

**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE Laureate International Universities**

FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD  
Y SALUD OCUPACIONAL PARA  
ADMINISTRAR LOS PELIGROS Y RIESGOS  
EN LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA  
SAN ANTONIO SAC. BASADO EN LA  
NORMA OHSAS 18001**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

**ANGELA MARLENE CERCADO SILVA**

ASESOR: Ing. RICARDO ZEGARRA NIÑO

**CAJAMARCA – PERÚ 2012**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>DEDICATORIA . .</b>  | <b>1</b>  |
| <b>AGRADECIMIENTO .</b>   | <b>3</b>  |
| <b>PRESENTACIÓN . .</b>   | <b>5</b>  |
| <b>RESUMEN .</b>  | <b>7</b>  |
| <b>ABSTRACT .</b>   | <b>9</b>  |
| <b>LISTA DE ABREVIACIONES .</b>   | <b>11</b> |
| <b>INTRODUCCIÓN .</b>   | <b>13</b> |
| <b>CAPITULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN .</b>                            | <b>15</b> |
| <b>1.1. Descripción del problema de investigación .</b>                           | <b>15</b> |
| <b>1.2. Delimitación de la investigación: .</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>1.3. Objetivos . .</b>   | <b>16</b> |
| <b>1.3.1. Objetivo General .</b>  | <b>16</b> |
| <b>1.3.2. Objetivos específicos .</b>   | <b>16</b> |
| <b>1.4. Justificación. .</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.4.1. Técnica. .</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.4.2. Económica. . .</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.4.3. Social. . .</b>   | <b>17</b> |
| <b>1.4.4. Legal. .</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.4.5. Ambiental .</b>   | <b>18</b> |
| <b>1.5. Tipo de Investigación .</b>   | <b>18</b> |
| <b>CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL . .</b>   | <b>19</b> |
| <b>2.1 Antecedentes de la Investigación .</b>                                     | <b>19</b> |
| <b>2.2. Base Teórica . .</b>  | <b>20</b> |
| <b>2.2.1. Enfermedades Profesionales. .</b>                                       | <b>20</b> |
| <b>2.2.2. Seguridad Industrial .</b>  | <b>20</b> |
| <b>2.2.3. Higiene Industrial . .</b>  | <b>21</b> |
| <b>2.2.4. Equipos y herramientas en los puestos de trabajo de producción. . .</b> | <b>21</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.5. Identificación y clasificación de los peligros .     | 22        |
| 2.2.6. Seguridad y salud Ocupacional en la Empresa, . .     | 22        |
| 2.2.7. Norma OSHAS 18001 . .                                | 22        |
| 2.3 Definición de Términos .                                | 23        |
| 2.3.1. Seguridad. .   | 23        |
| 2.3.2. Trabajador. . .                                      | 23        |
| 2.3.3. Peligro. .   | 23        |
| 2.3.4. Equipos o Productos Peligrosos. .                    | 23        |
| 2.3.5. Accidentes de trabajo. .                             | 23        |
| 2.3.6. Accidente Leve. .                                    | 24        |
| 2.3.7. Accidente Incapacitante. . .                         | 24        |
| 2.3.8. Accidente Mortal. . .                                | 24        |
| 2.3.9. Actividad. .   | 24        |
| 2.3.10. Labores de Alto Riesgo. .                           | 24        |
| 2.3.11. Actividades Peligrosas. .                           | 24        |
| 2.3.12. Sistema de Gestión de la Seguridad. . .             | 24        |
| 2.3.13. Medidas de Prevención. .                            | 25        |
| <b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA APLICADA . .</b>               | <b>27</b> |
| 3.1. Diseño de Contrastación. .                             | 27        |
| 3.1.1. Población .  | 27        |
| 3.1.2. Muestra . .  | 27        |
| 3.1.3. Unidad de Análisis . .                               | 27        |
| 3.2. Métodos .  | 28        |
| 3.2.1. Diseño General .                                     | 28        |
| 3.2.2. Diseño Específico .                                  | 30        |
| <b>CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA .</b> | <b>33</b> |
| 4.1. Datos Generales de la Empresa .                        | 33        |
| 4.1.1. Identificación .                                     | 33        |
| 4.1.2. Descripción de la Actividad .                        | 34        |

|  |    |
|--|----|
| 4.1.3. Estructura Administrativa . .   | 34 |
| 4.1.4. Proceso y Mapa de Procesos . .  | 36 |
| 4.2. Diagnóstico . .   | 36 |
| 4.2.1. Diagnóstico de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. . .              | 36 |
| 4.2.2. Diagnóstico Operativo en Seguridad. .                                       | 39 |
| 4.2.3 Resultados del Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el trabajo. . | 43 |
| CAPÍTULO V: DISEÑO DE LA PROPUESTA .   | 45 |
| CAPÍTULO VI: ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO .  | 47 |
| CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES .                                     | 49 |
| 7.1. CONCLUSIONES .  | 49 |
| 7.2. RECOMENDACIONES .   | 50 |
| Bibliografía .   | 51 |
| ANEXOS .   | 53 |

## DEDICATORIA

A nuestro Padre Celestial por darme la vida y la oportunidad de realizar mis metas.

A mis padres:

Elvia y Máximo por su cariño, apoyo y comprensión.

“Cada vez que le ocurra un accidente, no olvide reflexionar sobre las posibilidades que tiene de poder sacarle provecho a esta circunstancia”

Epictetus 60-120 A.C

## AGRADECIMIENTO

Al Ingeniero Ricardo Zegarra Niño, al Profesor Joel Calua y a la Ingeniera Lucia Maribel Bautista Zúñiga por su apoyo en la realización de dicho trabajo.

## PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

De conformidad y cumpliendo lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada del Norte, para Optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial, pongo a vuestra consideración la presente Proyecto intitulado:

**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA ADMINISTRAR LOS PELIGROS Y RIESGOS EN LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA SAN ANTONIO SAC. BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001.**

El presente proyecto ha sido desarrollado durante los primeros meses de enero a abril del año 2012, y espero que el contenido de este estudio sirva de referencia para otras Proyectos o Investigaciones.

Bach. Ángela Marlene Cercado Silva

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación parte de una situación problemática observada en las diferentes empresas de Cajamarca dedicadas al rubro de carpintería donde se observa poco o nulo interés relacionados al tema de Seguridad.

Los peligros a los que están expuestos los trabajadores de la carpintería San Antonio pueden ser de origen químico físico, manipulación de herramientas, inhalación de sustancias irritantes, etc.

Es por ello que se ha creído conveniente realizar un Plan DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL para prevenir, identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores de esta carpintería.

Se desarrollara teniendo en cuenta la estructura organizacional, sus instalaciones, las responsabilidades de los trabajadores, las prácticas, procedimientos, procesos y recursos tanto humanos como económicos con los que cuenta esta pequeña empresa, para poder implementarlo y lograr sus objetivos, relacionados a Seguridad y Salud Ocupacional; así como, para cumplir con las disposiciones legales vigentes sobre seguridad y salud ocupacional, como el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Este Plan DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL nos ayudara a prevenir y minimizar los riesgos laborales en la carpintería San Antonio.

## ABSTRACT

The present investigation of a problem situation observed in the various companies engaged in Cajamarca woodworking category where there is little or no interest related to the issue of security.

The hazards to which workers are exposed carpentry San Antonio may be chemical physical manipulation tools, inhalation of irritants, etc.

That is why it was thought advisable to make a Plan OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH to prevent, identify, assess and control hazards and risks to which workers are exposed to the woodwork.

This Plan was developed taking into account the organizational structure, facilities, workers' responsibilities, practices, procedures, processes and human and financial resources are there in this small company, to implement and achieve its objectives, related to occupational Safety and Health as well as to comply with existing legislation on occupational health and safety, and Regulation safety and health at Work.

This Plan OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH helps us prevent and minimize occupational hazards in woodworking San Antonio.

## LISTA DE ABREVIACIONES

1. T.O (Riesgo tolerable).
2. T (Riesgo trivial).
3. MO (Riesgo moderado).
4. I (Riesgo importante).
5. IN (Riesgo intolerable).
6. LD (Ligeramente dañino).
7. ED (Extremadamente Dañino).
8. IPER (Identificación de los peligros y evaluación de los riesgos).
9. NR (Nivel de riesgo).
10. NP (Nivel de probabilidad).
11. NC (Nivel de consecuencias).
12. SGSSL (Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional)
13. OHSAS (Occupational Health and Safety Managment Systems)
14. ISO (Organización Internacional de Estandarización)
15. AFO (Análisis funcional de operabilidad).

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a lo anterior, la presente investigación sobre Propuesta de un Plan DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL para prevenir, identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio Basado en la Norma OHSAS 18001, describe en los siguientes capítulos la Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

En el Capítulo I, se muestran los aspectos generales sobre el problema de la investigación.

En el Capítulo II, se describen los planteamientos teóricos relacionados con la presente investigación.

En el Capítulo III, se plantea el diseño de contrastación y la metodología utilizar en la presente investigación

En el Capítulo IV, se describe la situación actual de la empresa y se plantea los objetivos para mejorar la situación actual

En el Capítulo V, se plantea el diseño de la implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001

En el Capítulo VI, se busca la rentabilidad del proyecto y el beneficio a la empresa en tema relacionado a Seguridad y Salud Ocupacional

Finalmente se plantean las conclusiones y recomendaciones como resultado del presente estudio.

# CAPITULO I: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1. Descripción del problema de investigación

En la pequeña y en la gran industria, se observan situaciones de riesgo. Caso especial, es el de la pequeña industria en Cajamarca. En esta realidad se observa, específicamente, en la empresa de carpintería San Antonio que existe poca o nula importancia en temas de Seguridad y Salud ocupacional, lo que constituye un grave problema tanto para trabajadores como empleadores.

El alto índice de siniestralidad que presenta este sector debido a la mala utilización de la maquinaria, inhalación de sustancias tóxicas, indumentaria inadecuada, etc. incrementan los accidentes y enfermedades ocupacionales existentes relacionados a la carpintería.

El alto número de trabajadores con problemas a las vías respiratorias que incluye nariz boca, laringe, tráquea y bronquios, por la presencia de contaminantes químicos, formados por materias inanimadas que se presentan en el aire.

La mala señalización y consignación de máquinas, las cuales son causantes de accidentes muy graves, ante estas situaciones es necesario que la empresa de

carpintería San Antonio garantice y adopte medidas de organización del trabajo que garanticen la seguridad a fin de reducir la exposición del personal a riesgos innecesarios.

Frente a estos hechos la presente investigación ha creído conveniente Establecer la propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir, identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos en las operaciones Basado en la Norma OHSAS 18001

Es también necesario analizar quiénes son los organismos competentes para realizar la fiscalización de la seguridad y salud en el trabajo y la investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales en este sector. Aspecto que a pesar de estar normado, no se encuentra establecido con claridad, lo cual dificulta el actuar de los organismos del Estado en esta materia, así como el cumplimiento de uno de los roles más importantes del Estado como es la protección de la seguridad y salud de su población entendiéndose incluida la trabajadora.

## **1.2. Delimitación de la investigación:**

La presente investigación se aplicó en la Carpintería San Antonio que se encuentra ubicada en le Jr. San Martín en la Provincia y Departamento de Cajamarca la cual se situada en el norte del Perú. Limitando por el norte con la república de Ecuador, por el sur con La Libertad, por el este con Amazonas y por el oeste con Piura y Lambayeque. Cajamarca Tiene una población de 1, 359,023 habitantes, con una densidad de 40,79 habitantes/km

Dicha investigación tuvo una duración de tres meses febrero, marzo y abril del 2012.

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo General**

---

Al proponer un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, en la empresa de carpintería San Antonio esta estará en la capacidad de aplicar de aplicar las técnicas de seguridad y salud ocupacional minimizando los peligros y riesgos laborales existentes.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

---

- Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la seguridad y salud ocupacional en la empresa carpintería San Antonio con la finalidad de determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001.

- Identificar los peligros y riesgos existentes en el ambiente de trabajo, que puedan atentarse contra la integridad física de los trabajadores.
- Determinar los programas de acción correctivos para ajustar la situación actual de la carpintería San Antonio a los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001.

## **1.4. Justificación.**

### **1.4.1. Técnica.**

---

En el aspecto técnico las empresas deben considerar el porcentaje de horas dedicadas a formación en seguridad por las diversas categorías y verificando el riesgo a lo que están sometidos sus trabajadores

Es necesario tener en cuenta que en gran medida la capacidad de reacción ante una emergencia es función fundamental de las prevenciones que se hayan identificadas a priori en el manual de seguridad y en el plan de emergencia que se haya previsto por los sistemas de prevención y por las auditorías de seguridad.

### **1.4.2. Económica.**

---

En cualquier actividad industrial existen riesgos profesionales que, según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, deben ser eliminados o minimizados para asegurar la seguridad de los trabajadores, durante su actividad laboral. Para eliminar los riesgos, en primer lugar deben ser encontrados y analizados, para finalmente tomar las medidas correctoras pertinentes.

### **1.4.3. Social.**

---

En la actualidad existen muchas empresas que le dan poca o nula importancia a los temas relacionados en seguridad, el mercado laboral adolece de desigualdad y déficit de trabajo decente, el trabajo que se crea en muchas empresas peruanas es informal y por ende muy precario en el aspecto de seguridad y protección para con sus colaboradores, es por estas razones que nuestra legislación cuenta con puntos específicos para proteger a los trabajadores frente a los diferentes accidentes de trabajos y enfermedad profesional, pero pese a estas acciones existe un alto índice de trabajadores que se mantienen al margen de los sistemas de protección Social.

### **1.4.4. Legal.**

---

El año 2005, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo publicó el DS 009-2005 TR,

el cual bajo el título de “Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo” establece los requisitos legales obligatorios para que las empresas del sector privado implementen un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Los anteriores reglamentos de seguridad en el país, como los del sector minero (DS 046-2001 EM) y el reglamento de seguridad en la industria del petróleo (DS 0664-78-EM-DGH) prestaban enfoques técnicos y de buenas prácticas, pero no estructurados de acuerdo a un sistema de gestión, que se entiende, de acuerdo a las OHSAS 18001:2007

#### **1.4.5. Ambiental**

---

Los impactos ambientales ocasionados por el manejo inadecuado de los recursos ha generado en las empresas la necesidad de realizar acciones direccionadas a mejorar sus procesos con el fin de reducir los niveles de contaminación.

De ahí que la gestión ambiental está orientada a resolver y a mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental con el propósito de lograr un desarrollo sostenible.

### **1.5. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación aplicada en la propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir identificar evaluar y controlar los peligros y riesgos en las operaciones san Antonio basado en la Norma OHSAS 18001-2007 será una investigación tecnológica con demostración teórica.

# CAPÍTULO II: MARCO REFERENCIAL

## 2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes encontrados referentes a la investigación que estamos realizando son los siguientes:

**2.1.1 Marco Promocional para la Seguridad y Salud en el trabajo (2006)**, que recoge que la OIT debería facilitar el intercambio de información sobre las políticas sistemas y programas nacionales de seguridad y salud, incluidas las buenas prácticas y los enfoques innovadores, y la identificación de peligros y riesgos nuevos emergentes en el lugar del trabajo, e informar de los progresos realizados con miras a la consecución de un medio ambiente más seguro y saludable.

**2.1.2 Seguridad e el trabajo: Perfiles nacionales (2006)**, que es uno de los mejores análisis de la situación de la seguridad laboral. La ratificación de los convenios de la OIT en seguridad en el trabajo ha tenido diferente realidad en cada uno de los países establecidos.

**2.1.3. Estrategia Global en Materia de Seguridad (2003)**, que propone el fomento y la adopción de medidas tanto en el plano nacional como internacional, para la implementación del trabajo decente que permitan una acción integrada entre los agentes preventivos de la región.

**2.1.4. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad en el trabajo(2001)**, Que entre otros objetivos tiene facilitar la orientación para el desarrollo de iniciativas voluntarias a fin y efecto de reforzar el cumplimiento de los reglamentos y normas con vistas a la mejora continua de los resultados de la seguridad en el trabajo.

## **2.2. Base Teórica**

Para el presente trabajo es importante empezar por definir algunos conceptos relacionados con la propuesta que se está estableciendo, de allí que empezaremos a definir algunos conceptos especiales, según lo establecemos en el siguiente esquema:

### **2.2.1. Enfermedades Profesionales.**

---

Es necesario entender y comprender que la prevención de accidentes y enfermedades profesionales es tarea de todos, por consiguiente debemos entenderla como una actividad inherente al cargo de cada uno de los miembros de la empresa,...“Las condiciones ambientales y sociales de los sitios de trabajo, incluyendo sus factores de riesgo, pueden generar enfermedades ocupacionales. Así, el proceso laboral somete a los trabajadores a una serie de cargas o exigencias, llamadas factores de riesgo, los que pueden llegar a afectar la salud del trabajador cuya expresión máxima son las enfermedades profesionales, (todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador del oficio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno(Decreto 1295/94, artículo 11), María Adela Marín Blandon, María Eugenia Pico Merchan, 2004 Fundamentos de Salud Ocupacional, 103.

### **2.2.2. Seguridad Industrial**

---

En la actualidad la estabilidad y permanencia de las empresas en el mercado tan competitivo como es el de hoy, no solo está en la calidad del producto que saca al mercado, si no también es necesario que las empresas sean responsables tanto con la sociedad como con sus trabajadores es por eso que muchas empresas locales están dando importancia a la protección del medio ambiente y a la seguridad y salud de sus trabajadores, dándose cuenta que un factor clave para el desarrollo y crecimiento de sus empresa es como integrar la seguridad y salud en el trabajo en la gestión de la organización por estos motivos hemos creído conveniente tomar el siguiente concepto sobre la seguridad en el trabajo “el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objetivo eliminar o disminuir el riesgo de que se produzcan los accidentes de trabajo” (1999, p.25), Para lograr la seguridad en el trabajo debemos desarrollar acciones preventivas tales como las reglas generales y específicas, la misión, visión y políticas de seguridad procedimientos seguros en el trabajo, capacitación al personal, incorporación

de dispositivos de seguridad en máquinas, equipos e instalaciones todo ello para prevenir los accidentes laborales. (Ryan Chinchilla Sibaja, Seguridad y Salud en el Trabajo, 39.

### **2.2.3. Higiene Industrial**

---

En las empresas dedicadas a la carpintería los trabajadores están expuestos constantemente al contacto directo de sustancias químicas como son gases, vapores, polvo de viruta, niebla, etc. Estas sustancias químicas ingresan a nuestro organismo a través de las vías respiratorias (nariz, laringe, tráquea y los pulmones) o vía dérmica (piel, dermis, mucosa y ojos) y vía digestiva, ante estos inconvenientes los trabajadores deben tomar las medidas higiénicas necesarias para prevenir enfermedades es por estos motivos que hemos recogido el siguiente concepto que nos va a ayudar a tener una idea más clara sobre este tema. La higiene industrial se conoce como la disciplina que tiene como objetivo la prevención de enfermedades profesionales mediante el control de agentes químicos físicos o biológicos presentes en el medio ambiente laboral (Ana Hernández Calleja, y Ma. Carmen Martí, Fundamentos de Salud Ocupacional, 39. 1989, Ryan Chinchilla Sibaja, Seguridad y Salud en el Trabajo, 103.

### **2.2.4. Equipos y herramientas en los puestos de trabajo de producción.**

---

Es necesario y casi imprescindible que en la actualidad los empleadores dedicados al rubro de fabricación y transformación de materia prima, deberían proporcionar a su trabajadores ambientes y herramientas adecuadas para el trabajo a realizar, los trabajadores deben estar previamente capacitados y tener las habilidades necesarias en el manejo de las herramientas con las cuales van a realizar su labores es por estos motivos el Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo en el Perú. Aprueban la Norma Básica Ergonomía y procedimiento de evaluación donde nos dice lo siguiente, "Todos los equipos y herramientas que componen un puesto de trabajo deben estar adaptados a las características físicas y mentales de los trabajadores, y a la naturaleza del trabajo que se esté realizando.

Las herramientas se seleccionaran de acuerdo a los siguientes criterios:

- Son adecuadas para las tareas que se están realizando.
- Se ajustan al espacio disponible en el trabajo.
- Reducen la fuerza muscular que se tiene que aplicar.
- Se ajustan a la mano y todos los dedos circundan el mango.
- Pueden ser utilizadas en una postura cómoda de trabajo.
- No causan presión de contacto dañino ni tensión muscular.
- No causan riesgos de seguridad y salud.

Todos los empleados asignados a utilizar las herramientas de trabajo, deben recibir una

formación e información adecuada o instrucciones precisas en cuanto a las técnicas de utilización que deben realizarse, con el fin de salvaguardar su salud y la prevención de accidentes.

### **2.2.5. Identificación y clasificación de los peligros**

---

En toda empresa es necesario que se defina, se conozca e identifique claramente la existencia y ubicación de las herramientas y zonas donde existen riesgos, esto se lo debería hacer con la finalidad de reducir o quizás hasta eliminar los riesgos existentes, para ello tanto trabajadores como empleadores deberían participar activamente en la identificación, zonificación y señalización de los lugares y herramientas peligrosas dentro de la empresa de carpintería San Antonio; con el apoyo de consultoría externa se debería realizar una evaluación de riesgos laborales dentro de la empresa, por estas causas hemos creído conveniente rescatar el siguiente concepto que nos ayudara a tener un poco más de claridad respecto a este tema. La finalidad de una investigación de higiene industrial puede ser identificar los riesgos potenciales, evaluar los riesgos existentes en el lugar de trabajo, demostrar que se cumplen los requisitos normativos, evaluar las medidas de control o evaluar la exposición en relación con un estudio epidemiológico.

“El proceso de identificación y clasificación de los peligros puede dividirse en tres elementos básicos: caracterización del lugar de trabajo, descripción de la pauta de exposición y evaluación de riesgos”. (Robert F. Herrick, Higiene Industrial, 39.

