

1-1-2009

## **Diseño del sistema de gestión de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa Gilpa Impresores S.A**

Daniel Alvarado Patiño  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Oscar Mauricio Mora Durán  
*Universidad de La Salle, Bogotá*

Follow this and additional works at: [https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion\\_de\\_empresas](https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas)

---

### **Citación recomendada**

Alvarado Patiño, D., & Mora Durán, O. M. (2009). Diseño del sistema de gestión de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial para la empresa Gilpa Impresores S.A. Retrieved from [https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion\\_de\\_empresas/1278](https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1278)

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias Administrativas y Contables at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SALUD OCUPACIONAL Y  
SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GILPA IMPRESORES S.A.

DANIEL ALVARADO PATIÑO  
OSCAR MAURICIO MORA DURÁN

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BOGOTÁ  
2008

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE SALUD OCUPACIONAL Y  
SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA GILPA IMPRESORES S.A.

DANIEL ALVARADO PATIÑO  
OSCAR MAURICIO MORA DURÁN

Trabajo de Grado Para Optar al Título De  
Administrador de Empresas

Jose Gregorio Medina  
Director Trabajo de Grado

UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
BOGOTÁ  
2008

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

Bogotá, 7 de octubre de 2008

## **DEDICATORIA**

“Hijo mío, si recibes mis palabras y guardas dentro de ti mis mandamientos, dando atento oído a la sabiduría e inclinando tu corazón a la prudencia; si invocas a la inteligencia y a voces llamas a la prudencia; si la buscas como se busca la plata, cual si excavaras un tesoro, entonces comprenderás el temor de Yavé y hallarás el conocimiento de DIOS. Porque Yavé da la sabiduría y de su boca derrama ciencia e inteligencia”

Proverbios 2: 1-6

Gracias a DIOS por darme la vida y poder realizar mis sueños.

A mi mamá por toda la colaboración y apoyo brindados durante mi carrera, y por contagiarme de su espíritu alegre y decidido.

A toda mi familia por estimularme permanentemente.

A Héctor Maldonado por todos los consejos y ayudas ofrecidas en la realización de este proyecto.

Y a todas las personas que estuvieron conmigo en el camino de esta carrera.

**OSCAR MAURICIO MORA DURAN**

## **DEDICATORIA**

*“ FIAT VOLUNTAS TUA “*

Agradezco a Dios por las cosas buenas y malas que han sucedido en mi vida, pero sobretodo agradezco a La Santísima Virgen Maria por ese amor tan grande que le siento y por ese amor infinito que Ella siente por mí, porque sin ella no estaría acá y no sería nada.

Gracias a mi papa Humberto Alvarado quien siempre me ha apoyado en los diferentes etapas que he tenido en mi vida, pero sobretodo en mi vida estudiantil; a mi mami Zully Patiño quien siempre me apoyo en todos los momentos y quien siempre estará conmigo independientemente de las cosas que sucedan en mi vida.

Gracias a mis hermanas y a las personas que con ellas viven y quienes forman parte en mi vida de una u otra forma y forman parte de todo esto.

**DANIEL ALVARADO PATIÑO**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos al Dr. Jose Gregorio Medina, Director de este trabajo de grado, por la asesoría prestada en el realización del mismo.

A la empresa GILPA IMPRESORES S.A. por confiar en nosotros para llevar a cabo este proyecto.

A la Universidad de la Salle por darnos los mejores conocimientos a través de los maestros que nos acompañaron en este proceso, a la Facultad de Administración de Empresas por darnos las herramientas para ser triunfadores.

## CONTENIDO

	PAG.
<b>INTRODUCCION</b>	<b>14</b>
1. PROBLEMA	16
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	18
2. OBJETIVOS	19
2.1. OBJETIVO GENERAL	19
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	19
3. JUSTIFICACION	20
4. MARCO TEORICO	22
4.1. MARCO CONCEPTUAL	22
4.2. MARCO REFERENCIAL	30
4.2.1 HISTORIA DE LA SALUD	31
4.2.2. SALUD OCUPACIONAL Y PRODUCTIVIDAD	32
4.2.3. CAMPO DE LA SALUD OCUPACIONAL	33
4.3. MARCO LEGAL	34
4.3.1 REGLAMENTACION LEGAL COLOMBIANA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.	34
4.3.1.1. Constitución Política de Colombia.	34
4.3.1.2. Ley 100.	34
4.3.1.3. Decreto Ley 1295 de 1994	35
4.3.1.4. Resolución 02013 de Junio 6 de 1986.	42
4.3.1.5. Resolución 1016 de 1989.	43



4.3.1.6.	Resolución 2346 de 2007	43
4.3.1.7.	Resolución 1401 de 2007	44
4.3.1.8.	Norma Técnica Colombiana (NTC-OSHAS 18001:2007) E: Occupational health and safety management systems.	44
4.3.1.9.	Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de Factores de riesgo, su identificación y valoración (GTC-45)	50
5.	HIPOTESIS	52
5.1.	HIPOTESIS DE PRIMER GRADO	52
5.2.	HIPOTESIS DE SEGUNDO GRADO	52
5.3.	HIPOTESIS DE TERCER GRADO	52
6.	DISEÑO METODOLOGICO	53
6.1	TIPO DE INVESTIGACION	53
6.2	POBLACION Y MUESTRA	53
6.3	FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS	54
6.3.1.	FUENTES PRIMARIAS	54
6.3.2.	FUENTES SECUNDARIAS	54
6.4.	ENTREVISTA	55
7.	LA ORGANIZACIÓN GILPA IMPRESORES Y SU FUNCIONAMIENTO.	56
7.1	ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA	56

8. SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	60
4.1. DIAGNOSTICO DE SALUD OCUPACIONAL	61
4.2. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
4.3. PLANIFICACION	74
4.3.1. PLANIFICACION PARA LA IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS.	74
4.3.2. REQUISITOS LEGALES	91
4.3.3. OBJETIVOS	94
4.3.4. PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	95
4.4. IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN	120
4.4.1. ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES	120
4.4.2. COMPETENCIA, FORMACION Y TOMA DE CONCIENCIA	
4.4.3. COMUNICACION, PARTICIPACION Y CONSULTA	120
4.4.4. DOCUMENTACION	122
4.4.5. CONTROL DE DOCUEMENTOS Y DATOS	123
4.4.6. PREPARACION Y PLAN DE EMERGENCIAS	127
4.5. VERIFICACION Y ACCION CORRECTIVA	144
4.5.1. ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.	145
4.5.2. AUDITORIA	150
4.6. REVISION POR LA GERENCIA	154

CONCLUSIONES	155
RECOMENDACIONES	157
BIBLIOGRAFIA	159
ANEXOS	160

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>PAG.</b>
GRAFICO 1. ESTRUCTURA DE LA SEGURIDAD SOCIAL	34
GRAFICO 2. ESTRUCTURA DEL S&SO	93
GRAFICO 3. PASOS PARA LA UTILIZACION DE EXTINTORES	174

## LISTA DE TABLAS.

	<b>PAG</b>
TABLA 1. CLASIFICACION DE ACTIVIDADES ECONOMICAS	38
TABLA 2. MONTO DE COTIZACION DE LAS ARP.	39
TABLA 3. CONFORMACION DEL COPASO	42
TABLA 4. PROCESOS PRODUCTIVOS	57
TABLA 5. INFORMACION SOBRE ACCIDENTABILIDAD	61
TABLA 6. FORMULARIO DE EVALUACION DEL SISTEMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	62
TABLA 7. PANORAMA DE RIESGOS	80
TABLA 8. IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL	87
TABLA 9. EVALUACION PLAN BASICO DE S.O.	117
TABLA 10. SEÑALIZACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS	138
TABLA 11. REGISTRO DE ACCIDENTES	147
TABLA 12. REGISTRO DE ACCIDENTABILIDAD	148
TABLA 13. PLAN DE AUDITORIA	153
TABLA 14. LISTA DE CHEQUEO	153
TABLA 15. CLASES DE FUEGO	166
TABLA 16. UBICACIÓN Y LOCALIZACION DE EXTINTORES	166

## **LISTA DE ANEXOS**

**ANEXO A.** COSTOS EN LOS QUE INCURRIO LA COMPAÑÍA GILPA IMPRESORES AL GENERARSE UN ATEP.

**ANEXO B.** PROGRAMA DE EXTINTORES

**ANEXO C.** EPP

**ANEXO D.** ACTA REUNION COPASO

**ANEXO E.** REGISTRO DE ASISITENCIA CAPACITACION

**ANEXO F.** ACTA VOTACION COPASO

**ANEXO G.** FICHA DE SUGERENCIAS

**ANEXO H.** INSTRUCTIVO PARA EMPLEADOS

## INTRODUCCIÓN

A partir de la ley 100 de 1993, y del decreto 1295 de 1994 que determina la organización y administración del SGRP, se establece el sistema general de riesgos profesionales, cuyo objetivo es prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de los accidentes y enfermedades generadas como consecuencia del trabajo que efectúan, lo mismo que disminuir la ocurrencia de estos hechos.

Basados en estas consideraciones hemos diseñado un manual de seguridad y salud ocupacional que se fundamenta en la NORMA TECNICA COLOMBIANA (NTC-OHSAS 18001:2007), desarrollando un sistema estructurado gracias al cual la empresa conseguirá grandes estándares de calidad y productividad.

La implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional permitirá un mejor funcionamiento de la empresa, aumento de la productividad, un mejor ambiente social y un cambio en la calidad de vida de los empleados; además, si la empresa no implementa un sistema de seguridad y salud ocupacional dentro de su organización, podrá entrar en una serie de gastos generados por los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.

Un sistema de seguridad y salud ocupacional se diseña con el único objetivo de que las empresas sean más competitivas y productivas; siempre que las empresas adopten adecuados programas de salud ocupacional se podrá lograr un verdadero sistema de prevención.

Los sistemas diseñados y desarrollados en forma adecuada son las más efectivas medidas para incrementar la productividad al reducir el ausentismo laboral, incentivar el talento humano y disminuir la accidentabilidad, cuya incidencia afecta

notablemente el ritmo de producción y la conservación de máquinas, herramientas e instalaciones.

Este proyecto titulado “*Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para la empresa GILPA impresores de Bogotá S.A*”, busca solucionar las falencias encontradas en la empresa mencionada, mediante el diseño de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional. El producto de esta investigación contribuirá favorablemente a la empresa de la que se ocupa esta investigación, con excelentes resultados en la prevención de riesgos ocupacionales, implementando las actividades normadas en la legislación colombiana

El presente proyecto contribuye a la identificación y solución de los problemas encontrados en la empresa GILPA IMPRESORES, diseñando sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional, adecuados para esta empresa en particular.

En conclusión, el sistema facilitará a Gilpa impresores S.A., la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de sus actividades para que pueda preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores, y evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.



## **1. PROBLEMA**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

EL diseño e implementación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional para la empresa GILPA IMPRESORES S.A., basado en los lineamientos legales de organismos internacionales como la OIT, las distintas organizaciones gubernamentales colombianas como el Ministerio de la Protección Social, y las disposiciones constitucionales y del código sustantivo del trabajo, garantizará la integridad de la vida y salud de sus trabajadores.

GILPA IMPRESORES, destinataria de este diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, a pesar de ser una empresa comprometida con el desarrollo de sus empleados, no cuenta con un reglamento de higiene y seguridad industrial, con un comité paritario de salud ocupacional, ni sistemas de vigilancia epidemiológica y otros que toda empresa industrial está obligada a tener.

La ejecución del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional constituye un compromiso moral y legal de todo empresario y se mide por el cumplimiento de las actividades y el control efectivo de las condiciones peligrosas; en el programa de salud ocupacional el punto central es la identificación de los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo (panorama de factores de riesgo) y la manera de evitarlos. Para su desarrollo es necesario identificar las condiciones de salud de los trabajadores.

La ejecución del programa de Salud ocupacional y el diseño del sistema para la empresa Gilpa Impresores, contribuye con la responsabilidad de los empleadores en cuanto a la prevención de riesgos profesionales, para garantizar la seguridad

de los trabajadores en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Los investigadores de este proyecto consideran que se requiere ejercer la vigilancia y control de todas las actividades de la empresa para la prevención de los riesgos profesionales y que aún falta educación y conocimiento del sistema por parte de los empleadores. Además necesitan ser mucho más ágiles en el proceso legislativo y administrativo, para cerrar la brecha en lo expuesto en el diagnóstico del problema y su consolidación legislativa.

Este proyecto se realizará en la empresa GILPA IMPRESORES S.A. (Industria de plásticos) que se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá en la calle 24c N° 94 – 51 Tel. 4106110, por parte de Daniel Alvarado Patiño y Oscar Mauricio Mora Durán.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cómo aplicar el Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa “GILPA IMPRESORES S. A. de Bogotá”, de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC OSHAS 18001?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar el Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para la empresa “GILPA IMPRESORES S.A. de Bogotá.”, con las actividades necesarias para implementar con éxito un sistema de seguridad y salud ocupacional, en concordancia con la Norma Técnica Colombiana NTC OSHAS 18001.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- Diagnosticar cómo se encuentra la empresa actualmente frente a los requerimientos de la norma NTC-OSHAS 18001:2007
- Realizar el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, bajo los requisitos específicos para un sistema de gestión de S&SO.
- Elaborar procesos y procedimientos en las actividades que estén asociadas con los riesgos identificados y aplicar las medidas de control y evaluación de los procedimientos existentes.

### 3. JUSTIFICACION

Un accidente o una enfermedad profesional pueden significar para el empleado una experiencia muy desagradable y muchas limitantes en la parte física; ésta puede llegar a producir un impedimento normal en el desarrollo de las tareas en el trabajo y para la empresa un gasto económico y humano; por tal motivo, reducir los riesgos de un percance se debe convertir en una prioridad para las empresas colombianas, lo mismo que adecuar el sitio de trabajo y capacitar adecuadamente al empleado para que tenga una manipulación correcta de los instrumentos de trabajo en la realización de sus labores.

El control de los factores de riesgo y prevención en el medio de trabajo, contribuye a tener un grupo de empleados más sanos y productivos en su área de trabajo; una mejor calidad tiene efectos positivos tanto para el empleado como para el empleador. La inversión que se hace en este sistema, se convierte en un futuro en un elemento que puede contribuir con una mejor vida social y productiva para las personas.

El diseño del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y el análisis de las condiciones actuales del sistema y sus aspectos positivos y negativos, permitirán que los empresarios logren un mejor aprovechamiento de las normas existentes, una mejor interpretación de la legislación y una mayor concientización en cuanto a la verdadera inversión social que representa la salud de los trabajadores.

Crear organizaciones internas para evaluar y combatir los factores de riesgo son las acciones más comunes que se deben presentar a la hora de crear la cultura de prevención.

También justifican el proyecto, las ventajas que ofrece a Gilpa impresores S.A. el diseño del Sistema de Gestión de Salud Ocupacional a partir de las condiciones actuales, determinando los aspectos positivos y negativos para que sus propietarios y sus empleados conozcan y aprovechen las normas existentes, interpreten mejor la legislación y tomen conciencia de la importancia de realizar la inversión social que repercute en la salud de los trabajadores. También destaca la importancia del proyecto, el hecho de que ayuda a Gilpa Impresores a prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial: “incidiendo negativamente en su productividad y por consiguiente amenazando su solidez y permanencia en el mercado, conllevando además graves implicaciones en el ámbito laboral, familiar y social”<sup>1</sup>.

