

UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Administración de Empresas



**Establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional
en las coheterías de San Raymundo**
(Artículo científico - trabajo de graduación)

María Ofelia López Curup

Guatemala, agosto del 2019

**Establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional
en las coheterías de San Raymundo**

(Artículo científico – trabajo de graduación)

María Ofelia López Curup

Licenciado Santos Humberto Oliva Meza (**Revisor**)

Licenciado Manuel Antonio Mancilla Pineda (**Asesor**)

Guatemala, agosto del 2019

AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD PANAMERICANA

M. Th. Maynor Augusto Herrera Lemus

Rector

Dra. Alba Aracely Rodríguez de González

Vicerrectora Académica

M. A. César Augusto Custodio Cobar

Vicerrector Administrativo

EMBA. Adolfo Noguera Bosque

Secretario General

AUTORIDADES FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

M. A. Ronaldo Antonio Girón Díaz

Decano

M. Sc. Carlos Alberto Marroquín Márquez

Coordinador

Guatemala, 9 de marzo. del 2019

Señores

Facultad de Ciencias Económicas

Presentes

Por este medio doy fe que soy autor del Artículo científico titulado "**Establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías del Municipio de San Raymundo**" y confirmo que respete los derechos de autor de las fuentes consultadas y consigne las citas correspondientes.

Acepto la responsabilidad como autor del contenido de este Artículo científico y para efectos legales soy el único responsable de su contenido.

Atentamente,


María Ofelia López Curup

Licenciatura en Administración de Empresas

Carné: 201400947

**REF.: C.C.E.E.L.ADM. -PS.010-2019
SEDE SAN RAYMUNDO**

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
GUATEMALA, 18 JULIO DEL 2019
ORDEN DE IMPRESIÓN**

Tutor: Licenciado Manuel Antonio Pineda Mancilla

Revisora: Licenciado Santos Humberto Oliva Meza

Carrera: Licenciatura en Administración de Empresas

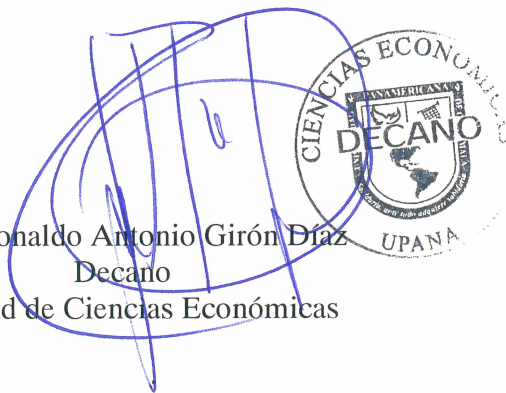
Tesis titulada: "Establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo."

Presentada por: María Ofelia López Curup

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

En el grado de: Licenciada

M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz
Decano
Facultad de Ciencias Económicas



San Raymundo, 9 de marzo de 2019

Señores

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad Panamericana

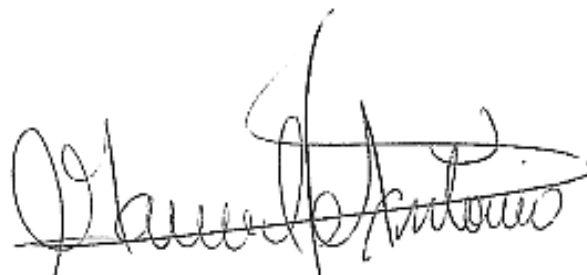
Presente

Estimados Señores:

En relación a la Asesoría del Artículo científico titulado: **“Establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo”**, realizado por, **María Ofelia López Curup**, carné 201400947 estudiante de la Licenciatura en **Administración de Empresas**, he procedido a la Asesoría del mismo observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por este medio dictamen de aprobado.

Al ofrecerme por cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes,



Licenciado: Manuel Antonio Pineda Mancilla
Colegiado: 15927

Guatemala, 10 de abril 2019

Señores:
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Panamericana
Presente

Estimados Señores:

En relación al Artículo científico titulado: **“Establecimiento de normas de seguridad Industrial y salud ocupacional en las cohetarias de San Raymundo”** realizado por María Ofelia López Curup, carné 201400947, estudiante de la Licenciatura de Administración de Empresas, he procedido a la Revisión del mismo, haciendo constar que cumple con los requerimientos de estilo establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por este medio dictamen de aprobado.

Al ofrecerse para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes,



Lic. Santos Humberto Oliva Meza
Colegiado Activo 9282

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen María

Por ser la fortaleza espiritual, la cual siempre me mantuvo de pie, aun cuando más inalcanzable eran las cosas. Él siempre estaba recordándome que era una creación perfecta, importante y con capacidades para alcanzar mis metas. Gracias Dios por este éxito que me has permitido lograr. Gracias Virgen María por tu protección y por llevarle mis peticiones a Jesús.

A mis licenciados y a la Universidad

Por compartir sus conocimientos, presencia y entrega para que podamos cumplir nuestras metas, y a la Universidad Panamericana por haber sido mí casa de enseñanza profesional.

A mis padres y amigos

Por ser la fuerza incondicional para seguir luchando, gracias por todos aquellos consejos que son indispensables en mi vida y por todas las veces que me felicitan, y también cuando me reprenden. Gracias por haber estado en los momentos buenos y difíciles de todo este proceso por recordarme que debo seguir adelante. Gracias por su cariño y amistad.

A mis hermanos

Por haber creído en mí y apoyarme en todo momento, siempre los llevaré conmigo.

Contenido

	Página
Abstract	i
Introducción	ii
Capítulo 1 Metodología	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.1.1. Definición	1
1.1.2. Especificación	1
1.1.3. Delimitación	2
1.2. Pregunta de investigación	3
1.3. Objetivos de investigación	3
1.3.1. General	4
1.3.2. Específicos	4
1.4. Definición del tipo de investigación	4
1.4.1. Investigación descriptiva	4
1.5. Sujetos de investigación	5
1.6. Alcance de la investigación	5
1.6.1. Temporal	5
1.6.2. Geográfico	5
1.7. Determinación de la muestra	6
1.7.1. Empleo de muestra finita o infinita	6
1.8. Definición de los instrumentos de investigación	6
1.9. Recolección de datos	7
1.10. Procesamiento y análisis de datos	7
Capítulo 2 Resultados	
2.1. Presentación de resultados	8

Capítulo 3 Discusión

3.1.	Extrapolación	18
3.2.	Hallazgos y análisis general	21
3.3.	Conclusiones	25

Referencias

4.1.	Bibliográficas	26
4.2.	Digitales	27
4.3.	Legislaciones	27

Anexos		28
---------------	--	-----------

Lista de gráficas

No.	Descripción	Página
1	Edad	8
2	Experiencia	9
3	Mayores de edad	9
4	Menores de edad	10
5	Medidas de seguridad y salud ocupacional	10
6	Instalaciones	11
7	Fabricación de productos	11
8	Insumos	12
9	Señalización	12
10	Botiquín con primeros auxilios	13
11	Extintores	13
12	Seguridad industrial y salud ocupacional	14
13	Equipo de seguridad	14
14	Manual o folleto	15
15	Bodega	15
16	Importancia de las normas de seguridad industrial y salud ocupacional	16
17	Capacitaciones	16
18	Incidente y/o accidentes	17
19	Manual de seguridad industrial y salud ocupacional	17
20	Primeros auxilios	18

Abstract

La Universidad Panamericana y la Facultad de Ciencias Económicas establecieron como método de evaluación final, previo a optar al título en el grado académico de licenciatura en Administración de Empresas, el proyecto denominado Egreso II, cuyo propósito es involucrar al estudiante con la realidad económica de las empresas de Guatemala, al desarrollar un artículo científico en donde se demuestra como la administración y las herramientas correctamente aplicadas que ayudan a los empresarios a alcanzar el éxito que desean.

