonos 5624-3442 o 5624-3495

4.5.6 Manifiestos de entrega, transporte y recepción de residuos peligrosos de las Cías. Grupo TECTRA y ECOLTEC respectivamente.

RESIDUOS PELIGROSOS

NO USAR ESTE RECIPIENTE NI SU CONTENIDO

LA LGEPPA PROHIBE SU DISPOSICION EN SITIOS NO AUTORIZADOS, SI LOS ENCUENTRA, REPORTELO A LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES O CON EL GENERADOR.

INFORMACION DEL GENERADOR

NOMBRE: _____
 DIRECCION: _____ CIUDAD: _____ ESTADO: _____
 TELEFONO: _____ No. SEMARNAP _____

INFORMACION DEL RESIDUO

NOMBRE: _____
 VOLUMEN: _____

DESTINATARIO

COMPANIA: **ECOLTEC s.A. de C.V.** _____
 DIRECCION: _____ CIUDAD: _____ ESTADO: _____
 TELEFONO: _____

EQUIPO DE SEGURIDAD DURANTE SU MANEJO

- | | | | |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CASCO DE SEGURIDAD. | <input type="checkbox"/> GUANTES DE SEGURIDAD. | <input type="checkbox"/> TOXICOS. | <input type="checkbox"/> SOLIDO. |
| <input type="checkbox"/> GOGGLES DE SEGURIDAD. | <input type="checkbox"/> RESPIRADOR CON FILTRO. | <input type="checkbox"/> CORROSIVO. | <input type="checkbox"/> LIQUIDO. |
| <input type="checkbox"/> ZAPATO DE SEGURIDAD. | <input type="checkbox"/> TRAJE TYVEK. | <input type="checkbox"/> REACTIVO. | <input type="checkbox"/> PASTA. |
| <input type="checkbox"/> CUBREBOCA. | <input type="checkbox"/> DELANTAR DE SEGURIDAD. | <input type="checkbox"/> INFLAMABLE. | <input type="checkbox"/> GEL. |
| <input type="checkbox"/> MASCARILLA. | <input type="checkbox"/> EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMA. | <input type="checkbox"/> EXPLOSIVO. | <input type="checkbox"/> LODO. |
| | | | <input type="checkbox"/> OTROS. |

CARACTERISTICAS GENERALES

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|

Figura 4.6.1 Etiqueta ECOLTEC.



Figura 4.7.1 Bitácora de residuos peligrosos generados.

| | |
|---|--|
|  | Subdirección de Almacenamiento y Distribución Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo Subgerencia de Transporte por Ducto Golfo Sector Poza Rica |
|---|--|

Poza Rica de Hgo., Veracruz, 04 de Julio del 2005.

SPR-SIPA-256/2005

LIC. MANUEL MOLINA MARTÍNEZ
 DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EDO. DE VERACRUZ.
 AV. MURILLO VIDAL No. 250
 COL. CUAUHTEMOC
 XALAPA DE ENRIQUEZ, VERACRUZ


ACUSE DE RECIBO

ATENCIÓN: LIC. TERESA SAAVEDRA VAZQUEZ
 SUBDELEGADA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA
 PROTECCIÓN AMBIENTAL.

De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en el Reglamento de Residuos Peligrosos, requerimos la actualización del registro No. 3001335300105199 como empresa generadora de residuos peligrosos correspondiente a la Estación de Rebombeo Naranjos de la Subgerencia Ductos Golfo, Sector Poza Rica, el documento registro deberá quedar como sigue:

| | | |
|--|------|-----|
| Sedimentos contaminados con Hidrocarburo | 0.5 | TON |
| Baterías Usadas | 0.15 | TON |
| Estopas y material sólido contaminado con Hidrocarburo | 0.8 | TON |
| Recipientes contaminados | 0.1 | TON |

Se anexa hoja general de registro, así como el aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos, cabe aclarar que en su momento se presentó la documentación legal correspondiente para los trámites iniciales






CENTRO INTEGRAL DE SERVICIOS

Figura 5.1 Acuse de recibo de Actualización de registros correspondiente d la Estación de Rebombeo Naranjos.