Por ello, con el diseño y posterior aplicación del sistema, la administración asumirá su responsabilidad y pondrá en práctica medidas para mejorar niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa, brindando a sus trabajadores un medio laboral seguro.

El documento final desarrollado por los estudiantes especifica el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional aplicada a la industria GILPA IMPRESORES, los datos consignados en este manual de gestión de seguridad y salud ocupacional buscan preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones, y tener un continuo mejoramiento organizacional.

---

<sup>1</sup> <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/rrhh/conbassalo.htm#INTRO>

## 4. MARCO TEÓRICO

Desde la óptica científica, sobre la producción se expresa que a medida que evolucionaron las estructuras sociales, se produjo al interior de las mismas una división entre poseedores y poseídos de bienes y medios de producción; los desposeídos se vieron abocados a malvender su fuerza de trabajo. El trabajo adquirió la connotación de actividad desagradable, propia de los más pobres; en tanto los ricos y poderosos reprodujeron el ideal del paraíso mediante la explotación de esclavos, siervos y subalternos. “el trabajo, es en esencia, la acción que el hombre realiza para dominar o transformar a la naturaleza con el propósito de obtener satisfacción de sus necesidades, cada día más complejas y alejadas de las necesidades primitivas de orden puramente biológico de los antepasados. Desde un punto de vista trascendente, el trabajo humano es considerado un reflejo de la acción misma del creador del universo”<sup>2</sup> y en torno a él gira el siguiente marco:

### 4.1. MARCO CONCEPTUAL

**ACCIDENTE:** evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión u otra pérdida.<sup>3</sup>

**ACCION CORRECTIVA:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.<sup>4</sup>

**ACCION PREVENTIVA:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> HENAO ROBLEDO, Fernando. Introducción a la salud ocupacional. Pág.122

<sup>3</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistema de Gestión en seguridad y Salud ocupacional. Bogotá: ICONTEC, 2000.p.2 (NTC-OHSAS 18001)

<sup>4</sup> NTC-OHSAS 18001 Óp. Cit p.4

**ACCIDENTE DE TRABAJO:** “suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica” (con o sin incapacidad), “una perturbación funcional, una invalidez o la muerte”<sup>6</sup>. Se considera accidente de trabajo:

- El ocurrido en cumplimiento de labores cotidianas o esporádicas en la empresa.
- El que se produce cuando el empleado cumple con su trabajo regular, a órdenes o en representación del empleador (aunque sea fuera de horarios laborales) o en las instalaciones de la empresa.
- El que sucede cuando el empleado se traslada de su residencia al trabajo en transporte suministrado por el empleador.
- No se considera accidente de trabajo si ocurre durante permisos remunerados o no, aunque sean permisos sindicales o en actividades deportivas, recreativas y culturales si no se actúa por cuenta o en representación del empleador.

**AUDITORÍA:** Proceso sistemático independiente y documentado para obtener “evidencias de la auditoría” y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los “criterios de auditoría”<sup>7</sup>

**AGENTES DE RIESGO:** Condiciones ambientales susceptibles de causar daño a la salud o al proceso, cuando no existen o fallan los mecanismos de control. Pueden ser: físicos, químicos, de seguridad, biológicos, ergonómicos y psicosociales.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> NTC-OHSAS 18001 Óp. Cit p.4

<sup>6</sup> Decreto 1295 de 1994.

<sup>7</sup> NTC-OHSAS 18001 Op,cit., p.2.

<sup>8</sup> NTC-OHSAS 18001 Op,cit., p.3



**COMITÉ PARITARIO:** Comité de medicina, higiene y seguridad, para cumplir el programa de salud ocupacional; sus miembros son delegados de los trabajadores y de las directivas de la empresa.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:** Registro pormenorizado del plan de acción del programa, ubicado en el tiempo y con la asignación de responsabilidades de ejecución. Se recomienda elaborarlo para un periodo máximo de un año.

**DESEMPEÑO DE S&SO:** resultados medibles de la gestión de una organización en relación con sus riesgos de S&SO.<sup>9</sup>

**DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO Y PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO:** Forma sistemática de identificar, localizar y valorar los factores de riesgo de modo que se pueda actualizar periódicamente y que permita el diseño de medidas de intervención.<sup>10</sup>

**ENFERMEDAD PROFESIONAL:** Estado patológico permanente o temporal que sobreviene como consecuencia obligada y directa del trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha trabajado, y que ha sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional (Decreto 1295/94).

**EXÁMENES OCUPACIONALES:** Valoración médica para determinar el estado de salud del trabajador que está, estuvo o estará en contacto con un riesgo laboral.

---

<sup>9</sup> NTC-OHSAS 18001 Op,cit., p.4.

<sup>10</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para el diagnostico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. Bogotá: ICONTEC, 1997.p.1 (GTC45)

**EFEECTO POSIBLE:** Consecuencia que genera riesgo existente en el lugar de trabajo.

**EXPOSICIÓN:** Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.<sup>11</sup>

**FUENTE DE RIESGOS:** Condición/acción que genera riesgo.

**HIGIENE INDUSTRIAL:** Ciencia y arte que tiene por objeto anticipar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales o tensiones generadas en el trabajo y que causan enfermedades, perjuicios de la salud o del bienestar del trabajador o la comunidad.<sup>12</sup>

**HISTORIA CLÍNICA OCUPACIONAL:** Instrumento diseñado para consignar información sobre antecedentes de salud y de trabajo, estado actual de salud y seguimiento de patologías identificadas. Deberá aplicarse a todos los trabajadores de la empresa.

**INCIDENTE:** evento relacionado con el trabajo en los que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.<sup>13</sup>

**MEDICINA PREVENTIVA:** Actividades para identificación precoz de agentes causantes de enfermedad y lesiones, para el control y rehabilitación del afectado.

---

<sup>11</sup> GTC45, Op.cit., p.1.

<sup>12</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. Bogotá: INCONTEC, 1997.p.1 (GTC45)

<sup>13</sup> INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. , 2007, p.3.

**MEDICINA DEL TRABAJO:** Rama de medicina preventiva para promover, prevenir y controlar la salud de los trabajadores y protegerlos de los factores ocupacionales, ubicándolos en puestos de trabajo acorde a sus condiciones físicas y mentales.

**MÉTODOS DE EVALUACIÓN:** Técnicas para cuantificación de varios agentes de riesgos químicos, físicos y biológicos. Los agentes de riesgo de seguridad, ergonómicos y psicosociales son identificables pero difícilmente cuantificables.

**MÉTODOS DE CONTROL:** Técnicas, métodos y procedimientos para atenuar o erradicar el riesgo. Se pueden aplicar en el lugar en que se produce el riesgo; en otros casos, en el medio de transmisión y por último, en el individuo expuesto al riesgo.

**MEJORA CONTINUA:** Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión en S&SO, para lograr mejoras en el desempeño en S&SO, de forma coherente con la política en S&SO.<sup>14</sup>

**MONITOREO:** Seguimiento para detección prematura de condiciones y ambiente de trabajo que pueden producir accidentes o enfermedades profesionales.

**ORGANIZACIÓN:** compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, públicas o privadas, que tienen sus propias funciones y administración.<sup>15</sup>

**PANORAMA GENERAL DE AGENTES DE RIESGO:** Reconocimiento de los agentes de riesgo (físicos, químicos, biológicos, mecánicos, eléctricos, de incendio, de almacenamiento, ergonómicos, psicosociales), en cada puesto de

---

<sup>14</sup> NTC-OHSAS 18001. Op, Cit. P.3

<sup>15</sup> NTC-OHSAS 18001, Op.cit.,p.4

trabajo y del número de trabajadores potencialmente expuestos a ellos. La información debe recolectarse sistemática y periódicamente; se deben evaluar nuevos procesos y operaciones, cambios en materias primas, máquinas y equipos empleados en la producción para mantenerla actualizada.<sup>16</sup>

**PELIGRO:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos.<sup>17</sup>

**POLITICA DE S&SO:** intenciones y dirección generales de una organización relacionados con su desempeño de S&SO, expresadas formalmente por la alta dirección.<sup>18</sup>

**PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL:** Conjunto de actividades y recursos para preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores, en sus sitios de trabajo, en forma integral e interdisciplinaria.

**PLAN DE EMERGENCIA:** Definición de políticas, organización y métodos que indican la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre, en lo general y en lo particular, en sus distintas fases.<sup>19</sup>

**PLAN DE CONTINGENCIA:** Componente del plan para emergencias y desastres que contiene los procedimientos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento específico.<sup>20</sup>

---

<sup>16</sup> NTC-OHSAS 18001, Op.cit., p.3.

<sup>17</sup> NTC- OHSAS 18001 Op. Cit., p.3

<sup>18</sup> NTC-OHSAS 18001. Op.Cit p.4.

<sup>19</sup> MEMORIAS SEMINARIO NACIONAL. Promoción de la cultura de auto cuidado y la prevención de los riesgos profesionales, Op.cit., p.207

<sup>20</sup> Ibid.,p.207

**RIESGO:** Probabilidad de que ocurra un evento o exposición al peligro, y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición.<sup>21</sup>

**SALUD:** Es el concepto de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad o invalidez.

**SALUD OCUPACIONAL:** Rama de la salud pública orientada a promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos en su empleo de los agentes perjudiciales a la salud, y orientada también a adaptar el trabajo al hombre y a cada hombre en su actividad.

**SEGURIDAD INDUSTRIAL:** Conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de los agentes de riesgo de los accidentes de trabajo.

**SGS & SO:** Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.<sup>22</sup>

Los Sistemas de Gestión son aquellos que se ocupan de integrar, planificar y controlar los aspectos técnicos, humanos, organizativos, comerciales y sociales del proceso completo. Los objetivos principales de la Gestión de Sistemas suelen ser:

- Planificar y controlar el proceso completo de análisis, diseño y operación del sistema dentro del presupuesto, plazo, calidad y restantes condiciones convenidas
- Controlar la validez de los criterios de diseño

---

<sup>21</sup> NTC-OHSAS 18001. Op.cit. p 5

<sup>22</sup> NTC-OHSAS 18001, Op.cit., p.3.

- Controlar la adecuación del producto del diseño a los requisitos establecidos en el análisis
- Planificar y desarrollar las necesidades de mantenimiento
- Planificar y desarrollar las necesidades de formación del personal que va a operar el sistema
- Planificar la supervisión del funcionamiento del sistema

En grandes proyectos de ingeniería, y dentro del ámbito de la gestión, el ingeniero de sistemas suele funcionar como asesor del director del proyecto, obteniendo, elaborando y presentando informaciones en un formato adecuado para que éste pueda tomar las decisiones pertinentes.

**S & SO:** condiciones y factores que afectan o pueden afectar la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluidos los trabajadores temporales y personal por contrato).<sup>23</sup>

**TRABAJO:** es una actividad vital del hombre, capacidad no enajenable del ser humano, caracterizada por ser una actividad social y racional, orientada a un fin y a un medio de plena realización.

**VALORACION DEL RIESGO:** Proceso de evaluar los riesgos que surgen de un peligro, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el riesgo es aceptable o no.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Ibid., p.1.

<sup>24</sup> NTC-OHSAS 18001. Op. Cit. P.5.

## **4.2. MARCO REFERENCIAL**

La interacción negativa entre las condiciones laborales y los factores humanos, origina consecuencias nocivas en tres aspectos: el rendimiento en el trabajo, la satisfacción en el mismo y la salud del trabajador. Cuando las condiciones del trabajo y los factores humanos están en equilibrio, el trabajo crea sentimientos de confianza en sí mismo, aumenta la motivación, la capacidad de trabajo, la satisfacción en general y protege la salud. Cuando existe mala adaptación, cuando las necesidades no están satisfechas y las habilidades no se evalúan adecuadamente, el individuo reacciona con respuestas alteradas de carácter mental, emocional, fisiológico y de comportamiento.

La O.I.T., como entidad internacional, ha dejado ver en sus últimos estudios el verdadero impacto de las afecciones producidas por incidentes y accidentes laborales y las secuelas que producen en las personas que las sufren, pero se ha quedado corta en informar, vemos en que en América Latina se ha disparado el número de lesionados debido a la pobreza en el control que tienen los estados frente a las empresas. No estamos lejos de sufrir grandes pérdidas en vidas y económicas si no prestamos atención a los indicadores que dejan ver un incremento alarmante en las situaciones de riesgo.

Así mismo el estrés y otras enfermedades causan pérdidas económicas y humanas. Actualmente los nuevos procesos de producción disminuyen la exposición del trabajador a ambientes peligrosos, reducen el desgaste por el esfuerzo muscular y evitan las posturas inadecuadas. Sin embargo, al tiempo que se libera al hombre de la carga física y del contacto con máquinas, instrumentos y sustancias nocivas para la salud, aumenta la carga mental de las labores y se produce un nuevo patrón de desgaste, inclinado más hacia el daño físico.

Las características del individuo por sí mismas no se constituyen en factores de riesgo psicosocial. Cobran importancia cuando las características influyen o son influenciadas por las condiciones de la tarea y de la organización del trabajo. Las condiciones externas pueden afectar negativamente la salud del trabajador y su rendimiento laboral, por cuanto lo involucran directamente en aspectos en los que es altamente sensible como son su familia y las condiciones socioeconómicas en que vive; pese a no ser factores de origen ocupacional provocados por la organización en la que se desempeña, se asocian con la calidad de vida.

#### **4.2.1. HISTORIA DE LA SALUD**

La prevención de accidentes se practicaba aun en las civilizaciones remotas. Es muy probable que tales esfuerzos fueran casi por completo de carácter personal y defensivo. La revolución industrial trajo consigo consecuencias económicas y sociales; los cambios registrados por ésta fueron totalmente opuestos a lo que inicialmente existía; en los talleres artesanales laboraban pobremente, pero no estaban sometidos a la nueva forma de trabajo planteada por el proceso de industrialización. Más tarde, cuando surge la industrialización, el mercado va cambiando, y también surgen organizaciones para reglamentar y organizar el trabajo entre las cuales se destaca la OIT, la conciencia de la humanidad se concreta en la creación de la organización internacional del trabajo ratificada en la conferencia de la ONU en Montreal en 1946, como una reconstrucción internacional del trabajo, creado por el tratado de Versalles en 1919.

Con la evolución de la legislación en todos los países, se han establecido los enfoques técnicos de higiene industrial que impone retos a las ciencias, por las nuevas sustancias tóxicas que afectan al hombre, el ambiente y la sociedad pues la salud de los trabajadores se relaciona con la salud y bienestar de la comunidad en la que se encuentra la industria. Los programas sociales en los últimos años



sensibilizan la conciencia pública respecto al papel de las enfermedades, incapacidades, dependencia e inseguridad, implicaciones económico-sociales de enfermedades en los trabajadores, interdependencia de la industria y la comunidad, frente a la cual la salud ocupacional ofrece soluciones a problemas de salubridad y seguridad social.

#### **4.2.2. SALUD OCUPACIONAL Y PRODUCTIVIDAD**

Todo esfuerzo racional por elevar la productividad debe perseguir como objetivo la obtención de una producción en mayor cantidad, de mejor calidad, a menor costo, en menor tiempo, con menor esfuerzo humano, que permita pagar más altos salarios y beneficiar mayor número de personas. El punto de apoyo más sólido para este esfuerzo debe ser la protección y el mejoramiento de la salud y la capacidad productiva de la gente que trabaja. En estos términos puede afirmarse que la salud, como fuerza determinante de la capacidad productiva del hombre, es el medio más eficaz para elevar la productividad del trabajo y debe ser considerada por lo tanto como un prerrequisito para el desarrollo.