El artículo científico contiene los resultados del estudio denominado establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo, en donde se analizan datos acerca del cumplimiento o no de normas de seguridad industrial y salud ocupacional, los factores determinantes y la probabilidad de ocurrencia de accidentes.

Para llevar a cabo el estudio se utilizó el tipo de investigación descriptiva y el método científico en las tres fases: a) indagadora, recopila información b) demostrativa, confronta la teoría a través de la extrapolación c) expositiva, divulga, los resultados obtenidos al exponer toda la información recabada en el presente informe.

Introducción

El presente documento desarrolla el tema denominado establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo. Según la reglamentación jurídica de Guatemala, tales como: el Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo y el Código de Trabajo, entre otras, todas las empresas deben contener normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

En tal sentido, la investigación tiene como propósito verificar el cumplimiento o no de las leyes mencionadas en el párrafo anterior para que las coheterías puedan resguardar la vida y salud e integridad física de los trabajadores y de las personas que asistan a la fábrica.

El artículo científico se desarrolla en cuatro capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo 1, contiene el análisis de los aspectos más importantes de la metodología utilizada, tales como, planteamiento del problema, pregunta de investigación, objetivos de investigación, definición del tipo de investigación, sujeto de investigación, alcance de investigación, definición de la muestra, definición de instrumentos de investigación, recolección de datos y procesamiento y análisis de datos.

Capítulo 2, detalla la presentación de los resultados. Para lo cual se tabula la información obtenida en el trabajo de campo a través de boleta de encuesta, guía de entrevista y guía de observación para posterior presentarla en gráficas con las respectivas interpretaciones.

Capítulo 3, proporciona la discusión de resultados al presentar temas, tales como, extrapolación, hallazgos y análisis general y conclusiones, y consiste en realizar un análisis comparativo entre la situación actual e información bibliográfica y los hallazgos encontrados.

Capítulo 4, contiene todas las bibliografías, digitales, legislaciones y revistas que sustentan la parte teórica del presente artículo.

Al final se presentan las conclusiones derivadas del contenido de cada uno de los capítulos desarrollados, así también las referencias que brindan el respaldo necesario a la parte teórica del presente documento y los anexos.

Capítulo 1

Metodología

El presente capítulo contiene el análisis de los aspectos más importantes relacionados con la investigación a desarrollar cuyo tema es: establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo. La investigación incluye temas, tales como: planteamiento del problema, pregunta de investigación, objetivos de investigación, definición del tipo de investigación, sujeto de investigación, alcance de investigación, definición de la muestra, definición de instrumentos de investigación, recolección de datos y procesamiento y análisis de datos.

1.1. Planteamiento del problema

El problema debe ser planteado de forma clara y concisa y para describir el problema que se desea solucionar se deben detallar tres fases, las cuales se detallan a continuación:

1.1.1. Definición

La falta de normas de seguridad y salud ocupacional en las coheterías podría ocasionar que los empleados sufran accidentes y enfermedades en el trabajo que afecten la salud física, mental y social.

1.1.2. Especificación

Para el planteamiento del problema, a continuación se presenta los aspectos más importantes de la especificación:

- La seguridad es de vital importancia para cualquier empresa, en virtud, que de ello depende la salud y vida de los empleados.
- La seguridad de los empleados dependerá de las normas y herramientas de seguridad industrial y salud ocupacional que sean utilizadas dentro de las coheterías.

1.1.3. Delimitación

Para el planteamiento del problema, a continuación se detallan los factores más significativos de la delimitación del problema.

- **Unidad de análisis:** coheterías del municipio de San Raymundo.
- **Ámbito geográfico:** Casco Urbano y aldeas aledañas de San Raymundo, departamento de Guatemala.
- **Unidad de tiempo:** período establecido de enero a abril de 2019.
- **De contexto:** la investigación y propuesta se harán basadas en el medio administrativo, relacionado con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

La mayoría de coheterías no resguardan la vida de los empleados, por tanto, cualquier trabajador se encuentra expuesto a sufrir cualquier tipo de accidentes dentro de las instalaciones.

Para reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes en las instalaciones de las coheterías deben existir medidas de seguridad industrial y salud ocupacional, tales como: señalización de objetos explosivos, señalización de áreas de peligro, señalización de rutas de evacuación, extintores, equipo de protección física, botiquín de primeros auxilios, entre otros. Las personas que laboran en las coheterías deben utilizar equipo de protección, tales como: guantes, lentes y mascarilla, así como ropa o vestimenta contra incendios.

En época de mayor consumo de pirotecnia (diciembre debido fiestas de navidad y fin de año) siempre se incrementan accidentes desde aquellos causados por no utilizar el equipo necesario hasta aquellos accidentes ocasionados por la falta de normas de seguridad industrial y salud ocupacional dentro de las instalaciones de las coheterías. Por tanto, estas empresas en su mayoría sin registro y autorización, exponen a los empleados a que puedan sufrir

accidentes laborales y enfermedades profesionales, que afecten la salud, tanto física, como mental.

Aunado a lo anterior se presentan aspectos importantes relacionados con la especificación del problema:

- ¿Cuáles son las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional más importantes que deben implementarse para prevenir accidentes en las coheterías?
- ¿El recurso humano posee equipo de protección necesario para evitar accidentes y explosiones al momento de encontrarse trabajando?
- ¿Qué factores provocan accidentes en las coheterías?
- ¿Qué tipos de accidentes pueden tener los empleados dentro de las coheterías?

1.2. Pregunta de investigación

La pregunta de investigación se presenta a continuación:

¿Cuáles son las normas de seguridad industrial y salud ocupacional que se podrían implementar en las coheterías del municipio de San Raymundo para prevenir accidentes y resguardar la vida del recurso humano que trabaja en las mismas?

1.3. Objetivos de investigación

Brindan una idea clara y concisa de lo que la investigación desea alcanzar a corto, mediano y largo plazo. A continuación se presentan el objetivo general y objetivos específicos que se desean alcanzar con la investigación.

1.3.1. General

Determinar en qué forma impacta y reduce la probabilidad de ocurrencia de accidentes la aplicación de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías del municipio de San Raymundo.

1.3.2. Específicos

Con base en el objetivo general se presentan a continuación los objetivos específicos que se desea alcanzar al poner en marcha la presente investigación.

- Identificar los motivos por los cuales las coheterías no cuentan con normas de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Dar a conocer las implicaciones derivadas por el incumplimiento de utilización de medidas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías.

1.4. Definición del tipo de investigación

A continuación se presenta la definición del tipo de investigación que será utilizada en el presente documento:

1.4.1. Investigación descriptiva

El tipo de investigación que se utilizará en el presente informe es la investigación descriptiva, en virtud, que permite analizar de forma minuciosa los resultados para posterior analizar, describir e interpretar los datos obtenidos.

La recolección de datos permite que el tipo de investigación a utilizar sea la descriptiva. Los resultados obtenidos aumentarán el conocimiento y facilitarán el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos.

La investigación Correlacional es una técnica, que tiene como propósito detectar que variables se encuentran conectadas entre sí, que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables en un contexto particular. Esta investigación se utilizará al momento de comparar la relación que existe entre las medidas de seguridad y los accidentes que pueden ocurrir en las áreas de trabajo de las coheterías.