### **2.2.6. Seguridad y salud Ocupacional en la Empresa,**

---

Sobre este tema existen muchos conceptos pero el que más se asemeja a nuestra realidad es el que plantea...“En los escenarios actuales, la seguridad se ha venido transformando, de hecho, es un componente estratégico que mejora la capacidad competitiva de las empresas. Esto se debe al final de cuentas “La Seguridad no es más que un resultado de un trabajo bien hecho” y por consiguiente, los bajos niveles de seguridad son un indicador claro de que hay cosas fuera de control y que es necesario identificar y mejorar. Gerardo Arias Carrizales, 2010, Seguridad en el Trabajo, Lima, Pontificia Universidad católica del Perú.

### **2.2.7. Norma OSHAS 18001**

---

Son estándares voluntarios que buscan asegurar el mejoramiento de la salud y la seguridad en los lugares de trabajo, a través de una gestión sistemática y estructurada, la cual es compatible y complementaria con los sistemas de gestión de calidad y medio ambiente. Estas normas al igual que la serie ISO son genéricas, y por lo tanto se pueden aplicar a cualquier tipo de empresa que desee:

- Establecer un sistema de administración de S&SO con objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas que pueden verse expuestas.

- Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Asegurar su conformidad con la política declarada en Seguridad y Salud Ocupacional

## 2.3 Definición de Términos

Los siguientes términos fueron extraídos del libro Guía de Introducción a los Sistemas Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, (Jukka Takala, Programa InFocus SafeWork OIT-Ginebra, 2002, Primera Edición).

### 2.3.1. Seguridad.

---

Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.

### 2.3.2. Trabajador.

---

Toda persona que desempeña una actividad de manera regular, temporal o no, por cuenta ajena y remunerada, o de manera independiente o cuenta propia.

### 2.3.3. Peligro.

---

Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipo procesos y ambiente.

### 2.3.4. Equipos o Productos Peligrosos.

---

Aquellos elementos factores o agentes físicos, químicos, biológicos , ergonómicos o mecánicos que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones o parámetros que establezca la legislación nacional que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen

### 2.3.5. Accidentes de trabajo.

---

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o por ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad aún fuera del lugar y horas de trabajo

### **2.3.6. Accidente Leve.**

---

Suceso cuya lesión resulta de la evaluación médica, genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales

### **2.3.7. Accidente Incapacitante.**

---

Suceso cuya lesión resultado de la evaluación médica da lugar al descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomara en cuenta para fines de información estadística.

Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser: Total Temporal cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo. Parcial Permanente cuando la Lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano de las funciones del mismo. Total Permanente cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo, se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

### **2.3.8. Accidente Mortal.**

---

Sucesos cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha del deceso.

### **2.3.9. Actividad.**

---

Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador en concordancia con la normatividad vigente

### **2.3.10. Labores de Alto Riesgo.**

---

Aquellas cuya realización implica un trabajo con alta probabilidad de daño a la salud del trabajador, la relación de actividades calificadas como de alto riesgo serán establecidas por las autoridades competentes.

### **2.3.11. Actividades Peligrosas.**

---

Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes.

### **2.3.12. Sistema de Gestión de la Seguridad.**

---

Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política, objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mecanismos y acciones necesarias para alcanzar dichos objetivos. Estando íntimamente relacionado con el concepto de Responsabilidad Social Empresarial en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

### **2.3.13. Medidas de Prevención.**

---

Acciones que se adoptan ante los riesgos identificados con el fin de evitar lesiones a la salud y/o disminuir los riesgos presentes en el trabajo dirigidas a proteger la salud de los trabajadores. Medidas cuya implementación constituyen una obligación y deber de parte de los empleadores.



# CAPÍTULO III: METODOLOGÍA APLICADA

## 3.1. Diseño de Contrastación.

### 3.1.1. Población

---

La población está conformada por todas las áreas de la carpintería San Antonio.

### 3.1.2. Muestra

---

Por las características del trabajo sea considerado para la muestra las diferentes áreas de la empresa de carpintería San Antonio

### 3.1.3. Unidad de Análisis

---

Es el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional que incluye los programas a implementar en la carpintería San Antonio.

## 3.2. Métodos

### 3.2.1. Diseño General

---

Es el diseño de contrastación Pre-Experimental donde:

**O1 x**

**O1:** Observación número uno

**X:** Propuesta de un Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones

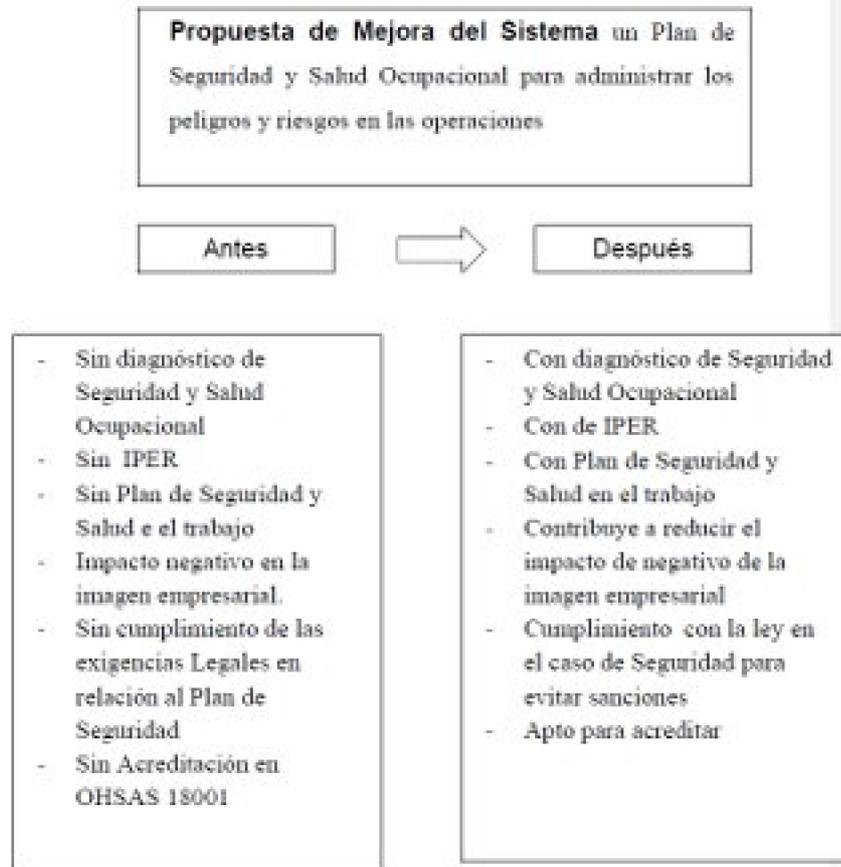


Figura :1 Diseño de Investigación

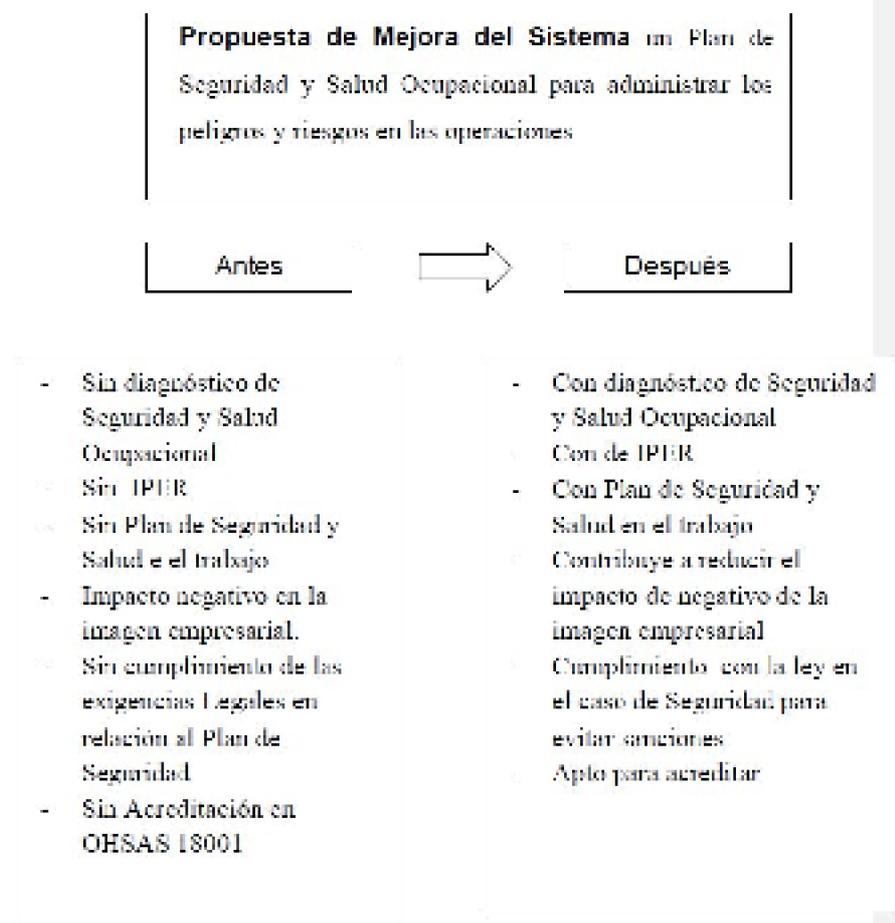


Figura :1 Diseño de Investigación

### 3.2.2. Diseño Específico

Tabla 1: Resultados esperados en relación a la Fase de Estudio

| FASE DE ESTUDIO                 | PERIODO   | FUENTE DE RECOLECCION DE DATOS  | PROCESAMIENTO DE DATOS                         | RESULTADOS ESPERADOS   |
|---------------------------------|-----------|---|--|--|
| DIAGNOSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL | 2 semanas | - Entrevista<br>- Encuestas según la Norma OSHAS 18001<br>- Observación<br>- IPER<br>- fotografías  | Análisis de la información a través de una Pc. | Conocimiento de la situación actual de la empresa San Antonio según la Norma OSHAS 18001   |
| EVALUACIÓN                      | 1 semana  | - Informe diagnóstico de Gestión<br>- Informe diagnóstico IPER<br>- Revisión bibliográfica.<br>- Cuadros, tablas, gráficos<br>- Encuestas                                 | Análisis de la información a través de una Pc. | Ausencia de programas de prevención sobre seguridad y salud ocupacional<br>Deficiencias de la empresa                              |
| PROPUESTA DE MEJORA             | 2 semanas | - Resultado de diagnóstico de Gestión. IPER<br>- Cuadros, tablas, gráficos<br>- Revisión bibliográfica<br>- Revisión Documentaria<br>- Tesis<br>- Artículos<br>- Pág. Web | Análisis de la información a través de una pc  | Elaboración de la propuesta de un Plan de Seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES  | 1 semana  |   | Análisis de la información a través de una Pc. | Establecimiento de conclusiones y recomendaciones  |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1: Resultados esperados en relación a la Fase de Estudio

**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA ADMINISTRAR LOS PELIGROS Y RIESGOS EN LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA SAN ANTONIO SAC. BASADO**

**Tabla 1: Resultados esperados en relación a la Fase de Estudio**

| FASE DE ESTUDIO                 | PERIODO   | FUENTE DE RECOLECCION DE DATOS  | PROCESAMIENTO DE DATOS                         | RESULTADOS ESPERADOS   |
|---------------------------------|-----------|---|--|--|
| DIAGNOSTICO DE SITUACION ACTUAL | 2 semanas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrevista</li> <li>- Encuestas según la Norma OSHAS 18001</li> <li>- Observación</li> <li>- IPER</li> <li>- fotografías</li> </ul>  | Análisis de la información a través de una Pc. | Conocimiento de la situación actual de la empresa San Antonio según la Norma OSHAS 18001   |
| EVALUACION                      | 1 semana  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe diagnóstico de Gestión</li> <li>- Informe diagnóstico IPER</li> <li>- Revisión bibliográfica.</li> <li>- Cuadros, tablas, gráficos</li> <li>- Encuestas</li> </ul>   | Análisis de la información a través de una Pc. | Ausencia de programas de prevención sobre seguridad y salud ocupacional<br>Deficiencias de la empresa                              |
| PROPUESTA DE MEJORA             | 2 semanas | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resultado de diagnóstico de Gestión, IPER</li> <li>- Cuadros, tablas, gráficos</li> <li>- Revisión bibliográfica</li> <li>- Revisión Documentaria</li> <li>- Tesis</li> <li>- Artículos</li> <li>- Pág. Web</li> </ul> | Análisis de la información a través de una pc  | Elaboración de la propuesta de un Plan de Seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES  | 1 semana  |   | Análisis de la información a través de una Pc. | Establecimiento de conclusiones y recomendaciones  |

Fuente: Elaboración propia

# CAPÍTULO IV: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA EMPRESA

## 4.1. Datos Generales de la Empresa

### 4.1.1. Identificación

---

4.1.1.1. Razón Social: CARPINTERIA Y ASERRADERO “SAN ANTONIO” SAC

4.1.1.2. Actividad: Habilitación de madera, fabricación de partes y piezas de carpintería

4.1.1.3. CIUU: 2022

4.1.1.4. Domicilio: Av. San Martin # 1254

**4.1.1.5. Provincia: Cajamarca**

**4.1.1.6. Departamento: Cajamarca.**

**4.1.2. Descripción de la Actividad**

---

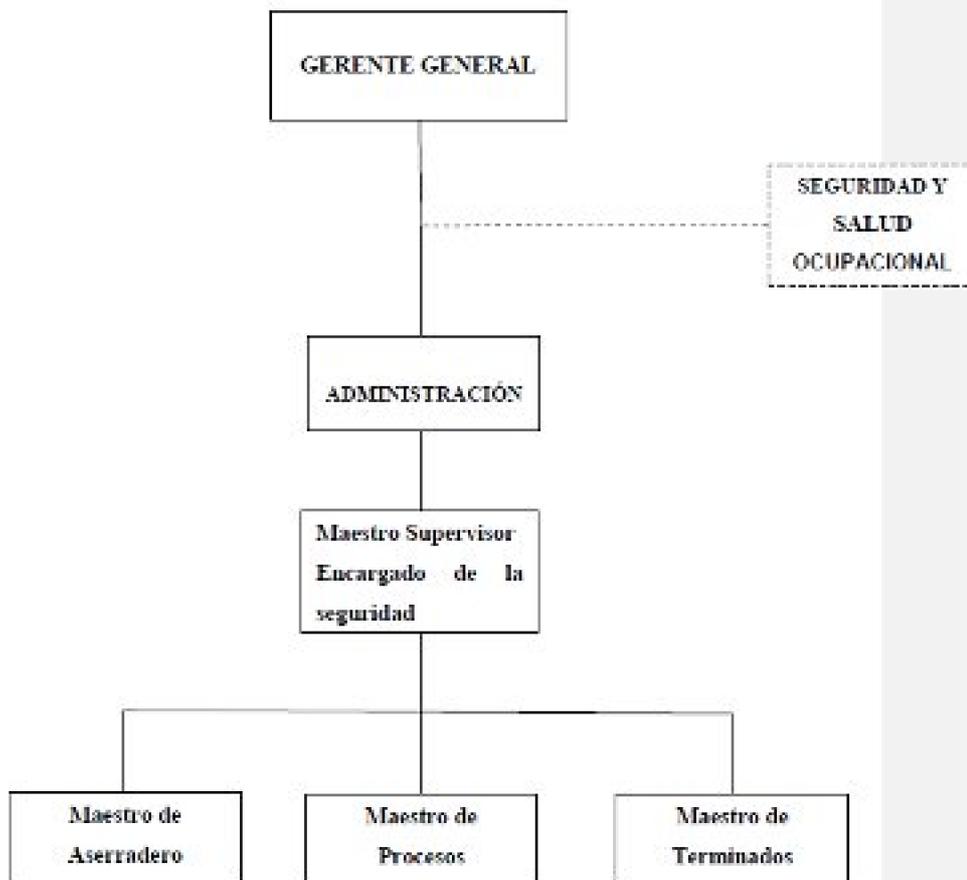
La carpintería San Antonio es una empresa cajamarquina dedicada a la producción y comercialización de muebles de madera maciza, fundada el año 1993 cuya actividad inicial fue el habilitamiento de madera, a partir del año 1998 su rubro crece y se empiezan a fabricar partes y piezas de madera para cocina, comedor, recamaras salas de estar y algunos muebles para oficina.

Esta empresa es especialista en la elaboración de muebles de madera maciza como es el pino, caoba, roble lo cual le ayuda a crear diseños exclusivos y de acuerdo al gusto de nuestros clientes y al mejor precio del mercado

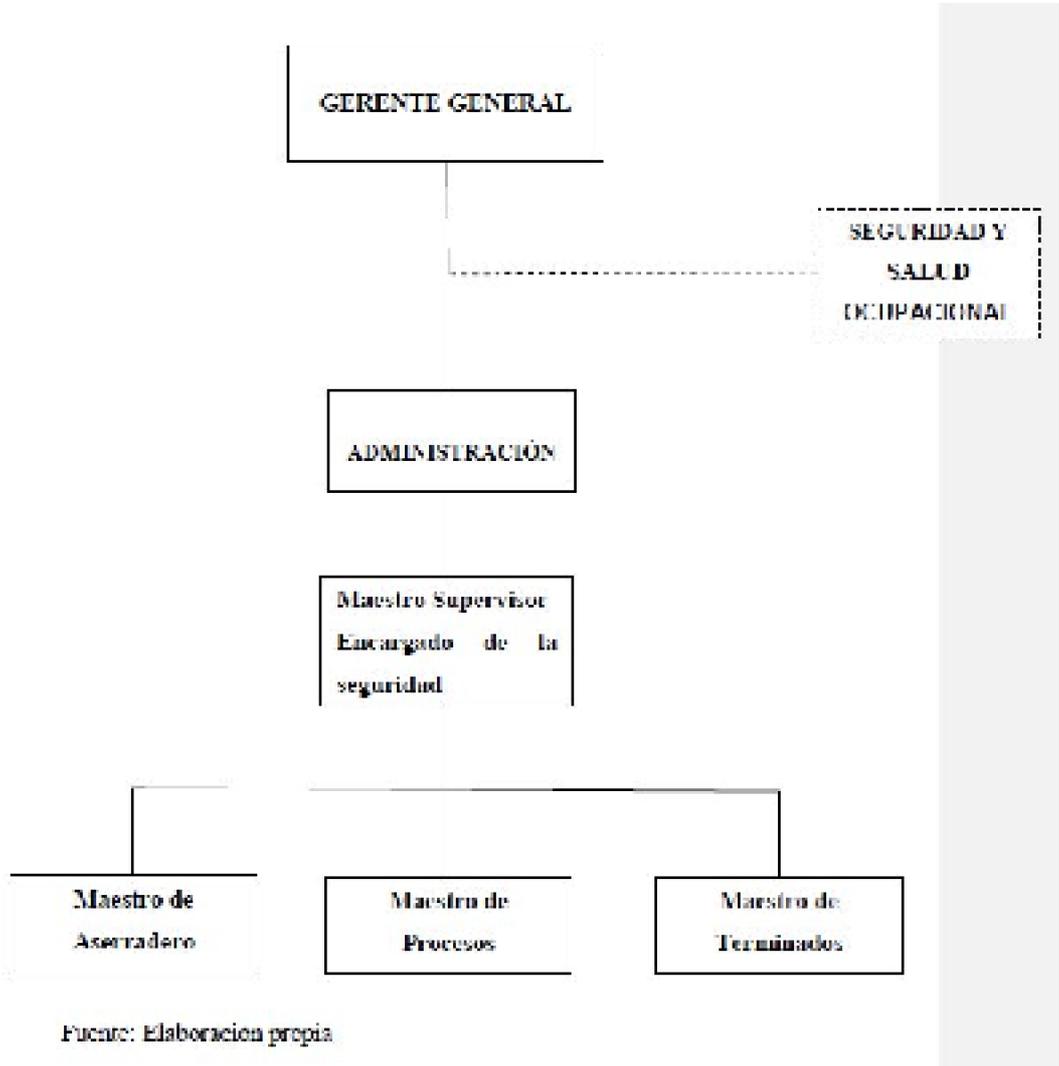
A nuestros clientes ofrecemos un abanico de posibilidades para poder amueblar sus hogares con productos de excelente calidad, y con modelos que ellos puedan escoger y seleccionar para ofrecer productos únicos en nuestra zona de influencia.

**4.1.3. Estructura Administrativa**

---



Fuente: Elaboración propia



#### 4.1.4. Proceso y Mapa de Procesos

## 4.2. Diagnóstico

### 4.2.1. Diagnóstico de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para la realización del diagnóstico en la Empresa se ha tomado en cuenta un check list con niveles de calificación el cual permite determinar la situación actual de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, teniendo como base la Norma OHSAS 18001.

Dicho diagnóstico cuenta con 06 elementos que corresponden a los requisitos exigidos por la Norma OHSAS, también se realizó el análisis de los artículos de la Ley 29873 sobre Seguridad y salud en el trabajo dado que es una exigencia en uno de los requisitos de esta norma. Cada requisito presenta un desagregado que analiza en forma específica las condiciones de seguridad en la empresa.

Los resultados obtenidos están en función porcentajes individuales que va desde 0 a 100 indicando en que categoría se encuentra que indica la condición general de la Empresa. Cada rango de porcentaje se expresa de la siguiente forma:

| <b>SIGNIFICADO</b>            | <b>DESCRIPCIÓN</b>   |
|-------------------------------|--|
| <b>MUY BUENO (75% - 100%)</b> | No se requiere acción específica, cumple con los estándares establecidos.                    |
| <b>BUENO (50% - 75%)</b>      | La mayoría de elementos de la gestión en Seguridad y Salud Ocupacional están implementados.  |
| <b>REGULAR (25% - 50%)</b>    | Algunos de los elementos de la gestión en Seguridad y Salud Ocupacional están implementados. |
| <b>DEFICIENTE (0 - 25%)</b>   | No hay evidencia de ningún plan de acción.   |

Fuente: Elaboración propia

*Tabla 2: Definición de Puntaje Evaluación de Gestión*

Esta evaluación se realizó a los directivos de la empresa de carpintería San Antonio, para analizar la situación actual de la empresa en cuanto a la gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Después del análisis del Sistema de Gestión se obtuvo los siguientes resultados como lo mostramos en la tabla N°03:

**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA ADMINISTRAR LOS PELIGROS Y RIESGOS EN LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA SAN ANTONIO SAC. BASADO**

| Numeral | REQUISITOS NORMAS OHSAS                   | Porcentaje Cumplimiento |
|---------|---|-------------------------|
| 4.1     | REQUISITOS GENERALES                      | 0%                      |
| 4.2     | POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | 0%                      |
| 4.3     | PLANEACIÓN                                | 0%                      |
| 4.4     | IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN                | 0%                      |
| 4.5     | VERIFICACIÓN Y ACCION CORRECTIVA          | 0%                      |
| 4.6     | REVISIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN            | 0%                      |

Fuente: ~~Elaboración~~; Elaboración propia

*Tabla 3: Resultado Norma OHSAS 18001*

La evaluación global de la Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo ha dado como resultado general que en la carpintería San Antonio no se cuenta con un sistema de Seguridad y Salud ocupacional.

