

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
SEK DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE INGENIERIA
AMBIENTAL**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL
TITULO DE INGENIERO AMBIENTAL**

***“PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE RESIDUOS
SÓLIDOS DE LA EMPRESA CALCONTROL”***

DIRECTOR TESIS: ING. FABIO VILLALBA

AUTOR: RENE ZAPATA AGUILAR

2001 - 2002

Los ideales nacen de la esencia misma del ser sin embargo lo que nos impide plasmar nuestros sueños y convertirlos en realidad es el temor que tenemos de liberar aquella luz que reside en el alma, no es la oscuridad lo que nos atemoriza, sino el no ser capaces de manejar todo el poderío que implica ser la máxima creación de dios.

Dedicó este trabajo a Dios, a mis padres, amigos y a todos aquellos que no huyen a sus sueños, ni reprimen sus ideales, pues aquel que sueña en grande, ama en grande, siente en grande, vive en grande y es grande

Agradecimientos:

A la Universidad Internacional SEK, y a la Facultad de Ingeniería Ambiental por entregarme todos los conocimientos y una formación académica fundamentada en valores y principios.

Mi reconocimiento al Ingeniero Fabio Villalba por su paciencia, tiempo y experiencia que la compartió como director en todo el transcurso del trabajo.

A la Ingeniera Katty Coral por su incansable dedicación y enseñanza no solo académica, sino también humana

Un agradecimiento muy especial a la empresa CALCONTROL S.A. por la oportunidad y la confianza prestada.

El mas cariñoso agradecimiento a mi padres que con su apoyo cercano, incondicional e incasable han constituido en el pilar fundamental en nuestra formación personal y profesional. En especial a mi madre por ser la persona a la que le debo todo lo que soy.

A mis amigos, que siempre creyeron en mi y compañeros que compartimos glorias y fracasos durante estos cinco años de arduo estudio. De manera especial a Anita Lopez. por la ayuda incondicional durante este proyecto.

A Dios por ser mi inspiración y guía, y por haberme dado la oportunidad de conocer a todas las personas que ahora son mis amigos y que los llevo dentro de mi corazón y por darme la fuerza para seguir adelante, a lo largo de mi carrera

Gracias

RESUMEN

En este trabajo, se elaboró un plan de manejo ambiental de desechos sólidos generados en la empresa CALCONTROL S.A., que se dedica a la reconstrucción de calderos, con el objeto de mejorar la calidad ambiental y de las condiciones físicas de trabajo en sus actividades, manipulando y disponiendo sus desechos de manera apropiada al ambiente y garantizando el cumplimiento de las normas vigentes.

El estudio fundamentó en la realización de un diagnóstico ambiental, el cual se lo efectuó primero identificando los procesos productivos al igual que la generación de desechos con la ayuda de flujogramas. Luego se realizaron inventarios de desechos para clasificarlos y cuantificarlos. Seguidamente se determinó la situación actual de empresa, para dar un breve diagnóstico con la ayuda del FODA y de la matriz de aspectos ambientales. Se finalizó con la elaboración del plan de manejo de desechos sólidos de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Se concluyó que la falta de manejo de los desechos sólidos, acarrea problemas a nivel ambiental, ocupacional, de imagen y legal, por lo que se recomienda la implementación del plan propuesto para mejoras de la empresa

ABSTRACT

In this work a solid waste environmental management was elaborated to e CALCONTROL CORP. Company that reconstructs boilers in order to improve the environmental quality. Manipulating and disposing wastes in an appropriate way to the environment and following the norms and regulations.

The study based in the realization of an environmental study, in which first of all the productive processes and the generation of wastes was identified. Then out inventories of waste were carried to classify them and to quantify them. Subsequently the current situation of company was determined, to give a brief evaluation with the help of the FODA and of the womb of environmental aspects. Concluded with the elaboration of the solid waste environmental management according to the necessities of the company.

Concluding: that he lack of management of solid waste carries problems with the environmental, occupational level, image and legal aspects. That's why the implementation of the proposed plan is recommended for the company improvement.