1.5. Sujeto de investigación

La investigación se llevará a cabo en todas las coheterías del municipio de San Raymundo departamento de Guatemala y se toma en consideración el recurso humano (dueños, gerentes y empleados), quienes identificarán si las coheterías cuentan con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional necesarias para reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes.

Aunado a lo anterior el estudio propone la indagación al recurso humano para identificar los motivos por los cuales en las coheterías no cuentan con normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

1.6. Alcance de la investigación

A continuación se detalla el alcance de la investigación:

1.6.1. Temporal

El periodo de tiempo es de enero a abril de 2019. De ello se demora un periodo aproximado de dos meses para la realización, revisión y puesta en marcha de los instrumentos de investigación para luego poder concluir la investigación en el tiempo restante.

1.6.2. Geográfico

Se llevará a cabo en las coheterías del casco urbano y aldeas aledañas (Pomoca, Llano de la Virgen, Concepción el Ciprés) al municipio de San Raymundo, departamento de Guatemala.

1.7. Determinación de la muestra

Para utilizar correctamente los instrumentos de investigación (boleta de encuesta, guía de entrevista y guía de observación), es necesario determinar el tamaño del universo que sirva para utilizar la fórmula correcta que indica el tamaño oportuno de la muestra objeto de estudio. Por tanto, a continuación se presente el empleo de muestra finita o infinita.

1.7.1. Empleo de muestra finita o infinita

Al tomar en consideración que el total de coheterías del municipio de San Raymundo, es una cantidad significativamente pequeña se determina pasar los instrumentos de investigación a todas las coheterías y a todos los empleados. Por tanto, las coheterías objeto de estudio son 20, de las cuales únicamente dos se encuentran inscritas en la Municipalidad de San Raymundo. Por tanto no aplica la realización de fórmula de muestra pues la población es muy baja.

1.8. Definición de los instrumentos de investigación

El cuestionario es un conjunto de preguntas en relación de una o más variables que una empresa o persona individual desea medir, el cual debe estar interrelacionada con el problema objeto de estudio e hipótesis previamente planteada.

El principal objeto del cuestionario es recabar información de forma directa entre el objeto de estudio y el entrevistador, empresa o persona individual que desea medir una o más variables.

La entrevista se puede definir como un conjunto de preguntas en relación de una o más variables que una empresa o una persona individual desea medir, el cual debe estar interrelacionada con el problema objeto de estudio e hipótesis previamente planteada.

El principal propósito del instrumento antes mencionado es obtener, medir y registrar datos con precisión. Estos datos deben ser objetivos, válidos y confiables.

La guía de observación es un documento que guía la acción de observación de ciertos fenómenos, por tanto, es una estructura que a través de columnas permite la organización de los datos obtenidos.

En los cuestionarios se utilizarán preguntas cerradas con respuestas múltiples establecidos en una lista, en la entrevista se utilizarán preguntas abiertas, todas tendrán el propósito de obtener la mayor información posible en relación a seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías del municipio de San Raymundo.

Los instrumentos mencionados en los párrafos anteriores permitirán recolectar datos e información que será de utilidad para cumplir con los objetivos previamente establecidos de la presente investigación.

1.9. Recolección de datos

Se realiza por medio de una tabulación de la información obtenida de los instrumentos de investigación. La información obtenida de la tabulación será presentada en gráficas con una breve explicación de la misma. Los resultados obtenidos son confiables y permitirán cumplir con el objetivo general y los objetivos específicos establecidos con anterioridad.

1.10. Procesamiento y análisis de datos

En esta se transforma la información recolectada a través del análisis de los datos obtenidos de la tabulación mencionada en el párrafo anterior. Con base en esta etapa y los objetivos planteados con anterioridad se presentan las conclusiones que dan origen a las recomendaciones.

Capítulo 2

Resultados

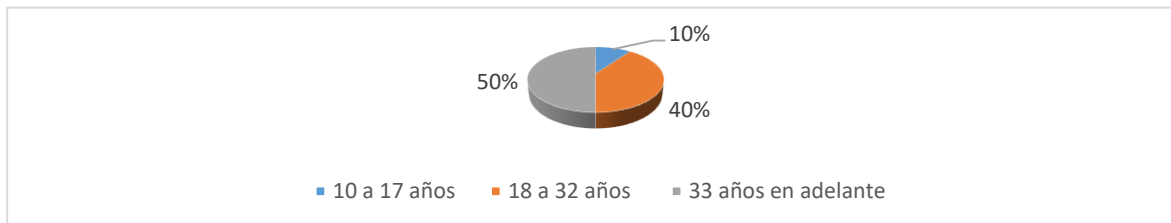
El presente capítulo detalla la presentación de los resultados. Para lo cual se tabula la información obtenida en el trabajo de campo a través de boleta de encuesta, guía de entrevista y guía de observación, para posterior presentarla en gráficas con las respectivas interpretaciones.

2.1. Presentación de resultados

A continuación se presentan los resultados en gráficas con los respectivos análisis:

La gráfica siguiente detalla las edades del recurso humano encuestado que labora en las coheterías:

Gráfica 1
Coheterías de San Raymundo
Edad de los empleados
Año 2019

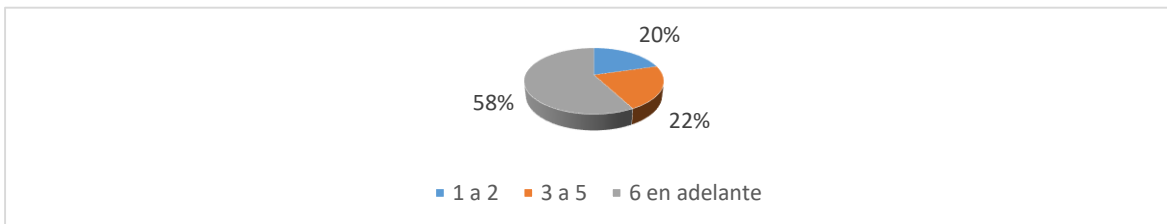


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019

Como se puede observar en la gráfica anterior, la mayoría de las personas que laboran en las coheterías del municipio de San Raymundo son mayores de edad (50%), quienes cuentan con la experiencia necesaria para la elaboración de juegos pirotécnicos. Por otra parte, se puede observar que existe un rango de edad de 18 a 32 años, personal joven con iniciativa y poca experiencia en la elaboración de juegos pirotécnicos y lo más preocupante de este análisis es que existe un 10% de empleados que son menores de edad, niños y adolescentes sin experiencia que laboran en coheterías para colaborar con el sustento del hogar, esto ocasiona problemas legales e inseguridad en este tipo de industria.

La gráfica que se presenta a continuación muestra la experiencia que tienen los empleados de las coheterías:

Gráfica 2
Coheterías de San Raymundo
Experiencia laboral
Año 2019

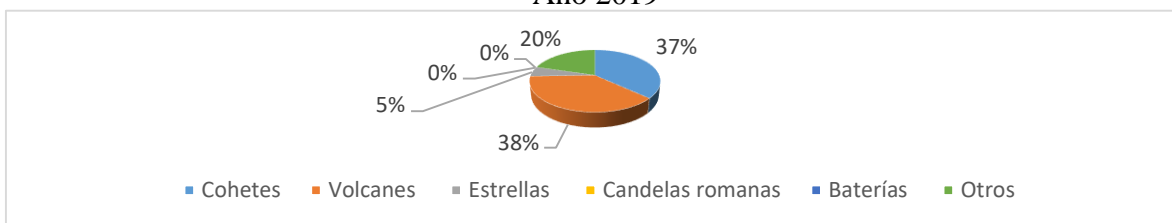


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019

Según la gráfica anterior la mayoría de empleados tienen más de seis años de laborar para las coheterías del municipio de San Raymundo (58%), lo cual se convierte en un factor importante que ayuda a evitar accidentes, en virtud, que la experiencia permite el uso y manejo correcto de la materia prima y herramientas necesarias para la creación de juegos pirotécnicos. Sin Embargo también es importante atender que hay más del 20% no tienen ni 2 años de laborar en esta industria lo que representa riesgo al realizar operaciones peligrosas sin contar con experiencia suficiente.