Debido a dicha calificación global del sistema de gestión, es necesario mejorar los siguientes requisitos de la gestión evalúa:

Requisitos Generales 0%

Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional 0%

Planeación 0%

Implementación y operación 0%

Verificación y acción correctiva 0%

Revisión por la administración 0%

Del resultado obtenido del diagnóstico de gestión es necesario implementar los siguientes programas para cumplir con los requisitos OHSAS 18001:

| REQUISITOS OHSAS 18001                     | PROGRAMAS PARA SU CUMPLIMIENTO  |
|--|---|
| Requisitos Generales                       | Conformación de Comités de Seguridad  |
| Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional | Desarrollo General del Plan   |
| Planeación                                 | Identificación de los Peligro<br>Programas de capacitaciones y entrenamientos   |
| Implementación y operación                 | Elaboración de un plan de emergencias.<br>Elaboración de un Plan de investigación de accidentes de trabajo<br>Señalización preventiva |
| Verificación y acción correctiva           | Programa de registros de incidentes.<br>Implementación de Registro de seguridad y salud en el trabajo<br>Auditorías Internas          |

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4: Programas Básicos para Cumplimientos de los Requisitos de la Norma OHSAS

Para complementar el diagnóstico de Gestión es necesario obtener información de la realidad de las condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa San Antonio, el cual contribuirá para enriquecer la propuesta del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir identificar y evaluar los peligros y riesgos con los programas que se requieren según el resultado de dicha evaluación el cual se presenta a continuación:

#### 4.2.2. Diagnóstico Operativo en Seguridad.

Con el propósito de conocer la situación actual de la empresa de carpintería San Antonio se realizó un diagnóstico operativo en seguridad en el cual se encontró nivel de riesgo INTOLERABLE, IMPORTANTE y MODERADO estos riesgos lo encontramos en las áreas de aserradero, procesos y terminados.

**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA ADMINISTRAR LOS PELIGROS Y RIESGOS EN LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA SAN ANTONIO SAC. BASADO**

| NIVEL DE RIESGO      | INTERVENCIÓN / SIGNIFICADO   |
|----------------------|--|
| Intolerable<br>25-36 | No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo   |
| Importante<br>17-24  | No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados   |
| Moderado<br>9-16     | Se debe hacer esfuerzos para reducir los riesgos, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal y muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control |
| Tolerable<br>5-8     | No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejores que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.  |
| Trivial<br>4         | No se necesita adoptar ninguna acción  |

*Tabla 5: Calificación de los Niveles de Riesgo*

| NIVEL DE RIESGO      | INTERVENCIÓN / SIGNIFICADO  |
|----------------------|---|
| Intolerable<br>25-36 | No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.   |
| Importante<br>17-24  | No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.   |
| Moderado<br>9-16     | Se debe hacer esfuerzos para reducir los riesgos, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (muerte y muy graves), se precisa una acción posterior para establecer, con más precisión la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control. |
| Tolerable<br>5-8     | No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más ventajosas o mejores que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.  |
| Trivial<br>4         | No se necesita adoptar ninguna acción.  |

Con el propósito de conocer la situación actual de la empresa de carpintería San Antonio se realizó un diagnóstico operativo en seguridad en el cual se encontró nivel de riesgo INTOLERABLE, IMPORTANTE y MODERADO estos riesgos lo encontramos en las áreas de aserradero, procesos y terminados.

**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA ADMINISTRAR LOS PELIGROS Y RIESGOS EN LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA SAN ANTONIO SAC. BASADO**

| PROGRAMA                                  | AREA                             | PORCENTAJE | NIVEL DE RIESGO                |
|---|----------------------------------|------------|--------------------------------|
| Administración de Materiales y servicio   | Proceso                          | 33.00%     | INTOLERABLE (IT)               |
| Análisis y procedimientos                 | Proceso                          | 33.00%     | IMPORTANTE (IM)                |
| Estudio ergonómico                        | Asestadero, proceso y terminados | 100%       | IMPORTANTE (IM)                |
| Inspecciones                              | Asestadero                       | 33.00%     | INTOLERABLE (IT)               |
| Observaciones                             | Asestadero y Procesos            | 67.00%     | IMPORTANTE (IM)                |
| Orden y limpieza                          | Procesos y terminados            | 67.00%     | IMPORTANTE (IM) y MODERADO (M) |
| Preparación para una emergencia           | Asestadero, proceso y terminados | 100%       | IMPORTANTE (IM)                |
| Programa de Equipo de Protección Personal | Asestadero, proceso y terminados | 100%       | MODERADO (M), IMPORTANTE (IM)  |

Fuente: Elaboración Propia

*Tabla 1: Programas a Realizar Según el Nivel de Riesgos*

| PROGRAMA                                  | AREA                             | PORCENTAJE | NIVEL DE RIESGO                |
|---|----------------------------------|------------|--------------------------------|
| Administración de Materiales y servicio   | Proceso                          | 33.00%     | INTOLERABLE (IT)               |
| Análisis y procedimientos                 | Proceso                          | 33.00%     | IMPORTANTE (IM)                |
| Estudio ergonómico                        | Asestadero, proceso y terminados | 100%       | IMPORTANTE (IM)                |
| Inspecciones                              | Asestadero                       | 33.00%     | INTOLERABLE (IT)               |
| Observaciones                             | Asestadero y Procesos            | 67.00%     | IMPORTANTE (IM)                |
| Orden y limpieza                          | Procesos y terminados            | 67.00%     | IMPORTANTE (IM) y MODERADO (M) |
| Preparación para una emergencia           | Asestadero, proceso y terminados | 100%       | IMPORTANTE (IM)                |
| Programa de Equipo de Protección Personal | Asestadero, proceso y terminados | 100%       | MODERADO (M), IMPORTANTE (IM)  |

Fuente: Elaboración Propia

### 4.2.3 Resultados del Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el trabajo.

| Programas a Implementar                                       | DIAGNÓSTICO |
|---|-------------|
| Conformación de Comités de Seguridad                          | Gestión     |
| Identificación de los Peligro                                 | Gestión     |
| Programas de capacitaciones y entrenamientos                  | Gestión     |
| Señalización preventiva - 5S                                  | Gestión     |
| Análisis y procedimientos                                     | Operativo   |
| Inspecciones  | Operativo   |
| Observaciones   | Operativo   |
| Plan de emergencias.  | Gestión     |
| Plan de investigación de accidentes de trabajo                | Gestión     |
| Programa de Equipo de Protección Personal                     | Operativo   |
| Implementación de Registro de seguridad y salud en el trabajo | Gestión     |
| Auditorias Internas   | Gestión     |

Fuente: Elaboración propia

*Tabla 7: Programas integrados Básicos a implementar en el Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional*

**PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA ADMINISTRAR LOS PELIGROS Y RIESGOS EN LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA SAN ANTONIO SAC. BASADO**

| Programas a Implementar                                       | DIAGNÓSTICO |
|---|-------------|
| Conformación de Comités de Seguridad                          | Gestión     |
| Identificación de los Peligro                                 | Gestión     |
| Programas de capacitaciones y entrenamientos                  | Gestión     |
| Señalización preventiva - SS                                  | Gestión     |
| Análisis y procedimientos                                     | Operativo   |
| Inspecciones  | Operativo   |
| Observaciones   | Operativo   |
| Plan de emergencias.  | Gestión     |
| Plan de investigación de accidentes de trabajo                | Gestión     |
| Programa de Equipo de Protección Personal                     | Operativo   |
| Implementación de Registro de seguridad y salud en el trabajo | Gestión     |
| Auditorías Internas   | Gestión     |

Fuente: Elaboración propia

Estos programas serán incluidos en el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional que serán vistos en el siguiente capítulo

**CAPITULO V**  
**DISEÑO DE LA**  
**PROPUESTA**

## 5.1. Organización de Gestión

### 5.1. 1. Descripción de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional

La carpintería San Antonio, establece como Política de Seguridad y Salud en el Trabajo el bienestar de los empleados destacando la importancia de la seguridad de sus trabajadores, identificación de los peligros y mejorando las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,5 cm, Interlineado: Doble

Con la finalidad de desarrollar una gestión eficaz de la seguridad y salud en el trabajo, basado en su política preventiva, se desarrollarán de forma integrada con el resto de los procesos los siguientes principios:

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,5 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: 1,75 cm, Izquierda

- Realizar la implementación de programas de seguridad y salud ocupacional comprometidos con el mejoramiento continuo de los procesos de la empresa tomando como prioridad evitar y mitigar el impacto sobre las personas y propiedades.
- La Salud y Seguridad de los trabajadores tienen el mismo nivel de importancia que cualquier otro tipo de función de la gestión.
- Realizar un análisis de riesgos periódico que se orientará a eliminar los riesgos y a tomar las medidas preventivas de aquellos que no se hayan podido eliminar.
- Cumplir con las exigencias del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo según D.S. 009-200 y toda reglamentación en esta materia que se exija según el sector que se dé el servicio.
- Los trabajadores o sus representantes serán consultados y motivados a participar en las acciones de Seguridad y Salud en

Con formato: Fuente: 12 pto

trabajo

- Realizar mejoras continuas en materia de Seguridad y Salud en el trabajo

Con formato: Fuente: 12 pto

### 5.1.2. Objetivos del Sistema

Los objetivos que pretende alcanzar en función a la política preventiva, con carácter general, son los siguientes:

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,25 cm, Interlineado: Doble

- Establecer las responsabilidades y programas que permitan prevenir las enfermedades ocupacionales y los accidentes de trabajo durante el desarrollo de las tareas indicadas.
- Cumplir y respetar con los principios esenciales indicados en la política preventiva
- Respetar las Normas Vigentes en Seguridad y Salud en el trabajo.
- Mantener y mejorar continuamente el sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

### 5.1.3. Responsabilidades y Funciones

El sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo integrado a la gestión de la empresa, requiere definir responsabilidades y funciones en el ámbito organizacional y en relación con los órganos de asesoramiento, consulta y participación se presenta lo siguiente:

Con formato: Fuente: 12 pto

### 5.1.3.1. Responsabilidades y funciones de carácter general en el ámbito de la escala jerárquica de la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto

Se describen, a continuación, para cada nivel de la escala jerárquica, las funciones y responsabilidades que se han desarrollado a partir de las indicaciones que al respecto indica la normativa de aplicación.

#### 5.1.3.1.1. Gerente General

Asume la responsabilidad de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores. Para ello, ejercerá las siguientes responsabilidades:

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,3 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: -13,25 cm, Izquierda + -13 cm, Izquierda + No en 1,27 cm + 2,54 cm + 3,81 cm + 5,08 cm + 6,35 cm + 7,62 cm + 8,89 cm + 10,16 cm + 11,43 cm + 12,7 cm + 13,97 cm + 15,24 cm

Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

- Determina una política preventiva, y los objetivos transmitirla a la organización.

- Definir las funciones y responsabilidades de cada nivel jerárquico a fin de que se cumpla la política preventiva.

- Liderar la eficacia del sistema de gestión y su mejora continua, así como su integración al sistema general de la gestión.

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

- Facilitar los medios humanos y materiales necesarios para el desarrollo de las acciones establecidas para el alcance de los objetivos.

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

- Asumir un compromiso proactivo en las diferentes actuaciones preventivas, para demostrar su liderazgo en el plan de gestión preventiva.

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

Con formato: Fuente: Times New Roman, 12 pto

- Asegurar el cumplimiento de las normas legales nacionales en este ámbito
- Designar al coordinador para que asuma la dirección del sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, que coordinen el sistema, controlen su evolución y le mantengan informado.
- Favorecer la consulta y participación de los trabajadores conforme a los principios indicados en el reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Estándar, Sangría: Izquierda: 4 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Espacio Antes: 6 pto, Después: 6 pto, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 3,51 cm + Sangría: 4,15 cm, Permitir puntuación fuera de margen, Alineación de fuente: Automática, Punto de tabulación: -8,25 cm, Izquierda + -8 cm, Izquierda

**Con formato:** Fuente: 12 pto

#### 5.1.3.1.2. Coordinador del Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (Administrador).

Es la persona designada por la Gerencia para dirigir y coordinar las diferentes actividades del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, asumiendo las siguientes funciones:

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

- Fomentar el desarrollo de una cultura preventiva acorde con la política fijada en el sistema de gestión de la prevención
- Liderar las actividades programadas de los diferentes programas preventivos planeados en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Vigilar el cumplimiento de los objetivos y de las acciones correctivas o preventivas para corregir las

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

desviaciones o incumplimientos de los mismos

- Atender las consultas que se puedan efectuar por los trabajadores o sus representantes.
- Mantener actualizada la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Fuente: Times New Roman, 12 pto

#### 5.1.3.1.3. Supervisores de Seguridad

Tienen Funciones específicas del sistema de gestión por designación directa del Gerente o del Coordinador del Sistema de gestión respetando el nivel jerárquico. Y como participantes activos en la ejecución de las tareas, son responsables de asegurar que se cumplan las normas preventivas relacionadas con su trabajo y tareas que supervisan, asumiendo las siguientes funciones:

**Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin subrayado

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 0,3 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- El comité o supervisor debe elaborar y presentar los reportes de los accidentes de trabajo, así como los informes de investigación de cada accidente ocurrido y las medidas correctivas adoptadas a la dirección de la empresa.
- El comité o supervisor colabora con los inspectores del trabajo de la autoridad competente o fiscalizadores autorizados cuando efectúen inspecciones de la empresa.
- El comité como carácter promotor, consultivo y de control en las actividades orientadas a la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores.

**Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- El comité o supervisor propicia la participación activa de los trabajadores y la formación de estos, con miras a lograr una cultura preventiva de Seguridad y Salud en el Trabajo, y promueve la resolución de los problemas de seguridad y salud generados en el trabajo.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- La ejecución de los acuerdos del comité es responsabilidad de la empresa y está a cargo de la unidad orgánica o funcional de seguridad y salud en el trabajo y de aquellas otras unidades relacionadas, según estime la empresa.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 3,5 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 4,39 cm + Sangría: 5,02 cm

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- El comité o supervisor puede solicitar la asesoría de la autoridad competente en seguridad y salud en el trabajo para afrontar problemas relacionados con la prevención de riesgos en el trabajo de la empresa de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- Asegurar que todos los trabajadores conozcan los reglamentos oficiales o internos d Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- Aprobar el Programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- Vigilar el cumplimiento del Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurren en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas, para

**Con formato:** Fuente: 12 pto

evitar la repetición de los mismos.

- Verificar el cumplimiento de la implementación, de las recomendaciones así como la eficacia de las mismas **Con formato: Fuente: 12 pto**
- Hacer visitas de inspección periódicas, en las áreas administrativas, operativas(de ser el caso), maquinarias y equipos en función a la Seguridad y Salud en el trabajo. **Con formato: Fuente: 12 pto**
- Hacer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo y verificar que se lleven a efecto las medidas acordadas y evaluar su eficiencia. **Con formato: Fuente: 12 pto**
- Promover la participación de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, etc. **Con formato: Fuente: 12 pto**
- Estudiar las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en la empresa cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo de la empresa. **Con formato: Fuente: 12 pto**
- Asegurar que todos los trabajadores reciban una adecuada formación sobre seguridad y salud en el trabajo. **Con formato: Fuente: 12 pto**
- Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios. **Con formato: Fuente: 12 pto**

- Llevar el libro de actas el control del cumplimiento de los acuerdos y propuestas del comité. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar las acciones graves o cuando las circunstancias lo exijan. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Aprobar el Reglamento interno de Seguridad y Salud en la empresa. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Reportar a la Gerencia de la empresa respectiva, la siguiente información **Con formato:** Fuente: 12 pto
  - Reporte de cada accidente mortal dentro de las 24 horas de ocurrido. **Con formato:** Fuente: 12 pto
  - Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez(10) días de ocurrido. **Con formato:** Fuente: 12 pto
  - Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes. **Con formato:** Fuente: 12 pto
  - Actividades trimestrales del comité de seguridad y Salud en el trabajo **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Vigilar y controlar que se cumplen las medidas preventivas establecidas en las instrucciones que se dan a los trabajadores que tienen a su cargo. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Informar a los trabajadores de los riesgos y de las medidas a adoptar, de los lugares donde realizarán su trabajo. **Con formato:** Fuente: 12 pto

- Comunicar al coordinador los posibles riesgos o deficiencias observadas o la ineficiencia de las medidas previstas para su eliminación o control. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- En caso de incorporación de trabajadores, asegurarse de que reciban la información, formación y protección acorde con los riesgos existentes. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Vigilar con especial atención aquellas situaciones críticas que puedan surgir, bien sea en la realización de nuevas tareas bien en las ya existentes, para adoptar medidas correctoras inmediatas. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Informar de los accidentes que ocurran del personal a su cargo, así como participar en la Investigación del accidente de trabajo. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Comunicar las sugerencias de mejora y las situaciones con riesgo potencial que propongan los trabajadores. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- No asignar o permitir el desarrollo de actividades peligrosas a trabajadores que, aparentemente muestren incapacidad desarrollarlas. **Con formato:** Fuente: 12 pto

#### 5.1.3.1.4. Los trabajadores

Dentro de su competencia deben:

- Tener información y formación de las medidas preventivas en seguridad y salud en el trabajo para poder realizar su trabajo. **Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin subrayado

**Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin subrayado

**Con formato:** Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Negrita, Sin subrayado

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- Velara para que las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas y equipos tengan las medidas preventivas según el tipo de riesgo que cada uno de ellas presenta. Con formato: Fuente: 12 pto
- Usar correctamente los equipos de protección personal. Con formato: Fuente: 12 pto
- Comunicar de inmediato, cualquier situación que consideren que pueda presentar un riesgo para su seguridad y salud o la de terceros. Con formato: Fuente: 12 pto
- Mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, depositar y ubicar los equipos y materiales en los lugares asignados al efecto. Con formato: Fuente: 12 pto
- Sugerir medidas que consideren oportunas en su ámbito de trabajo para mejorar la calidad, la seguridad y la eficacia del mismo Con formato: Fuente: 12 pto

**5.1.3.1.5. Del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo como órgano de asesoramiento, consulta y participación en prevención de riesgos laborales.** Con formato: Fuente: 12 pto, Sin subrayado

En su ámbito de competencia, deben proporcionar a la empresa, el asesoramiento y apoyo que precise en lo referente a:

- Diseño, aplicación y coordinación del plan de prevención de riesgos laborales que permita la integración de la prevención en la empresa. Con formato: Fuente: 12 pto
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente o Con formato: Fuente: 12 pto

accidente

- Participar en las inspecciones de seguridad y salud. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Dar sugerencias y recomendaciones para corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones legales y disposiciones internas en materia de seguridad y salud vigentes. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Participar en la Investigación de accidentes y sugerencias de medidas correctivas. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Realizar inducciones de seguridad y salud al personal. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Participar en las auditorías internas de seguridad y salud. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Asistir a las actividades programadas en materia de seguridad y salud en el trabajo. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Evaluar los factores de riesgo que pueden afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Informar y formar a los trabajadores **Con formato:** Fuente: 12 pto

## 5.2. Cronograma de Implementación.

**Tabla 1: Cronograma de Implementación de la Norma OHSAS 18001.**

| REQUISITOS NORMAS OHSAS                   | MESES |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|   | MAR   | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |  |
| REQUISITOS GENERALES                      |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| PLANEACIÓN                                |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN                |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| VERIFICACIÓN Y ACCION CORRECTIVA          |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| REVISIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN            |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

Fuente: Elaboración propia

### 5.3 Indicadores de Gestión.

**Tabla 2: Indicadores de Gestión**

| OBJETIVOS ESTRATÉGICOS   | INDICADORES  |
|--|--|
| Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la seguridad y salud ocupacional en la empresa carpintería San Antonio con la finalidad de determinar el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001 | $\frac{\# \text{ de elementos ejecutados en la empresa según OHSAS 18001}}{\# \text{ de elementos del diagnóstico según OHSAS 18001}}$ |
| Identificar los peligros y riesgos existentes en el ambiente de trabajo, que puedan atentar contra la integridad física de los trabajadores  | $\frac{\# \text{ de riesgos identificados por área de trabajo}}{\# \text{ de áreas de trabajo de la empresa}}$                         |
| Determinar los programas de acción correctivos para ajustar la situación actual de la carpintería San Antonio a los requisitos exigidos por la norma   | $\frac{\# \text{ de riesgos identificados por área de trabajo}}{\# \text{ de áreas de trabajo de la empresa}}$                         |
| Cumplir y respetar con los principios esenciales indicados en la política preventiva   | $\frac{\# \text{ de principios cumplidos}}{\# \text{ total de principios de la política preventiva}}$                                  |
| Mantener y mejorar continuamente el sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional  | $\frac{\# \text{ de elementos implementados en el Sistema de Gestión}}{\# \text{ total de elementos de Gestión}}$                      |

Fuente: Elaboración propia

**5.4 Programas Preventivos del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <br><b>CARPINTERIA</b><br><b>SAN ANTONIO</b> | <p align="center"><b>PROCEDIMIENTO DE CONFORMACIÓN<br/>DE COMITES DE SEGURIDAD</b></p> | Elabora: Coordinador<br>Revisa: Supervisor de Operaciones<br>Aprueba<br>Fecha<br>Fecha<br>Rev. |
|   |  |  |

**1. Introducción.**

La conformación de comités de seguridad se da con la finalidad de organizar a los trabajadores para la prevención – protección, frente a los diversos peligros

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

existentes dentro de la empresa para mitigar las consecuencias de una situación súbita minimizando los posibles daños personales y deterioro a las propias instalaciones.