Antonio Ruiz define la productividad como: “el interés humano por defender y mejorar la salud de un sector importante de la población con características y necesidades específicas impuestas por la civilización en que vivimos, y el interés económico por elevar la productividad del trabajo, y, a través de este recurso, acelerar el ritmo del desarrollo socioeconómico”<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> SALAZAR RUIZ, Antonio. Salud Ocupacional y Productividad. México: Edit. Limusa, Pág. 57.

### **4.2.3. CAMPO DE LA SALUD OCUPACIONAL**

La salud ocupacional no es solo una cuestión médica; rebasa los linderos de la medicina, penetrando en otras disciplinas humanísticas (psicología, antropología y Sociología) que buscan el bienestar del trabajador y unen esfuerzos para alcanzar los objetivos básicos de la salud ocupacional:

- Proteger a los trabajadores contra los riesgos inherentes a su labor y al ambiente en el que la realizan.
- Hacer posible la asignación de los puestos de trabajo de acuerdo con las actitudes y las limitaciones de cada empleado y vigilar que su adaptación sea permanente.
- Promover y mantener el más elevado nivel de bienestar completo (físico, mental y social) de los trabajadores

Las disciplinas científicas y técnicas que han desembocado en el campo de la salud ocupacional e integran la base de ese campo son: La medicina del trabajo, la seguridad industrial, la psicología industrial, la ergonomía, y la administración.

### **4.3 MARCO LEGAL.**

#### **4.3.1 REGLAMENTACIÓN LEGAL COLOMBIANA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

##### **4.3.1.1 CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA**

En la Constitución política de Colombia aparece la salud ocupacional cuando se habla de proteger al trabajo, a la mujer cabeza de familia, los discapacitados, el estatuto del trabajo y la seguridad social por que en toda actividad laboral el Estado protege la salud de los trabajadores, como el derecho a la vida en los sitios y puestos de trabajo.

Los artículos de la Constitución política de Colombia que propenden por la salud ocupacional y la seguridad industrial son: Artículos 1, 2, 25, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 y 53.

##### **4.3.1.2 LEY 100**

La estructura de la Seguridad Social en Colombia fue establecida en la Ley 100 de 1993 y consta de tres componentes, cada uno de los cuales tiene su legislación propia, sus propios entes ejecutores y sus entes fiscales para su desarrollo; consta de cuatro componentes:

- 1) AFP: Administradora de fondos y cesantías.
- 2) EPS: Empresas promotoras de salud.
- 3) ARP: Administradora de riesgos profesionales.

El Sistema de Riesgos Profesionales, lo conforman un conjunto de normas y procedimientos para prevenir, proteger y atender a los trabajadores de las enfermedades profesionales y los accidentes que les ocurra por el trabajo que

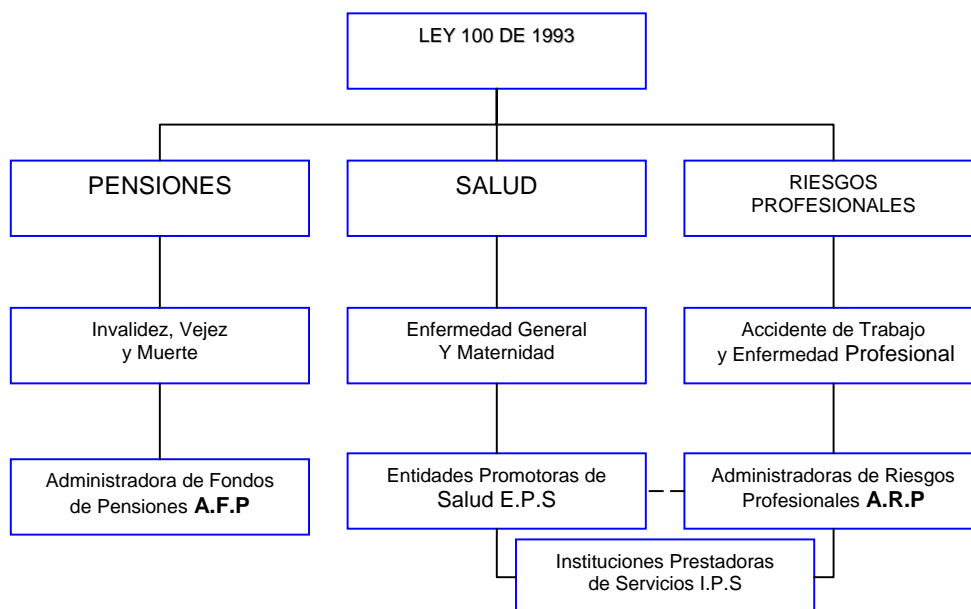
desarrollan, además de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Salud Ocupacional.<sup>26</sup>

4) IPS: Instituciones prestadoras de servicios de salud. A través de las EPS y ARP prestan el servicio médico.

A continuación relacionamos la estructura de la seguridad social.

**Fuente: Alcaldía de Medellín**

Gráfico No 1. Componentes de la estructura de la Seguridad al establecida en la Ley 100 de 1993



#### 4.3.1.3 DECRETO LEY 1295 DE 1994<sup>27</sup>

Por medio de este Decreto el Ministerio de la Protección Social determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales y con las ediciones y modificaciones de la Ley 777 de 2002 se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.

<sup>26</sup> ZÚÑIGA CASTAÑEDA, GEOVANNY - Conceptos Básicos en Salud Ocupacional y Sistema General de Riesgos Profesionales en Colombia.

<sup>27</sup> [www.minproteccionsocial.gov.co](http://www.minproteccionsocial.gov.co)

El Sistema General de Riesgos Profesionales se aplica a las empresas que funcionen en la nación y a los trabajadores, contratistas, subcontratistas de sectores públicos, oficial, semioficial y en el sector. Con las excepciones previstas en el Artículo 279 de la Ley 100 de 1993. El Ministerio de Protección Social (Mintrabajo-Minsalud), organismo estatal en materia de Riesgos Profesionales, tiene la función de determinar los regímenes específicos de vigilancia epidemiológica, desarrollo de actividades de prevención y control de la prestación del servicio de Salud a los afiliados al Sistema en las condiciones de calidad determinada por la Ley. Para implementar sus funciones se creó la Dirección Técnica de Riesgos Profesionales, cuya responsabilidad es promover la prevención de Riesgos Profesionales, vigilar y controlar el funcionamiento del Sistema, aplicar sanciones por violación de la norma:

- El Consejo Nacional de Riesgos Profesionales. Organismo de dirección del Sistema conformado por miembros del ministerio, entidades ARP, trabajadores, empleadores y asociaciones científicas de Salud ocupacional.
- El Comité Nacional de Salud Ocupacional. Órgano consultivo del Sistema conformado por miembros de Salud Ocupacional del Ministerio y las ARP
- El Fondo de Riesgos Profesionales, tiene por objeto desarrollar estudios, campañas y actividades de promoción para la prevención de Riesgos Profesionales
- Las Juntas de Calificación de Invalidez, son organismos de carácter privado creados por la ley. Sus integrantes son designados por el Ministerio de Protección Social. A través del dictamen médico laboral, resuelven controversias frente al origen y/o grado de la invalidez, incapacidad permanente o parcial, enfermedad profesional, el accidente o muerte de los afiliados al Sistema.

- La Superintendencia Bancaria. Controla, autoriza, vigila y garantiza el ejercicio de la libre competencia a las Entidades A.R.P
- Las Entidades Administradoras de Riesgos Profesionales A.R.P. Compañías Aseguradoras de Vida las cuales han sido autorizadas por la Superintendencia Bancaria para la explotación del ramo de los seguros. Deben cumplir las siguientes funciones:
  - ✓ Afiliar a los trabajadores
  - ✓ Administrar las cotizaciones hechas al sistema
  - ✓ Garantizar el reconocimiento de prestaciones asistenciales y económicas por parte de accidentes de trabajo y enfermedad profesional
  - ✓ Realizar actividades de prevención y promoción de los riesgos profesionales a las empresas afiliadas.

#### AFILIACION

- EN FORMA OBLIGATORIA:
  1. Trabajadores dependientes
  2. Jubilados o pensionados, excepto invalidez
  3. Los estudiantes con riesgo ocupacional
- EN FORMA VOLUNTARIA:
  1. Los trabajadores independientes

#### COTIZACIONES

Las tarifas fijadas para cada empresa no son definitivas y se determinan de acuerdo con:

La actividad económica, el ILI de cada empresa y la ejecución de los programas de salud ocupacional.

## CLASIFICACION DE ACTIVIDADES ECONOMICAS.

**TABLA N°1: CLASIFICACION DE ACTIVIDADES ECONOMICAS.**

CLASE	RIESGO	EJEMPLO
I	MINIMO	OFICINAS Y/ O DESPACHOS PROFESIOANLES.
II	BAJO	PESCADO, EXPENDIO DE CARNES Y VENTA DE MARISCOS
III	MEDIO	FABRICACION DE APARATOS, IMPLEMENTOS Y SIMILARES
IV	ALTO	PROCESOS DE HORNEADO, FABRICACION DE EDIFICACIONES
V	MAXIMO	EXPLOTACION DE MINA, ARENERAS, CASCAJERA.

## MONTO DE LA COTIZACIONES

La ARP puede iniciar las acciones contra los empleadores por el no pago de las cotizaciones correspondientes. A continuación se muestra el monto de cotizaciones según el riesgo:

**TABLA N°2. MONTO DE COTIZACIONES A LAS ARP**

CLASE DE RIESGO	VALOR MINIMO	VALOR INICIAL	VALOR MAXIMO
I	0.348%	0.522%	0.696%
II	0.435%	1.044%	1.653%
III	0.738%	2.436%	4.089%
IV	1.740%	4.350%	6.960%
V	3.219%	6.960%	8.700%

**DISTRIBUCION DE LAS COTIZACIONES**

El 5% son administrados en forma autónoma por la ARP para programas, campañas y acciones de educación, prevención e investigación de los AT y EP de los afiliados.

El 1% es administrado por el Fondo de Riesgos Profesionales, y el restante, que equivale al 94%, es para las prestaciones económicas y de salud derivadas de ATEP a los afiliados y la administración del sistema.

**COBERTURA DE SERVICIOS.**

EMPRESA

Prevención de Riesgos Profesionales

IPS

Prestaciones Asistenciales

Prestaciones Económicas.



## **SERVICIOS DE PREVENCION DE LA ARP A LA EMPRESA**

- Asesoría técnica para el diseño del P.O.S.
- Capacitación básica para el montaje de la brigada de primeros auxilios.
- Capacitación a los miembros del COPASO o vigías de Salud ocupacional. (art.35)
- Fomentos de estilos de vida y trabajo saludable.

## **PRESTACION ECONOMICA E INCAPACIDAD TEMPORAL**

- Art. 36 i.t.: aquella que le impide desempeñar su labor por un tiempo determinado.
- Art. 37 montos: 100 % base de cotizacion 180 días + 180.
- Art. 39. Reincorporación al trabajo: el empleador está obligado a ubicarlo en el puesto de trabajo o reubicarlo.
- Art. 40. Incapacidad permanente parcial por ATEP: entre mayor al 5% y menor de un 50%.

## **PRESTACION ECONOMICA INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL**

Art. 46 el estado invalidez entre 50% o más.

Art. 47 calificaciones invalidez: J.C.I. (revisión cualquier tiempo por la ARP).

Art. 48 monto pensión invalidez (prestación económica)

- >50% y -66%= 60% IBC Y  
>66%= 75% IBC
- Auxilio por persona

## **PENSION DE SOBREVIVIENTES**

Art. 49 al 53. Por muerte del afiliado por ATEP; los beneficiarios tendrán derecho a pensión.

### **MONTO DE LAS PENSIONES A SOBREVIVIENTES.**

- Afiliado, el 75% salario base de liquidación
- Pensionado por invalidez, el 100%

### **AUXILIO FUNERARIO**

- De 5 a 10 SMLMV.

### **SANCIONES AL EMPLEADOR**

- El no pago de las prestaciones
- La no afiliación y el no pago de 2 o más meses: multa hasta 500 salarios mínimos mes.
- Cuando la base de cotización no corresponda al sueldo
- La información inoportuna del ATEP: hasta 200 SM: mes
- Cierre definitivo de la compañía
- La información de traslado de empleados que agraven riesgo: hasta 500 SMLMV.

#### 4.3.1.4 RESOLUCION 02013 DE JUNIO 6 DE 1986.<sup>28</sup>

Expedida por el Ministerio de la Protección Social para reglamentar la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.

El COPASO es un equipo de trabajo conformado por representantes del empleador y de los trabajadores. Su calidad de equipo supone propósitos comunes, relaciones interdependientes y asume una metodología de trabajo en grupo. El número de representantes de cada una de las partes es igual al de la otra. Cada delegado tiene su respectivo suplente y su periodo es de dos años.

A continuación mostraremos la conformación de Comité Paritario de Salud Ocupacional.

**TABLA 3. CONFORMACIÓN DEL COPASO SEGÚN EL NÚMERO DE EMPLEADOS**

Número de trabajadores	Número de representantes por cada una de las partes.
10 a 49	1
50 A 499	2
500 A 999	3
1000 o mas	4

---

<sup>28</sup> Ibid

#### **4.3.1.5 RESOLUCION 1016 DE 1989 <sup>29</sup>**

Obliga a los empleadores a contar con un programa de Salud Ocupacional, específico y particular, de conformidad con sus riesgos potenciales y reales y el número de los trabajadores. Los obliga a destinar los recursos humanos financieros y físicos, para el desarrollo y cumplimiento del programa de Salud Ocupacional, de acuerdo a la severidad de los riesgos y el número de trabajadores expuestos.

Los programas de Salud Ocupacional supervisan las normas de Salud Ocupacional en las empresas, y centros de trabajo. Los programas de Salud Ocupacional son entes autónomos, que dependan directamente de una unidad Staff de la empresa, para permitir la mejor vigilancia y supervisión en el cumplimiento de las normas emanadas de la Legislación de Salud Ocupacional.

Clases de Riesgos Profesionales: Cuando una empresa se vincula a una ARP ésta le asigna una tarifa acorde con la actividad de la empresa y la exposición a los factores de riesgo, para lo cual se determinan cinco clases de Riesgo según las diversas actividades económicas a que se dediquen las empresas.

#### **4.3.1.6 RESOLUCION 2346 DE 2007<sup>30</sup>**

La presente resolución se aplica a todos los empleadores, empresas públicas o privadas, contratistas, subcontratistas, entidades administrativas de riesgos profesionales, personas naturales y jurídicas prestadoras o proveedoras de servicios de salud ocupacional, entidades promotoras de salud, instituciones

---

<sup>29</sup> Ibid

<sup>30</sup> NTC-OHSAS 18001,Op.,Cit,P1

prestadoras de servicios de salud y trabajadores independientes del territorio nacional.

El seguimiento estandarizado de las condiciones de salud de los trabajadores en los lugares de trabajo y la unificación de criterios en la aplicación de evaluaciones médicas ocupacionales, permite que sus resultados sean aplicados en la recolección y análisis de información estadística, desarrollo de sistemas de vigilancia epidemiológica, programas de rehabilitación integral y proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral.

#### **4.3.1.7 RESOLUCION 1401 DE 2007**

La presente resolución se aplica a los empleadores públicos y privados, a los trabajadores dependientes e independientes, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral; a las administradoras de riesgos profesionales; a la policía nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las fuerzas militares.

