

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO 1 MARCO TEORICO

- 1.1 Desechos Sólidos
- 1.2 Clasificación
- 1.3 Características de los desechos sólidos
- 1.4 Recolección y disposición final de los desechos sólidos
 - 1.4.1 Recolección de desechos sólidos*
- 1.5 Desechos peligrosos
- 1.6 Tratamiento de residuos industriales y peligrosos
 - 1.6.1 Reducción del tamaño*
 - 1.6.2 Incineración*
 - 1.6.3 Vertedero de residuos tóxicos*
 - 1.6.3.1 Descripción general
 - 1.6.3.2 Lixiviados
 - 1.6.3.3 El biogas
 - 1.6.4 Reciclaje*
 - 1.6.5 Estabilización y solidificación*
- 1.7 Plan de manejo ambiental
- 1.8 Marco legal

CAPITULO 2 METODOLOGIA DE CAMPO

CAPITULO 3 DESCRIPCION GENERAL DEL CAMPO PINDO

- 3.1 Campo Pindo
 - 3.1.1 Descripción del Campo Pindo*
 - 3.1.2 Descripción de la estación, el campamento y actividades del personal*
 - 3.1.3 Descripción de pozos*
 - 3.1.4 Descripción de químicos y aceites que se utilizan en el Campo Pindo*
 - 3.1.4.1 Químicos
 - 3.1.4.2 Aceites
- 3.2 Descripción de los diferentes procesos del Campo Pindo
 - 3.2.1 Proceso de producción de crudo*
 - 3.2.2 Proceso de reinyección de agua de formación*
 - 3.2.3 Proceso de tratamiento de agua de la estación*
 - 3.2.4 Proceso de tratamiento de aguas negras*

CAPITULO 4 BRVE DIAGNOSTICO AMBIENTAL DE LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA

4.1 Identificación y clasificación de los desechos generados

4.1.1 *Desechos urbanos*

4.1.2 *Desechos industriales*

4.1.3 *Desechos toxicos*

4.1.4 *inventario de residuos*

4.2 Sistema actual de recolección y manejo de desechos por parte de la empresa

4.2.1 *Recolección y clasificación*

4.2.2 *Reciclaje y reuso*

4.2.3 *Tratamiento para los diferentes residuos sólidos*

4.2.4 *Disposición final*

4.3 Establecimiento de la ruta interna anual

4.3.1 *Ruta interna de los contaminantes atmosfericos*

4.3.2 *Ruta interna de las descargas liquidas*

4.3.3 *Ruta interna de los desechos sólidos*

4.3.4 *Ruta interna de las botellas plásticas del Campo Pindo*

4.4 Analisis FODA

4.4.1 *Fortalezas*

4.4.2 *Debilidades*

4.4.3 *Oportunidades*

4.4.4 *Amenazas*

4.5 Matriz de aspectos ambientales del Campo Pindo

4.5.1 *Descripción de las matrices*

4.5.2 *Area: Pozos*

4.5.3 *Area: Toma de agua de río*

4.5.4 *Area: Estación*

4.5.5 *Area: Campamento*

4.5.6 *Analisis de la matriz de aspectos ambientales*

CAPITULO 5 RESULTADOS

5.1 Plan de manejo de desechos

5.1.1 *Recolección*

5.1.2 *Tratamiento*

5.1.3 *Destino final*

5.1.4 *Medidas de seguridad para el manejo de desechos*

5.1.5 *Medidas de seguridad que se toman con el uso de los quimicos*

5.1.6 *Medidas de contingencia*

5.1.6.1 Exceso de lixiviados en el vertedero

5.1.6.2 Ruptura del tanque de lavado de crudo

5.1.6.3 Derrame de crudo

5.2 Detalle de los tratamiento

5.3 Vertedero controlado

5.4 Costos de construcción del centro de acopio y el vertedero

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

8. BIBLIOGRAFIA

9. GLOSARIO

ANEXOS

1

3

3

3

4

5

5

7

8

9

10

12

12

15

15

16

17

18

19

22

24

24

24

26

28

30

30

32

33

33

36

38

39

41

41
41
42
50
51

52
52
52
53
53
54
54
55
56
57
58
58
59
60
60
61
61
62
62
63
63
63

65
65
68
71
72
72

73
74

74

75

75

75

78

80

82

84

87

90