## 2. Alcance.

La conformación de comités de seguridad tiene una cobertura con intervención a todo el personal de la empresa.

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

## 3. Objetivo.

Lograr que la carpintería tenga organizado a todos sus trabajadores ante las posibles emergencias que se puedan presentar.

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

## 4. Responsabilidades

### 4.1. Gerencia:

Dar las facilidades necesarias a los trabajadores de las diferentes áreas para el proceso de selección y formación del comité de Seguridad.

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,83 cm, Sangría francesa: 0,17 cm, Interlineado: Doble

### 4.1. Maestros de Área:

Participar en la conformación de comités de seguridad.

Con formato: Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,87 cm + Sangría: 1,83 cm

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: Doble

### 4.2. Administrador:

Dirigir las actividades programadas en el proceso de conformación de comités de Seguridad.

Con formato: Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,87 cm + Sangría: 1,83 cm

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,75 cm, Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

### **4.3. De los Trabajadores:**

Participar activamente en el proceso de selección y conformación del comité de Seguridad.

**Con formato:** Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,87 cm + Sangría: 1,83 cm

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 1,75 cm, Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

## **5. Procedimiento**

Se considera lo siguiente:

- Elección del comité de seguridad que tendrán la responsabilidad de atender las emergencias que se puedan presentar dentro de la empresa.
- El comité de seguridad contarán con la información sobre los procedimientos para dar solución a las emergencias presentadas en las diferentes áreas de la empresa.
- El comité de seguridad conocerá los posibles riesgos existentes dentro de cada área de la empresa.
- Tendrá conocimiento previo de las normas y reglamentos aplicables al tipo de emergencia que se pueda presentar.

**Con formato:** Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Los comités de seguridad tendrán dentro de sus funciones lo siguiente:

### **5.1. Identificar la Emergencia**

Se considerarán como emergencia los siguientes casos:

- Accidentes con consecuencias graves, fatales o masivas.
- Siniestros a equipos y/o instalaciones.
- Sismos de gran magnitud.

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 1,5 cm, Interlineado: Doble

- Incendios y explosiones.
- Intoxicaciones del personal.

### 5.1.1. Detección de la emergencia

**Con formato:** Fuente: Sin Negrita

- El comité de seguridad será capaz de identificar las situaciones de emergencia y en caso de duda, procederá del mismo modo como si se tratara de una emergencia, hasta que el jefe inmediato que tome a cargo la situación y determine lo contrario.

**Con formato:** Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 3,14 cm + Sangría: 3,77 cm

- En caso de detectar una situación de emergencia, los encargados de la seguridad deberán ponerse en contacto inmediato con el coordinador de seguridad
- Una vez detectada e identificada la emergencia, se procederá a tomar las medidas que la situación amerite a saber.

### 5.2. En caso de accidentes con lesiones graves o masivas:

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

- Quien participe o se encuentre en el área deberá comunicar al Coordinador de Seguridad, quien asumirá la responsabilidad de dicha situación.
- Se evaluará la gravedad de las lesiones.
- Se prestará atención de Primeros Auxilios

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 1 + Estilo de numeración: Viñeta + Alineación: 0 cm + Sangría: 0,95 cm

- Enviar a los lesionados al establecimiento de salud más cercano.

### 5.3. En caso de incendio Ocurridos a equipos e instalaciones:

- Comunicar al comité de Seguridad, quienes se harán cargo de la situación.
- Controlar el amago de incendio con los equipos extintores disponibles en cada una de las áreas o ambientes
- En caso que el amago no pueda ser controlado, evacuar el lugar.
- Se identificará y evaluará los daños.

**Con formato:** Espacio Antes: Automático, Después: Automático, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 1,88 cm + Sangría: 2,51 cm

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 3,99 cm + Sangría: 4,63 cm

### 5.4. En caso de emergencias.

Se procederá de la siguiente manera:

- Quien detecte la situación de emergencia, deberá identificarse y comunicarlo **el maestro de área, describiendo claramente lo que sucedió, indicando el lugar exacto del hecho, señalando si existe alguna personas, equipos o instalaciones comprometidas.**
- **El maestro de área informara del accidente al jefe de seguridad el cual asumirá la responsabilidad para dar solución a dicho problema, en caso de que la emergencia no pueda ser solucionada dentro de las instalaciones de la empresa se solicitar la ayuda necesaria a: Bomberos, Policía, Hospital, etc.**

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 1,5 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

#### 5.4.1. Término de la Emergencia

- Sólo comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, estarán facultados para indicar cuando ha cesado la condición de emergencia.
- Las condiciones normales de trabajo sólo se pueden restablecer una vez decretado el cese de la emergencia.
- Una vez finalizada la emergencia, el Coordinador de seguridad deberá elaborar el informe técnico que permita establecer las causas o condiciones que la produjeron
- Indicar las medidas que será necesario implementar para evitar o actuar en forma más eficaz ante la repetición del evento, además se deberá evaluar los daños ocurridos.

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 3 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 3,81 cm + Sangría: 4,44 cm

#### 5.5. Capacitación de los Comités de Seguridad.

Se ha considerado la realización anual de programas de capacitación para reforzar los conocimientos y capacidades de los integrantes en temas relacionados a:

- Trabajo en equipo.
- Control de Hemorragias.
- Heridas y quemaduras.
- Transporte de heridos.

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 0,75 cm, Sangría francesa: 1 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

- Fracturas, esquinces y luxaciones.
- Inspecciones preventivas en defensa civil – Incendios, selección, ubicación y adiestramiento de extintores.

|   |  |   |
|---|--|---|
|  <p><b>CARPINTERIA<br/>SAN ANTONIO</b></p> | <p><b>PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE<br/>RIESGOS Y PELIGROS</b></p> | <p>Elabora: Coordinador<br/>Revisa: Supervisor de Operaciones<br/>Aprueba<br/>Fecha<br/>Fecha<br/>Dev</p> |
|   |  |   |

Con formato: Interlineado: Doble

## 1. Introducción

Toda empresa responsable debe elaborar un estudio donde se identifique, describa, analice y evalúe los riesgos existentes en ella, dicho estudio debe abarcar equipos, instalaciones, operaciones, evaluación de los trabajadores, herramientas y ambientes de trabajo.

La identificación de los riesgos y peligros asociados a cada puesto de trabajo en la carpintería San Antonio tiene como finalidad disponer de un diagnóstico de prevención para adoptar las medidas necesarias en la protección y bienestar de su personal.

## 2. Alcance

La identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en el trabajo involucra a todo el personal que labore en las instalaciones de la empresa.

## 2. Objetivo

Mediante este procedimiento de estudio de riesgos periódicos se pretende identificar los riesgos de cada puesto de trabajo, así como planificar las consecuentes actividades preventivas.

## 3. Responsabilidades

### 4.1. Gerente General

- Dar las facilidades para la realización de la identificación de Peligro y Evaluación de Riesgos en todas las áreas.
- Coordinar la ejecución de las recomendaciones que se presenten en el informe como resultado de la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

#### **4.1. Maestros de Área**

- Reportar los peligros y riesgos que puedan presentarse en el área de trabajo.
- Verificar el cumplimiento de las recomendaciones presentadas en el informe del IPER.

#### **4.2. Administrador**

- Participar activamente en la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
- Proponer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Verificar la implementación de las acciones correctivas.

#### **4.3. Personal**

- Participar activamente en lo que le compete para garantizar que la identificación de peligros y evaluación de riesgos sea un reflejo a la realidad del proyecto en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **5. Procedimiento**

### **5.1. Identificación del Peligro**

Lo que nos permitirá conocer en los diferentes procesos, las condiciones o situaciones que pueden causar lesiones y enfermedades a los trabajadores.

### **5.2. Evaluación del Riesgo**

Nos ayudara a priorizar los riesgos de acuerdo a un nivel de criticidad establecido. Las acciones preventivas se desarrollarán en función de los riesgos priorizados. El riesgo se evalúa en función de la Probabilidad, la cual se obtiene con la sumatoria de los cuatro índices según se muestra en la tabla.

Tabla 3: Cálculo del Índice de Riesgo Según la Probabilidad

| INDICE | PROBABILIDAD       |  |  |                             |
|--------|--------------------|--|--|-----------------------------|
|        | PERSONAS EXPUESTAS | PROCEDIMIENTOS EXISTENTES                                  | CAPACITACIÓN   | EXPOSICIÓN AL RIESGO        |
| 1      | De 1 a 3           | Existen satisfactorios y suficientes                       | son y<br>Personal<br>entrenado. Conoce el peligro y lo previene                          | Al menos una vez al año (S) |
|        |                    |  |  | Esporádicamente (SO)        |
| 2      | De 4 a 12          | Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes | Personalmente parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control | Al menos una vez al mes (S) |
|        |                    |  |  | Eventualmente (SO)          |
| 3      | Más de 12          | Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes | Personalmente parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control | Al menos una vez al día (S) |
|        |                    |  |  | Permanentemente (SO)        |

El nivel de riesgo de un peligro es el resultado de multiplicar la probabilidad de que ocurra el daño y las consecuencias del mismo.

La severidad de la consecuencia se calcula en función al tabla siguiente:

Tabla 4: Cálculo del Índice y la Estimación del Nivel de Riesgo

| INDICE | PERSONAL<br>EXPUESTO | SEVERIDAD<br>(Consecuencia)              | ESTIMACION DEL NIVEL DE<br>RIESGO |            |
|--------|----------------------|--|-----------------------------------|------------|
|        |                      |  | GRADO DE<br>RIESGO                | PUNTAJE    |
| 1      | De 1 a 3             | Lesión sin incapacidad<br>(S)            | Trivial (T)                       | 4          |
|        |                      | Disconfort /<br>Incomodidad (SO)         | Tolerable (TO)                    | De 5 a 8   |
| 2      | De 4 a 12            | Lesión con incapacidad<br>temporal (S)   | Moderado (M)                      | De 9 a 16  |
|        |                      | Daño a la salud<br>reversible            | Importante (IM)                   | De 17 a 24 |
| 3      | Más de 12            | Lesión con incapacidad<br>permanente (S) | Intolerable (IT)                  | De 25 a 36 |
|        |                      | Daño a la salud<br>irreversible          |                                   |            |

Valoración del riesgo, con el resultado obtenido del nivel de riesgo obtenido, producto de multiplicar la probabilidad por la consecuencia, se va a la tabla adjunta y se determina dicho nivel para con ello poder emitir un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

Tabla 5: Interpretación del Nivel de Riesgo

| NIVEL DE RIESGO                | INTERPRETACION / SIGNIFICADO   |
|--------------------------------|--|
| <p>Intolerable<br/>25 - 36</p> | <p>No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.</p>  |
| <p>Importante<br/>17 - 24</p>  | <p>No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.</p>  |
| <p>Moderado<br/>9 - 16</p>     | <p>Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado.</p> <p>Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control</p> |
| <p>Tolerable<br/>5 - 8</p>     | <p>No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.</p> <p>Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.</p>  |
| <p>Trivial</p>                 |  |

|   |  |
|---|--|
| 4 | No se necesita adoptar ninguna acción. |
|---|--|



| PROBABILIDAD | SIGNIFICADO                         |
|--------------|-------------------------------------|
| IP           | Índice de personas expuestas        |
| IPR          | Índice de procedimientos existentes |
| IC           | Índice de capacitación              |
| IE           | Índice de Exposición al Riesgo      |
| I            | Índice de Probabilidad ( A+B+C+D)   |
| S            | Índice de Severidad                 |
| PxS          | Probabilidad por Severidad          |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <br><b>CARPINTERIA</b><br><b>SAN ANTONIO</b> | <b>PROCEDIMIENTOS CAPACITACIONES –<br/> ENTRENAMIENTOS</b> | Elabora: Coordinador<br>Revisa: Supervisor de Operaciones<br>Aprueba<br>Fecha<br>Fecha<br>Dra. |
|   |  |  |

## 1. Introducción

Con formato: Interlineado: Doble

Las capacitaciones y entrenamientos son técnicas preventivas básicas que tiene por objeto desarrollar las capacidades y aptitudes de los trabajadores para la correcta ejecución de las tareas que les son encomendadas.

Las capacitaciones y entrenamientos continuos se planifican en función a la evaluación inicial de los peligros y riesgos identificados en las diferentes áreas de trabajo.

Es necesario entender que la prevención de accidentes en gran parte depende de la educación, el control que tengan los trabajadores sobre este tema

## 2. Alcance

Abarca todo el personal que labora en la empresa.

## 3. Objetivo.

Proporcionar al personal que labora en la carpintería los conocimientos y entrenamientos en prevención de riesgos para que antes de empezar la ejecución de sus trabajos pueda identificar los peligros y administrar los riesgos.

## 4. Responsabilidades.

### 4.1. Gerente General

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 1 cm, Interlineado: Doble

- Dar las facilidades para la realización de las sesiones de comunicación programadas en el año.

Con formato: Interlineado: Doble

- Coordinar la ejecución de las recomendaciones que se pudieran presentar después de la capacitación. Dichas recomendaciones serán estrictamente en el campo de la seguridad y salud en el trabajo.

#### 4.2. Administrador y Maestro Supervisor

- Organiza y establece el programa de capacitación
- Promueve la participación de todos los trabajadores en las sesiones que se realicen.
- Puede desarrollar la capacitación básica de prevención de riesgos del trabajo. Y de ser el caso podrá contarse con servicios de capacitación externa.

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Interlineado: Doble

#### 3.3. Maestros de Área

- Promueve y verifica que sus trabajadores reciban las capacitaciones y entrenamientos necesarios de acuerdo al área que se encuentre laborando.

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 0,38 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 3 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,42 cm + Sangría: 1,38 cm, Punto de tabulación: 2 cm, Izquierda

#### 3.4. Personal de Operación

- Cumplir con el presente procedimiento
- Participar activamente en las diferentes capacitaciones y entrenamientos que se realicen.

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 0,38 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 3 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,42 cm + Sangría: 1,38 cm, Punto de tabulación: 2 cm, Izquierda

**Con formato:** Interlineado: Doble

### 5. Procedimiento

Se aplicarán los principios del enfoque andragógico, promoviendo una participación activa de todos los participantes, enriqueciendo el tema con ejemplos y estudio de casos.

### 5.1. Capacitación Básica en Seguridad y Salud en el Trabajo

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Todos los trabajadores recibirán una capacitación inicial en seguridad y salud ocupacional que contendrá los siguientes aspectos:

Con formato: Sangría: Izquierda: 2,5 cm, Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: Doble

- Sensibilidad y compromiso en prevención
- Porque ocurren los accidentes y/o enfermedades en el trabajo
- Medidas de prevención básicas
- Su responsabilidad frente a los peligros

Con formato: Interlineado: Doble

### 5.2. Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo específica del puesto de trabajo

Con formato: Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 2,01 cm

En esta capacitación, se incorporarán los aspectos de seguridad y salud en el trabajo necesarios para ejecutar de forma segura las tareas de los diferentes procedimientos. Para ello se utilizarán como base el Estudio de Riesgos, los procedimientos de trabajo y las normas de seguridad y salud en el trabajo que tiene el Proyecto.

Con formato: Sangría: Izquierda: 2,5 cm, Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: Doble

Esta capacitación comprenderá de los siguientes aspectos:

- Procedimientos de trabajo específico de acuerdo al puesto de trabajo

- Peligros y riesgos existentes en el puesto de trabajo.
- Medidas de Prevención en función de los Riesgos a que está expuesto el trabajador
- Causalidad de los accidentes de trabajo.

Con formato: Interlineado: Doble

Capacitaciones a tomar en cuenta

| <b>CAPACITACION</b>                     |
|---|
| SENSIBILIDAD Y COMPROMISO EN PREVENCION |
| ACTIVIDADES PROACTIVAS DE SEGURIDAD     |
| AUTOESTIMA Y REUNIONES EFICACEZ         |
| PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO               |

### **5.3. Capacitación Preventiva Continúa**

- Actualiza los conocimientos, tiene en cuenta los posibles cambios introducidos en el puesto de trabajo
- Refuerza y amplía los conocimientos adquiridos.

### **5.4 Métodos y procedimientos didácticos**

Considerados para el mejor resultado de la capacitación son:

**5.4.1. Métodos activos:**

El desarrollo y la aplicación de las sesiones, será directa y participativa, basada en el principio que la acción y la experiencia son el mayor motor del aprendizaje promoviendo una participación interactiva.

**5.4.2. Método Pluridimensional:**

Que rescata los diferentes momentos del ciclo del aprendizaje como son la experimentación activa, observación, procesamiento y generalización.

En lo que respecta a las técnicas didácticas, se recomienda la utilización de:

- Dinámicas grupales
- Mini conferencias o exposición dialógica
- Debate
- Visita de Campo

**5.4.3. Evaluación:**

Se evaluará a través de:

- Prueba de entrada y salida al final de curso / taller
- Participación en el trabajo diario

Tiempo total del taller 02 horas por sesión de comunicación

**Informe de las Sesiones de Comunicación**

|              |        |
|--------------|--------|
| SESION N° 1: | Fecha: |
| SESION N° 2: | Fecha: |
| SESION N° 3: | Fecha: |
| SESION N° 4: | Fecha: |
| SESION N° 5: | Fecha: |

**Material de Apoyo Empleado para las Sesiones:**

|              |
|--------------|
| SESION N° 1: |
| SESION N° 2: |
| SESION N° 3: |
| SESION N° 4: |
| SESION N° 5: |

**Registro de Asistencia**

| N° | APELLIDO Y NOMBRES | SESIONES DE COMUNICACIÓN |       |       |       |       |
|----|--------------------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
|    |                    | N° 01                    | N° 02 | N° 03 | N° 04 | N° 05 |
|    |                    |                          |       |       |       |       |
|    |                    |                          |       |       |       |       |
|    |                    |                          |       |       |       |       |
|    |                    |                          |       |       |       |       |
|    |                    |                          |       |       |       |       |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <br><b>CARPINTERIA<br/>SAN ANTONIO</b> | <b>PROCEDIMIENTO SEÑALIZACIÓN<br/>PREVENTIVA – 5S</b> | Elabora: Coordinador<br>Revisa: Supervisor de Operaciones<br>Aprueba:<br>Fecha:<br>Fecha:<br>Rev: |
|   |   |   |

## 1. Introducción

Es una medida de carácter preventivo que se utiliza para advertir los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo, para reforzar y recordar normas que favorezcan el comportamiento seguro de los trabajadores. Con una correcta señalización se busca minimizar los peligros dentro de la empresa

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 5,01 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 3 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 4,44 cm + Tabulación después de: 4,76 cm + Sangría: 4,76 cm, Punto de tabulación: 0,5 cm, Izquierda + No en 4,76 cm

## 2. Alcance

A toda aquella señalización de seguridad, óptica y acústica, que debe establecerse en la empresa.

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 0,25 cm, Primera línea: 1 cm, Interlineado: Doble

## 3. Objetivo

Establecer el procedimiento de señalización que debe utilizarse para informar sobre advertencias, prohibiciones, obligaciones u otras indicaciones, para un mejor control de los riesgos laborales.

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 0,25 cm, Primera línea: 1 cm, Interlineado: Doble

## 4. Responsabilidades

### 4.1. Gerente General

Adoptar las medidas precisas para que, siempre que resulte necesario, en las diferentes áreas de trabajo exista una señalización de seguridad y salud adecuada, complementaria a las medidas de prevención y protección.

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 0,25 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 1 cm, Primera línea: 0,25 cm, Interlineado: Doble

### 4.2. Administrador

**Con formato:** Interlineado: Doble

- Encargado de la aplicación y conservación de la unidad funcional correspondiente.

#### 4.3. Personal

- Todos los trabajadores deberán cumplir con las obligaciones o prohibiciones que la señalización de la empresa establezca.

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 1,5 cm, Interlineado: Doble

### 5. Procedimiento

5.1. Se utilizará señalización cuando se quiera resaltar alguno de los siguientes aspectos:

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,75 cm, Sangría francesa: 1,25 cm, Interlineado: Doble

- Riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Zonas con peligro de caída, choques o golpes.
- Salidas y vías de circulación.
- Sustancias y preparados peligrosos.
- Áreas de almacenamiento de sustancias y preparados peligrosos
- Equipos de protección contra incendios..
- Situaciones de emergencia. Maniobras peligrosas. Se realizará mediante señales gestuales o comunicaciones verbales.
- Señalización de instalaciones y equipos especiales

5.2. Para que la señalización sea efectiva y cumpla con su finalidad en la prevención del riesgo deberá:

- Atraer la atención de los implicados.

- Dar a conocer el riesgo o condición peligrosa con suficiente antelación.
- Ser suficientemente clara para su captación.
- Manifestar el mensaje sin equívocos
- Posibilidad real en la práctica de cumplir con lo indicado.

5.3. El procedimiento de señalización de seguridad deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Correcta ubicación, visualización o audición de las señales, teniendo en cuenta las capacidades visuales y auditivas de los trabajadores a los que van dirigidas.
- Programa de información, o formación en los casos que sea necesario, sobre el significado de la señalización.
- Sistema de conservación y renovación de las señales. Los medios y dispositivos de señalización deberán ser, según los casos, limpiados, mantenidos y verificados regularmente, y reparados o sustituidos cuando sea necesario, de forma que conserven en todo momento sus cualidades intrínsecas y de funcionamiento.
- Sistema de alimentación de emergencia. Las señales que necesiten una fuente de energía deberán disponer de alimentación de emergencia que garantice su funcionamiento en caso de interrupción de aquella, salvo que el riesgo desaparezca con el corte del suministro.

- Aseguramiento del cumplimiento de lo dispuesto en las señales por parte de los trabajadores. Esto puede realizarse mediante el procedimiento de Observaciones del Trabajo.
- Aseguramiento de la eficacia del sistema de señalización.