La investigación de los accidentes e incidentes de trabajo tiene, como objetivo principal, prevenir la ocurrencia de nuevos eventos, lo cual conlleva a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y la productividad de las empresas.

En desarrollo de los programas de salud ocupacional, los aportantes deben investigar y analizar las causas de los incidentes y accidentes de trabajo, con el objeto de aplicar las medidas correctivas necesarias y de elaborar, analizar y mantener actualizadas las estadísticas.

#### **4.3.1.8 NORMA TECNICA COLOMBIANA (NTC-OHSAS 18001:2007) E: OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS**

31

Durante el segundo semestre de 1999, fue publicada la normativa OHSAS 18000, dando inicio así a la serie de normas internacionales relacionadas con el tema de Salud y Seguridad en el trabajo, que viene a complementar a la serie ISO 9000 (calidad) y a la ISO 14000 (medio ambiente).

DEFINICIÓN OHSAS 18001:2007: Las normas OHSAS 18000, son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional; toman como base para su elaboración las normas 8800 de la British Standard.

Participaron en su desarrollo las principales organizaciones certificadoras del mundo, abarcando más de 15 países de Europa, Asia y América.

Estas normas buscan, a través de una gestión sistemática y estructurada, asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo. La norma entrega los requisitos para un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (S & SO), de forma de habilitar a una organización para controlar sus riesgos de (S & SO) y mejorar su desempeño. No establece criterios específicos de desempeño(S & SO), ni brinda las especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

**OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN DE LA NORMA OHSAS:** La norma de seguridad y salud ocupacional es aplicable a cualquier organización que desee:

---

<sup>31</sup> NTC-OHSAS 18001, Op.cit., p.1

- a) Establecer un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional (SG S & SO), con objeto de eliminar o minimizar los riesgos para los empleados y otras partes interesadas.
- b) Implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión en (S & SO).
- c) Asegurar por si misma su conformidad con la política establecida en (S & SO)
- d) Demostrar tal conformidad a otros.
- e) Buscar certificación/registro de su (SGS&SO) por parte de una organización externa.
- f) Hacer una autodeterminación y declaración de conformidad con esta norma.

Todos los requisitos de esta norma están diseñados para ser incorporados a cualquier sistema de gestión en S & SO. El alcance de la aplicación dependerá de factores tales como la política de Seguridad y Salud Ocupacional de la organización, la naturaleza de las actividades, los riesgos y la complejidad de sus operaciones.

Esta norma está dirigida a la seguridad y a la salud ocupacional y no a la seguridad de los productos y servicios.

**OHSAS COMO SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL:** La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad.

Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Una característica de OHSAS es su orientación a la integración del SGPRL (Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales), elaborado conforme a ella en otros sistemas de gestión de la organización (Medio ambiente y/o calidad).

Las normas no pretenden suplantar la obligación de respetar la obligación de respetar la legislación respecto a la salud y seguridad de los trabajadores, ni tampoco a los agentes involucrados en la auditoria y verificación de su cumplimiento, sino que como modelo de gestión que son, ayudarán a establecer los compromisos, metas y metodologías para hacer que el cumplimiento de la legislación en esta materia sea parte integral de los procesos de la organización.

**EXIGENCIAS DE LA ESPECIFICACIÓN OHSAS 18001:** La norma OHSAS 18001, incluye 6 puntos que coinciden con los de estándar ISO 14001, éstos presentan una redacción breve, y utilizan un tono imperativo, lo que lo hace auditable.

La norma OHSAS 18001 tiene dentro de sus requisitos generales los siguientes:

- política de seguridad y salud ocupacional
- planificación.
- Implementación y operación.
- Verificación y acción correctiva.
- Revisión por la gerencia.



**REQUISITOS GENERALES:** Para lograr establecer y mantener un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional es necesario que la empresa siga algunos requisitos que se especifican en la NTC OHSAS 18001:

**POLITICA S & SO:** la política de S & SO es la que establece un sentido general de dirección y fija los principios de acción para una organización. Determina los objetivos respecto a la responsabilidad y desempeño de S & SO requeridos en toda organización. Demuestra el compromiso formal de una organización, particularmente el de su alta gerencia con la buena gestión de S & SO:

**PLANIFICACIÓN:** la planificación en general consiste en establecer de una manera debidamente organizada:

- a) Objetivos y Metas a conseguir, tanto para el conjunto del sistema como para cada nivel operativo de la estructura de la organización, que intervienen en la gestión del sistema.
- b) Asignación de prioridades y plazos para los objetivos y metas establecidas.
- c) Asignación de recursos y medios en relación a las responsabilidades definidas y a la coordinación e integración con los otros sistemas de gestión de la empresa.
- d) Evaluación periódica de la obtención de los objetivos, mediante los canales de información establecidos al efecto y los indicadores representativos.

**IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN:** La implementación y operación dentro del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional incluye la definición de las funciones, responsabilidades y autoridad del personal que administra, desempeña y verifica actividades que tengan efectos sobre los riesgos de S & SO de las actividades, instalaciones y procesos de la organización; éstas deben definirse, documentarse y comunicarse con el fin de facilitar la gestión de S & SO; es aquí

donde la gerencia designa una persona de la organización para que tenga responsabilidad y autoridad definida para:

- Asegurar que los requisitos del sistema de gestión de S & SO se establezcan, implementen y mantengan de acuerdo con las especificaciones de la OHSAS 18001.
- Asegurar que se presenten a la alta gerencia los informes sobre el desempeño del sistema de gestión de S & SO para revisión y como base para el mejoramiento del sistema.

Además es aquí donde se establecen y mantienen procedimientos para asegurar que los empleados que trabajan en cada una de las funciones y niveles pertinentes, tengan conocimiento de la importancia de la política, las consecuencias potenciales del desarrollo de su trabajo, sus funciones y responsabilidades.

Se establecen los procedimientos para asegurarse que la información pertinente sobre S & SO se comunique a los empleados y a otras partes interesadas, y cómo realizar el control de los documentos referentes a la norma.

Por último se incluye la elaboración del plan de emergencias para la empresa, el cual debe permitirles estar preparados y poder responder ante una emergencia, sobre todo después que ocurran los accidentes.

#### **VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES Y ACCIÓN**

**CORRECTIVA:** Es aquí donde se establecen procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño en S & SO, definir la responsabilidad y autoridad con respecto al manejo de la investigación de

accidentes, incidentes y no conformidades, la aplicación, realización y confirmación de la efectividad de acciones correctivas y preventivas; procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros de S & SO, así como los resultados de las auditorías y revisiones.

**REVISIÓN POR LA GERENCIA:** Es aquí donde la alta gerencia de la empresa debe revisar a intervalos definidos, el sistema de gestión de S & SO para asegurar su adecuación y efectividad permanente. El proceso de revisión de la gerencia debe asegurar que se recoja la información necesaria que le permita a la gerencia llevar a cabo esta evaluación; esta revisión debe ser documentada.

La revisión por la gerencia debe contemplar la posible necesidad de cambiar la política, objetivos y otros elementos del sistema de gestión en S & SO, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría al sistema de gestión en S & SO, las circunstancias cambiantes y el compromiso para lograr el mejoramiento continuo.

**MEJORAMIENTO CONTINUO:** Proceso para fortalecer al sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional, con el propósito de lograr un mejoramiento en el desempeño de (S&SO) en concordancia con la política (S&SO) de la organización.

#### **4.3.1.9 GUÍA PARA EL DIAGNOSTICÓ DE CONDICIONES DE TRABAJO O PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO, SU IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN. (GTC-45)<sup>32</sup>**

Esta guía tiene por objeto dar parámetros a las empresas en el diseño del panorama de factores de riesgo, incluyendo la identificación y valoración cualitativa de los mismos.

En esta norma se clasifican los factores de riesgo de acuerdo a las condiciones de trabajo a la que hace referencia:

- Condiciones de higiene
- Condiciones socio laborales
- Condiciones ergonómicas
- Condiciones de seguridad

La valoración de las condiciones de trabajo se realiza en forma cualitativa; las escalas utilizadas para valorar los riesgos que generan accidentes de trabajo y los que generan enfermedad profesional se incluyen en esta guía.

---

<sup>32</sup> GTC 45, Op.cit.,p.1

## **5. HIPOTESIS**

### **5.1. HIPÓTESIS DE PRIMER GRADO**

- Las normas técnicas están destinadas a ofrecer a las organizaciones un mejoramiento en los procesos y procedimientos a los que está llevando a diario.
- Las empresas deben disminuir o minimizar sus riesgos laborales, adoptando, sistemas de educación continúa.

### **5.2. HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO**

La disminución de los riesgos laborales, le daría a la organización un aumento de la producción, satisfacción de los empleados en su lugar de trabajo y una mayor rentabilidad.

### **5.3. HIPÓTESIS DE TERCER GRADO**

Con el diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional la compañía mejoraría sus procesos en eficiencia, mayor competitividad en el mercado, y tendría una disminución en los riesgos laborales.

## **6. DISEÑO METODOLOGICO**

### **6.1 TIPO DE INVESTIGACION**

Para el conocimiento de los hechos se empleó el tipo de investigación descriptivo ya que se centra en la observación y descripción de la seguridad del entorno así como en las actividades diarias que puedan comprometer la salud de los trabajadores de GILPA IMPRESORES:

### **6.2 POBLACION Y MUESTRA**

En la práctica se acudió a la empresa Gilpa Impresores S.A. para observar la calidad del Sistema de Salud ocupacional que esta empresa ofrece, para estudiarlo y poder analizar los inconvenientes o beneficios en todo lo relacionado con la salud ocupacional de sus empleados. Es decir 256 empleados de planta.

### **6.3 FUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.**

Para el desarrollo de la investigación se aplicará el método de la entrevista para la recolección de la información empleando formularios aplicados a aquellos problemas que se quieren *“investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento”*<sup>33</sup>. Además se utilizará el método de la encuesta la cual se presenta en el capítulo de 8 (diseño del sistema de gestión en S&SO), donde se buscará conocer algunas opiniones que ayudarán a evidenciar la situación verdadera en cuanto a la aplicación o no de un programa de Salud ocupacional en la empresa Gilpa impresores S.A, para determinar si en realidad brindan a sus empleados la seguridad y bienestar

---

<sup>33</sup> *Ibíd.* p 155

acordes con la reglamentación para las industrias en Salud ocupacional, todo lo anterior se constituye en garantías laborales necesarias para que un empleador tenga en cuenta dentro de su empresa la seguridad de sus trabajadores.

**6.3.1 Fuentes primarias:** En el proyecto utilizaremos entrevistas personales y observación directa, a cada uno de los trabajadores GILPA IMPRESORES para la recolección de datos; para esto se celebrarán reuniones individuales y grupales en las cuales se recopilará la información precisa y necesaria para elaborar el trabajo de campo.

**6.3.2. Fuentes Secundarias:** Las fuentes de información secundaria que se utilizarán para el proyecto son:

- Textos: Bibliografías relacionadas con Metodología para desarrollar el trabajo de grado y el desarrollo del programa; textos que contengan información sobre todo lo relacionado con la salud ocupacional y la salud integral del trabajador
- Documentos: Escritos que permitan identificar el momento actual de la compañía, su situación socio económica para establecer suficiente información que permita brindar un programa adecuado a sus necesidades de higiene y seguridad industrial.
- Reglamentos: Normas ICONTEC (NTC-OHSAS 18001)
- Internet: Páginas relacionadas con el tema de Salud ocupacional y seguridad industrial.

#### **6.4 ENTREVISTA**

- Las entrevistas se realizarán a cada uno de los empleados de contratación directa así como a directivos y dueños, con preguntas fáciles de entender e interpretar que permitan determinar las verdaderas necesidades a nivel de seguridad y calidad laboral de todos los empleados de GILPA IMPRESORES.



## **7. LA ORGANIZACIÓN GILPA IMPRESORES Y SU FUNCIONAMIENTO.**

### **7.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA**

RAZON SOCIAL: GILPA IMPRESORES S.A.

NIT: 860.008.547-3

ACTIVIDAD ECONOMICA: Producción de empaques flexibles impresos

SECTOR ECONOMICO: Industria de plásticos

REPRESENTANTE LEGAL: Octavio Páez

NO DE TRABAJADORES: 254 trabajadores (en el año 2007)

Ubicación de GILPA IMPRESORES S.A. (Industria de plásticos) está ubicada en la ciudad de Bogotá en la calle 24C N° 94-51. El trabajo realizado para dicha empresa corresponde al Trabajo de Grado de los señores: Daniel Alvarado Patiño y Oscar Mauricio Mora Duran, de la carrera de Administración de empresas.

**LA MISION DE GILPA IMPRESORES.** Producir empaques flexibles impresos de excelente calidad, que nos permitan participar en los mercados nacionales e internacionales generando satisfacciones económicas a nuestros accionistas (. Política Gilpa Impresores).<sup>34</sup>

**LA VISION DE GILPA IMPRESORES :** En el año 2009 será uno de los líderes en el mercado de los empaques flexibles impresos, se proponen la aplicación de tecnología de punta en la fabricación de empaques flexibles impresos, así como el mejoramiento continuo de la flexibilidad para responder oportunamente a las necesidades de los clientes. Con el cumplimiento de lo acordado, podrán mantenerse como la mejor oferta del sector. Además, mantenerse innovando

---

<sup>34</sup> Gerencia General. Gilpa impresores.

permanentemente sus productos y mejorando sus procesos (ver Anexo D. Política Gilpa Impresores).<sup>35</sup>

A continuación se presentan los procesos productivos de la compañía, siendo la parte operativa la que más accidentes de trabajo representa.

**TABLA NO 4. PROCESOS PRODUCTIVOS.**

<p>Extruder. Proceso de elaboración de bolsas con imágenes</p>	<p>Procesando la materia prima. Primera etapa en todo proceso que requiera mangas o láminas de polietileno de alta y baja densidad además del polipropileno monitoreado, para impresión, laminado, refilado, sellado o despacho.</p>
<p>Diseño: Creatividad e imagen.</p>	<p>En esta etapa, con ideas y bocetos se elabora la imagen del producto; con equipos de cómputo se desarrollan propuestas y elabora el diseño, separando colores y su distribución en un plano mecánico, ganancia de puntos, nivel de curvas, porcentaje de colores en tricomías y cuatricromías.</p>
<p>Filmación: Elaborando el mapa.</p>	<p>El diseño ya terminado y separado por colores se filma en películas de aluro de plata, llamados negativos; es aquí donde se debe controlar la densidad y el ángulo de las tramas, además de su respectiva emulsión.</p>
<p>Pre - Prensa: Materializando las ideas.</p>	<p>Llegada la película a esta área, el encargado de la Pre-Prensa deberá revisar las imperfecciones que puedan tener el diseño o los negativos. Conjuntamente para una verificación más exhaustiva se debe además realiza un proceso adicional que se llama cromachek; que consiste en un filmado de las láminas de</p>


---

<sup>35</sup> Ibid.

	color para verificar la superposición de los colores del elemento que se va a imprimir, fijando los dibujos de las películas mediante una exposición de ambas en luz ultravioleta.
Quemado de planchas	Una vez aprobado esto se procederá con el quemado de las planchas, muy semejante al cromachek; sólo que en su lugar se utilizan polímeros fotosensibles (clisés). De esta manera se obtienen los diferentes grabados y tramas que se necesitan para el proceso final de Flexo-Impresión.
Montaje: Exactitud y precisión.	Los clisés acabados, son medidos en espesor para ver su uniformidad. Se procede a la colocación de los mismos en los cilindros o camisas a usarse en las máquinas. La precisión de éstos debe ser total, el mínimo error podría causar mala sincronización de colores al momento de la impresión.
Matizado: Poniéndole color a la vida.	El matizador es encargado de proporcionar la tinta en los colores y tonalidades necesarios, mediante el uso de las pantoneas y colorímetros calibrados. Determina la tinta más apropiada para su utilización, con respecto a productos de impresión interna o externa.
Flexo – Impresión: Tecnología y destreza.	Ultima etapa en cuanto a impresión; requiere flexo-impresoras de cuatro, seis y hasta ocho colores, que complementadas con personal calificado, permitirán a la empresa entregarle un producto de alta calidad de imagen en menor tiempo.
Control de calidad: Exigencia al 100%.	Control que debe aplicarse en los diferentes procesos de producción.
Laminado: Uniendo	El producto impreso es destinado a esta área y se procede al laminado, o unión de dos o más láminas, una lámina impresa con

nuestras fuerzas.	otra(s) sin impresión mediante un adhesivo. Una vez pegados, el producto debe estar en reposo por un tiempo mínimo de tres días, para asegurar así la perfecta adhesión entre éstas láminas.
Corte: Proporciones justas a su medida de trabajo.	Los rollos de los productos en proceso salidos de extrusión, impresión y laminado, son llevados a esta área para darle la medida final en el ancho, sentido, tensión de corte y diámetro exacto; además se corrigen otros defectos que pueda presentar el producto final, llámese mala tensión, encartuchamiento y telescopio.
Sellado: El toque final.	Ultimo proceso: sellar diferentes tipos de materiales (polietileno, polipropileno y bopp), para que el producto sea entregado, según requerimientos, en cantidad como en calidad.