La gráfica que se presenta a continuación muestra los productos más elaborados en las coheterías:

Gráfica 3
Coheterías de San Raymundo
Fabricación de productos
Año 2019

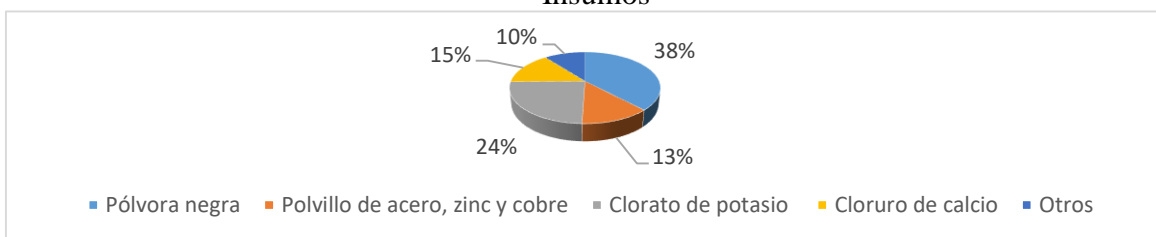


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

Las coheterías del municipio de San Raymundo centran la producción de juegos pirotécnicos como: Cohetes y volcanes (75%), al tomar en consideración que son los productos más vendidos y que generan la mayor fuente de utilidades. Por otro lado los demás productos como chiltepes, baterías y estrellas, representan un menor porcentaje ya que en su mayoría son importados de otros países.

La gráfica que a continuación se presenta puntualiza todos los insumos necesarios para la fabricación de juegos pirotécnicos:

Gráfica 4
Coheterías de San Raymundo
Insumos



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

Todos los insumos son necesarios al tomar en consideración la cantidad de productos ofertados, no obstante, el insumo más necesario es la pólvora negra, en un (38%) en virtud, que se utiliza en la fabricación de la mayoría de productos que se ofrecen. Cabe resaltar que

así como los insumos son importantes también hay insumos de riesgo como la pólvora negra y clorato de potasio los cuales son altamente inflamables y explosivos.

La gráfica siguiente particulariza si las coheterías del municipio de San Raymundo cuentan o no con medidas de seguridad industrial y salud ocupacional:

Gráfica 5
Coheterías de San Raymundo
Medidas de seguridad y salud ocupacional
Año 2019

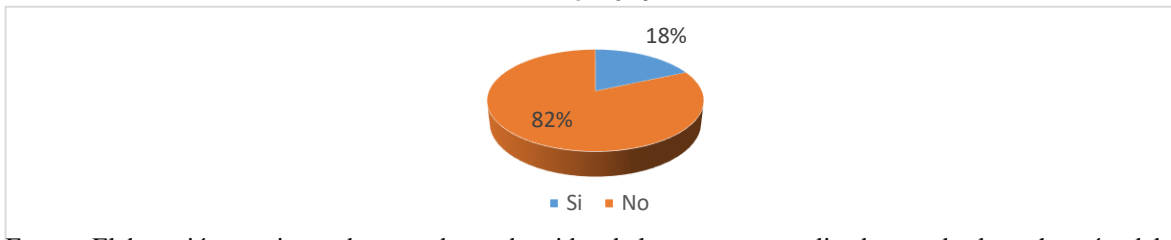


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

Como se observa en la gráfica anterior las coheterías del municipio de San Raymundo, no cuentan con medidas de seguridad industrial y salud ocupacional (90%), lo que aumenta la probabilidad de ocurrencia de accidentes que pueden ocasionar enfermedades que afecten el estado mental, físico y emocional del recurso humano que labora en las coheterías. Es importante mencionar que solo un (10%) Cuentan con medidas de seguridad para sus trabajadores y solo son instrucciones orales y medidas de prevención básicas que no mitigan el riesgo real en este giro del negocio.

La gráfica que a continuación se presenta detalla si las instalaciones de las coheterías del municipio de San Raymundo son adecuadas para la elaboración de juegos pirotécnicos:

Gráfica 6
 Coheterías de San Raymundo
 Instalaciones adecuadas de Coheterías
 Año 2019

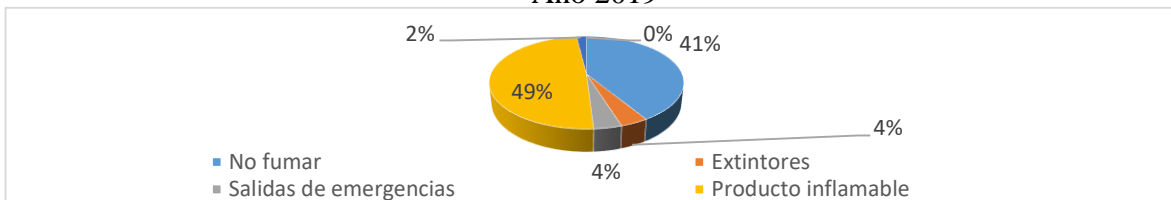


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

En la gráfica anterior se puede observar que la mayoría de las coheterías no cuentan con instalaciones adecuadas para su fabricación de insumos (82%) ya que muchas de ellas están establecidas aledañas a los hogares de los propietarios y realizan de forma improvisada galeras o galpones en donde realizan todos los procesos de producción. Eso quiere decir que viven bajo riesgo que pueda ocurrir cualquier incidencia. En cuanto solo el (18%) tienen instalaciones adecuadas para la fabricación de insumos ellas son las coheterías que se encuentren registradas en la municipalidad del municipio.

La siguiente gráfica muestra el tipo de señalizaciones que pueden existir en las coheterías.

Gráfica 7
 Coheterías de San Raymundo
 Señalización de zonas de riesgo
 Año 2019



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

En la anterior grafica las coheterías centran la señalización en no fumar (41%) y producto inflamable (49%), no obstante, descuidan rutas de evacuación, salidas de emergencia, entre otras que en conjunto ayudan a los empleados a tener un plan de contingencia para saber qué hacer, a dónde y con quién dirigirse, en caso de algún incidente o accidente.

La gráfica que se presenta a continuación particulariza si las coheterías cuenta o no con botiquín con primeros auxilios:

Gráfica 9
Coheterías de San Raymundo
Botiquín de primeros auxilios
Año 2019

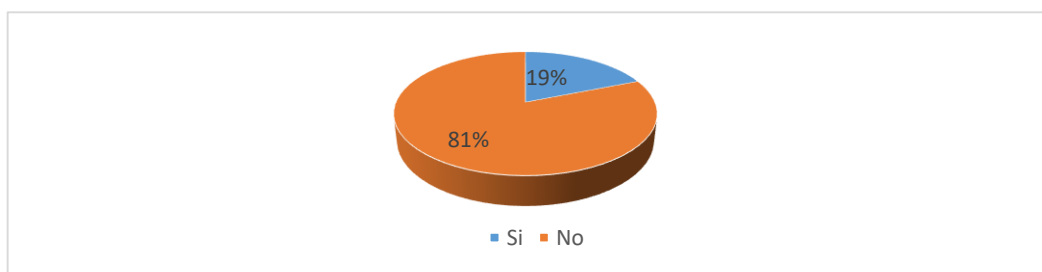


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

Las coheterías no cuentan en las instalaciones un botiquín de primeros auxilios (91%), factor importante que puede ayudar en caso de algún accidente. Un botiquín con primeros auxilios puede brindar ayuda temporal a los trabajadores para resguardar la vida y salud al evitar enfermedades que puedan afectar el estado mental, físico y emocional.