Con formato: Interlineado: Doble



|   |  |   |
|---|--|---|
| <br><b>CARPINTERIA</b><br><b>SAN ANTONIO</b> | <b>PROCEDIMIENTO INSPECCIONES</b><br><b>DE SEGURIDAD</b> | Elabora: Coordinador<br>Revisa: Supervisor de Operaciones<br>Aprueba<br>Fecha<br>Fecha<br>DDD |
|   |  |   |

**1. Introducción**

Cualquier actividad de Seguridad y Salud en el trabajo, requiere de un panorama de riesgos inicial y de su posterior actualización y revisión, y por lo tanto de una inspección detallada de las condiciones de las áreas de trabajo.

La inspección es uno de los mejores instrumentos disponibles para descubrir los problemas y evaluar sus riesgos antes que ocurran los accidentes y otras pérdidas. Las actividades de inspección, de detección y de corrección, se transforman en la mejor manera de demostrar a los trabajadores que su seguridad y su salud son importantes. Cuando el ejecutivo realiza un recorrido de seguridad, cuando la administración media practica inspecciones generales y cuando el supervisor ejecuta inspecciones formales e informales, los trabajadores se dan cuenta que existen personas que se preocupan de ellos. Esto los predispone a cumplir con su propia tarea, a comprometerse con el programa de seguridad y a enorgullecerse de la empresa donde laboran.

- Con formato: Fuente: 12 pto
- Con formato: Sangría: Sangría francesa: 1 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: -13,25 cm, Izquierda + No en 1,5 cm
- Con formato: Fuente: 12 pto
- Con formato: Sangría: Izquierda: 1 cm, Interlineado: Doble

**2. Alcance**

Las inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo cobertura al personal que labora en la empresa

- Con formato: Fuente: 12 pto
- Con formato: Sangría: Sangría francesa: 1 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: -28,75 cm, Izquierda + No en 1,5 cm
- Con formato: Fuente: 12 pto
- Con formato: Fuente: 12 pto

**3. Objetivos**

Contribuir a proteger a los trabajadores Identificando:

- Los problemas potenciales.

- Con formato: Fuente: 12 pto
- Con formato: Sangría: Sangría francesa: 1 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: -29 cm, Izquierda + No en 1,5 cm
- Con formato: Fuente: 12 pto
- Con formato: Interlineado: Doble
- Con formato: Fuente: 12 pto

- Las deficiencias de los equipos.
- Deficiencias de las acciones correctivas.
- Auto evaluación del Gerencia.
- Demostrar el compromiso asumido por la Administración.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

#### 4. Responsabilidades

##### 4.1. Gerente General

- Dar las facilidades para la realización de las inspecciones planeadas o inopinadas.
- Coordinar la ejecución de las recomendaciones dadas en el informe de las inspecciones, cualquiera fuese la modalidad.

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 4 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 1 + Alineación: Izquierda + Alineación: 5,4 cm + Tabulación después de: 6,03 cm + Sangría: 6,03 cm, Punto de tabulación: -50,5 cm, Izquierda + No en 6,03 cm

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 2,25 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: -10,25 cm, Lista con tabulaciones + 3 cm, Izquierda + No en 0,31 cm

Con formato: Interlineado: Doble

##### 4.2. Maestros de área

- Reportar los peligros y riesgos que puedan presentarse en el área de trabajo al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar el cumplimiento de las recomendaciones presentadas en el informe de las inspecciones realizadas.

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 2,25 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: 3 cm, Izquierda

##### 4.3. Del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y sub comités, según corresponda:

- Realizar inspecciones y observaciones planeadas.

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 2,25 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

- **Proponer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo.**
- **Verificar la implementación de las acciones correctivas.**

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

#### **4.4 Personal**

- **Dar las facilidades dentro de sus funciones para que los encargados de hacer las inspecciones puedan realizarla en su área de trabajo.**
- **Informar a su jefe inmediato cualquier peligro ó riesgo detectado durante su trabajo.**
- **Participar activamente en las inspecciones planeadas.**

#### **5. Procedimiento**

La forma de **realizar las inspecciones de seguridad** consiste básicamente en:

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 1 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

**Desplazarse a los lugares donde se encuentran las instalaciones y procesos a inspeccionar y averiguar cuáles son las condiciones peligrosas tanto materiales como de comportamiento humano.**

Con formato: Fuente: 12 pto

**Para efectuar esto eficazmente hay que seguir unos principios y sistemática de actuación que se podría resumir en los puntos siguientes**

Con formato: Fuente: 12 pto

##### **5.1. Planificación de la Inspección:**

Con formato: Fuente: 12 pto

- **Elección de la persona o personas que la han de llevar a cabo.**

Con formato: Fuente: 12 pto

- **Disponer antes de la visita de la máxima información posible** sobre las características técnicas y aspectos humanos y organizativos de las instalaciones a inspeccionar: maquinaria, operaciones, materiales utilizados, procesos de fabricación, etc.
- **Tener un conocimiento previo de los posibles riesgos en la instalación** a través del análisis documental y estadístico y de las normas y reglamentos aplicables al caso
- **Confeccionar un formato de inspección en función de los conocimientos que se poseen sobre características técnicas y riesgos de las instalaciones como el siguiente formato**
- **Decidir si la inspección se realizará sin previo aviso o conocimiento previo de los responsables**

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 2,25 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 1,39 cm + Sangría: 2,02 cm, Punto de tabulación: 3 cm, Izquierda

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Interlineado: Doble

Formato 1: Informe de Inspección de Seguridad y Salud en el Trabajo

Con formato: Epígrafe, Izquierda

Con formato: Fuente:  
(Predeterminado) Times New Roman,  
12 pto

| FORMATO DE INSPECCION DE SEGURIDAD  |  |   |  |
|-------------------------------------|--|---|--|
|                                     |  |   |  |
| DATOS GENERALES                     |  |   |  |
| División/<br>Área :                 |  |   |  |
| Responsable<br>del Área :           |  | Fecha:  |  |
| Supervisor :                        |  | Hora:   |  |
| Lugar, máquina o equipo específico: |  |   |  |
| A. RIESGOS DETECTADOS (ENUMERAR)    |  | B. POSIBLES CONSECUENCIAS SI<br>NO SE REPARAN                           |  |
|                                     |  |   |  |
|                                     |  |   |  |
|                                     |  |   |  |
|                                     |  |   |  |
| C. MEDIDAS PREVENTIVAS A TOMAR      |  |   |  |
| RECOMENDACIONES                     | RESPONSABLE DE EJECUCIÓN<br>(Para asignación por Jefe DSH y UPR (e)) | FECHA DE<br>CUMPLIMIENTO<br>(Para asignación por<br>Jefe DSH y UPR (e)) |  |
|                                     |  |   |  |
|                                     |  |   |  |
|                                     |  |   |  |
| D. OBSERVACIONES                    |  |   |  |
|                                     |  |   |  |
| RESPONSABLE DEL AREA<br>SUPERVISOR  |  | REP. SUB CSST SAN JOSE  |  |
| Toma Conocimiento:                  |  |   |  |
| Jefe DSH y UPR (e) :                |  | Fecha efectiva de cumplimiento:   |  |

### 5.2. Ejecución de la Inspección

Con formato: Fuente: 12 pto

- Se **deben inspeccionar las instalaciones en su funcionamiento normal y en sus posibles variaciones.**
- **La inspección deberá ser exhaustiva no desechando lugares recónditos, de difícil acceso o instalaciones similares a las inspeccionadas**
- **La inspección se realizará, si es factible, siguiendo los propios pasos del proceso productivo o servicio según sea el caso, desde su inicio a su conclusión**
- **Es conveniente tomar en consideración, ya durante la inspección, las características que deberían reunir las medidas preventivas a aplicar a los riesgos y deficiencias detectadas**

Con formato: Fuente: 12 pto

### 5.3. Análisis de los resultados de la Inspección

Con formato: Fuente: 12 pto

- **Ordenar y completar los datos recogidos durante la inspección a la mayor brevedad después de finalizar ésta..**
- **Diseñar las medidas preventivas para los riesgos detectados en la inspección lo antes posible para poder aprovechar los datos sobre las características de las instalaciones y los riesgos que se conservan en la memoria.**
- **Es conveniente dar un tratamiento informático y estadístico a los datos recogidos para poder extraer conclusiones de interés**

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

### Como Realizar una Inspección

---

#### REALIZACION DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

##### PLANIFICACION DE LA INSPECCION

- |  |                                    |
|--|------------------------------------|
| a) Elección de las personas que inspeccionarán | d) Formato de inspección           |
| b) Información previa                          | e) Inspección planeada o inopinada |
| c) Información previa de riesgos               |                                    |

##### EJECUCION DE LA INSPECCION

- |  |  |
|--|--|
| a) Instalaciones en funcionamiento normal. | d) Seguir el proceso productivo / servicio               |
| b) Exhaustividad                           | e) Inspeccionar aspectos materiales y de infraestructura |
| c) Acompañar a responsable del área        | f) Sugerir medidas preventivas                           |

##### ANALISIS DE LOS RESULTADOS

- |  |  |
|--|--|
| a) Inmediatez en ordenar y completar datos     | c) Conveniencia de tratamiento estadístico e informático de los datos recogidos. |
| b) Inmediatez en diseño de medidas preventivas |  |
-

|   |   |  |
|---|---|--|
| <br><b>CARPINTERIA<br/>SAN ANTONIO</b> | <b>PROCEDIMIENTO DE PROGRAMA<br/>DE OBSERVACIONES</b> | Elabora: Coordinador<br>Revisa: Supervisor de Operaciones<br>Aprueba<br>Fecha<br>Fecha<br>Drov |
|   |   |  |

### 1. Introducción

La prevención de riesgos laborales se sustenta sobre tres fases consecutivas de actuación: la identificación, la evaluación y el control.

Asegurar un adecuado control de los riesgos laborales requiere desarrollar una serie de tareas no solo para implementar las medidas preventivas necesarias en los lugares de trabajo, sino también para mantenerlas efectivas en el tiempo.

Esto representa establecer sistemas de observaciones y revisiones para asegurar que las medidas preventivas son las más aptas en cada momento, contribuyendo además a su optimización.

La comúnmente denominada “observación de seguridad” constituye una técnica básica para la prevención de riesgos de accidente, permitiendo la identificación de los actos inseguros, así como el control de las medidas existentes para evitarlas.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

### 2. Alcance

Las observaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo tienen una cobertura a todo el personal que labora en la empresa.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

### 3. Objetivos

- **Identificar actos inseguros o deficientes y situaciones peligrosas derivadas fundamentalmente del comportamiento humano.**

Con formato: Fuente: 12 pto, Negrita

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Interlineado: Doble

- **Determinar necesidades específicas y efectividad de la formación y adiestramiento de los trabajadores**
- **Verificar la necesidad, la aptitud o las carencias de los procedimientos de trabajo.**

#### **4. Responsabilidades**

##### **4.1. Gerente General**

- Dar las facilidades para la realización de las observaciones planeadas o inopinadas.
- Coordinar la ejecución de las recomendaciones dadas en el informe de las observaciones, cualquiera fuese la modalidad.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 0,89 cm, Sangría francesa: 0,37 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 4 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 4 + Alineación: Izquierda + Alineación: 5,4 cm + Tabulación después de: 6,03 cm + Sangría: 6,03 cm, Punto de tabulación: No en 6,03 cm

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

##### **4.2. Administrador:**

- **Realizar observaciones planeadas.**
- **Proponer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo.**
- **Verificar la implementación de las acciones correctivas.**

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 0,49 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 3 cm, Sangría francesa: 0,49 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 0,49 cm, Interlineado: Doble

##### **4.3. Maestros de Áreas**

- **Reportar los peligros y riesgos que puedan presentarse en el área de trabajo al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 3 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble

- **Verificar el cumplimiento de las recomendaciones presentadas en el informe de las observaciones realizadas.**

#### 4.4. Personal

- **Dar las facilidades dentro de sus funciones para que los encargados de hacer las observaciones puedan realizar su trabajo.**
- **Participar activamente en las observaciones planeadas.**

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 3 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Interlineado: Doble

## 5. Procedimiento

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

### 5.1. Planificación de la Observación:

- **Elección de la persona o personas que la han de llevar a cabo la observación.**
- **Detección de los riesgos** en la observación
- El personal encargado debe conocer el **funcionamiento de las áreas** y **deducir las posibilidades de daño.**
- Conocer los **posibles riesgos en la instalación producto de las acciones de los trabajadores.**
- **Decidir si la observación se realizará sin previo aviso o conocimiento previo de los responsables.**

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,54 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

### 5.2. Ejecución de la Observación

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- **Se deben realizara las observaciones cuando el personal esta laborando en las instalaciones en su funcionamiento normal y en sus posibles variaciones.**  
**Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2,25 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble
- **La observación deberá ser exhaustiva no desechando lugares recónditos, de difícil acceso o instalaciones similares a las observadas.**  
**Con formato:** Fuente: 12 pto
- **En la observación es muy conveniente estar acompañado del responsable del área o al menos de persona relacionada con el trabajo en la misma.**  
**Con formato:** Fuente: 12 pto
- **La observación se realizará, si es factible, siguiendo los propios pasos del proceso productivo o servicio según sea el caso, desde su inicio a su conclusión.**  
**Con formato:** Fuente: 12 pto
- **Es conveniente tomar en consideración, ya durante la observación, las características que deberían reunir las medias preventivas a aplicar a los riesgos y deficiencias detectadas.**  
**Con formato:** Fuente: 12 pto
- **Se debe considerar los actos inseguros con su respectivo nivel de riesgo.**  
**Con formato:** Fuente: 12 pto

### Formato 2: de Registro de Observaciones

| Lugar(es) de la Observación:                     |                        |                   |                  |               |    | Tiempo de la observación: |       |        |               |            |                  |
|--|------------------------|-------------------|------------------|---------------|----|---------------------------|-------|--------|---------------|------------|------------------|
| División/Área:                                   |                        |                   |                  |               |    | Fecha de la observación:  |       |        |               |            |                  |
| <b>Para seguimiento</b>                          |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
| Item   | Localización del Item: | Peligro Observado | Clase de Peligro | Item repetido |    | Acción recomendada        | Por   |        | Acción tomada | Completada | Firma autorizada |
|  |                        |                   |                  | Si            | No |                           | Quién | Cuándo |               |            |                  |
|  |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
|  |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
|  |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
|  |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
| <b>RESPONSABLE DEL AREA</b>                      |                        |                   |                  |               |    | <b>NOTA:</b>              |       |        |               |            |                  |
| Copia para: (tomar acción) :                     |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
| <b>JEFE DIVISION DE SISTEMAS HIDROELECTRICOS</b> |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
| Copia para: (información):                       |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
| <b>ING. SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE</b>    |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |
| Observación realizada por:                       |                        |                   |                  |               |    |                           |       |        |               |            |                  |

PELIGRO CLASE "A" : UNA CONDICION O ACTO CON POTENCIAL DE INCAPACIDAD PERMANENTE

PELIGRO CLASE "B" : UNA CONDICION O ACTO CON UN POTENCIAL DE LESION O ENFERMEDAD GRAVE (INCAPACIDAD TEMPORAL).

PELIGRO CLASE "C" : UNA CONDICION O ACTO CON UN POTENCIAL DE LESIONES O ENFERMEDAD LEVE ( NO INCAPACITANTE) O DAÑO LEVE A LA PROPIEDAD.

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p><b>CARPINTERIA<br/>SAN ANTONIO</b></p> | <p><b>PROCEDIMIENTOS PREPARACIÓN<br/>PARA PLAN DE EMERGENCIAS</b></p> | <p>Elabora: Coordinador<br/>Revisa: Supervisor de Operaciones<br/>Aprueba<br/>Fecha<br/>Fecha<br/>Dra.</p> |
|   |   |  |

## 1. Introducción

Es necesario que en la carpintería San Antonio todos los trabajadores estén preparados ante las diferentes emergencias que se puedan presentar.

Las emergencias requieren la participación total del equipo de trabajo del área afectada para poder ser controlada localmente y de inmediato; los componentes claves para dar solución a las emergencias es que los trabajadores estén organizados y en coordinación entre ellos y las diferentes áreas de la carpintería San Antonio.

## 2. Objetivo

El presente programa tiene como finalidad:

- Establecer procedimientos adecuados.
- Reducir el impacto de las emergencias.

## 3. Alcance.

Abarca la planificación de recursos y actividades que permitan estar preparados ante una emergencia, la respuesta misma desde el momento que se inicia la emergencia hasta el momento que se declara terminada .

## 4. Responsabilidades

### 4.1. Gerente

Responsable de garantizar la adopción de las medidas necesarias para controlar las situaciones de emergencia que puedan existir en la empresa y

para evacuar a los trabajadores y demás personas ajenas a la misma en caso necesario

#### 4.2. Administrador

- Dar el soporte necesario para que se cumpla el programa de preparación de emergencias
- Encargado de poner en marcha estas medidas y de comprobar periódicamente su correcto funcionamiento
- Responsable de que el Plan de Emergencia esté debidamente implantado

#### 4.3. Maestro Supervisor.

- Encargado de difundir y hacer cumplir a los trabajadores de la carpintería San Antonio con el procedimiento de preparación de emergencias.
- Responsables de informar y capacitar a los trabajadores de las actuaciones que deben llevar a cabo de acuerdo con lo contemplado en el Plan de Emergencia.

Con formato: Punto de tabulación: -26,25 cm, Izquierda

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,87 cm, Sangría francesa: 0,38 cm

#### 3.5. Personal de operación

Deben actuar de acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Emergencia

Con formato: Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 3 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,42 cm + Sangría: 1,38 cm

### 5. Procedimiento

El Plan de Emergencia debería estructurarse en cuatro pasos

#### 5.1. Evaluación de riesgos

Identificara y evaluara los riesgos presentes en las instalaciones de la empresa que pudieran dar lugar a una emergencia para lo cual se debe conocer las siguientes características de la empresa:

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,25 cm

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,25 cm

Con formato: Sangría: Primera línea: 1 cm

Con formato: Sangría: Izquierda: 2,5 cm

- Ubicación geográfica.
- Accesos y salidas de la empresa.
- Disponibilidad de medios extintores de protección.
- Localización y características de las instalaciones y servicios.
- Actividades que se desarrollen en cada área.
- Número de trabajadores.

Con formato: Sangría: Izquierda: 3 cm, Sangría francesa: 0,75 cm

## 5.2. Medios de protección

Con formato: Sangría: Primera línea: 1 cm

Se realizara un inventario, una descripción de los medios técnicos y humanos disponibles para la eliminación de la emergencia o para su control hasta que llegue ayuda externa

## 5.3. Plan de emergencia

Con formato: Sangría: Primera línea: 1 cm

- Establecer las acciones a llevar a cabo en cada tipo de emergencia
- Asignar una persona responsable que se garantice la alerta, para la intervención y la evacuación en caso necesario, de la manera más eficaz posible.

Con formato: Sangría: Izquierda: 3,5 cm, Sangría francesa: 0,25 cm, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 3,63 cm + Sangría: 4,27 cm

## 5.4. Implantación del Plan de Emergencia

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 0,37 cm, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 2 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 1,37 cm

Esta fase de implantación del Plan de Emergencia es clave para su consecución con éxito en caso de necesidad de activarse.

Por ello deben designarse responsables de implantación, mantenimiento y actualización que garanticen:

- La correcta selección, formación y adiestramiento de los componentes de los equipos de intervención previstos en el Plan de Emergencia
- La realización de simulacros que permitan comprobar la adecuación del Plan de Emergencia
- La correcta difusión del Plan de Emergencia mediante información al personal de la empresa
- La correcta señalización de evacuación, salvamento, socorro
- La investigación de siniestros, con el fin de determinar las causas que posibilitaron su origen, propagación y consecuencias, analizar el comportamiento de las personas y los equipos de emergencia y adoptar las medidas correctoras necesarias

Hay que tener claro que el Plan de Emergencia no nos da la certeza absoluta de eficacia en la aplicación, ya que las conductas de las personas ante situaciones de pánico son imprevisibles.

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 3 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 1,88 cm + Sangría: 2,52 cm

Tabla 8: Cronograma de Ejecución del Plan de Emergencia

| ACTIVIDADES:   | Marzo |       |       |       | Abril |       |       |       | RESPONSABLE                     |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|
|  | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 | SEM 1 | SEM 2 | SEM 3 | SEM 4 |                                 |
| Comunicación a las diferentes áreas de la realización del <b>Plan de Emergencias</b> |       |       |       |       |       |       |       |       | Administrador                   |
| Designación del personal que realizará el <b>Plan de Emergencias</b>                 |       |       |       |       |       |       |       |       | Administrador                   |
| Visita técnica a las diferentes áreas  |       |       |       |       |       |       |       |       | Gerente General y Administrador |
| Elaboración del Informe del <b>Plan de emergencias</b>                               |       |       |       |       |       |       |       |       | Administrador                   |
| Presentación y sustentación del Plan de Emergencias a la Gerencia.                   |       |       |       |       |       |       |       |       | Administrador                   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <br><b>CARPINTERIA<br/>SAN ANTONIO</b> | <b>PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN<br/>DE ACCIDENTES DE TRABAJO</b> | Elabora: Coordinador<br>Revisa: Supervisor de Operaciones<br>Aprueba<br>Fecha<br>Fecha<br>Rev |
|   |   |   |

## 1. Introducción

En todo programa de seguridad, es necesario una investigación exhaustiva porque permitirá a llegar a aclarar evidencias contrapuestas, lo cual hace posible establecer con precisión lo que exactamente aconteció.

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Justificado, Interlineado: Doble

**Con formato:** Interlineado: Doble

## 2. Alcance

Dentro de las áreas de procesos como son aserradero, proceso y terminados.

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,09 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Interlineado: Doble

## 3. Objetivos

Establecer los lineamientos para un adecuado análisis de los accidentes, determinar sus causas y evitar la repetición del mismo o similares. .

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,09 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Interlineado: Doble

## 4. Responsabilidades

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,09 cm, Interlineado: Doble

### 4.1. Gerente General

- Liderar los procesos de investigación y la búsqueda del aseguramiento de la puesta en marcha de las medidas correctivas y/o preventivas.
- Dar las facilidades para realizar la investigación de accidentes de trabajo.