En la tabla anterior se presentan las diferentes etapas de los procesos que se realizan en producción en la empresa Gilpa Impresores S. A. y se relacionan las características que plantean los investigadores y que se deben tener en cuenta para optimizar cada una de dichas etapas del proceso.

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

## **8. SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

### **8.1 OBJETIVO**

Promover la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (S&SO), la implementación de este sistema va a controlar los riesgos de S&SO y mejorar su desempeño, garantizando su aplicación y dando cumplimiento a los requisitos definidos por la Norma Técnica Colombiano NTC OHSAS 18001:2007

### **8.2. DIRIGIDO**

El Diseño del Sistema de Gestión S&SO, aplicará para el área de manufactura ya que es donde se identifican más riesgos.


### **8.3. RESPONSABLE.**

Para poder llevar a cabo el Diseño del S&SO las áreas que ayudarán serán, la Gerencia de Manufactura, el Departamento de aseguramiento de calidad, RRHH, las cuales serán las responsables de la implementación y divulgación del Sistema De Gestión de Seguridad y Salud ocupacional.

### **8.4. PRESENTACION.**

El presente documento contempla una serie de contextos donde se describe el S&SO, bajo los parámetros establecidos en la NORMA TECNICA COLOMBIANA (NTC-OHSAS 18001:2000) a continuación se hace relación de los puntos que contempla el documento.

1. Política de S&SO
2. Planificación

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


1. Implementación y Operación
2. Verificación y Acción Correctiva
3. Revisión por la Gerencia.

#### 4.1 DIAGNOSTICO DE SALUD OCUPACIONAL.

Para poder llevar a cabo el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, según los requisitos dados por la NTC OSHAS 18001:2007, en GILPA IMPRESORES, se llevó a cabo un diagnóstico con el fin de conocer la situación real de la organización en materia de seguridad y salud ocupacional.

**TABLA NO 5. INFORMACIÓN SOBRE ACCIDENTABILIDAD EN EL PERIODO EVALUADO.**

TIPO DE ACCIDENTE	N° DE AT	DIAS DE INCAPACIDAD GENERADOS	MEDIDAS CORRECTIVAS ADOPTADAS	CAUSAS PRINCIPALES
MORTAL	0	0		
IPP	0	0		
INVALIDEZ	0	0		
SIN INCAPACIDAD	0	0	Ninguna	Ninguna

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	
		Versión 1/ Diciembre de 2007

**TABLA 6. FORMULARIO DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.**

ASPECTOS A CONSIDERAR	RES PUES TA		EXPLIQUE EL PORQUE DE LA PUNTUACION
	N O	S I	
1. Gilpa impresores cuenta con un programa Requisitos Básicos.	X		No cuenta con programa de Salud ocupacional.
1.1. ¿Cuentan con una clara Política en Salud Ocupacional?	X		No tienen política de Salud ocupacional.
Escrita		X	
Firmada	X		
Publicada	X		
Divulgada	X		
1.2 ¿Posee un Reglamento de higiene y Seguridad industrial?	X		No cuenta con Reglamento de Higiene y Seguridad industrial.
Escrito	X		
Registrado	X		
Aprobado	X		
Divulgado	X		
1.3 ¿La empresa cuenta con Vigía Ocupacional?			No cuenta con vigía ocupacional
Conformado	X		
Registrado	X		
Aprobado	X		
Aprobado por Ministerio de	X		

Protección Social			
Activo Actualizado	X		
Recibe capacitación	X		
Constante	X		
1.4 ¿Cuentan con un Programa de Salud Ocupacional?	X		
Escrito	X		
Actualizado	X		
Firmado e Implementado	X		
Periódicamente evaluado	X		
1.5 ¿Han establecido un Plan de emergencia?	X		No tiene un plan de emergencia diseñado
Escrito	X		
Implementado	X		
Con análisis de vulnerabilidad	X		
Con mapa de Evacuación	X		
1.6 ¿Cuentan con Brigadas de emergencia?	X		No cuenta con brigadas de emergencia ni seguridad.
Conformadas	x		
Capacitadas en Primeros Auxilios	X		
Capacitadas en Contra incendios	X		
Capacitadas en Evaluación	X		
Entrenadas en simulacros	X		
¿Existen Registros de los Simulacros Realizados?	X		
1.7 ¿Hay Disponibilidad de Recursos para Desarrollo del P.O.S.?		X	Dispone de los recursos para el P.O.S.



Humanos	X		
Técnicos	X		
Locativos			
Financieros	X		
2. ¿Realizan Acciones de Higiene y Seguridad Social?		X	Cuenta con las instalaciones y los recursos para brindar a los trabajadores un adecuado bienestar.
2.1 ¿Cuentan con un Programa para la Selección y uso de elementos de protección personal?	X		No cuenta con programa de Selección y uso de elementos de Protección pero hace entrega del sistema de protección personal.
¿Existe un Estudio Técnico?	X		
¿Se realiza capacitación?		X	Solamente les dan las indicaciones del manejo de los elementos de protección personal y su cuidado.
¿Existe documento firmado por el trabajador que recibe los elementos de protección personal'	X		
2.2 Programas de mantenimiento Preventivo de máquinas, equipos, herramientas, instalaciones locativas y redes eléctricas		X	Se realiza mantenimiento de la maquinaria y equipos de Trabajo cada 6 meses.
¿Se realiza periódicamente el mantenimiento preventivo?		X	Existe un cronograma en el cual se especifican las fechas de mantenimiento, que se realizan cada 6 meses.
¿Existen Reportes de los mantenimientos?		X	Los reportes son archivos para llevar el control de las maquinas

¿Se desarrollan las recomendaciones?		X	Sí se realizan las recomendaciones presentadas por los técnicos encargados del mantenimiento
2.3 Demarcación y señalización de áreas de trabajo, evaluación y seguridad	X		No cuentan con las señalizaciones de las áreas de trabajo
¿Se encuentran señalizadas?	X		
¿Se encuentran demarcadas?	X		
¿Existe un estudio escrito?	X		
¿Se desarrollan las recomendaciones?	X		
2.4 Programas de Inspecciones planeadas.	X		
¿Se realizan periódicamente?	X		
¿Existen registros (formatos)?	X		
¿Se realizan las recomendaciones?	X		
2.5 Reportes, análisis e investigaciones de accidentes de trabajo	X		No se registran los accidentes
¿Se reportan e investigan?	X		No se investiga e indaga sobre la causa
¿Se realizan actividades de prevención?	X		
2.6 Saneamiento Básico		X	Cuenta con suministro de agua potable, red de alcantarillado, disposición adecuada de residuos y desechos, servicios sanitarios y

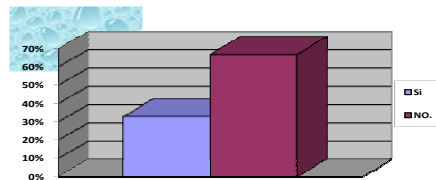
			control de plagas y roedores.
¿Se realiza tratamiento de desechos industriales?		X	Los desechos industriales como la viruta son recogidos por los recicladores. El polietileno y polipropileno son reutilizados en la producción.
¿Existe agua potable, sanitaria y ducha?		X	Sí cuenta con estos requerimientos
¿Se realizan fumigaciones periódicas?		X	Si' se llevan a cabo fumigaciones para el control de plagas, roedoras cada 6 meses.
2.7 Almacenamiento adecuado de Materiales y equipos		X	El almacenamiento es adecuado y no se presentan riesgos en éstas áreas.
¿Se encuentra señalizada la zona de almacenamiento?	X		
3. Acciones de Medicina Preventiva y del Trabajo	X		
3.1 ¿Se realizan exámenes médicos ocupacionales?		X	Al ingreso de nuevos empleados, el médico de la empresa realiza los exámenes.
Ingreso	X		
Periódico		X	
Retiro	X		
3.2 Existe Botiquín de Primeros Auxilios		X	Se cuenta con el botiquín en las áreas de trabajo.
¿Está ubicado señalizado?		X	
¿Está debidamente dotado'	X		

¿Se llevan registros de consumo?	X		
¿Hay una persona encargada y capacitada para su manejo?	X		
3.3 Programa de actividades culturales creativas.		X	Se les brinda la oportunidad a los trabajadores que se integren por medio de actividades lúdicas y fútbol.
¿Obedece a una programación escrita?	X		
¿Incluye a toda la población?		X	Si, se incluye a todo el personal de la empresa.
4. Acciones en Educación y capacitación	X		Debido a que no se cuenta con el programa de Salud Ocupacional.
4.1 ¿Cuentan con un Programa de Capacitación en Salud ocupacional?	X		
¿Se encuentra establecido?	X		
¿Se ejecuta?	X		
¿Se cuenta con registros?	X		
¿Disponibilidad de Tiempo y motivación?	X		Gran interés para implementar el programa de Salud ocupacional.
4.2 Programa de Inducción y entrenamiento en el Trabajo		X	Cada vez que ingresa nuevo personal se realiza la inducción pertinente a las labores en las cuales se vaya a desempeñar.
¿Se encuentra establecido?		X	
¿Se ejecuta?		X	
¿Cuenta con Registros?	X		


Se tienen en cuenta los factores de riesgos a los cuales está expuesto el trabajador.	X		
5. Control y resultados	X		Debido a que no existe el programa de Salud Ocupacional
¿Se evalúa el programa de Salud Ocupacional periódicamente?	X		
¿Existen registros de las actividades desarrolladas?	X		
¿Se cuenta con indicadores de Gestión?	X		

A continuación se analizan cada una de las preguntas realizadas en la evaluación anterior aplicada al total del universo de GILPA IMPRESORES S.A.

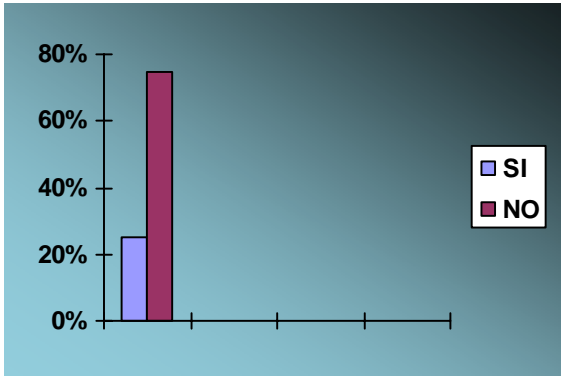
**PREGUNTA1. ¿Conoce la política de salud ocupacional?**



Existe una política más sin embargo no ha sido publicada en los lugares visibles de las instalaciones, siendo que solo la conocen la gerencia y la dirección de manufactura y de igual forma no se ha hecho la difusión correspondiente.

	DISEÑO SISTEMA DE GETION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

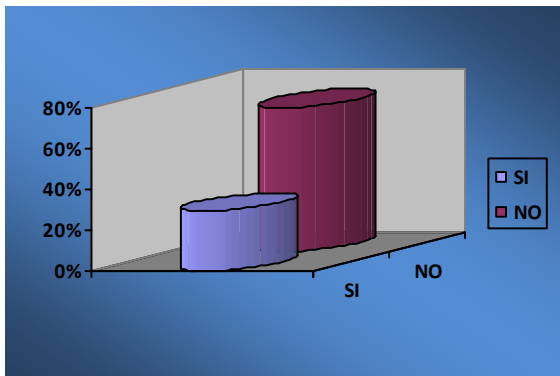
**PREGUNTA 2. ¿Sabe usted que hacer en caso de accidente?**




El 75 % respondió que no, siendo un resultado bajo, sabiendo que la compañía está expuesta a todos los riesgos industriales.

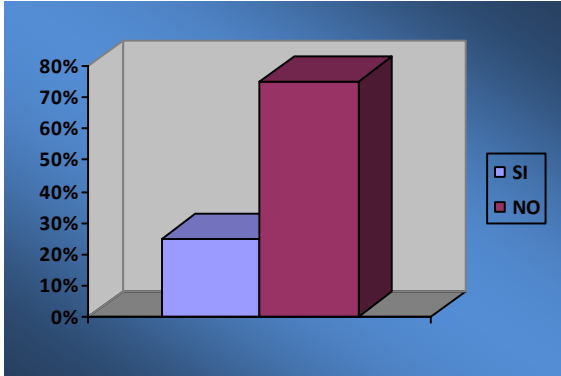
**PREGUNTA 3. Ha recibido capacitación en.**

A) Manipulación de sustancias químicas

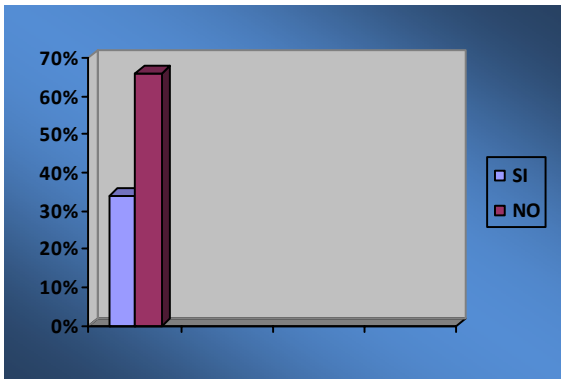


B) Brigadas de Emergencia

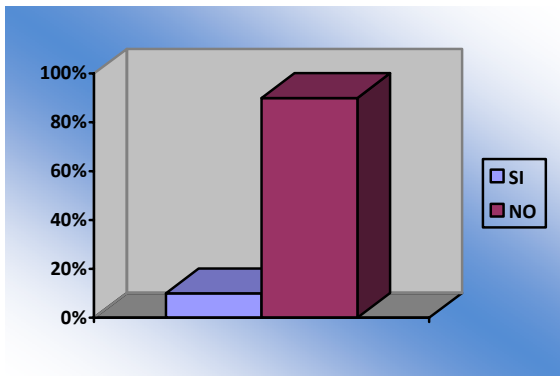
	DISEÑO SISTEMA DE GETION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007




C) Primeros Auxilios

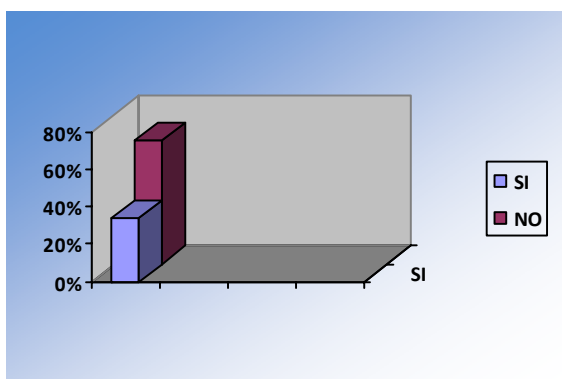


D) Manipulación y uso de extintores



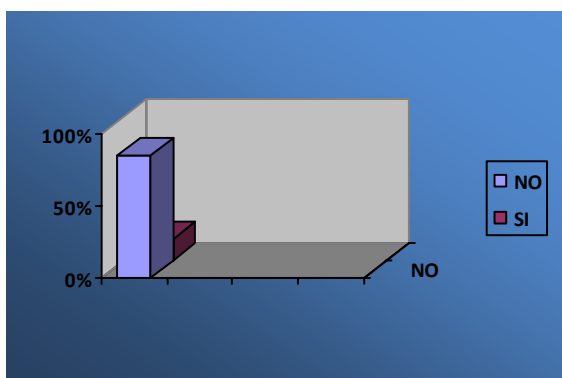
	DISEÑO SISTEMA DE GETION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	
		Versión 1/ Diciembre de 2007

E) Uso de elementos de protección personal.