La siguiente gráfica se centra si las coheterías cuentan o no con extintores:

Gráfica 10
Coheterías de San Raymundo
Extintores
Año 2019

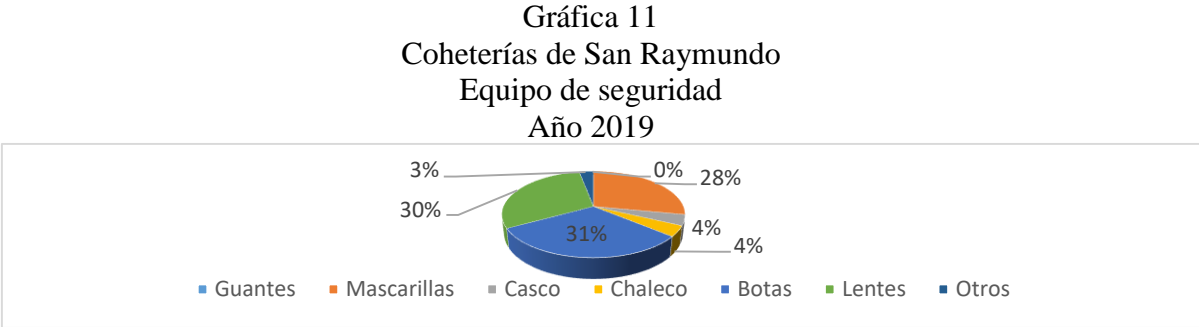


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

En la gráfica anterior se puede observar que las coheterías no cuentan con extintores en las instalaciones (81%). Por lo cual el giro de las empresas es obligatorio que contengan un

extintor para ayudar a controlar accidentes que regularmente son incendios que pueden surgir por el mal manejo de insumos y herramientas en la fabricación de juegos pirotécnicos. Es importante resaltar que las coheterías que si cuentan con extintores no le dan el mantenimiento adecuado.

La siguiente gráfica detalla el equipo de seguridad que se utilizan en las coheterías:

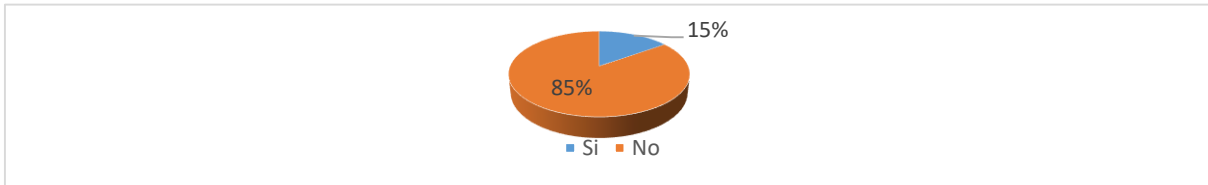


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

En la gráfica anterior muestra que los empleados de las coheterías si utilizan equipo de seguridad, los más utilizados son guantes (31%) lentes (30%) y mascarillas (28%) y en muy poca cantidad utilizan chaleco, botas y casco ya que los consideran como no necesarios en el proceso de producción de juegos pirotécnicos.

La gráfica que se presenta a continuación particulariza si las coheterías cuentan con algún manual que indique el reglamento para la manipulación de insumos para la fabricación de juegos pirotécnicos:

Gráfica 12
Coheterías de San Raymundo
Manual de medidas de seguridad
Año 2019

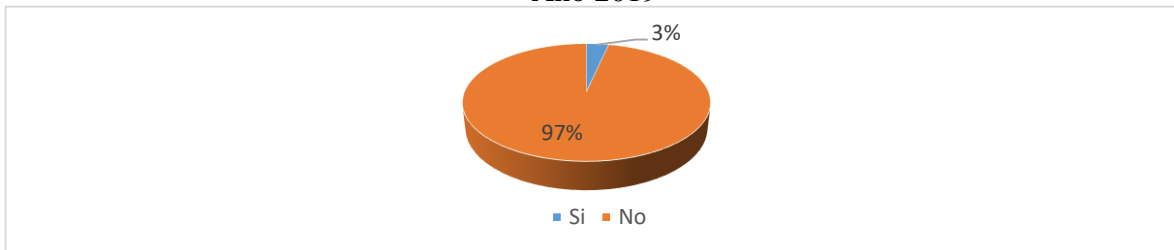


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

En la gráfica anterior podemos observar que el (85%) de las coheterías no cuentan con un manual de Seguridad Industrial y salud Ocupacional para resguardar la vida del Recurso Humano. Así mismo hay algunas coheterías (15%) que si han desarrollado manuales escuetos de seguridad

La siguiente gráfica detalla si las coheterías cuentan con bodega para resguardar los productos terminados:

Gráfica 13
Coheterías de San Raymundo
Bodegas
Año 2019

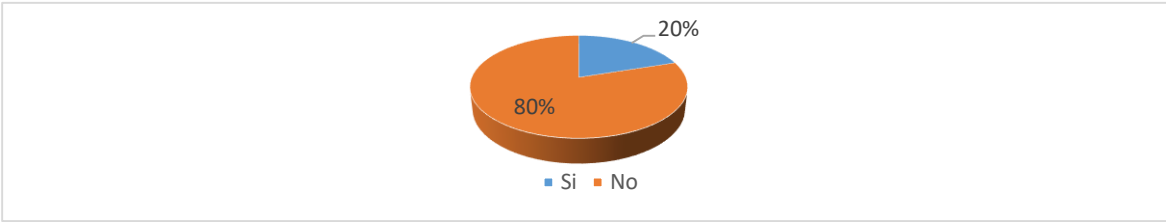


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

Como se puede observar las coheterías no cuentan con bodegas adecuadas (97%) para resguardar los insumos, lo que puede ser peligroso, ya que no existe un lugar con medidas de seguridad que mantengan fuera de peligro los insumos filmables. Así mismo el producto terminado se encuentra en el mismo lugar que se fabrican los juegos pirotécnicos, un factor que aumenta el riesgo.

La siguiente gráfica detalla si los empleados han recibido capacitaciones sobre seguridad industrial y salud ocupacional:

Gráfica 14
Coheterías de San Raymundo
Capacitaciones
Año 2019

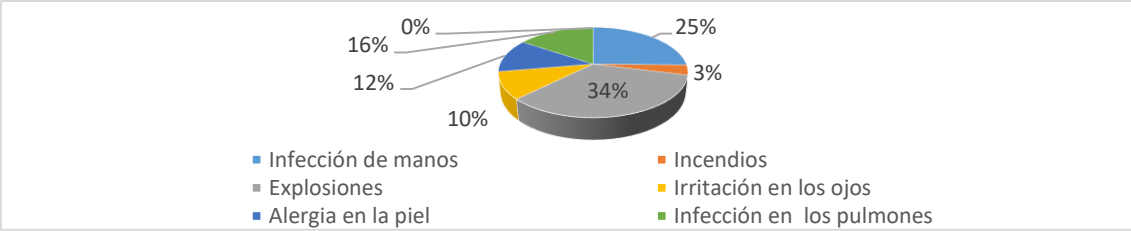


Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

En la gráfica anterior se puede observar que la mayoría de los empleados no han recibido ningún tipo de capacitación relacionada con normas de seguridad industrial y salud ocupacional (80%). Mientras que una poca cantidad (20%), indica que si se capacitan por seguridad de ellos mismos y de la empresa.

