

Contenido Programático

Luisa Fernanda Carvajal Ramírez **Código:** 245103

Juan David Franco Cañón **Código:** 223454

David Ricardo Martínez Hernández **Código:** 261931

Sergio Pérez Hernández **Código:** 245046

Edwin Fernando Pineda Vargas **Código:** 262100

fcarvajalr@unal.edu.co, jdfrancoc@unal.edu.co, drmartinezhe@unal.edu.co, sperezh@unal.edu.co, efpinedava@unal.edu.co

Resumen

A continuación se presenta el plan de trabajo para efectuar el análisis de riesgo en una empresa metalmecánica **“Peralta Perfilería S.A.S”**. Los contenidos, las actividades y los elementos a evaluar, irán aumentando su número, complejidad y detalle, en la medida en que avanza la asignatura de Seguridad Industrial y el proceso de análisis de riesgo de la empresa en mención.

1. Introducción

La Seguridad Industrial son un conjunto de principios, criterios y normas formuladas con el objetivo es controlar el riesgo de accidentes y daños a equipos y personas en el desarrollo de una actividad productiva.

Su principio se atribuye a la época de la revolución industrial donde se vio la necesidad de implementar parámetros de regulación en el desarrollo por la alta mortalidad en las fábricas. La primera ley relacionada con la seguridad industrial se hizo en Alemania en 1885 aplicando solo para enfermedades, luego en 1911 se aplica en Wisconsin la primera ley de indemnización por accidentes y enfermedades sin importar si el trabajador tuvo la culpa o no, continuamente se han realizado mayores esfuerzos para aumentar la seguridad en la industria.

En el presente informe se darán las directrices primordiales del estudio de la seguridad industrial en la empresa **Peralta Perfilería S.A.S** del sector metalmecánico, se definirá los objetivos el alcance y cronograma para la realización del proyecto.

El sector metalmecánico es de gran importancia para la industria mundial por la cantidad de productos que ofrece a bajo costo, las diversas y encantadoras formas que tienen los mismos y la versatilidad en su proceso de fabricación y servicios que prestan. Para elaborar sus productos, la metalmecánica posee 4 etapas:

1. Corte.
2. Doblaje.
3. Troquelado.
4. Armado.

Los riesgos en estas etapas pueden ocasionar cortaduras leves, golpes simples o quemaduras superficiales, hasta desmembramientos, quemaduras graves, serias lesiones o la muerte. Por ende, es urgente realizar un análisis de riesgo detallado y riguroso en seguridad industrial para este campo.

2. Objetivos

Los objetivos descritos a continuación dependen del proceso y la planta a elegir donde se realizara el estudio, ya que la profundidad del estudio y limitaciones de tiempo no permiten abarcarlos todos.

2.1. Objetivo General

- Determinar y prevenir los posibles riesgos de un proceso en una empresa.

2.2. Objetivos Específicos

- Analizar el proceso productivo a seleccionar de la empresa.
- Detección de riesgos asociados al proceso por medio de la matriz de riesgo **GTC 45 2010**.
- Calcular los riesgos formales abarcados en el curso a partir de mediciones en el proceso seleccionado.
- Analizar todas las **NTC** y **NTP** aplicables a los riesgos detectados.
- Diseño de un plan de gestión de los riesgos detectados.

3. Metodología

Para el buen desarrollo del proyecto, se llevarán a cabo mediciones exactas y precisas según el proceso productivo, utilizando los instrumentos y técnicas recomendados durante la cátedra. Con ayuda de estas mediciones y tomando como soporte técnico la norma adecuada según el caso a estudiar, se dará paso a un análisis para la identificación de riesgos potenciales, sus causas, sus posibles consecuencias, y se efectuarán recomendaciones para mitigarlos, corregirlos o prevenirlos. De tal forma que se puedan generar protocolos de operación, para preservar la salud del operario al momento de realizar su labor.

4. Alcance

El alcance del estudio de la seguridad industrial de una empresa se limita a la entrega de un informe a la empresa y al docente de la materia. Dicho informe incluye el desarrollo de todos los objetivos, además de algunas recomendaciones para la mejoría de la seguridad al igual que para futuras investigaciones.

A demás el buen desarrollo de este contenido permitirá realizar grandes análisis de riesgo en cualquier empresa.

5. Cronograma

El cronograma de visitas está dividido en semanas, las visitas se realizaran únicamente días hábiles a acordar con la empresa, cuando la empresa está en funcionamiento, con un estimado de 4 horas por semana, el cronograma está sujeto a cambio por posibles problemas con las disponibilidades de la empresa o estudiantes:

1. Semana del 4 al 10 de noviembre de 2013

- Visita general de todas las instalaciones de la empresa.
- Acordar Cronograma de visitas.
- Ética profesional frente a la seguridad industrial.
- Teoría general del riesgo industrial.
- Identificación y análisis de riesgos industriales.
- Cálculos formales en seguridad industrial.
- Gestión de riesgos.

2. 11 a 17 de noviembre de 2013.

- Cálculos formales en seguridad industrial.

- Gestión de riesgos.
- 3. 18 a 24 de noviembre de 2013.
 - Cálculos formales en seguridad industrial.
 - Gestión de riesgos.
 - Riesgo físico.
- 4. 25 de noviembre a 1 de diciembre de 2013.
 - Riesgo físico
- 5. 2 a 8 de diciembre de 2013.
 - Riesgo físico.
- 6. 9 a 15 de diciembre de 2013.
 - Riesgo físico
- 7. 16 a 24 de diciembre de 2013.
 - Riesgo ergonómico.

6. Recursos disponibles

Para la realización del análisis de riesgo, se tendrá en cuenta:

- Textos científicos o técnicos acerca del sector o proceso a estudiar.
- Normas NTC y NTP.
- Cátedras y contenido del curso.

En la medida en que avance el análisis de riesgo y la asignatura, se incluirán nuevos elementos a tener en cuenta.

Referencias

- [1] <https://sites.google.com/site/siun20123/home>, Pagina del curso Seguridad Industrial 2013—3, visitada el 12 de Agosto de 2013.