El nivel de capacitación de los empleados se ve que es deficiente siendo el más peligroso el de la manipulación de las sustancias químicas, ya que en la mayoría de los procesos se utilizan productos químicos, y por ende la mala utilización de los elementos que pueden controlar y prevenir los riesgos de accidente.

**PREGUNTA 4. ¿Conoce sobre la normatividad de leyes relacionadas con seguridad?**

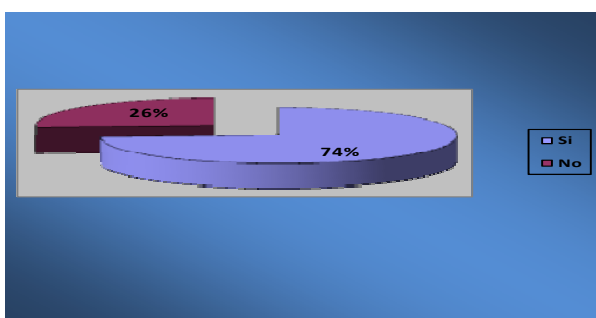




	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Existe un alto número de personal que desconoce la normatividad relacionada con Seguridad industrial y Salud Ocupacional. Este porcentaje tiene que reducirse con capacitaciones de la ARP


**PREGUNTA 5. ¿Ha recibido inducción de su puesto de trabajo?**



Es indispensable garantizar que 100% de los empleados reciban una inducción adecuada; por tanto se hará énfasis en la elaboración de programas que garanticen la capacitación a los empleados.

Según el diagnostico elaborado y los resultados vistos, se percibe la necesidad de elaborar procesos y procedimientos con los cuales se puedan desarrollar actividades en materia de S&SO, ya que GILPA IMPRESORES no cuenta con una metodología para administrar los riesgos laborales que se puedan presentar en sus actividades diarias.

Para poder realizar el diseño del manual de la NORMA TECNICA COLOMBIANA SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUAPCIONAL NTC-OHSAS 18001:2007, es necesario presentar el documento con la normatividad de esta la cual incluye:

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

1. La numeración está acorde a los numerales de la norma NTC-OSHAS 18001:2007.
2. Debe presentarse en formato de calidad ya que es una norma de gestión.

A continuación presentamos el manual diseñado para la empresa GILPA IMPRESORES S.A.

#### **4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE S&SO**


##### **4.1. REQUISITOS GENERALES**

La organización debe establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de S&SO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS y debe determinar cómo cumplirá estos requisitos.

##### **4.2. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.**

GILPA IMPRESORES S.A. es una empresa que se dedica a la producción de empaques flexibles impresos para la industria de plásticos, brindando a los clientes productos de alta calidad, siempre y cuando haya un equilibrio con la salud ocupacional y seguridad de todos sus trabajadores.

Como primera medida se pretende prevenir diariamente accidentes de trabajo, lesiones y/o enfermedades causadas por el desarrollo del trabajo, reduciendo al máximo las posibilidades, peligros y riesgos que se corran dentro de las actividades que se llevan a cabo en la empresa.

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Nos comprometemos a brindar las pautas y precauciones necesarias para el desempeño seguro y eficaz de todas las actividades a llevarse a cabo, implementando un sistema de seguridad y salud ocupacional, permitiendo de esta manera el adecuado control de los riesgos que se puedan presentar en el ambiente laboral; claro está que la salud ocupacional es responsabilidad de todos y cada uno de los trabajadores de una empresa, por tanto se hará hincapié en motivarlos y capacitarlos para que se comprometan y se responsabilicen en cada uno de sus puestos y en todas sus labores dentro de la empresa.

Tomando en cuenta el anterior punto se destinarán recursos técnicos y humanos para llevar a cabo el sistema y se evaluará el desempeño de los trabajadores en seguridad industrial para de esta forma actuar oportunamente y lograr un mejoramiento continuo.


### 4.3. PLANIFICACION

#### 4.3.1. PLANIFICACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN CONTROL DE RIESGOS.<sup>36</sup>

La organización debe establecer y mantener procedimientos para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias. Estos procedimientos deben incluir:

- Actividades rutinarias y no rutinarias.
- Actividades de todo el personal que tenga acceso al sitio de trabajo (incluso subcontratistas y visitantes).


<sup>36</sup> NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-OHSAS 18001, Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Pag.6 numeral 4.3.1.

	DISEÑO SISTEMA DE GETION S&SO	NTC-OHSAS 18001
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- Las instalaciones en el sitio de trabajo provistas por la organización o por terceros.

La empresa debe asegurar que los resultados de estas evaluaciones y los efectos de estos controles sean tomados en cuenta cuando se fijen los objetivos de S&SO., también la documentación debe estar actualizada, también promover los medios para la clasificación de riesgos y la identificación de los que se deban eliminar o controlar. Proporcionar soporte para la determinación de los requisitos de habilidades, la identificación de necesidades de entrenamiento y/o el desarrollo de controles operativos.

Para realización de los ítems planteados anteriormente se realizó la planificación de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos de GILPA IMPRESORES S.A.; se diseño el documento, **PANORAMA, IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS**, el cual se muestra a continuación:

	PANORAMA, IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

## PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION DE PELIGROS Y CONTROL DE RIESGOS

### 1. OBJETIVO

Identificar los peligros que puedan generar un accidente de trabajo o una enfermedad profesional en la compañía GILPA IMPRESORES.

### 2. RESPONSABLE.


El director de aseguramiento de calidad, la persona encargada de la ARP y el COPASO, serán los responsables de llevar a cabo las actividades correspondientes para la identificación de peligros y proponer medidas de control para minizar su impacto.

### 3. DIRIGIDO.

El procedimiento del programa va dirigido a todo el personal de planta y personal administrativo de la compañía.

### 4. PRESENTACION.

El siguiente documento está elaborado con base en los requerimientos dados por la norma NTC-OHSAS 18001:2007, específicamente en el numeral 4.3.1." planificación para identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos" y las definiciones dadas en la norma NTC-OHSAS 18002.

	PANORAMA, IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


### **PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS**

Teniendo en cuenta los procesos (en planta) que se realizan en Gilpa Impresores S.A. se identifican los factores de riesgos a los que los trabajadores están expuestos. Esta herramienta permite implementar el sistema de Gestión en Seguridad y Salud ocupacional aplicada en la norma técnica OHSAS 18001 para el mejoramiento continuo en los procesos productivos y para brindar a sus empleados un ambiente adecuado.

Gilpa impresores, no cuenta con un mínimo de control y vigilancia en sus procesos de producción, ni sobre los mecanismos de protección de sus empleados. Por lo cual se deberán charlas que fomenten entre todo el personal de empleados,

La ejecución del programa de Salud Ocupacional constituye un compromiso moral y legal de los empresarios, permite medir el cumplimiento de las actividades y el control de las condiciones y situaciones de peligro. Un programa de salud ocupacional es el punto central de la identificación de los factores de riesgo en el sitio de trabajo y la manera de prevenirlos. También es necesario que en Gilpa Impresores se identifiquen las condiciones de salud de los trabajadores, se conozcan los riesgos que generan una tecnología y maquinaria no adecuada, herramientas y materias primas utilizadas, con sus respectivos procedimientos porque: cuando se conoce el peligro y los riesgos es mas fácil prevenirlos.

La prevención en riesgos profesionales es responsabilidad de los empleadores; para garantizar la seguridad de los trabajadores en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, ellos son los primeros que deben tener claro conocimiento para que así tanto los empleadores como los administradores y supervisores puedan planear y ejercer una correcta vigilancia y control de todas las actividades, con el fin de realizar la prevención de los riesgos profesionales. En


	PANORAMA, IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Gilpa Impresores se pudo apreciar la falta de educación y conocimiento del sistema de Salud ocupacional, de la normatividad colombiana para ello y además de las normas y parámetros de OHSAS para la certificación de calidad.

En cuanto al programa de riesgos, se pudo establecer que los directivos de la empresa no tienen conocimiento y no previenen suficientemente los agentes de riesgo (físico, químicos, biológicos, mecánicos, eléctricos, de incendio, de almacenamiento, ergonómicos, psicosociales) en los puestos de trabajo, no tenían datos precisos sobre el número de trabajadores expuestos a cada uno de ellos. Algunos de los riesgos que se pudo establecer están sometidos los trabajadores son:

En el aspecto Biológico, (Control de Plagas): Algunos trabajadores consideran estar expuestos por la falta de control de plagas.

En producción: se encontró en mal estado algunas de las instalaciones eléctricas: tomacorrientes, cables eléctricos entre otros; el grado de peligrosidad es elevado y 42 personas consideraron estar expuestas. Al menos dos operarios consideraron estar expuestos al atropamiento por la mala manipulación de los sistemas de seguridad de la inyectora; cuatro consideraron muy probable que se generen consecuencias por dicho atropamiento; ocho de ellos consideran elevado el grado de peligrosidad. Esto confirma una vez más la necesidad de que en la empresa se realicen charlas de seguridad entre empleados, empleadores y funcionarios de la ARP como medidas necesarias para prevenir los accidentes. Por ejemplo, en cortaduras veinte (20) trabajadores consideraron estar expuestos permanentemente y diez (10) consideraron la probabilidad de las consecuencias graves que ello genera.

	PANORAMA, IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


Ruido: en cuanto al ruido emitido por las inyectoras, la estructura y el trono, están expuestos a su efecto (264) trabajadores de los cuales diez (10) consideraron que la exposición y frecuencia con la que se presenta es directa, indicando que no solo es necesaria sino inmediata la aplicación del Diseño que aquí se plantea para el mejoramiento de las condiciones de Salud ocupacional y los aspectos administrativos de la empresa de la que se ocupa la presente investigación. En lo relacionado con la exposición directa e indirecta a las temperaturas elevadas a las que están expuestos los trabajadores, los instrumentos aplicados mostraron la más alta incidencia. Además, se pudo establecer que la exposición a las temperaturas elevadas de origina en la falta un buen direccionamiento de aire.

A continuación se presenta una gráfica que comprueba la necesidad del Programa de Salud Ocupacional, se observa elevado el riesgo a que están sometidos los operarios de Gilpa por el ruido y las altas temperaturas, así como el resumen de 58 accidentes en el año 2006 y 81 accidentes durante el año 2007. También se pueden apreciar dichas falencias en el Análisis del Panorama de Riesgos encontrado en GILPA IMPRESORES S.A, que se presenta más adelante.

Tabla Inspecciones Planeadas a Puestos de Trabajo y Recomendaciones para solucionar situación encontrada

El siguiente cuadro mostrará los riesgos encontrados en la compañía GILPA IMPRESORES, la información se elabora a partir de la norma técnica GTC-45.



	PANORAMA, IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	GTC-45
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

**TABLA N°7. PANORAMA DE RIESGOS GTC-45**

No	LISTA DE VERIFICACIÓN	RIESGO			HALLAZGO	RECOMENDACIONES
		D	R	B		
1	Instalaciones eléctricas. Alambres, cordones, conexiones, enchufes.	X			Las instalaciones eléctricas se encontraron en mal estado.	Acondicionar las instalaciones eléctricas en las paredes del área de producción sus tapas de protección.
2	Protección de maquinaria: Puntos de protección, bordes cortantes, protección de clima y restricciones.			X	Se observa que la protección de la maquinaria se encuentra en buen estado.	Mantener inspecciones periódicas a las maquinarias preventivo).
3	Superficie de Trabajo y desplazamiento. Sistema de protección y condiciones en que se encuentra.			X	El piso del área de producción se encuentra en óptimas condiciones para el desplazamiento del personal	Mantener aseado y libre de obstáculos el área de desplazamiento
4	Sustancias inflamables, Almacenamiento y sistema de aprovisionamiento para el trabajo		X		En los puestos de trabajo se observa que la ventilación que llega no es la suficiente	Se recomienda crear mayores sistemas de ventilación dirigidas a las áreas de trabajo.