La siguiente gráfica detalla los incidentes y/o accidentes ocurridos en las coheterías:

Gráfica 15
Coheterías de San Raymundo
Incidentes y accidentes
Año 2019



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de las encuestas realizadas a todas las coheterías del Municipio de San Raymundo en el mes de febrero de 2019.

Explosiones son los accidentes que ocurren con mayor frecuencia en las coheterías del municipio de San Raymundo (34%). Así mismo también hay que resaltar que otros problemas que surgen en la elaboración de juegos pirotécnicos son las infecciones en las manos, irritación en los ojos e infección en los pulmones y en menor escala pero que también

son enfermedades para tomar en consideración son las alergias en la piel, problemas digestivos, así como incendios.

Capítulo 3

Discusión

El presente capítulo proporciona la discusión de resultados al presentar temas, tales como, extrapolación, hallazgos y análisis general y conclusiones, este capítulo consiste en realizar un análisis comparativo entre la situación actual e información bibliográfica y los hallazgos encontrados.

3.1. Extrapolación

Lisandro (2012). La salud ocupacional, es un conjunto de actividades multidisciplinarias enfocada en adaptar en el trabajo, la salud Ocupacional enfocada a prevenir, reducir o eliminar riesgos por medio de procedimientos y técnicas para crear un ambiente seguro de trabajo, el objetivo de la Salud Ocupacional es adaptar el trabajo a las capacidades de los empleados al tomar en cuenta el estado de salud física y mental. (pág. 10 cap. 4, L. Seguridad Industrial)

Por lo tanto las coheterías no todos utilizan los medios para prevenir o eliminar riesgos mucho menos utiliza procedimientos y técnicas para crear un ambiente agradable, para el bienestar de sus trabajadores. La salud Ocupacional es muy importante dentro de las coheterías, ya que los trabajadores se exponen al riesgo que conlleva la elaboración de juegos pirotécnicos como: los volcancitos, estrellitas y cohetes y otros los dueños deben de preocuparse más por la salud de los empleados porque sin ellos no se llevaría a cabo ese trabajo.

Parra (2008). La seguridad industrial es el arte, ciencia y técnica que se ocupa de reconocer, evaluar y controlar los riesgos de accidentes de trabajo. Seguridad industrial se encarga de la eliminación o reducción a niveles aceptables de riesgos laborales, basándose, en normas leyes, criterios y principios para prevenir, eliminar o reducir los accidentes laborales. (pág. 18-19-20. Cap.1. L. Seguridad Industrial.)

Por lo tanto las coheterías deben implementar cumplir con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional para prevenir accidentes, por tal motivo insto a que podamos tomar en

cuenta esta realidad que se vive en por lo tanto se deben capacitar a los dueños como a los trabajadores para que se puede reducir los riesgos.

Chiavenato. (2014) procedimientos que busca proteger la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico en que ejecuta las labores (pág. 391). Por lo tanto no se cumplen con la higiene en el lugar de su fabricación ya que esto corre el riesgo que pueda afectar la salud física de los trabajadores e incluso pueden provocarles la muerte, deben tomar en consideración la salud del recurso humano para que no haya pérdidas económicas en la empresa.

Chiavenato. (2014) Establece una manera de definir Salud Ocupacional es la ausencia de enfermedades. Sin embargo, riesgos de salud físicos y biológicos, tóxicos y químicos, así como condiciones estresantes, pueden provocar daños a las personas en el trabajo, el ambiente de trabajo en si también puede generar enfermedades en el trabajo. (pág. 3390-393) .La salud física de los trabajadores es de mucha importancia para las empresas, por lo tanto se debe cuidarlo físicamente y mentalmente para que puedan trabajar de la mejor manera. Los niños son los que más se exponen a ese tipo de trabajo, ayudando a la economía familiar, es el motivo que muchos son los niños que no van a la escuela por tener que trabajar de esa manera.

Chiavenato (2014) Establece que la higiene laboral está relacionada con las condiciones ambientales de trabajo que garanticen la salud física y mental, y con las condiciones de bienestar de las personas (pág. 390). Las coheterías deben tomar en consideración los incendios provocados por no hacer bien el trabajo, que puede causar daños al medio ambiente, que es un medio donde todos debemos cuidar, ya que un incendio no daña solo el entorno si no otras empresas que se dedican al cuidado del medio ambiente

Pérez Porto (2008). Establece que a la hora de hablar de la seguridad industrial se hace necesario especificar que la misma se desarrolla de manera específica para poder prevenir las posibles situaciones y riesgos que se den en ámbitos donde se trabaja con instalaciones frigoríficas, combustibles, o equipos de presión. Cabe mencionar que las coheterías no tomen

en consideración los riesgos que puede provocar al no cumplir con las normas y procedimientos que se debe establecer dentro de ella. (pág. 21. L. Seguridad Industrial). Las fábricas no cuentan con un área específica para los productos terminados, por tal motivo es sumamente peligroso trabajar en las coheterías, ya que se debe tener un área de fabricación y otro para los productos terminados para no poner en peligro la vida del recurso humano.

Pérez Porto y Gar dey (2013) La salud Ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión Psicológicas. Los Problemas más usuales de los que debe ocuparse la salud ocupacional son fracturas, cortaduras y distinciones por accidentes laborales. Un botiquín con primeros auxilios a la mano es de mucha importancia que todas las empresas debería tener en cuanto sucedan quemaduras leves en la fabricación de los juegos pirotécnicos ya que esto provoca una baja rentabilidad en la empresa, por tal motivo deben tomar en cuenta la salud física de su personal. (pág. 41).

Jesús Pérez MESERI: Evaluación de riesgo de incendio: método simplificado, Gerencia de Riesgos, n 2-3. Trim.1995.

Establece que es una herramienta decisiva en la aplicación de las medidas de prevención y protección contra incendios de personas, bienes y actividades y no debe constituir un modelo de cálculo aislado de otros. No obstante, el objetivo no es otro que el de ser analizar y estudiar comparativamente los métodos de evaluación de riesgo e incendio (pág. 30-32 del cap. 3). Por lo tanto para que se puede reducir los índices riesgos y accidentes dentro de las coheterías y cuidar la vida de los trabajadores es necesario tomar en cuenta una herramienta decisiva en la aplicación de la medidas de prevención.

Arístides Ramos, HAZOP: Procedimiento para el análisis de riesgos de Operación. COASHIQ. Madrid, 1987.

Establece que se utiliza para identificar y estudiar los riesgos de operaciones y procesos potencialmente peligrosos. La metodología HAZOP es una técnica de análisis más utilizada en el mundo en las industrias química, farmacéutica, petrolera y nuclear. Las autoridades requieren que los estudios de riesgos sean registrados y se realice un seguimiento, estando sujetos a auditorias y aprobaciones administrativas. (pág. 5-7-8. Cap.4) En la actualidad las

coheterías no saben llevar los procesos para prevenir los riesgos, por tanto se requiere que los dueños de las coheterías implementaran algunos procesos para poder hacer este trabajo en cuanto al momento de elaborarlos.

Ignacio Serrano Butragueño. "Los delitos de daños" (Aranzadi, 1992).