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Cursiva

**Con formato:** Texto independiente, Sangría: Izquierda: 2,5 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 1,89 cm + Sangría: 2,52 cm, Ajustar espacio entre texto latino y asiático, Ajustar espacio entre texto asiático y números

- **Asegurar los recursos necesarios para la implementación de las acciones correctivas según se requiera.**

**Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Cursiva



**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto, Sin Cursiva

#### 4.2. **Administrador:**

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

- **Participar en la investigación de los accidentes cuando la situación lo amerite.**
- **Asegurar el cumplimiento de las acciones correctivas y/o preventivas de acuerdo a los plazos establecidos.**
- **Monitorear la implementación de las acciones correctivas.**

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2,5 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

#### 4.3. **Maestro Supervisor**

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

- Participar en la investigación de los accidentes

#### 4.4. **Maestro de Área**

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

- **Reportar los accidentes de trabajo que se presenten en el área de trabajo al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.**
- **Verificar el cumplimiento de las recomendaciones presentadas en el informe de la investigación de accidentes de trabajo.**

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2,5 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

#### 4.5. **Personal**

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,29 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- **Dar las facilidades dentro de sus funciones para que los encargados de hacer la investigación del accidente de trabajo cuando se genere en su área de trabajo.**
- **Informar a su jefe inmediato cualquier accidente ó incidente detectado durante su trabajo.**
- **Participar activamente en la investigación de accidentes de trabajo.**

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2,5 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

## 5. Procedimiento

El proceso para realizar una investigación de accidentes consta de las siguientes etapas

- Recopilar evidencia
- Identificar causas.
- Definir las acciones correctivas.
- Redactar informe de investigación
- Seguimiento de las acciones correctivas.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Interlineado: sencillo

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 0,75 cm, Primera línea: 0 cm, Interlineado: Doble

### 5.1. Recopilar Evidencia

- El supervisor debe concurrir inmediatamente al lugar.
- Debe hacerse cargo de la situación y dar las instrucciones precisas al personal específico.
- Debe preocuparse de mantener fuera del área a todos aquellos que no sean necesarios.

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 1,75 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

- Debe decidir si se requiere auxilio de emergencia o controlar daños y si será necesario evacuar a la gente o hacerla regresar a sus lugares de trabajo.
- Debe apreciar el potencial de pérdida y decidir a quién más se debe informar.

**5.2. Analizar todas las causas Significativas**

- Identificar las causas directas
- Identificar las causas indirectas.

**Con formato:** Fuente: 12 pto, Sin Negrita

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 1,44 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Interlineado: Doble

**5.3. Desarrollar y tomar Medidas Correctivas**

- Definir acciones correctivas y/o preventivas para todas las causas directas e indirectas.
- Asignar un responsable y fecha de cumplimiento para cada acción correctiva

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 1,75 cm, Interlineado: Doble

**5.4. Redactar Informe de Investigación**

El informe de investigación debe de contar con los siguientes puntos

- Precisión e integración de la información de identificación
- Evaluación del potencial de gravedad e índice posible de ocurrencia
- Descripción clara y paso a paso de lo que sucedió
- Análisis de las causas básicas e inmediata
- Calidad de las acciones correctivas para resolver los problemas

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Primera línea: 1,44 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: 2,5 cm, Izquierda + No en 2 cm

### 5.5. Seguimiento a la puesta en práctica de las medidas de control

- Esto se hace con el propósito de velar para que las acciones tomadas se cumplan.
- También significa preocuparse que las acciones no tengan efectos adversos inesperados e indeseados.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Interlineado: Doble,  
Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación:  
1,88 cm + Sangría: 2,52 cm

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

#### Formato 3: Investigación de Accidentes de Trabajo

| DATOS DEL PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA INVESTIGACION |  |
|---|--|
| PERSONAL QUE REALIZA LA INVESTIGACION:                |  |
| PERSONAS ENTREVISTADAS:                               |  |
| FUNCIONARIOS A CARGO:                                 |  |
| TESTIGO(S) DEL ACCIDENTE:                             |  |
| FECHAS DE LA INVESTIGACION:                           |  |

| DATOS DEL LUGAR DE TRABAJO EMPRESA O SERVICIO EMPLEADOR (Centro, Departamento, Servicio, Unidad o Sección). |  |            |
|---|--|------------|
| RAZÓN SOCIAL:   | RUC:   | ACTIVIDAD: |
| AÑO DE INICIO DE ACTIVIDAD:   | SECTOR DE ACTIVIDAD:                                     | DIRECCIÓN: |
| TELÉFONO-FAX:   | LUGAR:<br>DISTRITO ( )    MUNICIPIO ( )    PROVINCIA ( ) |            |

|                               |                |                |
|-------------------------------|----------------|----------------|
|                               | REGION: ( )    |                |
| NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES: | TOTAL HOMBRES: | TOTAL MUJERES: |

| DATOS DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:           |                               |                        |
|---|-------------------------------|------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDOS:                         |                               |                        |
| EDAD:                                       | ESTADO CIVIL:                 | PUESTO DE TRABAJO      |
| ACTIVIDAD DESARROLLADA:                     |                               |                        |
| FUNCION O LABOR CUANDO OCURRE EL ACCIDENTE: |                               |                        |
| AÑOS DE TRABAJO:                            | ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO:      | CATEGORÍA OCUPACIONAL: |
| TIPO DE JORNADA LABORAL:                    | RÉGIMEN DEL CONTRATO LABORAL: | RÉGIMEN PREVISIONAL:   |

| DESCRIPCION DEL ACCIDENTE  |                     |                                    |
|--|---------------------|------------------------------------|
| FECHA DEL ACCIDENTE:   | HORA DEL ACCIDENTE: |                                    |
| DÍA DE LA SEMANA:  | TURNO DEL TRABAJO:  | LUGAR EXACTO DEL ACCIDENTE:        |
| TAREA QUE REALIZABA:   |                     | ES UNA TAREA HABITUAL A SU PUESTO? |
| DESCRIPCION DEL ACCIDENTE:   |                     |                                    |
| CIRCUNSTANCIAS EN LAS QUE OCURRE EL ACCIDENTE ( Durante operación, maquinaria, labor en altura, mantenimiento, limpieza, entre otros): |                     |                                    |

| DETERMINACION DE LAS CAUSAS                     |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
| CAUSAS INMEDIATAS                               |                       |                       |
| ACTOS INSEGUROS                                 | CONDICIONES INSEGURAS | Acciones Inmediatas : |
|   |                       |                       |
|   |                       |                       |
|   |                       |                       |
| CAUSAS BASICAS                                  |                       |                       |
| FACTORES PERSONALES                             | FACTORES DE TRABAJO   | Acciones Inmediatas : |
|   |                       |                       |
|   |                       |                       |
|   |                       |                       |
| CAPACITACION EN RELACION AL ACCIDENTE           |                       |                       |
| CAPACITACION EN SEGURIDAD DOCUMENTADA:          |                       |                       |
| CAPACITACION DOCUMENTADA EN LA LABOR O FUNCIÓN: |                       |                       |

| DATOS DEL ACCIDENTE FRUTO DE LA INSPECCIÓN                                      |                                |                                  |
|---|--------------------------------|----------------------------------|
| MEDIDAS ADOPTADAS (Medidas correctivas / preventivas adoptadas por la empresa): |                                |                                  |
| CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO:   |                                |                                  |
| ACCIDENTE CON BAJA:   | Tipo de lesión / gravedad:     | Fecha de baja /<br>Fecha de alta |
| ACCIDENTE SIN BAJA:   | Tipo de lesión / gravedad:     |                                  |
| ACCIDENTE CON DECESO:   |                                |                                  |
| DAÑOS MATERIALES:   | Instalación o equipo afectado: | Coste aproximado:                |

**Tabla 9: Evaluación del informe de investigación de Accidentes de Trabajo**

| FACTORES DE EVALUACION   | PUNTAJE POSIBLE | PUNTAJE OTORGADO |
|--|-----------------|------------------|
| 1. Puntualidad del Informe - dentro de las 24horas. Restar 5 puntos por cada día | 20              |                  |
| 2. Precisión e integración de la información de identificación                   | 10              |                  |
| 3. Evaluación del potencial de gravedad e índice posible de ocurrencia           | 5               |                  |
| 4. Descripción clara y paso a paso de lo que sucedió                             | 15              |                  |
| 5. Análisis de las causas básicas e inmediatas                                   | 15              |                  |
| 6. Calidad de las acciones correctivas para resolver los problemas               | 30              |                  |
| 7. Firmas apropiadas   | 5               |                  |
|  |                 |                  |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>   | <b>100</b>      |                  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p><b>CARPINTERIA<br/>SAN ANTONIO</b></p> | <p><b>PROCEDIMIENTOS PROGRAMA<br/>EQUIPO DE PROTECCIÓN<br/>PERSONAL</b></p> | <p>Elabora: Coordinador<br/>Revisa: Supervisor de Operaciones<br/>Aprueba<br/>Fecha<br/>Fecha<br/>Diseño</p> |
|   |   |  |

### 1. Introducción

Todo el personal de la carpintería San Antonio deberán usar la EPP necesaria para evitar problemas relacionados a la vista, vías respiratorias, oído, etc. Se proporcionara a las trabajadores la indumentaria de mayor resistencia para poder realizar sus actividades que estén relacionados al manejo y utilización de herramientas y material.

Todos los trabajadores que manipulen objetos y herramientas con borde agudos o abrasivos tendrán la obligación de contar la EPP establecida

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,75 cm, Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

### 2. Objetivos.

Suministrar al personal que labora en la carpintería San Antonio los equipos de protección personal necesaria para prevenir y evitar los peligros a los que están expuestos como son amputación de dedos extremidades o a la inhalación de sustancias toxicas como son thinner, pintura, etc.

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,75 cm, Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

### 3. Alcance.

Entran dentro del alcance de este procedimiento cualquier equipo o ropa de ~~trabajo destinados~~ destinados a ser llevados por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,75 cm, Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

## 4. Responsabilidades

Con formato: Interlineado: Doble

### 4.1. Gerente General

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

- Tomará las medidas necesarias para determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la utilización de EPP
- Identificar los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, a los cuales se debe ofrecer la protección necesaria.
- Tomar las medidas necesarias para determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la utilización de EPP

### 4.2. Administrador

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

- Realizar la compra de los equipos de protección personal.
- Proporcionar a los trabajadores los equipos de protección y la ropa de trabajo necesaria para el desarrollo de las tareas .
- Pproporcionar ~~la información~~ necesarias para el correcto uso de las EPP.

### 4.3. Maestro Supervisor.

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: 0,25 cm, Izquierda + 0,5 cm, Izquierda + 0,75 cm, Izquierda

- Verificar que los trabajadores utilicen adecuadamente la EPP.
- Informar y capacitar a los trabajadores a su cargo sobre el correcto uso de los equipos de protección personal, mantenimiento y sustitución de las EPP que presenten anomalías o deterioro.

### 4.4. Personal de operación

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0,5 cm, Interlineado: Doble

- Utilizar adecuadamente la indumentaria de trabajo cuando esté realizando sus tareas.

- Son responsables de utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección personal, así como de colocar el EPP después de su utilización en el lugar indicado para ello.
- Informar a su mando directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el EPP utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora
- En la elección de los equipos de protección personal deberán participar los usuarios de los mismos

## 5. Procedimiento

Para llegar a la elección del equipo de protección personal se deberán seguir los siguientes pasos.

### 5.1. Localización del riesgo

- ~~Se deberán~~ identificar los riesgos concretos que afectan al ~~puesto de~~ ~~trabajo~~.
- Se realizaran ~~inspecciones de seguridad, observaciones planeadas,~~ ~~controles ambientales, análisis de accidentes, etc~~

### 5.2. Definición de las características del riesgo

- Una vez identificado el riesgo se deberá analizar y comprobar la mejor manera de combatirlo
- Se debe pensar que cada riesgo tiene unas características propias y que frente al mismo es necesario adoptar un tipo de protección.
- Deberá determinarse qué parte del cuerpo se protegerá:

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 1,25 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,75 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 1,14 cm + Sangría: 1,77 cm

- Protección de la cabeza
- Protección de los ojos
- Protección de oídos
- Protección de las vías respiratorias
- Protección de manos.
- Protección de pies
- Otras protecciones necesarias según los riesgos: de piernas, piel, tronco/abdomen o cuerpo total

### 5.3. Elección de la EPP

Los EPP deberán satisfacer los siguientes requisitos:

- Dar ~~una~~ protección adecuada de los riesgos para los que van a proteger, ~~sin constituir, por sí mismos, un riesgo adicional~~
- Deben ser razonablemente cómodos, para no interferir indebidamente con el movimiento del usuario.

- Las EPP deben tener en cuenta las exigencias ergonómicas y de salud del trabajador

**Con formato:** Fuente: Negrita

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm, Interlineado: Doble, Punto de tabulación: -11,5 cm, Izquierda + 0,5 cm, Izquierda + 1,25 cm, Izquierda

**Con formato:** Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 1,88 cm + Sangría: 2,52 cm

### 5.5. Normalización interna de uso de EPP

Se deben normalizar por escrito todos aquellos aspectos para el uso efectivo de los EPP y optimizar su rendimiento.

Para ello se deberá informar de manera clara y concreta sobre:

- En qué tipo de operaciones es receptivo el uso de un determinado EPP; ~~estas zonas serán señalizadas para el conocimiento de los trabajadores~~

**Con formato:** Fuente: Negrita, Sin Cursiva

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 1,37 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 2 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 1,37 cm

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 1,25 cm, Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: Doble

- Instrucciones para su correcto uso
- Limitaciones de uso en caso de que las hubiera
- Fecha o plazo de caducidad del EPP o sus componentes si la tuvieran o criterios de detección del final de vida útil cuando los hubiere.

### 5.6. Distribución del EPP

Los EPP están destinados al uso personal y por consiguiente su distribución debe ser personalizada, por lo tanto deberá realizarse con Fecha de entrega

- Fecha de las reposiciones
- Modelo entregado
- Si se instruyó en el uso y conservación

**Con formato:** Fuente: Negrita, Sin Cursiva

**Con formato:** Fuente: Negrita

**Con formato:** Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 2 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 1,37 cm

### 5.7. Utilización y mantenimiento

- La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento y la limpieza de la EPP- está a cargo de cada trabajador.

**Con formato:** Fuente: Negrita, Sin Cursiva

**Con formato:** Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 2 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 1,37 cm

**Con formato:** Fuente: Negrita

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 0,77 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 2,63 cm + Sangría: 3,27 cm, Punto de tabulación: 2 cm, Izquierda + 2,25 cm, Izquierda

**Con formato:** Interlineado: Doble

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 12 pto

Tabla 10: Cronograma de Actividades del Programa Equipos de Protección Personal

| ACCIONES A REALIZAR   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | GRUPO OBJETIVO | RESPONSABLE   |                                      |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---|--------------------------------------|
|   | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SET | OCT | NOV | DIC |                |   |                                      |
| <i>Crterios técnicos para la selección del equipo de protección personal adecuado según el riesgo al que se encuentren expuestos.</i> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                | Jefe de Seguridad, encargado de adquisiciones y demás involucrados en compra. | Jefe de Seguridad Administrador      |
| <i>Adiestramiento en el uso de protección para la cabeza</i>  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                | Trabajadores que usan dicha protección.                                       | Maestro Supervisor Jefe de Seguridad |
| <i>Adiestramiento en el uso de protección para los ojos.</i>  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                | Trabajadores que usan dicha protección.                                       | Maestro Supervisor Jefe de Seguridad |
| <i>Adiestramiento en el uso de protección para los oídos</i>  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                | Trabajadores que usan dicha protección.                                       | Maestro Supervisor Jefe de Seguridad |
| <i>Adiestramiento en el uso de protección para el sistema respiratorio</i>  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                | Trabajadores que usan dicha protección.                                       | Maestro Supervisor Jefe de Seguridad |
| <i>Adiestramiento en el uso de protección para las manos y pies</i>   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                | Trabajadores que usan dicha protección.                                       | Maestro Supervisor Jefe de Seguridad |
| <i>Adiestramiento en el uso de protección para trabajos en altura</i>   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                | Trabajadores que usan dicha protección.                                       | Maestro Supervisor Jefe de Seguridad |

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 11 pto, Sin Cursiva

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 11 pto, Sin Cursiva

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, 11 pto, Sin Cursiva

**Tabla con formato**

**Con formato:** Fuente: (Predeterminado) Times New Roman, Sin Cursiva



#### 4.1. Gerente General y el Administrador

- Designar a un personal para que realice los diferentes registros y las facilidades para realizar dicha actividad.
- Coordina y ejecutar de las recomendaciones dadas en el informe trimestral del análisis de los diferentes registros

#### 4.2. Administrador

- Realizar el análisis de los registros - ESTADISTICA.
- Proponer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo producto de dicho análisis.
- Verificar la implementación de las acciones correctivas

#### 4.3. Maestros de Área / Maestro Supervisor

- Reportar los distintos registros que se realicen en su área de trabajo al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Verificar el cumplimiento de las recomendaciones presentadas.

#### 4.4. Personal

- Informar a su jefe inmediato cualquier situación detectado durante su trabajo

### 5. Procedimiento

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,25 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Este procedimiento se ha basado en la guía técnica de registros dada por el ministerio de trabajo, por lo que a continuación se detalla lo indicado en dicha guía.

### 5.1. Registro de Accidentes de Trabajo

- Cuando ocurra un accidente de trabajo es preciso que este hecho sea asumido como alerta para adoptar las medidas preventivas necesarias que eviten su repetición.
- La recopilación detallada de los datos que ofrece un accidente de trabajo será una valiosa fuente de información, que es conveniente aprovechar al máximo. Para ello es primordial que los datos del accidente de trabajo sean debidamente registrados, ordenados y dispuestos para su posterior análisis y registro estadístico.

Con formato: Fuente: Sin Cursiva

Con formato: Epígrafe, Izquierda,  
Sangría: Izquierda: 0 cm



**Con formato:** Fuente: Sin Cursiva

**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

- Todos los accidentes ocurridos en la empresa se registrarán cronológicamente.
- La empresa deberá mantener el registro en archivo por cinco años posteriores al suceso.
- La empresa mantendrá adjuntas las copias de las notificaciones de los accidentes de trabajo efectuadas a la Autoridad competente.

## **5.2. Registro de Incidentes.**

Este registro mantiene una recopilación ordenada y anotación detallada de datos acerca de un incidente.

El registro consigna información relativa a:

**Con formato:** Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Sangría: Sangría francesa: 0,62 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 2 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 1,37 cm

**Con formato:** Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Encabezado, Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Espacio Después: 0 pto, Interlineado: Doble

**Formato 5: Registro de Incidentes de Trabajo**

| DATOS INICIALES                              |                                 |        |
|--|---------------------------------|--------|
|  | LUGAR EXACTO DE LA OCURRENCIA : |        |
| DATOS DE LA EMPRESA                          | FECHA EN QUE SUCEDIÓ :          | HORA : |
| USUARIA (de ser el caso):                    |                                 |        |
| TURNO:                                       | TIPO:                           |        |
| DESCRIPCION DEL INCIDENTE:                   |                                 |        |
| DESCRIPCION DEL INCIDENTE O SUCESO PELIGROSO |                                 |        |
| TESTIGOS DEL SUCESO:                         |                                 |        |
| CIRCUNSTANCIAS EN QUE SE PRODUJO:            |                                 |        |
| DESCRIPCION DEL INCIDENTE O SUCESO:          |                                 |        |

**Con formato:** Epígrafe, Izquierda, Sangría: Izquierda: 0 cm, Espacio Después: 0 pto

**Con formato:** Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Sangría: Izquierda: 2 cm, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Interlineado: Doble

**Con formato:** Justificado, Interlineado: Doble

**Con formato:** Normal (Web), Justificado, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 2 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 1,37 cm, Punto de tabulación: -4,75 cm, Izquierda + 2 cm, Izquierda + 2,25 cm, Izquierda

**5.3. Registro de Enfermedades Ocupacionales**

Con formato: Fuente: Sin Cursiva

El registro de enfermedades ocupacionales deberá contener:

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm, Punto de tabulación: 2 cm, Izquierda

Con formato: Sangría: Izquierda: 0 cm

**Formato 6: Registro de Enfermedades Ocupacionales**

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web)

| <b>DATOS GENERALES SOBRE LA EMPRESA O SERVICIO</b> |                    |                                |
|--|--------------------|--------------------------------|
| RAZÓN SOCIAL:                                      |                    |                                |
| DIRECCIÓN:   |                    |                                |
| TELÉFONO - FAX:                                    | RAMA DE ACTIVIDAD: | AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD: |
| GRADO DE RIESGO:                                   |                    |                                |

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web)

| <b>DATOS DE LA EMPRESA O SERVICIO</b>               |            |           |
|---|------------|-----------|
| LÍNEAS DE PRODUCCIÓN O SERVICIOS:                   |            |           |
| INSUMOS O MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS:                |            |           |
| EMPLEO DE CANCERÍGENOS:                             |            |           |
| AISLAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN TOXICIDAD: |            |           |
| ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS SEGÚN TOXICIDAD:  |            |           |
| NUMERO DE TRABAJADORES DE SEXO:                     | Masculino: | Femenino: |

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web), Izquierda

| <b>DATOS SOBRE EVALUACIONES AMBIENTALES REALIZADAS:</b> |       |                   |
|---|-------|-------------------|
| CONTAMINANTE:   | TLV : | NIVEL ENCONTRADO: |
|   |       |                   |
|   |       |                   |
|   |       |                   |

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web), Izquierda

Con formato: Normal (Web)

Con formato: Normal (Web)

| SI LA EMPRESA ES CONTRATANTE: DATOS DE LA EMPRESA CONTRATANTE |                                      |                   |
|---|--------------------------------------|-------------------|
| NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:  |                                      | ACTIVIDAD:        |
| NÚMERO DE TRABAJADORES DE SEXO:                               | Masculino:                           | Femenino:         |
| AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD:                                | INSUMOS O MATERIAS PRIMAS EMPLEADAS: |                   |
| DATOS DE LA EMPRESA CONTRATANTE                               |                                      |                   |
| EMPLEO DE CANCERÍGENOS:                                       |                                      |                   |
| DATOS SOBRE EVALUACIONES AMBIENTALES REALIZADAS:              |                                      |                   |
| CONTAMINANTE:   | TLV :                                | NIVEL ENCONTRADO: |
|   |                                      |                   |
|   |                                      |                   |

| DATOS DEL TRABAJADOR ENFERMO  |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| NOMBRE COMPLETO:  |                                      |  |
| DIRECCIÓN:  | SEXO:                                | FECHA DE NACIMIENTO:                     |
| ACTIVIDAD ACTUAL (Área: producción, mantenimiento, administrativo, laboratorio, transporte, apoyo, otro): |                                      |  |
| LABOR DESEMPEÑADA:  |                                      |  |
| INSUMOS O MATERIALES EMPLEADAS:   |                                      |  |
| FECHA DE ADMISIÓN:  | FECHA DE CAMBIO DE PUESTO O FUNCIÓN: | FECHA DE RETIRO:                         |
| INFORMACIÓN RECIBIDA ACERCA DEL RIESGO EN SU LABOR:   |                                      | COBERTURA DE RIESGO: ESSALUD, EPS, Otro: |

| DATOS DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL   |  |
|--|--|
| DIAGNÓSTICO MÉDICO:  | NOMBRE DEL MÉDICO  |
| N° CMP:  | ENTIDAD:   |
| FECHA DEL DIAGNÓSTICO:   | CALIFICACION DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL:                 |
| NOMBRE DE LA ENFERMEDAD:   | GRADO (Inicial, avanzada):                                 |
| FECHA:   | INSTITUCION CALIFICADORA ( ESSALUD, CENSOPAS, INR, otro) : |
| MÉDICOS CALIFICADOS:   | COPIA DE EXÁMENES:   |
| RESULTADOS DE LAS AYUDAS DIAGNÓSTICAS APLICADAS EN LA CALIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD / HISTORIA LABORAL COMPLETA: |  |
|  |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|  <p><b>CARPINTERIA<br/>SAN ANTONIO</b></p> | <p><b>PROCEDIMIENTO AUDITORÍAS<br/>INTERNAS</b></p> | <p>Elabora: Coordinador<br/>Revisa: Supervisor de Operaciones<br/>Aprueba:<br/>Fecha:<br/>Fecha:<br/>Diseña:</p> |
|---|---|--|

### 1. Introducción

La auditoria es una actividad documentada que está orientada a verificar a través de una evaluación de evidencia objetiva si se ha cumplido con lo programado, si ha sido implementado y mantenido de una forma adecuada el sistema de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa.