ACUSE DE RECIBO

| | |
|---|--|
|  | Subdirección de Almacenamiento y Distribución Gerencia de Almacenamiento y Distribución Golfo Subgerencia de Transporte por Ducto Golfo Sector Poza Rica |
|---|--|

Poza Rica de Hgo., Veracruz, 04 de Julio del 2005.
SPR-SIPA-256/2005


LIC. MANUEL MOLINA MARTÍNEZ
 DELEGADO FEDERAL DE LA SEMARNAT EDO. DE VERACRUZ,
 AV. MURILLO VIDAL No. 250
 CDL. CUAUHTÉMOC
 XALAPA DE ENRIQUEZ, VERACRUZ

ATENCION: LIC. TERESA SAAVEDRA VAZQUEZ
 SUBDELEGADA DE GESTION AMBIENTAL PARA LA
 PROTECCION AMBIENTAL

De acuerdo a lo establecido en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en el Reglamento de Residuos Peligrosos y con la finalidad de dar cumplimiento a la observación de auditoría ambiental número **5.1 RESIDUOS PELIGROSOS** "Actualizar los registros de tal forma que coincida el número y cantidad de residuos peligrosos generados y con ello se realice de manera integral el manejo de los mismos." realizada por PROFEPA al Gasoleoducto de 24, poliducto de 16" y disiducto de 8" de diámetro de la Barra Norte Tuxpan - Poza Rica y una casa de Bombas", requerimos la actualización del registro No. 3019222000201203 como empresa generadora de residuos peligrosos correspondiente a la Estación de Bombeo Emilio Carranza, de la Subgerencia Ductos Golfo, Sector Poza Rica, el documento registro deberá quedar como sigue:

| | | |
|--|------|-----|
| Sedimentos contaminados con Hidrocarburo | 0.6 | TON |
| Baterías | 1.2 | TON |
| Estopas y material sólido contaminado con Hidrocarburo | 0.15 | TON |

Se anexa hoja general de registro, así como el aviso de inscripción como empresa generadora de residuos peligrosos, cabe aclarar que en su momento se presentó la documentación legal correspondiente para los trámites iniciales










Figura 5.2 Acuse de recibo de Actualización del registro correspondiente a la Estación Emilio Carranza.

ACUSE DE RECIBO
HOJA GENERAL DE REGISTRO PARA LOS TRÁMITES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE MATERIALES Y ACTIVIDADES RIESGOSAS

SISTEMA AUTOMATIZADO DE TRÁMITES PARA SER LLENADO POR LA SEMARNAT

| | |
|--|---|
| 1) SOLICITUD NÚMERO: | 2) NÚMERO DE REGISTRO AMBIENTAL: <small>(Si cuenta con este registro, debe estar en el Registro)</small> |
| 3) RECIBIDO POR: <div style="text-align: center;"><small>Nombre y Firma</small></div> | |
| 4) ENVIAR A: <input type="checkbox"/> Residencia Poligráfica () | <input type="checkbox"/> Regio Ambiental () |

En cumplimiento de los Artículos 1, 2, 3, 5, 1, 8, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 31, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 101, 104, 108, 107 y demás fracción transitoria de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Riesgos; 5ª, Fracción VI, 28, 30, 109 bis, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 149 y 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54 y 55 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Riesgos Peligrosos; las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEMARNAT-1993, NOM-003-SEMARNAT-1989, NOM-007-SEMARNAT-SSA1-2002 y NOM-139-SEMARNAT-2000; así como las Acordadas por el que las Secretarías de Gobernación y Desarrollo Urbano y Ecología, con fundamento en lo dispuesto por las fracciones 6ª fracción X y 14ª de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 27ª fracción XXXI y 37ª fracciones XVI y XVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, expiden el Primer o Segundo Listado de Actividades altamente riesgosas, la empresa que represento proporciona a esta Dependencia la siguiente información, así mismo en carácter de confidencial y reservada de acuerdo a lo que señalan los artículos 14 fracciones I y II y 18 fracción I la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, para solicitar se le expida:

PARA SER LLENADO POR EL SOLICITANTE

| | |
|---|---|
| 6) NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA PEMEX REFINACIÓN SUBSIDIARIA DUCTOS GOLDF SECTOR POZA RICA ESTACIÓN DE BOMBEO EMILIO CARRANZA | Ing. Fausto Uribe Ontivero <small>Nombre y firma del representante legal</small> |
| Declaro que la información contenida en este acuse y sus anexos es verdadera y que puede ser verificada por la SEMARNAT, la que en caso de ser falsa o inexacta, podrá incurrir el trámite en aplicación de sanciones correspondientes. Lugar y fecha: Poza Rica de Hgo. Ver. a 04 de Julio de 2005 | Ing. Raúl Pérez Muñoz <small>Nombre y firma del responsable técnico</small> |