Los delitos de daños suponen la destrucción o menoscabo de un bien que es de propiedad ajena, pudiendo ser esta propiedad pública o privada. El detrimento o destrucción que el bien ajeno sufre al ser dañado, no conlleva que el sujeto activo del delito se apodere de él, sino únicamente el perjuicio que el bien sufra. (pág. 59. Cap. 2.) La satisfacción de los trabajadores es contar con un seguro accidente, por lo tanto los accidentes provocan pérdidas económicas. En tal sentido es vital importancia que los empleados cuenten con un seguro que cubren gastos médicos, indemnizaciones al accidente, medicamentos entre otros.

Gestión de Riesgos y seguridad (normas ISO 22000, OHSAS 18001, ISO 27001, ISO 22301 y otras).

Establece que son un conjunto de normas orientadas a ordenar la gestión de una empresa en sus distintos ámbitos. La alta competencia internacional acentuada por los procesos globalizadores de la economía del mercado. Normas y sistemas desarrollados con la finalidad de evitar o minimizar los distintos riesgos relativos a las diferentes amenazas originadas por la actividad originadas por la actividad empresarial. (pág. 7-8-9-10-11-12. Cap.3) Para poder lograr eliminar riesgos las empresas o instituciones deben formar o capacitar a los dueños de las coheterías para que no arriesgan la vida del recurso humano.

3.2. Hallazgos y análisis general

La investigación realizada sobre establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías del municipio de San Raymundo ha sido un análisis minucioso de la información percibida ya que permitió proporcionar un resultado real de que en las coheterías no existen normas de Seguridad industrial y salud Ocupacional.

Se determinó que las fábricas de cohetes entre otros, la mayor cantidad de coheterías que existen no todos cumplen con las normas de seguridad industrial y salud Ocupacional, para

sus colaboradores esto implica un riesgo porque en cualquier momento puede ocurrir un accidente por el incumplimiento de normas y seguridad.

Esto permitió conocer las dificultades que hay en las coheterías el cual no les permite cumplir con las normas de seguridad industrial y salud Ocupacional, por falta de solvencia económica, falta de inversión por tal razón no capacitación al personal y no le dan conocer sobre el trabajo que hacen en las fábricas.

El análisis realizado en el trabajo de campo refleja ¿que los escasos de incumplimientos, por falta atención hacia las coheteras?, debido a que nadie se preocupa ellos, por ayudar a esos niños que arriesgan sus vidas ganando el pan de cada día, elaborando cohetes y otros juegos pirotécnicos, no son muchas las fábricas que cuidan la vida del recurso humano, por otra parte, la mayoría trabajan clandestinamente como lo hemos mencionado anteriormente

La investigación a las coheterías en relación al establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo, determina lo siguiente:

La seguridad industrial especifica las posibles situaciones y riesgos que se den en ámbitos donde se trabaja. La seguridad por lo tanto requiere de la protección de los trabajadores y su monitoreo médico, la implementación de controles técnicos y la formación vinculada al control de riesgos.

La seguridad industrial es el arte, ciencia y técnica que se ocupa de reconocer, evaluar y controlar los riesgos de accidentes de trabajo.

La seguridad industrial se encarga de la eliminación o reducción a niveles aceptables de riesgos laborales, basándose, en normas leyes, criterios y principios para prevenir, eliminar o reducir los accidentes laborales.

Básicamente la Salud Ocupacional es un todo, un conjunto de actividades multidisciplinarias enfocada en adaptar en el trabajo a las capacidades del trabajador, mientras la seguridad industrial, es una herramienta de la salud Ocupacional, enfocada a prevenir, reducir o

eliminar riesgos por medio de procedimientos y técnicas para crear un ambiente seguro de trabajo, el objetivo de la Salud Ocupacional es adaptar el trabajo a las capacidades de los trabajadores tomando en cuenta el estado de salud física y mental.

Higiene en el trabajo se refiere al conjunto de normas y procedimientos que busca proteger la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico en que ejecuta las labores.

Una manera de definir Salud Ocupacional es la ausencia de enfermedades. Sin embargo, riesgos de salud físicos y biológicos, tóxicos y químicos, así como condiciones estresantes, pueden provocar daños a las personas en el trabajo, el ambiente de trabajo en si también puede generar enfermedades en el trabajo.

Higiene laboral está relacionada con las condiciones ambientales de trabajo que garanticen la salud física y mental, y con las condiciones de bienestar de las personas.

Podemos establecer que a la hora de hablar de seguridad industrial se hace necesario especificar que la misma se desarrolla de manera específica para poder prevenir las posibles situaciones y riesgos que se den en ámbitos donde se trabaja con instalaciones frigoríficas, combustibles, o equipos de la salud ocupacional no se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también se ocupa de la cuestión Psicológicas. Los Problemas más usuales de los que debe ocuparse la salud ocupacional son fracturas, cortaduras y distinciones por accidentes laborales

Conuerdo con los autores que la Seguridad industrial y salud ocupacional es muy importante para las empresas, para resguardar la vida de sus colaboradores, ya que ellos forman partes importantes de las empresas.

La seguridad industrial se encarga de controlar los riesgos de accidentes de trabajo, le permite prevenir incidentes o accidentes en sus empresas, tomando en cuenta que la salud ocupacional también forma parte importante para los colaboradores que realizan cualquier

actividad, cualquiera que sea es importante cuidar la salud de ellos para que puedan trabajar sin ninguna dificultad.

Por lo tanto, se concluye que la tanto la seguridad industrial como la salud ocupacional son sumamente importantes para cualquier empresa. Los dueños o encargados de las empresas o instituciones o cualquier entidad conozcan los beneficios que nos dan la seguridad industrial y salud ocupacional para tener un equipo de trabajo productivo.

3.3. Conclusiones

Como resultado de la investigación y trabajo de campo en las coheterías del municipio de San Raymundo, departamento de Guatemala se presentan las siguientes conclusiones:

- Las coheterías deben implementar señalización de ambientes, plan de emergencia y equipo de protección personal para resguardar la vida, salud y evitar cualquier enfermedad que pueda afectar es estado mental, físico, social y emocional de los empleados.
- Las normas de seguridad industrial y salud ocupacional reducen la probabilidad de ocurrencia de accidentes al brindar suficiente información a los empleados para que sepan cómo utilizar los insumos, herramientas y equipo de protección personal en la elaboración de juegos pirotécnicos. Aunado que sepan qué hacer, qué utiliza, con quién y a dónde dirigirse en caso de un accidente.
- Las coheterías del municipio de San Raymundo, no cuentan con manual, medidas y/o políticas de seguridad industrial y salud ocupacional, por falta de recursos económicos, conocimientos, capacitaciones e interés por parte de los propietarios.
- La falta de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías aumenta la probabilidad de ocurrencia de accidentes y no permite a las mismas resguardar la vida y salud del recurso humano.

Referencias

El presente capítulo contiene todas las bibliografías, digitales, legislaciones y revistas que sustentan la parte teórica del presente artículo.

4.1. Bibliográficas

A continuación se presentan los libros que respaldan el presente documento:

Cavassa, C. R. (1993). Manual de seguridad industrial . México: Editorial Limusa, S.A.

Keith, D. (1988). Seguridad industrial, administración y métodos. México: McGRAW-HILL.

Simonds, J. G. (1991). La seguridad industrial y su administración. México: Ediciones Alfaomega.

Gestión del talento Humano. Idalberto Chiavenato. Ediciones McGraw-Hill, México, Bogotá,

Guatemala, Antonio Muñoz, Seguridad Industrial Fundamentos Aplicaciones. MINCIT

Pérez Aguirre. Seguridad e higiene laboral.

Manual del curso de Seguridad e higiene industrial.