Con las auditorias se busca generar información de retroalimentación para mejorar las debilidades que tiene la empresa frente a los temas de seguridad y salud ocupacional con las auditorias se enfatiza en cumplir con la política y objetivos establecidos.

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,5 cm, Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

### 2. Objetivo.

~~Proporcionar al personal que labora en la carpintería San Antonio los conocimientos y entrenamientos en prevención de todos los riesgos a los que están expuestos, para que al momento de realizar su trabajo puedan identificar y prevenir cualquier situación que ponga en peligro su seguridad.~~ A través de las auditorías nos permitirá comprobar la adecuación y ejecución del programa de seguridad y salud Ocupacional

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,5 cm, Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

### 3. Alcance.

Aplicable a ~~todas las áreas de la empresa~~ es los trabajadores de la carpintería San Antonio.

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,5 cm, Primera línea: 0,75 cm, Interlineado: Doble

## **4. Responsabilidades**

### **4.1. Gerente General**

- Encargado de establecer el número de auditorías a realizar
- Encargado revisar el resultado obtenido en las auditorías, este proceso de revisión contempla una posible actualización de los objetivos de la política y del sistema de seguridad y salud ocupacional.

**4.2. Administrador**

- El encargado de difundir el cronograma a las partes interesadas auditor y auditado
- Encargo de presentar al Gerente General las auditorías realizadas para que se tomen las medidas de acción necesarias

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: Doble

**4.3. Personal de operación**

- Participar activamente en las auditorías realizadas

Con formato: Sangría: Primera línea: 0,61 cm, Interlineado: Doble

**5. Procedimiento**

Las auditorías del sistema de prevención de riesgos laborales deberán ser emprendidas por

Con formato: Sangría: Izquierda: 0,5 cm, Sangría francesa: 0,77 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Fuente: 12 pto

Iniciativa de la gerencia y deberían comprometerse para:

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: Doble

- Facilitar el control de la gestión de las actividades en prevención de riesgos laborales.

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 2 cm, Sangría francesa: 0,5 cm, Interlineado: Doble

- Evaluar el nivel de cumplimiento de las políticas de la empresa, incluyendo los requisitos de la legislación vigente.

En cualquier proceso de auditoría se distinguen tres tipos de actividades:

Con formato: Sangría: Primera línea: 1,25 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

**5.1. Actividades Previas a la Auditoría**

Actividades que planifican y preparan la auditoría

Con formato: Justificado, Sangría: Primera línea: 1 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

- Determinación de los objetivos y alcance de la auditoría.
- Solicitud de la documentación básica de referencia.
- Selección de la persona o equipo que realizará la auditoría
- Preparación del programa de auditoría

Con formato: Fuente: 12 pto

Con formato: Sangría: Izquierda: 1,75 cm, Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: 12 pto

- Determinación del calendario de la auditoría **Con formato:** Fuente: 12 pto
- Elaboración y preparación de los documentos y herramientas de trabajo **Con formato:** Fuente: 12 pto

### 5.2. Actividades de la Auditoría

Entre las actividades recogidas en esta etapa se encuentran:

- Se realizará una reunión inicial en la que se presente a los componentes integrantes del equipo auditor **Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Justificado, Sangría: Sangría francesa: 0,37 cm, Interlineado: Doble, Esquema numerado + Nivel: 2 + Estilo de numeración: 1, 2, 3, ... + Iniciar en: 2 + Alineación: Izquierda + Alineación: 0,74 cm + Sangría: 1,37 cm, Punto de tabulación: -11,25 cm, Izquierda + 1 cm, Izquierda + 1,75 cm, Izquierda
- Se confirmará la disponibilidad de los recursos y tiempo previstos para la realización de la auditoría. **Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Fuente: 12 pto
- Recoger evidencias de incumplimientos o no conformidades. **Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Fuente: 12 pto
- Al final de la auditoría, y antes de presentar el informe final, se realizará una reunión con los auditores y la gerencia. **Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Sangría: Izquierda: 2,5 cm, Sangría francesa: 0,75 cm, Interlineado: Doble, Con viñetas + Nivel: 1 + Alineación: 1,89 cm + Sangría: 2,52 cm

### 5.3. Actividades posteriores a la auditoría

- Los resultados de la auditoría se deberán recoger documentalmente de forma clara y precisa en un informe final. **Con formato:** Justificado, Interlineado: Doble  
**Con formato:** Fuente: 12 pto  
**Con formato:** Fuente: 12 pto
- Las conclusiones sobre los incumplimientos y no conformidades estarán apoyadas en evidencias objetivas. **Con formato:** Fuente: 12 pto
- A partir de los resultados y conclusiones de la auditoría, la dirección deberá establecer las medidas correspondientes para mejorar el sistema. **Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Fuente: 12 pto

**Con formato:** Interlineado: Doble

Con formato: Interlineado: Doble

Con formato: Fuente: Arial, 12 pto

Formato 7: Designación de Auditores

| DESIGNACIÓN DE AUDITORES INTERNOS |                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| Auditor homologado                | Criterio de homologación          | Fecha de homologación |
|                                   |                                   |                       |
|                                   |                                   |                       |
|                                   |                                   |                       |
|                                   |                                   |                       |
| Fecha:                            | Firma del Coordinador del Sistema |                       |

| LISTADO DE PUNTOS A AUDITAR |                    |                      |
|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| EQUIPO AUDITOR:             |                    | FECHA:               |
| OBJETIVO:                   |                    |                      |
| ALCANCE DE LA AUDITORIA:    |                    |                      |
| AUDITADO:                   |                    |                      |
| ÍTEMS                       | CONFORMIDAD<br>S/N | ACCIONES CORRECTIVAS |
|                             |                    |                      |
|                             |                    |                      |
|                             |                    |                      |
| FIRMA AUDITOR:              |                    | FIRMA AUDITADO       |

Tabla con formato

**Formato 8: Informe de Auditoría Interna del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo**

| INFORME DE RESULTADOS DE LA AUDITORÍA INTERNA                  |            |                       |        |   |    |
|--|------------|-----------------------|--------|---|----|
| Auditor:   |            | Fecha:                |        |   |    |
| Duración de la auditoría:                                      | Desde:     |                       | Hasta: |   |    |
| Objetivo:  |            |                       |        |   |    |
| <b>ELEMENTOS AUDITADOS:</b>                                    |            |                       |        |   |    |
| <b>Unidades Funcionales:</b>                                   | Marcar (√) |                       |        |   |    |
| • Producción   |            |                       |        |   |    |
| • Mantenimiento  |            |                       |        |   |    |
| • Almacén  |            |                       |        |   |    |
| • Administración   |            |                       |        |   |    |
| • .....  |            |                       |        |   |    |
| <i>Elemento del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo</i> |            | Nivel de Cumplimiento |        |   |    |
|  |            | M                     | A      | P | NP |
| Organización preventiva  |            |                       |        |   |    |
| Documentos y registros   |            |                       |        |   |    |
| Política, principios y objetivos                               |            |                       |        |   |    |
| Programas preventivos  |            |                       |        |   |    |
| <i>Actividades Preventivas:</i>                                |            | M                     | A      | P | NP |
| Reuniones periódicas de trabajo                                |            |                       |        |   |    |
| Evaluación de riesgos  |            |                       |        |   |    |
| Investigación de accidentes / incidentes                       |            |                       |        |   |    |
| Control de la siniestralidad                                   |            |                       |        |   |    |
| Inspecciones y revisiones de seguridad                         |            |                       |        |   |    |
| Observaciones planeadas  |            |                       |        |   |    |
| Vigilancia de la Salud de los trabajadores                     |            |                       |        |   |    |
| Control de riesgos higiénicos                                  |            |                       |        |   |    |
| Control de riesgos ergonómicos y psicosociológicos             |            |                       |        |   |    |
| Comunicación de riesgos  |            |                       |        |   |    |
| Seguimiento y control de las medidas preventivas               |            |                       |        |   |    |

Con formato: Interlineado: sencillo

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| Orden y limpieza de los lugares de trabajo      |  |  |  |  |
| Señalización de Seguridad                       |  |  |  |  |
| Equipos de Protección Personal                  |  |  |  |  |
| Plan de Emergencia                              |  |  |  |  |
| Otras normas de Seguridad                       |  |  |  |  |
| (M=Mucho, A= A medias, P= Poco, NP= No Procede) |  |  |  |  |

|

|   |
|---|
| <b>DOCUMENTOS/ESTÁNDARES DE REFERENCIA UTILIZADOS:</b>  |
| Legislación:  |
|   |
|   |
| Normativa nacional/internacional:   |
|   |
|   |
| Recomendaciones y guías de entidades de reconocido prestigio:   |
|   |
|   |
| Normativa Interna   |
|   |
|   |
| <b>MÉTODOS,ANÁLISIS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS EN LA AUDITORIA</b>   |
|   |
|   |
| <b>DESVIACIONES/INCUMPLIMIENTOS REGLAMENTARIOS/NO CONFORMIDADES:</b>  |
| Basándose en las evidencias encontradas, se llega a la conclusión de que los elementos auditados cumplen con los correspondientes documentos y estándares de referencia excepto en los siguiente: |
| <b>OBSERVACIONES:</b>   |
|   |

Tabla con formato

|  |
|--|
| <b>DISTRIBUCIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS:</b> |
|--|

Deberán tener una copia del presente informe las siguientes personas:

- Gerente General
- Auditor
- Jefes de las siguientes ~~Areas~~Áreas:
  - ...
  - ...
  - ...
- Coordinador del Sistema
- Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Otros:
  - ...
  - ...
  - ...

Fechas de próxima revisión de la auditoría:

Fecha:

Firma del Auditor:

|

**Con formato:** Inicio de sección: Nueva columna, Distancia del pie de página desde el borde: 1,54 cm

| \_\_\_\_\_

**Con formato:** Punto de tabulación: 2,75 cm, Izquierda

# CAPÍTULO VI: ANÁLISIS COSTO – BENEFICIO

## **6.1. Inversión en la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud**

### **Ocupacional**

Es necesario comprender y entender que el factor humano es el recurso más importante en una empresa, para el análisis del costo de implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, se establecen mejoras en el ambiente de trabajo, capacitaciones, etc. con ello se busca lograr la seguridad y mejoramiento de las condiciones laborales de los trabajadores



|  |           |      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|--|-----------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CAPACITACIÓN EN LA IMPLEMENTACIÓN SEGÚN OHSAS 18001 A TODOS LOS EMPLEADOS.     | S/. 30    | 20   | S/. 200          | S/. 200          | S/. 200          | S/. 0            |
| ASESORIA EN LA MEJORA CONTINUA - REVISIÓN DEL PLAN                             | S/. 50    | 20   | S/. 0            | S/. 1000         |
| <b>EGRESOS</b>   |           |      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| MATERIALES DIRECTOS: DIFUSIÓN DEL SISTEMA                                      | S/. 5     | 1200 | S/. 500          |
| SUELDOS DEL ADMINISTRADOR/COORDINADOR DEL SYST                                 | S/. 24640 | 1    | S/. 24640        |
| SUELDO DEL MAESTRO SUPERVISOR DEL SSYST  | S/. 16427 | 1    | S/. 16427        |
|  |           |      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>COSTO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL :</b> |           |      | <b>45,366.67</b> | <b>42,773.94</b> | <b>42,223.21</b> | <b>41,972.48</b> | <b>41,921.76</b> | <b>41,871.03</b> | <b>41,820.30</b> | <b>41,769.58</b> | <b>41,718.85</b> | <b>41,668.12</b> | <b>42,617.39</b> |

Fuente: Elaboración propia

## 6.2. Costos si no se Mitigan Riesgos

**Tabla 2: Costos Generados por no Implementar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional**

| COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL           |                 |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| INVERSIÓN Y REINVERSIÓN DE ACTIVOS TANGIBLES                                 |                 |                  |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| ITEMS  | PRECIO UNITARIO | CANTIDAD INICIAL | AÑO: 0    | AÑO: 1    | AÑO: 2    | AÑO: 3    | AÑO: 4    | AÑO: 5    | AÑO: 6    | AÑO: 7    | AÑO: 8    | AÑO: 9    | AÑO: 10   |
| COSTOS GENERADOS POR NO IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |                 |                  | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 | 81,834.40 |

Fuente: Elaboración propia

### **6.3. Flujo de Caja**

El flujo de caja presentado tiene una proyección de 10 años, nos muestra claramente el beneficio que obtendrá la empresa si se implementa un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional y el costo que incurrirá esta en caso de existir accidentes o enfermedades ocupacionales.

Los costos de la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional son los siguientes:

Tabla 3: Flujo de Caja

| COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL           |             |             |                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
|--|-------------|-------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| INVERSIÓN Y REINVERSIÓN DE ACTIVOS TANGIBLES                                 |             |             |                    |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| ITEMS  | PRECIO UNIT | CANT. INICI | AÑO: 0             | AÑO: 1           | AÑO: 2           | AÑO: 3           | AÑO: 4           | AÑO: 5           | AÑO: 6           | AÑO: 7           | AÑO: 8           | AÑO: 9           | AÑO: 10          |
| COSTO POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL :      |             |             | 45,366.67          | 42,773.94        | 42,223.21        | 41,972.48        | 41,921.76        | 41,871.03        | 41,820.30        | 41,769.58        | 41,718.85        | 41,668.12        | 42,617.39        |
| COSTOS GENERADOS POR NO IMPLEMENTAR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |             |             |                    | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        | 81,834.40        |
| <b>FLUJO DE CAJA</b>   |             |             | <b>(45,366.67)</b> | <b>39,060.46</b> | <b>39,611.19</b> | <b>39,861.92</b> | <b>39,912.64</b> | <b>39,963.37</b> | <b>40,014.10</b> | <b>40,064.82</b> | <b>40,115.55</b> | <b>40,166.28</b> | <b>39,217.01</b> |

Fuente: Elaboración propia

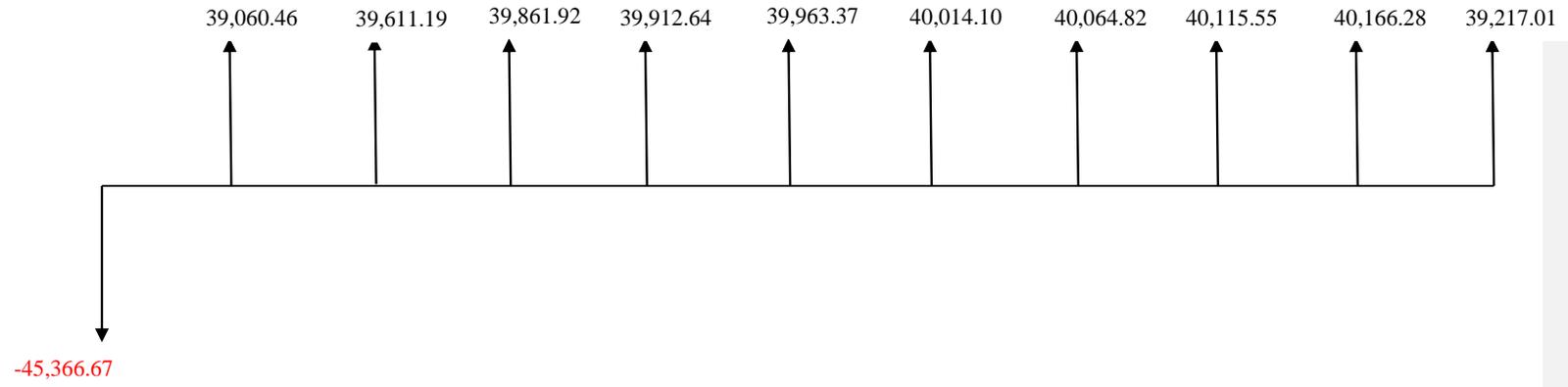


Figura N°03: Flujo de Caja

#### **6.4. Indicadores de Rentabilidad.**

##### **6.4.1. VAN**

S/ 209, 805.78

Lo que nos demuestra que la propuesta es viable por ser  $>0$ , se recomienda a la empresa la inversión en la implementación del Plan de Seguridad y Salud ocupacional ya que se podría generar una utilidad en S/209, 805.78.

##### **6.4.2. TIR**

86.77%

La tasa interna de retorno (TIR) es mayor que el costo capital en un 86.67% se nota claramente que la TIR es muy superior al costo capital, por lo que se podría asumir que la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es viable.

##### **6.4.3. IR**

5.62

El índice de rentabilidad es  $>1$ , por lo que se demuestra que la implementación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es viable, pues por cada S/ 1.00 invertido se recupera S/5.62.

**Tabla 4: Indicadores de Rentabilidad**

| Indicadores de Rentabilidad |               |
|-----------------------------|---------------|
| VAN                         | S/ 209,805.78 |
| TIR                         | 86.77%        |
| IR                          | 5.62          |

Fuente: Elaboración propia



# CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

## 7.1. CONCLUSIONES

- De los requisitos evaluados según la norma OHSAS 18001 la empresa está calificada como deficiente debido a que no hay evidencia de ningún plan de acción la, calificación obtenida con un 0%.
- El 11% de los riesgos son considerados intolerables lo que puede generar incapacidad permanente hasta la muerte, el 63% de los riesgos corresponden a importantes lo que implica incapacidades parciales lo que amerita una acción inmediata y el 26 % corresponde a un trabajo Moderado
- En la actualidad la carpintería San Antonio no cuenta con ningún programa implementado sobre seguridad y Salud Ocupacional, dicha actitud ha generado que en la empresa no exista una actitud preventiva por parte de los trabajadores.
- Del diagnóstico realizado se obtuvo que la gerencia no asigno funciones ni responsabilidades a ninguna de las jefaturas
- La empresa desconoce la existencia del Reglamento de Seguridad y Salud en el

trabajo el DS N°009-2005 y el 007- 2007 así como la ley 29783, lo que puede conllevar a sanciones

## **7.2. RECOMENDACIONES**

- Realizar un diagnóstico de gestión anualmente para que la empresa pueda medir el nivel de implementación de Seguridad y salud ocupacional.
- Mantener actualizado el IPER cada año y dar seguimiento a las medidas de control propuestas en este trabajo con el objetivo de minimizar los riesgos Intolerables y reducir los Importantes.
- Implementar en el transcurso del año los programas presentados en el sistema de seguridad y salud ocupacional para minimizar los peligros existentes.
- La gerencia debe liderar el sistema de gestión y definir las funciones en sus diferentes niveles jerárquicos y comités de seguridad tomar como referencia el RM 148 2007 "Funciones del comité"
- Mantener actualizado el Sistema de gestión en relación a las modificaciones de la ley peruana

## Bibliografía

1. María Adela Marín Blandon, María Eugenia Pico Merchan, 2004 Fundamentos de Salud Ocupacional consultado 14 febrero 2012 disponible en <http://books.google.com.pe/books?id=mnwHhEGtba4C&pg=PA119&dq=seguridad+y+salud+ocupa>  
.
2. Ryan Chinchilla Sibaja, Seguridad y Salud en el Trabajo, consultado 14 febrero 2012 disponible en <http://books.google.com.pe/books?id=Y35TDM74KmUC&pg=PA15&dq=seguridad+y+salud+ocupa>
3. Ryan Chinchilla Sibaja, Seguridad y Salud en el Trabajo, consultado 14 febrero 2012 disponible en <http://books.google.com.pe/books?id=Y35TDM74KmUC&pg=PA15&dq=seguridad+y+salud+ocupa>  
.
4. Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo en el Perú <http://www.isem.org.pe/pdf/disergonomico.pdf>
5. Higiene Industrial, Robert F. Herrick, consultada el 13 de febrero del 2012 disponible en

