

TITULO

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

José Castro Rites¹, Mario Moya Reyes²

1 Ingeniero Industrial 2005; email: Jose-Manuel.Castro@unilever.com

2 Director de Tesis, Ingeniero Industrial, Universidad Estatal de Guayaquil, 1981. Profesor de la Espol desde 1996., email: Mario.Moya@unilever.com

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo el diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad Industrial, la finalidad del Sistema propuesto es asegurar la integridad de los recursos de la empresa.

El primer paso para el diseño de este sistema fue diagnosticar la situación actual de la planta, para ello se emplea la legislación laboral vigente en materia de seguridad industrial, se realizan entrevistas e inspecciones para identificar puntos de potencial riesgo y aspectos en los cuales la empresa presente no conformidades respecto a la normativa local.

Con un panorama claro de los principales problemas presentes en la empresa y con la evaluación de los riesgos identificados se diseña un sistema que permite reducir, controlar y eliminar los riesgos, su administración y mejora continua de las condiciones laborales.

The present work has like objective designing a System of Management of Industrial Security, the purpose of the proposed System is to assure integrity the resources of the company. The first passage for the design of this system was to diagnose the present situation of the plant, for it is used the effective labor legislation in the matter of industrial security, interviews and inspection are made to identify points of potential risk and aspects in which the present company nonconformities with respect to the local norm. With a clear panorama of the main present problems in the company and with the evaluation of the identified risks a system is designed that allows to reduce, to control and to

eliminate the risks, its administration and continuous improvement of the labor conditions.

INTRODUCCION

Una de las principales dificultades para que las empresas de países como el nuestro puedan asumir un mayor compromiso con la seguridad laboral, es debido a que no perciben con suficiente claridad que ella, más allá de una exigencia legal, es una vía de contribución a la Calidad y a la Excelencia empresarial. Por ello, esta tesis se centra en desarrollar estrategias y en facilitar los medios para que la empresa objeto de nuestro estudio, pueda asumir un compromiso por la prevención y pueda conformar un sistema que permita alcanzar resultados satisfactorios demostrables, como un lugar de trabajo seguro, saludable y buenas condiciones de trabajo.

CONTENIDO

ANTECEDENTES

La empresa que va ser objeto de estudio en la presente tesis, se dedica a la elaboración y comercialización de manteca de palma africana y jabones. En la planta se encuentran presentes riesgos asociados a las áreas de trabajo y al desarrollo de las operaciones que en ellas se realizan. No obstante, la empresa no cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad Industrial para el control o eliminación de los riesgos y prevención de accidentes laborales.

En la actualidad la empresa en que se desarrolla el presente trabajo, no cuenta con un departamento de Seguridad industrial, no existen personas encargadas de velar por la integridad de los recursos de la empresa, no se tienen identificados y controlados los factores de riesgos inherentes a la ejecución de las actividades en planta. Tampoco existe un historial de accidentes que permitan determinar la frecuencia y gravedad de ellos.

En consecuencia, se tiene la necesidad de diseñar un Sistema que asegure la integridad de los recursos de la empresa, mediante el control o eliminación de los riesgos y prevención de accidentes laborales.

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Se toma como área piloto para el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad, el área del sistema de frío por amoníaco, del análisis realizado se desprende que la planta objeto de nuestro estudio, en el área de homogeneizado, tiene un cumplimiento del 50% de las normas de seguridad aplicables a ella y un incumplimiento del 50%.

En síntesis se tiene que:

1. Se aprecia una falta de organización de la seguridad por la no consideración de las disposiciones generales y básicas tales como la conformación de un comité de seguridad.
2. Las condiciones generales de trabajo distan mucho de las adecuadas y condiciones mínimas exigidas en el Decreto Ejecutivo 2393. Tiene un 48% de cumplimiento.
3. En lo concerniente a las máquinas y herramientas utilizadas en los procesos se apreció mucho la cultura de mantenimiento reactivo en la planta, muchos objetos inservibles y herramientas desordenadas. Tiene un 50% de cumplimiento.
4. La mayor parte de normas referentes a la manipulación y transporte de materiales no aplicaban, la manipulación y transporte en el área es de tipo manual, el mecanismo de transporte (carritos) son resistentes y no hay manejo de materiales peligrosos. Tiene un 86% de cumplimiento.
5. En cuanto a la protección colectiva, existe escasa señalización, obstáculos en los pasillos y puertas, no existe un sistema de detección de incendios, se pudo apreciar que los trabajos de soldadura y oxicorte se realizaban cerca de lugares de almacenamiento de combustible. Tiene un 38% de cumplimiento.

6. Acerca de la protección personal, el personal no es provisto de elementos para su seguridad y realizan todas sus actividades sin ninguna protección. Tiene un 0% de cumplimiento.

DISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

El objetivo del Sistema es:

“Asegurar la integridad de los recursos de la empresa mediante el establecimiento de una política y objetivos de seguridad, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos”

ELEMENTOS DEL SISTEMA

Un Sistema de Gestión de la Seguridad es el conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad en el trabajo, además de mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos. A continuación se detallan los elementos del sistema propuesto:

- Liderazgo por la dirección
- Asignación de responsabilidades
- Capacitación
- Mantenimiento de condiciones seguras de trabajo
- Investigación de accidentes
- Planes de emergencia
- Elementos de protección personal
- Promoción de la seguridad
- Control y seguimiento
- Reglas y normas de seguridad
- Procedimientos
- Controles y registros

CONCLUSIONES

Uno de los principales problemas detectados para la determinación del impacto de la falta de un sistema de seguridad implementado fue la falta de registros

de accidentes y ausentismos. Además, el carecer de un departamento o responsable de la seguridad laboral se traduce en un ambiente con condiciones inseguras que atentan contra la seguridad del personal de la empresa y de su patrimonio. Cuando no hay los lineamientos de un sistema de seguridad es usual observar personal realizando acciones que atentan contra su seguridad debido a la práctica común de ellas.

El Sistema propuesto en la presente será efectivo en la medida en que se comprometa la gerencia a su seguimiento permanente y a la asignación de un responsable de la administración del mismo, que esté debidamente capacitado.

REFERENCIAS

1. J. Castro, "Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad Industrial para la planta de producción de manteca de palma africana de la Jabonería Guayaquil S.A." (Tesis, Facultad de Ingeniería Mecánica y Ciencias de la Producción, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2005).
2. G. Tabla, Guía para Implantar la Norma ISO 9000 (México, McGraw-Hill, 1998), pp 1-36
3. J. Letayf, Seguridad, Higiene y Control Ambiental (México, McGraw-Hill, 1996), pp 37 - 67

José Castro Rites
Estudiante de la Espol

Ing. Mario Moya Reyes
Director de Tesis