5	Escapes señalización, visibilidad, iluminación y acceso no obstruido.	X			Dentro de la empresa no existe ningún tipo de señalización.	Realizar la señalización correspondiente en cada uno de los espacios requeridos.
6	Duchas y chorros lava ojos, flujo de agua, temperatura y drenaje		X		Se encontró que en el área de los vestieres se cuenta con duchas en las que el flujo de agua es óptimo	Se recomienda instalar un mecanismo de chorro lava ojos para alguna emergencia.
7	Escaleras y elementos para subir condición general, almacenamiento y uso apropiado		X		Al ingresar al área administrativa se encuentra que las escaleras no tienen barandas.	Se recomienda instalar barandas de protección en los laterales de las escaleras del área administrativa y en todas las áreas donde se requiera.
8	Herramientas manuales, condición general, almacenamiento y uso apropiado.				En el área de producción las herramientas manuales están en desorden	Crear compartimiento para organizar las herramientas requeridas en las máquinas que manipulan los operarios en su área.
9	Chatarra y desperdicios, acumulación, almacenamiento, remoción, eliminación			X	Los residuos y desperdicios de materia prima se reutilizan y los reciclados recogen la viruta de acero.	Continuar con ese procedimiento

10	Almacenamiento, apilamiento, ubicación, segregación, estabilidad, daño, protección			X	La empresa cuenta con un área para almacenar la materia prima y el producto ya terminado	Mantener ambas áreas en perfectas condiciones para el almacenamiento	
<b>SALUD</b>							
1	Ventilación de vapores, neblinas humos y gases tóxicos		X		Falta direccionamiento del aire a los puestos de trabajo	Crear mejores sistemas de ventilación dirigidas a las áreas de trabajo.	
2	Exposición al ruido, medición y control	X			Altos niveles de ruido	Medir desniveles y acondicionar las orejeras según esos desniveles.	
3	Comida: zona restringida para las comidas.	X			Los trabajadores toman su almuerzo en la zona de producción	Se recomienda acondicionar un sitio para tal efecto.	
<b>CONDICIONES FÍSICAS GENERALES</b>							
1	Iluminación, inspecciones y control			X	La empresa cuenta con claraboyas y luz artificial dirigida a cada una de las áreas de trabajo.	Deben realizarse inspecciones periódicas.	
2	Vigilancia epidemiológica. Priorización de los factores de Riesgo.	X			No cuenta con ninguna de estas especificaciones.	Es necesario implantar medidas preventivas concernientes a	

						estas especificaciones.
3	Historias Clínicas. Inspección y Control		X		Mediante entrevista al Gerente de la compañía se comprobó que nunca realizaban los exámenes de ingreso por parte de la EPS	Se requiere la realización exámenes de ingreso, permanencia y de retiro.
4	Actividades de promoción y prevención en Salud se programan y se cumplen				Con entrevista al gerente se pudo comprobar que en la empresa no manejan estadísticas en Salud	Se recomienda enfáticamente manejo de un registro estadísticas.
<b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>						
1	Dotación acorde a las necesidades. Se dan instrucciones para su uso		X		Cuenta con algunos de los equipos necesarios para la protección pero los trabajadores no los usan.	Completar la dotación con los elementos acordes a cada actividad y concienciar a los trabajadores de su uso.
<b>CONTROL DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS</b>						

1	Detección de incendios y sistemas de alarma: instalación, cobertura suficiente y prueba de funcionamiento.	X		La empresa no cuenta con un sistema de alarma óptimo en caso de cualquier emergencia.	Implantar un sistema de alarma y realizar el reconocimiento con los empleados e inducirlos al plan de evacuación de siniestros e incendios.
2	Sistema de extinción de incendios suficiente espacio para el almacenamiento, presión y volumen del agua del compuesto químico suficiente, mantenimiento adecuado.		X	Se observa que cuenta con los extintores multipropósito (ABC) y se cumple con el reaprovisionamiento periódico.	Realizar periódicamente revisiones a los extintores y efectuar el reaprovisionamiento.
3	Evacuación de incendios mapa de rutas de salida, entrenamiento del personal y ejercicios de emergencia.	X		Se encontró que no cuenta con un mapa de rutas de Evacuación, señalización, ni plan de emergencia	Realizar las rutas de evacuación con la señalización adecuada y dar a conocer a los empleados las rutas de evacuación.
4	Extintores portátiles. Tipo e instalación correctos. Señales de localización e instrucciones accesibilidad y manutención en condiciones óptimas.		X	Se observó que la empresa maneja los extintores multipropósito con sus respectivas señalizaciones.	Colocar los extintores multipropósito cerca a los puntos eléctricos o a los focos en que pueda llegar a ocurrir un incendio.
	Prevención de Incendios, orden y			Se observa que la empresa maneja	Recomendación mantener

5	aseo adecuados. Eliminación del desperdicio y controles de trabajo con materiales inflamables.			X	un sistema de eliminación de desperdicios.	despejados los lugares cercanos a tomacorrientes y los espacios en los cuales se encuentran los extintores.
6	Notificación de incendios, teléfonos alternos y sistemas alternos de información a los equipos de incendio.			X	Se cuenta con las direcciones y teléfonos adecuados para reporte de las diferentes emergencias que se presenten	Mantener actualizados los teléfonos de emergencia.
<b>ORDEN Y ASEO</b>						
1	Las maquinarias deben permanecer limpias, libres de filtraciones, con la protección adecuada y estar siempre en buenas condiciones de funcionamiento			X	La maquinaria se encontró limpia y en buenas condiciones	Realizar el mantenimiento y aseo adecuados en las máquinas periódicamente.
2	Mercadería y materiales.			X	Materia prima y los productos terminados se encuentran ordenados y apilados	Separar materia prima de productos terminados y señalizarlos.
	Herramientas: en buenas				Las herramientas se encontraron	Almacenar las herramientas en

3	condiciones, limpias, almacenadamente	X	desordenadas	un compartimiento adecuado y en orden.
4	Pisos: Con superficies seguras, aptas para el trabajo, deben estar limpios, sin materiales innecesarios, libres de grasa y aceite.	X	Los pisos se encuentran en óptimas condiciones	Mantener los pisos en óptimas condiciones y libres de grasa
5	Instalaciones limpias para operaciones en esta área, sin materiales innecesarios. El sistema de iluminación debe mantenerse en forma eficiente y limpia.	X	Se encuentran en perfectas condiciones para el proceso de producción	Instalar una puerta lateral para adecuarla como salida de emergencia.
6	Escaleras y plataformas limpias de materiales innecesarios, bien iluminados con barandas apropiadas y escalones en buenas condiciones	X	Se observó que no cuentan con seguridad al subir al área administrativa ya que las escalera no tienen barandas	Implementar barandas en los laterales de las escaleras del área administrativa.


	PANORAMA, IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS	GTC-45
	GILPA IMPRESORES	
		Versión 1/ Diciembre de 2007

TABLA NO 8. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDA DE CONTROL.

UBICACIÓN	RIESGO		VALORACIÓN ACCIDENTE DE TRABAJO				TRABAJADOR Y HORAS EXPUESTOS		REPERCUSIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN ENFERMEDAD PROFESIONAL	VALORACIÓN RNVI
			C	E	P	GP	D	I			
DEPENDENCIA	TIPO DE RIESGO	FUENTE DE RIESGO									
Producción	Eléctrico (incendio)	Tomacorriente en mal estado. Cables pelados	6	1	7	42	7	5	600	Medio	9
Producción	Mecánico (Atropamiento)	Mala manipulación de los sistemas de	1	2	4	8	4	3	240	Bajo	6



		seguridad de la inyectora										
Toda empresa	la	Psicosocial (actos terroristas)	Atentados a la estación de Transmilenio.	1	1	4	4	7	4	140	Bajo	6
Toda empresa	la	Biológico (Control de plagas)	Cucarachas, ratones, gorgojos	1	1	1	1	7		5	Medio	4,5
Administración		Físico (Terapeuta)	Alto nivel de temperaturas generado por las máquinas	1	2	7	14	3	4	240	Alto	6,75
Producción		Físico (Ventilación)	Falta direccionamiento del aire a las áreas de trabajo	6	10	10	600	4	3	1800	Medio	6

Producción	Físico (Ruido)	Ruido emitido por las inyectoras, la estructura y el torno	6	10	10	600	4	3	1800	Medio	4,75
Administración	Mecánico (caída de altura)	Falta de barandas en las escaleras	1	2	4	8	7		180	Bajo	2
Producción	Mecánico (Cortaduras)	Falta de elementos de protección personal	1	2	10	20	3	4	60	medio	6

C. Consecuencias probables del accidente      E: Exposición. Frecuencia con la cual se presenta la Situación

P: Probabilidad de que se generen consecuencias indirectamente expuestas      GP: Grado de Peligrosidad

FP: Factor de Ponderación      D: Número de trabajadores      I: Horas expuestos.


Se identificaron las entradas y salidas de proveedores, trabajadores, clientes y en general todos los que intervienen en el proceso productivo. Se identificaron los peligros y 81 accidentes ocurridos en el 2007, se practicó la revisión del panorama de riesgos, inspecciones generales a las instalaciones, programas de mantenimiento preventivo, epidemiológicos, a las normas y procedimientos establecidos, a los programas contra incendios y de evacuación, a las estadísticas de enfermedad, actividades de higiene y participación de la ARP.

#### **4.3.2. REQUISITOS LEGALES**

La compañía tiene que ser consciente que para poder llevar a cabo el Diseño del S&SO, tiene que velar que todas las actividades realizadas tienen que estar amparadas por los requisitos legales vigentes y que esta información la comunique al personal de la compañía.

Este requisito especificado en el numeral 4.3.2 de la NTC- OHSAS 18001, tiene como fin promover el conocimiento y comprensión de las responsabilidades legales; no exige a las organizaciones que establezca bibliotecas de documentos legales u otros que muy rara vez sean consultados o utilizados.

A continuación mostramos el proceso que se debe llevar a cabo en este requisito.

	REQUISITOS LEGALES	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

## **PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES**

### **1. OBJETIVO**

Definir procesos en los cuales se realice la actualización, difusión y la normatividad sobre Seguridad y Salud Ocupacional.

### **2. RESPONSABLE.**

El COPASO y la ARP, serán los responsables de llevar a cabo las actividades correspondientes para conocer estos cambios a diario en la legislación colombiana.


### **3. DIRIGIDO.**

El procedimiento del programa va dirigido a todo el personal de planta y personal administrativo de la compañía.

### **4. PRESENTACION.**

El siguiente documento está elaborado con base en los requerimientos dados por la norma NTC-OHSAS 18001:2007, específicamente en el numeral 4.3.2.” requisitos legales y otros”

Para llevar a cabo el proceso de los requisitos legales se dispondrá de la siguiente información:

	REQUISITOS LEGALES	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

1. Consultar los diferentes fuentes:

- Consejo colombiano de Seguridad
- Arp
- Legislación local
- Legislación nacional
- Icontec.

Se generan modificaciones a la normatividad vigente: actualiza los documentos que requieran parámetros nuevos de acuerdo a la Ley.

Los documentos de referencia son los siguientes.

- ❖ Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001:2007
- ❖ Sistema informativo interno
- ❖ Actas de Copaso.

A continuación se presenta el organigrama de la compañía con respecto a los responsables del sistema de seguridad y salud ocupacional.



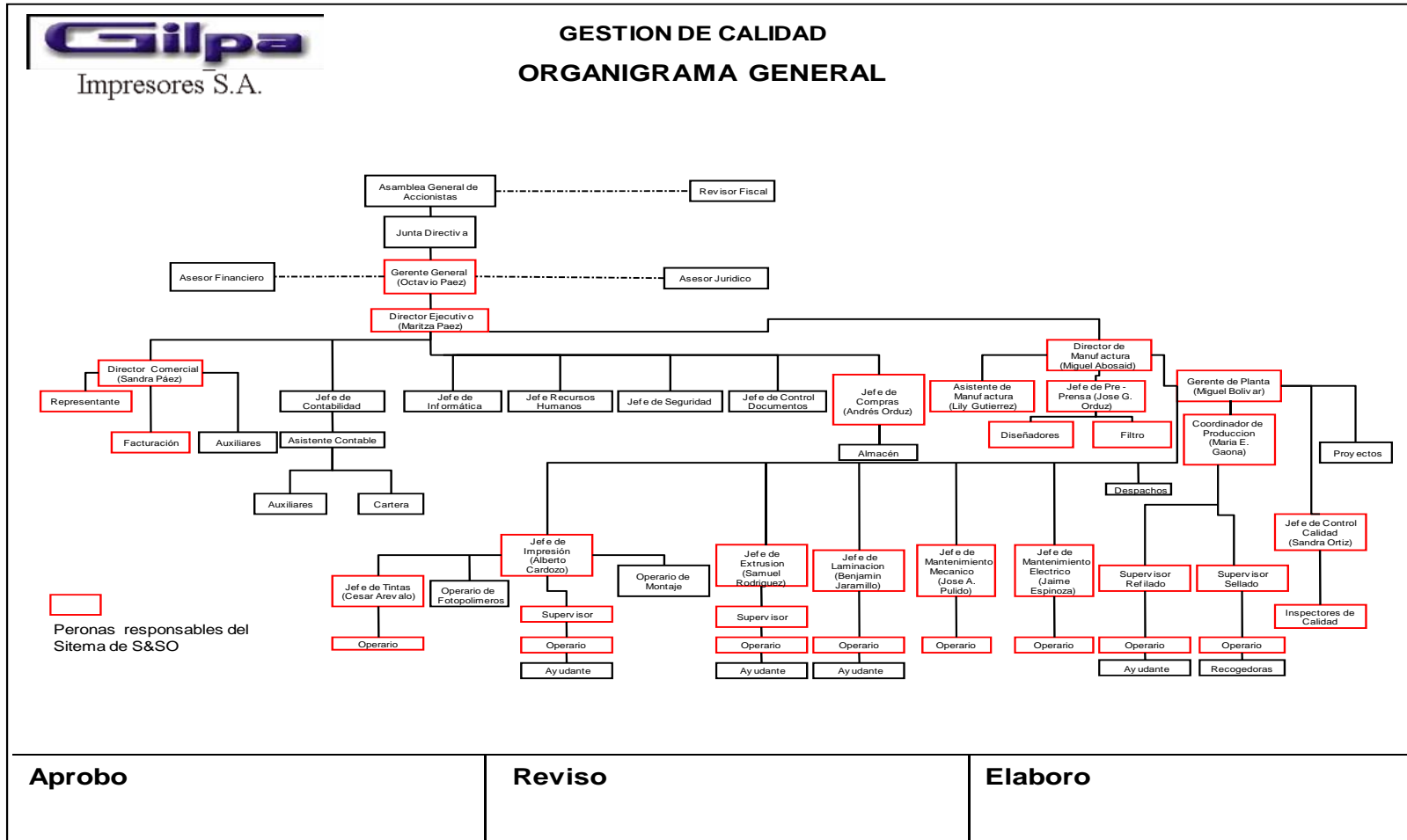
REQUISITOS LEGALES


NTC-OHSAS 18001:2007

GILPA IMPRESORES

Versión 1/ Diciembre de 2007

GRAFICO2. ESTRUCTURACIONES&SO



	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

### 4.3.3 OBJETIVOS.

Para poder cumplir con lo establecido en la política de S&SO es necesario que la compañía GILPA impresores establezca unos objetivos de S&SO para así poder desarrollar el sistema de seguridad y salud ocupacional, evaluar el compromiso de la compañía y analizar que el mejoramiento continuo se está realizando; para este resultado se ha determinado lo siguiente a partir de lo que busca la norma OHSAS 18001:2007:

- Desarrollar capacitaciones que den a conocer a los empleados los resultados en relación con la Salud Ocupacional. Controlar los riesgos generados de ATEP por medio de visitas periódicas a las áreas de trabajo y a su vez mantener actualizado el panorama de riesgos.
- Desarrollar el programa de salud ocupacional buscando que se involucre los empleados de GILPA IMPRESORES.


#### 4.3.3.1 PROGRAMA DE GESTION EN S&SO

GILPA IMPRESORES S.A., debe establecer y mantener el programa de gestión en S&SO para lograr sus objetivos; esto debe incluir documentación<sup>37</sup>:

- a) La responsabilidad y autoridad designada para el logro de los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización; y
- b) Los medios y el cronograma con los cuales se lograrán esos objetivos.

La empresa debe establecer programas para el mejoramiento continuo de procesos y procedimientos, el programa de salud ocupacional fue desarrollado

<sup>37</sup> NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-OHSAS 18001, sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. Pag 6 numeral 4.3.4.

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

bajo los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana GTC-34 " Guía Estructura Básica del Programa de Salud Ocupacional"<sup>38</sup>, este se puede ver en el Manual presentado a continuación:

## **PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

### **1. OBJETIVO GENERAL**


Proporcionar, preservar y mantener un ambiente de trabajo con el mínimo de riesgos para la salud de sus trabajadores y el de la comunidad, mediante el establecimiento de los parámetros legales de un Plan Básico de Salud Ocupacional.

### **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diseñar, establecer e implementar el programa de salud ocupacional con sus respectivos subprogramas, de acuerdo a las necesidades de la empresa
- Mejorar las condiciones de salud de los trabajadores y mantenerlas en su más alto nivel de bienestar y eficiencia.
- Ubicar y mantener al trabajador según sus aptitudes psicofisiológicas en ocupaciones que pueda desempeñar con un grado adecuado de eficiencia sin poner en peligro su salud o la de sus compañeros de trabajo y procurar la
- adecuada y oportuna atención médica a través de las EPS, y directamente prestación de primeros auxilios en casos de emergencia.