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/>

6. Jukka Takala, Programa InFocus SafeWork OIT-Ginebra, 2002, Primera Edición.

7. Gerardo Arias Carrizales, 2010, Seguridad en el Trabajo, Lima, Pontificia Universidad católica del Perú

# ANEXOS

**ANEXO A- Cumplimiento Frente a la Norma OHSAS 18001****CUMPLIMIENTO FRENTE A LA NORMA OSHAS 18001**

|                   | <b>Requisito</b>   | <b>Descripción</b>  | <b>Calificación</b> | <b>%</b> | <b>Observaciones</b>  |
|-------------------|--|---|---------------------|----------|---|
|                   | REQUISITOS GENERALES   | La empresa de carpintería San Antonio cuenta con un sistema de gestión de S&SO  | 0                   | 0%       | La empresa de carpintería San Antonio no cuenta con un sistema de gestión de S&SO                           |
|                   | POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL  | Existe una política que establezca los objetivos globales y el compromiso para mejorar el desempeño de la seguridad industrial y la salud ocupacional                 | 0                   | 0%       | No existe una política de seguridad y salud ocupacional   |
| <b>PLANEACIÓN</b> |  |   |                     |          |   |
|                   | PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL DE RIESGOS | ¿La organización establece procedimientos para la continua identificación de peligros, evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias | 0                   |          | La empresa de carpintería San Antonio no cuenta con un procedimiento para la identificación de los peligros |

**Con formato:** Inicio de sección: Nueva columna, Ancho: 29,7 cm, Alto: 21 cm

**Con formato:** Punto de tabulación: 2,75 cm, Izquierda

|  |                             |  |   |  |   |
|--|-----------------------------|--|---|--|---|
|  | REQUISITOS LEGALES Y OTROS  | Existe un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y otros de seguridad y salud ocupacional? | 0 |  | No existe un procedimiento para tener acceso a los requisitos legales e internos de la empresa con relación al S&SO   |
|  | OBJETIVOS                   | ¿La organización establece los objetivos del S&SO para cada función y nivel dentro de la empresa?                          | 0 |  | En la carpintería San Antonio no se establecen los objetivos de S&SO para los diferentes niveles dentro de la empresa |
|  | PROGRAMA DE GESTION DE S&SO | ¿La organización establece un programa de Seguridad y Salud Ocupacional?   | 0 |  | la Empresa de carpintería San Antonio no cuenta con un programa de S&SO   |

| IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN |  |  |   |  |   |
|----------------------------|--|--|---|--|---|
|                            | ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES           | ¿Están definidas las funciones, y responsabilidades del personal que desempeña actividades relacionadas con riesgo de S&SO ? | 0 |  | El responsable de la S&SO es el Administrador de la empresa, sin embargo no se encuentra documentado las responsabilidades del mismo  |
|                            | ENTRENAMIENTO CONOCIMIENTO Y COMPETENCIA | ¿Existen procesos de entrenamiento para los empleados de la organización?  | 0 |  | Capacitación a los empleados para la utilización adecuada de la indumentaria y la correcta manipulación de la maquinaria y herramientas a utilizar, sin embargo no se han establecido capacitaciones periódicas para concientizar a los empleados |

Con formato: Punto de tabulación: 2,75 cm, Izquierda

|   |                                       |  |   |  |  |
|---|---------------------------------------|--|---|--|--|
|   | CONSULTA Y COMUNICACIÓN               | ¿Existen procedimientos para asegurar que la información relacionada con la seguridad y la salud ocupacional sea comunicada a las partes interesadas | 0 |  | No existe un procedimiento para la consulta de la información relacionada con la seguridad ocupacional                   |
|   | DOCUMENTACIÓN                         | ¿La organización cuenta con la documentación de las actividades relacionadas con la seguridad y la salud ocupacional?                                | 0 |  | En la carpintería San Antonio no existe documentación relacionada con las actividades de S&SO                            |
|   | CONTROL DE DATOS Y DOCUMENTOS         | ¿La organización establece procedimientos para controlar todos los documentos y datos requeridos por la norma OHSAS 18001                            | 0 |  | En la carpintería San Antonio no existe procedimientos para controlar los documentos requeridos por la norma OHSAS 18001 |
|   | CONTROL OPERATIVO                     | ¿La organización identifica las operaciones y las actividades asociadas con riesgos identificados donde se deban aplicar las medidas de control?     | 0 |  | La carpintería San Antonio no tiene identificado los riesgos en cada puesto de trabajo                                   |
|   | PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS | ¿La organización establece planes y procedimientos para identificar el potencial y la respuesta ante emergencias                                     | 0 |  | La carpintería San Antonio no cuenta con planes de emergencia .  |
| <b>VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA</b> |                                       |  |   |  |  |
|   | MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO  | ¿La organización establece procedimientos y programas para hacer seguimiento y medir periódicamente el desempeño de S&SO?                            | 0 |  | La carpintería San Antonio no cuenta con procedimientos para medir el desempeño del S&SO                                 |

Con formato: Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

|  |  |  |   |    |  |
|--|--|--|---|----|--|
|  | ACCIDENTES, INCIDENTES,<br>NO CONFORMIDADES,<br>ACCIONES PREVENTIVAS Y<br>ACCIONES CORRECTIVAS | ¿La organización establece procedimientos para definir la autoridad y responsabilidad del manejo e investigación de accidentes, incidentes y no conformidades? | 0 |    | La carpintería San Antonio no cuenta con procedimientos para definir responsabilidades en la investigación de incidentes accidentes y no conformidades |
|  | ADMINISTRACIÓN DE<br>REGISTROS   | ¿La organización establece y mantiene procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros de seguridad y salud ocupacional     | 0 |    | No existen registros   |
|  | AUDITORIA  | ¿La organización establece procedimientos para la realización de auditorías periódicas al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional                  | 0 |    | No existen auditorías  |
|  | REVISIÓN POR LA<br>ADMINISTRACIÓN  | ¿Existe documentada la revisión del sistema de Gestión de seguridad y salud ocupacional por parte de la administración?  | 0 | 0% | No existe revisión por parte de la administración de la carpintería San Antonio  |

Con formato: Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

|

**Con formato:** Izquierda: 3,81 cm,  
Abajo: 2,54 cm, Inicio de sección:  
Nueva columna

| \_\_\_\_\_

**Con formato:** Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

**Anexo 2: Resultados del Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el trabajo**

Tabla de Programas Integrados Básicos a implementar e el S&SO IPER

Con formato: Normal

| Riesgos   | Núm. de trabajadores | existe procedimientos | Capacitados | Tiempo que el trabajador labora | Índice de Exposición | Índice de Procedimientos | Exposición al Riesgo | Índice de Capacitación | Total de Probabilidades | Índice de Severidad | P*S | Grado            | Medidas de Control                        |
|---|----------------------|-----------------------|-------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|---------------------|-----|------------------|---|
| Inhalación del polvo , afeccione respiratorias por trabajos dentro de atmósferas saturadas de polvo | 6                    | No                    | 0           | 8 h/d                           | 2                    | 3                        | 3                    | 3                      | 11                      | 1                   | 11  | Moderado(M)      | Programa de Equipo de Protección Personal |
| Penetración dérmica de agentes biológicos, dermatitis   | 6                    | No                    | 0           | 8 h/d                           | 2                    | 3                        | 3                    | 3                      | 11                      | 1                   | 11  | Moderado(M)      | Programa de Equipo de Protección Personal |
| Contacto de polvo de viruta en los ojos , conjuntivitis y ardor en los ojos                         | 6                    | No                    | 0           | 8 h/d                           | 2                    | 3                        | 3                    | 3                      | 11                      | 2                   | 22  | IMPORTANTE (IM)  | Programa de Equipo de Protección Personal |
| Exposición al ruido por corte de la sierra, hipoacusia  | 6                    | No                    | 0           | 8 h/d                           | 2                    | 3                        | 3                    | 3                      | 11                      | 1                   | 11  | Moderado(M)      | Programa de Equipo de Protección Personal |
| Atrapamiento de dedos entre objetos, pérdida de miembros superiores                                 | 4                    | No                    | 0           | 8 h/d                           | 2                    | 3                        | 3                    | 3                      | 11                      | 3                   | 33  | Intolerable (IT) | Inspecciones                              |

Con formato: Punto de tabulación: 2,75 cm, Izquierda

|   |   |    |   |       |   |   |   |   |    |   |    |                  |   |
|---|---|----|---|-------|---|---|---|---|----|---|----|------------------|---|
| Proyección violenta de partículas (cortes con sierra de disco o de cinta) | 4 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 3 | 33 | Intolerable (IT) | Inspecciones                              |
| caídas al mismo nivel, Golpes y lesiones por objetos o herramientas       | 6 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Observaciones                             |
| lesiones con objetos punzantes  | 6 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 |   | 0  |                  |   |
| sobre esfuerzo , hernias, dislocaciones, lumbalgia                        | 4 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Estudio ergonómico                        |
| Electrocución y quemaduras  | 6 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Preparación para una emergencia           |
| Incendio por diversos factores, quemaduras                                | 6 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Preparación para una emergencia           |
| Inhalación de polvo, afecciones respiratorias, problemas pulmonares       | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 1 | 11 | Moderado(M)      | Programa de Equipo de Protección Personal |
| Penetración dérmica de agentes biológicos, dermatitis                     | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Programa de Equipo de Protección Personal |

Con formato: Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

|  |   |    |   |       |   |   |   |   |    |   |    |                  |   |
|--|---|----|---|-------|---|---|---|---|----|---|----|------------------|---|
| Contacto de polvo de madera con los ojos , conjuntivitis y ardor en los ojos                                       | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Programa de Equipo de Protección Personal |
| Tropiezo con herramientas, golpes, hematomas, dislocaciones  | 9 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Observaciones                             |
| Pisadas sobre objetos punzantes lesiones y laceraciones  | 9 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 1 | 11 | Moderado(M)      | Orden y limpieza                          |
| Contactos con la energía eléctrica conexiones directas sin clavija lo que generaría quemaduras en los trabajadores | 9 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Análisis y procedimientos                 |
| Incendio (al fumar o hacer fuego)  | 9 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Preparación para una emergencia           |
| sobre esfuerzo , hernias, dislocaciones, lumbalgia   | 9 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Estudio ergonómico                        |
| contacto violento, Cortes en las manos, pérdidas de dedos.   | 9 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 3 | 33 | Intolerable (IT) | Administración de Materiales y servicio   |
| Electrocución y quemaduras   |   | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE (IM)  | Preparación para una emergencia           |

Con formato: Punto de tabulación: 2,75 cm, Izquierda

|   |   |    |   |       |   |   |   |   |    |   |    |                    |  |
|---|---|----|---|-------|---|---|---|---|----|---|----|--------------------|--|
| sobre esfuerzo ,<br>hernias,<br>dislocaciones,<br>lumbalgia   | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE<br>(IM) | Estudio<br>ergonómico                              |
| Penetración<br>dermica de<br>agentes químicos,<br>lesiones en la piel                                     | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 1 | 11 | Moderado(M)        | Programa de<br>Equipo de<br>Protección<br>Personal |
| Contactos con<br>agentes químicos<br>con piel abierta y<br>mucosas irritación<br>de la piel<br>dermatitis | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE<br>(IM) | Programa de<br>Equipo de<br>Protección<br>Personal |
| Inhalación de<br>agentes químicos,<br>intoxicación  | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE<br>(IM) | Programa de<br>Equipo de<br>Protección<br>Personal |
| Pisadas sobre<br>objetos punzantes<br>lesiones y<br>laceraciones  | 5 | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE<br>(IM) | Orden y<br>limpieza                                |
| Electrocución y<br>quemaduras   |   | No | 0 | 8 h/d | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 2 | 22 | IMPORTANTE<br>(IM) | Preparación<br>para una<br>emergencia              |

**Con formato:** Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

### Anexo 3: En Función a la Ley

| Sustento Legal  | Programa   |
|-----------------|--|
| Artículo 18 - d | Mejora La autoestima y fomenta el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores                       |
| Artículo 18 - i | IPER   |
| Artículo 19 - a | La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de gestión de la seguridad y salud en el trabajo                   |
| Artículo 21 - e | Facilitar equipos de protección personal adecuado, asegurando de que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta |
| Artículo 22     | Política   |
| Artículo 28     | Registros  |
| Artículo 29     | Formación de comités   |
| Artículo 34     | Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo  |
| Artículo 35-e   | Mapa de riesgos  |
| Artículo 37     | Diagnostico de gestión   |
| Artículo 42     | Investigación de accidentes  |
| Artículo 43     | Auditorias   |
| Artículo 45     | Mejora continua  |
| Artículo 60     | EPP  |
| Artículo 62     | Costos   |
| Artículo 68     | Seguridad para contratistas  |

Con formato: Título 4, Sangría:  
Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm

Con formato: Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

## Anexo 4

Con formato: Título 4, Sangría:  
Izquierda: 0 cm, Primera línea: 0 cm

### Calculo del Costo de una Enfermedad

|                        | JORNADA   | SALARIO      | HORA     |
|------------------------|-----------|--------------|----------|
| SUELDO DEL OPERARIO    | S/. 28.00 | S/. 700.00   | S/. 3.50 |
| PROFESIONALES PROMEDIO | S/. 60.00 | S/. 1,500.00 | S/. 7.50 |

| VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS COSTOS SALARIALES DIRECTOS | TIEMPO     | COSTO POR HORA |
|--|------------|----------------|
| A. POR EL TRABAJADOR CON ENFERMEDAD OCUPACIONAL =      | 8          | S/. 3.50       |
|  |            |                |
| <b>COSTOS SALARIALES DIRECTOS ( A+B+C)=</b>            | <b>S/.</b> | <b>28.00</b>   |

| VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS COSTOS DE SEGURIDAD SOCIAL       | TIEMPO     | JORNADA / SEGUROS |
|--|------------|-------------------|
| A. Duración de los días de descanso por CIT                  | 365        | S/. 28.00         |
| B. Duración de los días de descanso por cotización al seguro | 365        | S/. 2.52          |
| <b>COSTOS SEGURIDAD SOCIAL ( A+B+C)=</b>                     | <b>S/.</b> | <b>11,139.80</b>  |

| VALORACIÓN DE LOS COSTOS SALARIALES INDIRECTOS                  | TIEMPO     | COSTO POR HORA |
|---|------------|----------------|
| SERVICIO DE PREVENCIÓN  | 1          | S/. 7.50       |
| SERVICIO DE TOPICO  | 1          | S/. 7.50       |
| MANDO DIRECTO   | 1          | S/. 7.50       |
| DEMÁS INVOLUCRADAS  | 1          | S/. 7.50       |
| <b>COSTO TOTAL SALARIALES INDIRECTOS ( SUMATORIA DE COSTOS)</b> | <b>S/.</b> | <b>30.00</b>   |

| VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA PÉRDIDA DE NEGOCIO O DEL INCREMENTO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN | TIEMPO     | COSTO POR HORA |
|--|------------|----------------|
| REPERCUSIÓN SIGNIFICATIVA EN EL PROCESO PRODUCTIVO                                     | 2          | 5              |
| PARADA DE LA PRODUCCIÓN HORAS EXTRAS   | 2          | 5              |
| CONTRATACIÓN DE SUSTITUTOS   | 0          | 5              |
| SUBCONTRATACIÓN DE LA TAREA  | 0          | 5              |
| <b>COSTO TOTAL POR REPERCUSIÓN ECONÓMICA</b>   | <b>S/.</b> | <b>20.00</b>   |

Con formato: Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

| VALORACIÓN DE LOS COSTOS INTANGIBLES                     | CUALITATIVA | COSTO           |
|--|-------------|-----------------|
| DETERIORO DE LA IMAGEN                                   | BAJA        | 1000            |
| PERDIDA DE MERCADO                                       | BAJA        | 1000            |
| CONFLICTOS LABORALES                                     | BAJA        | 1000            |
| DISMINUCIÓN DE LA MORAL                                  | BAJA        | 1000            |
| <b>COSTO TOTAL DE INTANGIBLES ( SUMATORIA DE COSTOS)</b> | <b>S/.</b>  | <b>4,000.00</b> |

| COSTOS GENERALES                                       | CUALITATIVA | COSTO           |
|--|-------------|-----------------|
| TRASLADO DEL ENFERMO                                   | BAJA        | 80              |
| HONORARIOS PROFESIONALES                               | BAJA        | 300             |
| SANCIÓNES, MULTAS, PROCESOS JUDICIALES                 | MEDIA       | 5000            |
| ALQUILER DE EQUIPOS                                    |             |                 |
| ALQUILER DE MATERIA PRIMA                              |             |                 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS DE CONTRATACIÓN DE SUSTITUTOS   |             |                 |
| DAÑOS A TERCEROS (NO ASEGURADOS)                       |             |                 |
| OTROS  |             |                 |
| <b>COSTO TOTAL DE GENERALES ( SUMATORIA DE COSTOS)</b> | <b>S/.</b>  | <b>5,380.00</b> |

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>COSTO TOTAL DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES:</b> | <b>S/.</b> 20,597.80 |
|---|----------------------|

## Anexo 5

Calculo del Costo de un Accidente Laboral

Con formato: Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

|                        | JORNADA   | SALARIO      | HORA     |
|------------------------|-----------|--------------|----------|
| SUELDO DEL OPERARIO    | S/. 28.00 | S/. 700.00   | S/. 3.50 |
| PROFESIONALES PROMEDIO | S/. 60.00 | S/. 1,500.00 | S/. 7.50 |

| VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS COSTOS SALARIALES DIRECTOS | TIEMPO     | COSTO POR HORA |
|--|------------|----------------|
| A. POR EL TRABAJADOR ACCIDENTADO =                     | 8          | S/. 3.50       |
| B. POR OTROS TRABAJADORES =                            | 12         | S/. 3.50       |
| C. COSTO MEDIO TRABAJADORES IMPLICADOS =               | 3          | S/. 3.50       |
| <b>COSTOS SALARIALES DIRECTOS ( A+B+C)=</b>            | <b>S/.</b> | <b>80.50</b>   |

| VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS COSTOS DE SEGURIDAD SOCIAL       | TIEMPO     | JORNADA / SEGUROS |
|--|------------|-------------------|
| A. Duración de los días de descanso por CIT                  | 15         | S/. 28.00         |
| B. Duración de los días de descanso por cotización al seguro | 15         | S/. 2.52          |
| <b>COSTOS SEGURIDAD SOCIAL ( A+B+C)=</b>                     | <b>S/.</b> | <b>457.80</b>     |

| VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS DAÑOS MATERIALES   | CANTIDAD   | COSTO UNITARIO |
|--|------------|----------------|
| MÁQUINAS, INSTALACIONES, HERRAMIENTAS          | 1          | 300            |
| PRODUCTOS                                      | 3          | 50             |
| <b>COSTO TOTAL POR DAÑOS MATERIALES( A+B)=</b> | <b>S/.</b> | <b>450.00</b>  |

| VALORACIÓN DE LOS COSTOS SALARIALES INDIRECTOS | TIEMPO | COSTO POR HORA |
|--|--------|----------------|
| SERVICIO DE PREVENCIÓN                         | 1      | S/. 7.50       |
| SERVICIO DE TOPICO                             | 1      | S/. 7.50       |
| MANDO DIRECTO                                  | 1      | S/. 7.50       |
| DEMAS INVOLUCRADAS                             | 1      | S/. 7.50       |

Con formato: Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

|   |            |              |
|---|------------|--------------|
| <b>COSTO TOTAL SALARIALES INDIRECTOS ( SUMATORIA DE COSTOS)</b> | <b>S/.</b> | <b>30.00</b> |
|---|------------|--------------|

| <b>VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA PÉRDIDA DE NEGOCIO O DEL INCREMENTO DEL COSTO DE PRODUCCIÓN</b> | <b>TIEMPO</b> | <b>COSTO POR HORA</b> |
|---|---------------|-----------------------|
| REPERCUSIÓN SIGNIFICATIVA EN EL PROCESO PRODUCTIVO  | 2             | 5                     |
| PARADA DE LA PRODUCCIÓN HORAS EXTRAS  | 2             | 5                     |
| CONTRATACIÓN DE SUSTITUTOS  | 0             | 5                     |
| SUBCONTRATACIÓN DE LA TAREA   | 0             | 5                     |
| <b>COSTO TOTAL POR REPERCUSIÓN ECONÓMICA</b>  | <b>S/.</b>    | <b>20.00</b>          |

| <b>VALORACIÓN DE LOS COSTES INTANGIBLES</b>              | <b>CUALITATIVA</b> | <b>COSTO</b>    |
|--|--------------------|-----------------|
| DETERIORO DE LA IMAGEN                                   | BAJA               | 1000            |
| PERDIDA DE MERCADO                                       | BAJA               | 1000            |
| CONFLICTOS LABORALES                                     | BAJA               | 1000            |
| DISMINUCIÓN DE LA MORAL                                  | BAJA               | 1000            |
| <b>COSTO TOTAL DE INTANGIBLES ( SUMATORIA DE COSTOS)</b> | <b>S/.</b>         | <b>4,000.00</b> |

| <b>COSTOS GENERALES</b>                                | <b>CUALITATIVA</b> | <b>COSTO</b>    |
|--|--------------------|-----------------|
| MATERIAL PARA PRIMEROS AUXILIOS                        | BAJA               | 200             |
| TRASLADO DEL ACCIDENTADO                               | BAJA               | 80              |
| HONORARIOS PROFESIONALES                               | BAJA               | 300             |
| SANCIONES, MULTAS, PROCESOS JUDICIALES                 | MEDIA              | 5000            |
| ALQUILER DE EQUIPOS                                    |                    |                 |
| ALQUILER DE MATERIA PRIMA                              |                    |                 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS DE CONTRATACIÓN DE SUSTITUTOS   |                    |                 |
| DAÑOS A TERCEROS (NO ASEGURADOS)                       |                    |                 |
| OTROS  |                    |                 |
| <b>COSTO TOTAL DE GENERALES ( SUMATORIA DE COSTOS)</b> | <b>S/.</b>         | <b>5,580.00</b> |

|  |            |                  |
|--|------------|------------------|
| <b>COSTO TOTAL DEL ACCIDENTE DE TRABAJO:</b> | <b>S/.</b> | <b>10,618.30</b> |
|--|------------|------------------|

**Con formato:** Punto de tabulación: 2,75 cm, Izquierda

|

| \_\_\_\_\_

**Con formato:** Punto de tabulación:  
2,75 cm, Izquierda