ACUSE DE RECIBO

DATOS DE REGISTRO

| 1) NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA EMPRESA QUE SOLICITA EL TRÁMITE: PEMEX REFINACIÓN | | RFC: PRE-00716-377 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|------------------------|-----|---------|---------------------------------|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 2) NÚMERO DE REGISTRO DEL SIEM: NO APLICA | | 3) CÁMARA A LA QUE PERTENECE, NÚMERO DE REGISTRO Y FECHA: NO APLICA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4) ACTIVIDAD PRODUCTIVA PRINCIPAL DEL ESTABLECIMIENTO: | | SLAVE CMAP: 320021 | CODIGO AMBIENTAL (CA): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5) DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO: Parque o Puerto Industrial () Especifique cual: <u>Barra Libre de los Muñitos</u> Centro Poblado () Calle: _____ No. Exterior y No. Interior o No. de Manzana y Lote: _____ Colonia: _____ Localidad (excepto D.F.): <u>Emilio Carranza</u> Código Postal: _____ Municipio o Delegación: <u>Uxmal de Alameida</u> Entidad Federativa: <u>Veracruz</u> Teléfono(s): <u>01(782)61000 ext. 32729</u> Fax: <u>01(782)61000 ext. 34881</u> Correo Electrónico: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6) DOMICILIO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN PARA DIR Y RECIBIR NOTIFICACIONES: Autento e irrevocable e indelible por cualquier medio de comunicación que establece el artículo 21 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Calle: <u>Núm. 4 la Carretera Poza Rica-Panacea</u> No. Exterior y No. Interior o No. de Manzana y Lote: <u>521</u> Colonia: <u>Aviación Uxmal</u> Municipio o Delegación: <u>Poza Rica</u> Código Postal: <u>92070</u> Entidad Federativa: <u>Veracruz</u> Teléfono(s): <u>01(782)61000 ext. 34001 y 34077</u> Fax: <u>01(782)61000 ext. 34001</u> Correo Electrónico: _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7) FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN: Día Mes Año | | 1 0 5 0 7 1 9 7 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8) NÚMERO DE TRABAJADORES EQUIVALENTE ¹ Empleados: 1.24 Obrero: 12.45 Total: 13.69 | | 9) TOTAL DE HORAS SEMANALES TRABAJADAS EN PLANTA ² : 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10) NÚMERO DE TRABAJADORES PROMEDIO, POR DÍA Y POR TURNO LABORADO ³ (Considerar un turno por cada horario diferente. No deje espacios vacíos. Si no hay información, anote NA / no aplica): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Horario</th> <th colspan="7">Número de trabajadores promedio</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>J</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>08:00-16:00</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>16:00-24:00</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>24:00-08:00</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> | | | | No. | Horario | Número de trabajadores promedio | | | | | | | L | M | M | J | V | S | D | 1 | 08:00-16:00 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 0 | 0 | 2 | 16:00-24:00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 24:00-08:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| No. | Horario | Número de trabajadores promedio | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | L | M | M | J | V | S | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 08:00-16:00 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 16:00-24:00 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 24:00-08:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11) ¿ES MAQUILADORA DE RÉGIMEN DE IMPORTACIÓN TEMPORAL? Si () No (X) | | 12) ¿PERTENECE A UNA CORPORACIÓN? Si () No (X) Indique cual: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13) PARTICIPACIÓN DE CAPITAL: Solo nacional (X) Mayoría nacional () Mayoría extranjera () 50% extranjero () | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14) NÚMERO DE EMPLEOS INDIRECTOS A GENERAR ⁴ : 15) INVERSIÓN ESTIMADA (M.N.P.): | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16) NOMBRE DEL GESTOR O PROMOVENTE (Anexar carta poder en caso no acreditado del establecimiento industrial y firmada por su representante legal): Ing. Andrés Castro y Castro | | RFC C&CX690122 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

¹ Incluye: otros trabajadores del tipo Cuadrillero.
² Esta sección será llenada por la SEMARNAT. Proveedor o proveedoras deben ser informados previamente, por correo, teléfono o correo electrónico de la obligación de proporcionar esta información de acuerdo a lo establecido en el artículo 21 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
³ Esta sección será llenada por la SEMARNAT.
⁴ Si el número que resulta de dividir entre 200 el total de horas trabajadas excediere, considerarse por separado empleadas y obreros, para luego sumar el total.
⁵ Para información en español para el público.
⁶ En caso de presentar dudas de llenado deberá avisarlas para los procedimientos asociados por la empresa al momento de la elaboración del acuse. No se podrá retirar ningún dato del acuse, en cualquier momento, al momento de recibirlo por el destinatario del acuse, en su caso o firma.

