

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO AMBIENTAL**

**PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL CAMPO
MARGINAL PINDO**

DIRECTOR DE TESIS: ING. FABIO VILLALBA

ELABORADO POR: ANA LOPEZ FIERRO

2001 – 2002

RESUMEN

En este trabajo se realizó un Plan de Manejo de Desechos Sólidos para Campo Marginal Pindo, dentro del cual se ejecutan actividades de extracción y producción de crudo.

El objetivo de este plan es minimizar los riesgos ambientales que se generan por la inadecuada manipulación y destino final que se aplica a los desechos que genera la industria hidrocarburífera, aplicando el reglamento ambiental vigente de gestión ambiental hidrocarburífera (1215).

Para la elaboración de esta tesis primero se hizo un reconocimiento del campo analizando los procesos existentes elaborando flujogramas, luego se identificó y clasificó la cantidad de desechos generados y se realizó un inventario de residuos, finalmente se verificó como se recolecta y maneja los desechos. También se efectuó un breve diagnóstico ambiental donde se hizo un análisis FODA y se identificó cuales son los aspectos ambientales más afectados por las diferentes actividades que se realizan en el campo por medio de matrices.

Finalmente con los datos obtenidos se procedió a establecer el sistema de manejo y tratamiento que se le va a dar a cada residuo y el destino final que cada uno de estos va a tener.

El plan consta de tres procesos básicos que son la recolección, tratamiento y disposición final, proponiendo al vertedero controlado como sistema de disposición final para los desechos a los que no se puede dar tratamiento alguno.

SUMMARY

In this work, a solid waste management plan was made in Pindo's field. In which the oil extraction and production are executed.

The plan's objective is to minimize the environmental risks. Risks generated by an not adequate manipulation of waste that generates the hydrocarbon industry. The plan applies the environmental and hydrocarbons management regulation 1215.

In order to make this work, a camp reconnoiter was made considering all the existing processes, making charts. Then, the waste quantity was identified and classified. An inventory was realized. Finally, we verified how they recollect and handle the waste.

We also made a brief environmental diagnose where we identified which are the most affected environmental aspects by the several activities in the camp.

Finally, with the information obtained, we proceed to establish the management and treatment system. That is going to give the final destiny that to each waste.

The plan has three basic processes: recollection, treatment and final disposal. Proposing a controlled disposal for the wastes that cannot be treated.

*A mis padres y hermanos por toda la
paciencia que han tenido conmigo
A mi abuelito por todos los grandes
momento vividos*

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Internacional SEK, especialmente todo los profesores de la Facultad de Ingeniería Ambiental por todos los conocimientos compartidos durante esos cinco años.

A Consorcio Petrosud Petroriva por haberme permitido realizar las practicas preprofesionales y tesis, pero muy especialmente quiero agradecer al Ing. Alejandro Alvarado por toda la ayuda brindada durante la realización de la tesis.

Al Ingeniero Fabio Villalba por haberme ayudado en la dirección y realización de esta tesis.

A mi padres y hermanos por todas las enseñanzas que me han dado a lo largo de la vida.

A Andrés Montalvo por estar en todos los buenos y malos momentos de mi vida.

A mis amigos y compañeros por todos estos años compartidos en especial a Rene Zapata por toda su ayuda en la realización de la tesis y a Gaby Landazuri por ser mi amiga incondicional.

A Dios por ser el guía de mi vida

ANEXOS

GRAFICOS

FOTOS