4.2. Digitales

A continuación se presentan las páginas web que respaldan el presente documento:

Concepto.de. (2 de enero de 2018). *Salud ocupacional*. Obtenido de <https://concepto.de/salud-ocupacional/>

Concepto.de. (2 de enero de 2018). *Seguridad industrial*. Obtenido de <https://concepto.de/seguridad-industrial/>

Gestión de calidad. (2 de enero de 2018). *Sistema de gestión*. Obtenido de <http://gestion-calidad.com/senalizacion-riesgos-laborales>

Paritarios.cl. (2 de enero de 2018). *Seguridad, prevención y salud ocupacional*. Obtenido de http://www.paritarios.cl/especial_epp.htm

4.3. Legislaciones

A continuación se presentan las leyes que respaldan el presente documento:

Código de Trabajo Decreto número 14-41 (2015). Nueva edición actualizado y con sus reformas incluidas, Acdo. Gub. 470-2014.

Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo (1957, 28 de diciembre). Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Guatemala.

Anexos

A continuación se presenten los anexos del presente artículo científico:



UNIVERSIDAD PANAMERICANA
Sede San Raymundo
Facultad de Ciencias Económicas
Licenciatura en Administración de Empresas

Encuesta No.

Firma

Boleta de encuesta

Observación: la presente boleta de encuesta tiene como propósito obtener información relacionada con la investigación denominada “establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo”. La información obtenida es confidencial y es únicamente utilizada para fines académicos. Por tanto, se solicita la colaboración para responder las siguientes preguntas.

Instrucciones: responda las siguientes preguntas con una “x”.

(Variable dependiente)

1. ¿Qué edad tiene? 10 a 17 años ____ 18 a 32 años ____ 33 años en adelante ____
2. ¿Cuántos años tiene de laborar en la cohetería? 1 a 2 ____ 3 a 5 ____ 6 en adelante ____
3. ¿Todos los trabajadores son mayores de edad? sí ____ no ____
4. ¿Cuántos empleados son menores de edad? 0 a 3 ____ 4 a 7 ____ 8 en adelante ____
5. ¿Cuenta la empresa con alguna medida de seguridad industrial y salud ocupacional para resguardar la vida del recurso humano? si ____ no ____

(Normas de salud ocupacional)

6. ¿Las instalaciones son adecuadas para la elaboración de juegos pirotécnicos? si ____ no ____ por qué _____
7. ¿Qué productos fabrican? Cohetes ____ volcanes ____ estrellas ____ candelas ____ romanas ____ baterías ____ otros ____
8. ¿Qué insumos se necesitan para la fabricación del producto? Pólvora negra ____ polvillo de acero, zinc y cobre ____ clorato de potasio ____ cloruro de calcio ____ otros ____
9. ¿Cuenta la empresa con señalizaciones para prevenir cualquier incidente? no fumar ____ extintores ____ salidas de emergencias ____ producto inflamable ____ botiquín con primeros auxilios ____ otros ____
10. ¿Cuenta la empresa con botiquín con primeros auxilios? Si ____ no ____
11. ¿Cuenta la cohetería con extintores? si ____ no ____

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

12. ¿Tiene conocimiento de qué es seguridad industrial y salud ocupacional? Si ___ no ___
13. ¿Qué tipo de equipo de seguridad es necesario para la fabricación de cohetes? Guantes ___ mascarillas ___ casco ___ chaleco ___ botas ___ lentes ___ otros ___
14. ¿Cuenta la cohetería con algún manual o folleto que indique el reglamento para la manipulación de insumos para la fabricación de juegos pirotécnicos? Si ___ no ___ por qué _____
15. ¿Cuenta con bodega para conservar la materia prima y los productos terminados? Si ___ no ___ por qué _____
16. ¿Cree que es importante establecer normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías? si ___ no ___ por qué _____
17. ¿Ha recibido capacitaciones sobre normas de seguridad industrial y salud ocupacional? si ___ no ___ por qué _____
18. ¿La empresa ha sufrido algún incidente y/o accidente? Infección de manos ___ incendios ___ explosiones ___ irritación en los ojos ___ alergia en la piel ___ infección en los pulmones ___ otros ___
19. ¿Considera que es necesario la elaboración de un manual o folleto para establecer las normas para manipular productos? Si ___ no ___
20. ¿Tiene conocimiento de cómo brindar primeros auxilios en caso de emergencia? Si ___ no ___

Fuente: elaboración propia.



Guía de entrevista

Observación: la presente guía de entrevista tiene como propósito obtener información relacionada con la investigación denominada “establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo”. La información obtenida es confidencial y es únicamente utilizada para fines académicos. Por tanto, se

Instrucciones: responda las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es seguridad industrial y salud ocupacional?
2. ¿Los trabajadores utilizan equipo de protección personal para la producción?
3. ¿Cree que es importante utilizar equipo de protección personal?
4. ¿La cohetería cuenta con un programa de seguridad industrial y salud ocupacional?
5. ¿En caso de un incendio sabe qué hacer y a quién dirigirse?
6. ¿La empresa cuenta con extintores?
7. ¿La compañía posee rutas de evacuación a la hora de cualquier accidente y/o incidente?
8. ¿Cree que es importante resguardar la vida de los empleados?
9. ¿Considere que es importante que la empresa cuente con botiquín con primeros auxilios en caso de algún accidente y/o incidente?
10. ¿Cree que es importante que la cohetería cuente con un manual de seguridad industrial y salud ocupacional para resguardar la vida de los trabajadores?



Observación No.

Guía de observación

<p>Observación: la presente guía de observación tiene como propósito obtener información relacionada con la investigación denominada “establecimiento de normas de seguridad industrial y salud ocupacional en las coheterías de San Raymundo”. La información obtenida es confidencial y es únicamente utilizada para fines académicos. Por tanto, se</p>

<p>Instrucciones: señale el aspecto observado con una “x”.</p>

No.	Aspectos que se deben observar	Respuesta		Observación
		No	Si	
1	Se encuentran en buenas condiciones.			
2	El sistema eléctrico se encuentra en buenas condiciones.			
3	Existe orden y aseo en la cohetería.			
4	Cuentan con salidas de emergencias señalizadas y en buenas condiciones.			
5	El personal utiliza equipo de protección para protegerse y/o evitar un accidente y/o incidente.			
6	Cuentan con botiquín con primeros auxilios, si la respuesta es sí, se encuentra visible y a la mano al momento de ocurrir un accidente y/o incidente.			

Continúe en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Aspectos que se deben observar	Respuesta		Observación
		No	Si	
7	Cuentan con extintores, si la respuesta es sí, se encuentra visible y a la mano al momento de ocurrir un accidente y/o incidente.			
8	Tienen un lugar seguro y amplio para cuidar la vida de los empleados al momento de ocurrir un accidente y/o incidente.			
9	Los empleados respetan las medidas de seguridad industrial y salud ocupacional en las áreas de trabajo.			
10	Cuenta con bodega para conservar la materia prima y los productos terminados.			
11	Tiene los ambientes señalizados (no fumar, productos inflamables, salida de emergencia, extintores, entre otros).			
12	Cuenta con señalización de aviso que establezcan los riesgos presentes en las diferentes áreas de trabajo.			
13	Los espacios en la cohetería para el paso del personal son correctos y ayudan en el momento de un accidente y/o incidente.			

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

No.	Aspectos que se deben observar	Respuesta		Observación
		No	Si	
14	Tienen un manual de seguridad industrial y salud ocupacional.			
15	Poseen un programa de seguridad industrial y salud ocupacional.			

Fuente: elaboración propia.