Figura 5.2.b Acuse de recibo de Actualización del registro correspondiente a la Estación Emilio Carranza.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO

DELEGACIÓN FEDERAL

OFICIO No. DFMARNAT/4679/04

Metepec, Méx., a 17 de noviembre de 2004.

C. LAMBERTO HÉCTOR ROJAS HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL
TRANSPORTES ESPECIALIZADOS ROJU. S.A. DE C.V.
AV. JUÁREZ No. 162
COLONIA LOMA BONITA
APAXCÓ, ESTADO DE MÉXICO

Hago referencia a su escrito recibido en esta Delegación Federal con fecha 27 de octubre de 2004, mediante el cual solicita la ampliación de la Autorización No. **15-010-PS-I-17-2001** para la recolección y transporte de residuos peligrosos, referente al parque vehicular.

CONSIDERANDO

Que el C. Lambertó Héctor Rojas Hernández presenta la siguiente documentación:

1. Solicitud de ampliación de la autorización para el transporte de residuos peligrosos, referente al parque vehicular, consistente en 13 (trece) unidades más.
2. Permiso de la SCT para el servicio de autotransporte federal de carga en su clasificación de carga especializada para el transporte de materiales, residuos, remanentes y desechos peligrosos, para las unidades descritas a continuación:

| PLACA | No. DE SERIE | No. MOTOR | MARCA | TIPO | MODELO |
|--------|-------------------|-----------|-------|---------|--------|
| 015097 | 3F9CA48S44M004S09 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 015098 | 3F9CA48S24M004S11 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021090 | 3F9CA48S64M004S13 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021092 | 3F9CA48S84M004S14 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021060 | 3F9CA48SX4M004S15 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021062 | 3F9CA48S54M004S18 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021063 | 3F9CA48S74M004S19 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021061 | 3F9CA48S34M004S20 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021067 | 3F9CA48S74M004S22 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021064 | 3F9CA48S94M004S23 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021066 | 3F9CA48S04M004S24 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 021065 | 3F9CA42S14M004S25 | S/N | FRISA | CAJA | 2004 |
| 532BU6 | 0810305B8 | 43118206 | DINA | TRACTOR | 1988 |

1 de 3

Permiso transporte de residuos peligrosos Cía. ROJU.

3. Tarjetas de circulación números 766711, 766710, 766752, 766751, 766792, 766795, 766800, 766796, 766805, 766802, 766804, 766803, que autorizan a operar servicio de autotransporte de carga en la modalidad de materiales y residuos peligrosos, sin placas metálicas y sin calcomanía de identificación vehicular por un periodo de seis meses contados a partir del 24 de septiembre de 2004 para las unidades tipo caja de la tabla anterior, y 766766 que autoriza a operar servicio de autotransporte de carga en la modalidad de materiales y residuos peligrosos para la unidad tipo tractor descrita en la tabla del considerando 2.
4. Pólizas de seguro No. YAZ822950000 y No. RSA291120000, con vigencia del 1 de septiembre de 2004 al 1 de septiembre de 2005 con cobertura que ampara responsabilidad civil y daños ecológicos, emitidas por Seguros Comercial América, S.A. de C.V. para la unidad tipo tractor descrita en la tabla del considerando 2.
5. Pólizas de seguro No. YAC812900100 y No. RSA155710100, con vigencia del 15 de julio de 2004 al 15 de julio de 2005 y del 13 de agosto de 2004 al 13 de agosto de 2005, respectivamente, con cobertura que ampara responsabilidad civil y daños ecológicos, emitidas por Seguros Comercial América, S.A. de C.V. para los vehículos de arrastre de las unidades tipo caja descritas en la tabla del considerando No. 2.
6. Programa de capacitación para el personal que intervendrá en el manejo de residuos peligrosos, correspondiente a los meses de marzo, abril, septiembre y octubre de 2004.
7. Memoria fotográfica de los vehículos propuestos para el servicio de recolección y transporte de residuos peligrosos,

Esta Delegación Federal:

RESUELVE

1. Ampliar los términos de la Autorización 15-010-PS-I-17-2001 consistente en: 13 (trece) unidades más con una capacidad de carga útil total de 352 toneladas, al tenor de lo siguiente:

| Nº. Econ. | TIPO | PLACA | No. DE SERIE | MARCA | MODELO | Carga útil (ton) |
|-----------|---------|--------|-------------------|-------|--------|------------------|
| 012/2004 | CAJA | 015097 | 3F9CA48S44M004S09 | FRISA | 2004 | 30 |
| 013/2004 | CAJA | 015098 | 3F9CA48S24M004S11 | FRISA | 2004 | 30 |
| 014/2004 | CAJA | 021093 | 3F9CA48S64M004S13 | FRISA | 2004 | 28 |
| 015/2004 | CAJA | 021092 | 3F9CA48S84M004S14 | FRISA | 2004 | 28 |
| 016/2004 | CAJA | 021060 | 3F9CA48SX4M004S15 | FRISA | 2004 | 30 |
| 017/2004 | CAJA | 021062 | 3F9CA48S54M004S18 | FRISA | 2004 | 28 |
| 018/2004 | CAJA | 021063 | 3F9CA48S74M004S19 | FRISA | 2004 | 30 |
| 019/2004 | CAJA | 021061 | 3F9CA48S34M004S20 | FRISA | 2004 | 28 |
| 020/2004 | CAJA | 021067 | 3F9CA48S74M004S22 | FRISA | 2004 | 30 |
| 021/2004 | CAJA | 021064 | 3F9CA48S94M004S23 | FRISA | 2004 | 30 |
| 022/2004 | CAJA | 021066 | 3F9CA48S04M004S24 | FRISA | 2004 | 30 |
| 023/2004 | CAJA | 021065 | 3F9CA42S14M004S25 | FRISA | 2004 | 30 |
| 024/2004 | TRACTOR | 532BU6 | 0810305B8 | DINA | 1988 | - |

Permiso transporte de residuos peligroso Cía. ROJU.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. PEMEX-Refinación, Gerencia de Protección Ambiental y Seguridad Industrial. No. de documento: DG-GPASI-PA-10210, Procedimiento para el seguimiento y control de residuos peligrosos en todos los centros de trabajo de PEMEX Refinación.
2. Comité de Normalización de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Subcomité Técnico de Normalización de PEMEX-Exploración y Producción. No. de Documento: NRF-030-PEMEX-2003, Diseño, Construcción, Inspección y Mantenimiento de ductos terrestres para transporte y recolección de hidrocarburos.
3. SEMARNAT, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente y Reglamentos. 2004, México.
4. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2005. Normas Oficiales Mexicanas. (En red) disponible en: http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal/!ut/p/kcxml/04_Sj9SPykssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLN4g3NLYESYGyxb6kWhCjhgivoYQIV8jmEgAVCTADCYS5gkRCfOCiRgaWyBM8vXlz03VD0VYamiqH2Gm760foF-QGwoCEeUVJo4ApetzbA!!/delta/base64xml/L3dJdyEvd0ZNQUFzQUMvNEIVRS82XzBfMTNI
5. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2005. Trámites y Permisos. (En red) disponible en: http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal/!ut/p/kcxml/04_Sj9SPykssy0xPLMnMz0vM0Y_QjzKLN4g3NA4DSYGyxb6kWhCjhgiYZ5QISO4ULA5RCjMCS4CNSnYDCZiaByAYZShsQdMzFPf1yM_N1U_FCLjCVRsZKIfYQYTADnN0BQk4K0foF-

QGwoGEeUVplnjooAwM1yvA!!/delta/base64xml/L3dJdyEvd0ZNQUFzQ
UsvNEIVRS82XzBfMTNR

6. Comisión Nacional del Agua. Normatividad. 2005. (En red) disponible en:
<http://www.cna.gob.mx/eCNA/Espaniol/Directorio/Default.aspx>

7. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. 2005. Trámites y Permisos. (En red) disponible en:
http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/appmanager/Portal/Sct;jsessionid=GtfJ88FZ6GvxMShQsc2C5QLNQ5yh4kjbTBgJQKPchSQhYC1dWT3!1416561788!-246118384?_nfpb=true&_pageLabel=P30028

8. Secretaría de Comunicaciones y Transportes. 2005. Normas Oficiales Mexicanas. (En red) disponible en:
http://portal.sct.gob.mx/SctPortal/appmanager/Portal/Sct?_nfpb=true&_pageLabel=P38003