<sup>38</sup> ICONTEC. Norma del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional y otros documentos complementarios.




	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- Mediante el establecimiento del programa de salud ocupacional crear en el trabajador comportamientos seguros a nivel personal, de las tareas, el cuidado de equipo, instalaciones y medio ambiente, con el fin de generar mayor productividad en la empresa

### 3. ALCANCE

- Establecer parámetros uniformes de las intervenciones encaminadas a implementar la conformación de un programa de salud ocupacional al interior de la organización.
- Documentos relacionados con los programas a instaurar los cuales deben tener los lineamientos indicados en la norma, y que serán soporte para el desarrollo del programa:
  1. Reglamento de higiene y seguridad industrial
  2. Conformación del comité paritario-COPASO
  3. Formato de inscripción del COPASO, ante el Ministerio de la Protección Social
  4. Política del programa de salud Ocupacional
  5. Plan Básico de Salud Ocupacional
- Capacitaciones dirigidas a los directivos de las empresas, en temas de legislación encaminadas a establecer el programa de salud ocupacional.
- Conformación e inscripción ante el ministerio del Comité Paritario de Salud Ocupacional, elaboración y/o actualización del reglamento de higiene y

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


- seguridad industrial y entrenamiento para todo el personal relacionado con Sistema de Seguridad Social, legislación vigente, política ambiental.

## INTRODUCCIÓN

Realización personal y trabajo son dos términos que unidos identifican una de las más importantes proyecciones de los seres humanos; los individuos y sus ocupaciones conforman una alianza que va encaminada al desarrollo de las sociedades y al mismo tiempo permite la satisfacción personal de quien las realiza; por lo tanto es claro que una de las necesidades básicas del individuo está satisfecha a través del trabajo; en efecto, al individuo se lo prepara para ejercer una labor que va de acuerdo a sus capacidades y a las necesidades creadas por las comunidades. La salud y el trabajo son derechos fundamentales y como tal están descritos en la legislación; preservar la salud y mantener ambientes de trabajo saludables se convierte en un mismo objetivo cuando se trata de realizar una labor, cualquiera que ésta sea.

Para trabajar con eficiencia es necesario que el individuo tenga las mejores condiciones de salud, lo cual se ve reflejado en una mayor productividad de las empresas y mejores condiciones de vida del trabajador acordes a su dignidad y sus expectativas, por consiguiente al interior de las organizaciones deben existir normas y procedimientos que promuevan y mantengan las mejores condiciones laborales, además de los inherentes al proceso del trabajo propiamente dicho.

Para que éstos postulados se cumplan, se deben contemplar entre otros un Programa Básico de Salud Ocupacional, que no es más que el establecimiento de normas, protocolos, procedimientos y programas encaminados a proporcionar al trabajador condiciones favorables en el desempeño, teniendo en cuenta que el recurso más importante de las empresas e industrias es el talento humano.

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

## **OBJETIVO DEL PROGRAMA**


Racionalizar las labores del trabajador teniendo en cuenta sus aptitudes físicas, fisiológicas y psicológicas para alcanzar un máximo rendimiento sin daño a su salud o la de otros; con el entendido de que la prevención y la promoción de la salud son la razón de ser del programa , estas actividades ocuparán la mayor parte del tiempo y de los recursos, fomentando así la participación activa de las directivas de la empresa y de los trabajadores en el programa de salud ocupacional.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ♦ Eliminar ó minimizar la ocurrencia de accidentes y enfermedades en el trabajo, proporcionando un ambiente de trabajo adecuado para preservar la salud de los trabajadores y de la comunidad logrando así el más alto nivel de bienestar y eficiencia.
- ♦ Reducir el ausentismo y la pérdida de tiempo laboral encaminados a mantener y/o aumentar la producción de la empresa.
- ♦ Dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes sobre Salud Ocupacional.
- ♦ Conformar el Comité Paritario de Salud Ocupacional y la Brigada de Emergencia en la empresa.
- ♦ Capacitar a directivos y trabajadores de la empresa sobre los temas relacionados con la Salud Ocupacional.

## **ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

Las empresas deben contar con un Programa de Salud Ocupacional (PSO), el cual se fundamenta en una política que se traduce en las directrices generales y permanentes que permiten orientar el curso y los objetivos de las acciones a

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

desarrollar conjuntamente por las directivas de la empresa y los trabajadores, con el fin de determinar las características y los alcances del programa; este programa debe estar consignado en un documento, debidamente firmado por la gerencia de la empresa y registrado ante la autoridad competente (Ministerio de la Protección Social) y debe ser divulgado a los trabajadores.


La estructura básica del PSO consta de:

1. Objetivos generales del programa de salud ocupacional
2. Estructura organizacional
3. Generalidades de la empresa
4. Organización del trabajo ó procesos
5. Organigrama de la empresa
6. Organización de la salud ocupacional al interior de la empresa
7. Diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud
8. Planeación
9. Intervención
10. Cronograma
11. Evaluación

## **FUNCIONES**

Las funciones generales del Programa hacen referencia a cuatro áreas que enmarcan los subprogramas y actividades específicas:

1. Prevención de enfermedades y accidentes de trabajo.
2. Promoción de la salud (educación en métodos de trabajo, estilos de vida, enfermedades comunes y recreación)
3. Asesoría médico-legal

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

#### 4. Organización y administración del Programa

### PREVENCIÓN

Las actividades preventivas se efectúan en tres fases:

#### Prevención Primaria


Es la principal y verdadera prevención. Las actividades a desarrollar van encaminadas a evitar la acción de los agentes de riesgo sobre el trabajador; dentro de éstas actividades se encuentran los programas de Higiene Industrial, Saneamiento Básico, Seguridad Industrial, Educación para la salud, inmunizaciones y parte de las acciones de Medicina Industrial (exámenes preocupacionales).

#### Prevención Secundaria

Es aquella que se aplica cuando un factor de riesgo ha producido sobre la salud del trabajador alteraciones incipientes o de carácter leve y sin efectos irreversibles. En la prevención secundaria, se realiza un diagnóstico precoz y un manejo adecuado del paciente, los cuales permiten una fácil y poco costosa recuperación de la salud del trabajador, que a la vez representa reducción de costos generados por consultas, incapacidades e indemnizaciones.

La intervención en esta etapa se dirige a la población trabajadora de la empresa a través de exámenes periódicos y otros de los que deben resultar estudios epidemiológicos que permitan el diagnóstico colectivo del estado de salud de los trabajadores de la empresa; del resultado de estas actividades se estructurará un plan de acción futuro para controlar y reducir los accidentes y las tasas de enfermedades profesionales y no profesionales.

#### Prevención Terciaria

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Las actividades en esta etapa, cuando la enfermedad ha producido sobre la salud del trabajador efectos irreversibles, van orientadas a evitar la aparición de secuelas ó complicaciones que agraven la condición de la salud, y a recuperar la capacidad ó desarrollar nuevas aptitudes en el trabajador afectado.

## **SUBPROGRAMAS Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR**


Dentro de las actividades a desarrollar se encuentran los Subprogramas de Medicina Ocupacional, Higiene industrial, Seguridad Industrial y Promoción de la Salud, conjuntamente articulados con el Comité Paritario y los trabajadores.

### **SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL**

A través de inspecciones detalladas de los lugares de trabajo se identifican y localizan los diferentes factores de riesgo y la población en riesgo y se verifican las medidas de control existentes. Las inspecciones deben efectuarse idealmente con la participación del personal de Medicina y Seguridad Industrial y miembros del Comité.

Las inspecciones van encaminadas a determinar la magnitud de la exposición real a los agentes de riesgo mediante estudios evaluativos de los mismos. De igual forma se deben estudiar y recomendar los sistemas de control más factibles para los agentes nocivos, requeridos para reducir los riesgos por enfermedad profesional, enfermedad relacionada con el trabajo y accidentes de trabajo


### **OBJETIVOS**

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Inspeccionar y evaluar la efectividad de las medidas de control de riesgo aplicadas.

- ♦ Seleccionar, normalizar y difundir el uso, mantenimiento y reposición de los elementos de protección personal por puestos de trabajo y tareas especiales. Esta tarea debe realizarse en conjunto con los Subprogramas de Seguridad Industrial y Medicina.
- ♦ Elaborar perfiles de puestos de trabajo en coordinación con el subprograma de medicina.
- ♦ Inspeccionar periódicamente las condiciones de saneamiento básico y protección ambiental: control de instalaciones sanitarias y vestieres, control de higiene de alimentos en cafetería, inspección de sistemas de disposición de excretas y basuras, disposición de residuos industriales (sólidos, líquidos y gaseosos), abastecimiento de agua potable, control de plagas.
- ♦ Mejorar las condiciones de trabajo y hacerlas más accesibles al mayor número de trabajadores, estas condiciones incluyen actividades para reducir el esfuerzo físico, reducir los riesgos de accidentes, automatizar procesos en toma de muestras, mantenimiento preventivo para reducir escapes y fugas de productos, mantener una adecuada señalización de zonas de riesgo y flujos de proceso.

## **SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**


	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Este subprograma tiene por finalidad mantener actualizada la identificación de los factores de riesgo de accidente mediante visitas periódicas de inspección.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ♦ Inspeccionar periódicamente las condiciones de redes e instalaciones eléctricas, y de otros puntos críticos con riesgo de incendio o eléctrico. El informe debe incluir recomendaciones para efectuar las correcciones necesarias. Deberá diseñarse formato específico.
- ♦ Elaborar y homologar una norma para el registro de accidentes e incidentes y el procedimiento para su investigación. Diseñar el formato más adecuado para lograr los objetivos y dar cumplimiento a las normas legales vigentes.
- ♦ Analizar los accidentes de trabajo y los factores causales y condicionantes del mismo para formular medidas que prevengan su recurrencia y severidad.
- ♦ Mantener actualizadas las estadísticas de los accidentes con informes evaluativos y comparativos. Ajustar los planes de seguridad según hallazgos.
- ♦ Diseñar y controlar programas de mantenimiento preventivo de instalaciones locativas, maquinaria, equipos y herramientas para prevenir accidentes en el trabajo.
- ♦ Seleccionar los métodos de protección de partes móviles y puestos de operación en maquinarias, equipos y herramientas.
- ♦ Elaborar y difundir normas para la realización de un trabajo seguro en operaciones específicas.
- ♦ Efectuar inspección periódica de los sistemas y equipos para prevención de accidentes y verificar su adecuado funcionamiento.
- ♦ Verificar la dotación y mantenimiento de equipos para la atención de emergencias.



	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Determinar y demarcar las áreas de trabajo, circulación y almacenamiento.


Señalar las salidas de emergencia y zonas peligrosas.

- ♦ Mantener actualizado en un plano de la planta la ubicación de los extintores y las áreas de tránsito en caso de accidente.
- ♦ Capacitar periódicamente la Brigada contra Incendios.
- ♦ Realizar estudios de control total de pérdidas.
- ♦ Elaborar el manual de procedimientos para el Plan de Desastres y simulacro semestral.

### **SUBPROGRAMA DE MEDICINA OCUPACIONAL**

Actividades dirigidas a prevenir, diagnosticar, evaluar y readaptar las condiciones de salud del trabajador:

- Exámenes médicos en prevención primaria: pre-ocupacionales, cambio de ocupación, reingreso post-incapacidad.
- Exámenes médicos en prevención secundaria: Periódicos, consulta ocupacional, egresos y otros.
- Estadística de morbi-mortalidad.
- Identificar enfermedades con mayor incidencia para su prevención y control, eliminar las causas y reducir el ausentismo.
- Hacer estudios de ausentismo para orientar acciones tendientes a reducir el tiempo perdido.
- Hacer inspecciones para identificar riesgos y visitas para comprobar efectividad de medidas correctivas implementadas.
- Vigilancia epidemiológica de los principales riesgos y sus efectos.

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- Diseño y ejecución de programas de prevención para enfermedades profesionales, enfermedad relacionada con el trabajo y enfermedades comunes prevalentes.
- Elaborar fichas toxicológicas sobre las sustancias en uso y diseñar manuales para el manejo preventivo. Efectuar visitas de comprobación sobre medidas correctivas recomendadas.

## DIAGNÓSTICO Y PREVENCIÓN DE ALTERACIONES EN LA SALUD


Se implementará la realización de exámenes médicos de los cuales debe dejarse registro en la historia clínica individual, un informe epidemiológico anual en cada centro de trabajo y uno global en toda la empresa sobre las condiciones de salud de la población trabajadora. Este análisis, junto con los resultados de los Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, servirá de base para la reestructuración del Programa de Salud Ocupacional y para la evaluación de la efectividad del mismo.

Los exámenes médicos están distribuidos en:

1. Examen médico pre ocupacional.

Está encaminado a seleccionar al candidato más apto para el oficio a desempeñar con base en las demandas de la ocupación y las características morfo-fisiológicas del aspirante, especificando las limitaciones para otros oficios, determinando las condiciones de salud del trabajador y controlando el ingreso de personas con enfermedades transmisibles ó con alteraciones previas que sean susceptibles de agravarse por la ocupación.

Para la selección del trabajador se debe disponer de la evaluación del cargo para confrontarla con la evaluación médica, lo que permitirá calificar la aptitud para el

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


oficio solicitado y las limitaciones específicas para otros posibles cargos. Se adjunta "criterios de clasificación de aptitud". Esta selección es un proceso dinámico que debe ajustarse a los cambios del hombre y de los procesos.

Se dispondrá de un formato de Historia Clínica ampliado para el registro y control de la Historia Ocupacional, el cual debe ser validado antes de implantarse como formato oficial. El formulario propuesto deberá ser de carácter general y debe complementarse con un adendum específico para los riesgos propios del cargo a desempeñar; el registro incluye registro de las pruebas de laboratorio y/o clínicas propias del cargo a desempeñar.

Es importante recalcar que no sólo es importante clasificar y seleccionar al candidato más apto para un cargo sino que deben realizarse actividades en conjunto con Higiene Industrial y Seguridad para modificar las condiciones del oficio y hacerlo más accesible a mayor número de personas, incrementando así la productividad de la Empresa.

## 2. Exámenes periódicos (Vigilancia epidemiológica)

Estos exámenes van orientados a la evaluación de los riesgos a los que están expuestos los trabajadores, a través del diagnóstico precoz de las variaciones del estado de salud, especialmente las relacionadas con los factores de riesgo propios de su ocupación o las que puedan afectar su eficiencia ó bienestar y de la comprobación de la efectividad de las medidas de control, médicas y ambientales, existentes en la empresa. Así mismo van encaminados a identificar personas susceptibles a agentes específicos (físicos, biológicos, ergonómicos y químicos) e identificar trabajadores negligentes que violen las normas de protección o prevención.

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Los exámenes se enfocan a la exposición del riesgo en cada oficio; se califica nuevamente la aptitud en el cargo y se evalúan las limitaciones específicas para otros posibles cargos; dentro de la historia deben consignarse los diagnósticos por enfermedad común, enfermedad relacionada con el trabajo y enfermedad profesional.

### 3. Consulta médica ocupacional


Incluye examen por: cambio de oficio; pos incapacidad mayor a 15 días o menos según criterio médico; casos especiales derivados de los estudios de ausentismo, Visitas de inspección a puestos de trabajo, pruebas paraclínicas anormales y resultados médicos anormales del control periódico entre otros. Se debe constatar la aptitud para el oficio desempeñado o al que será trasladado. Debe tener pruebas paraclínicas específicas para el cargo.

### 4. Examen de retiro

Cubre los mismos aspectos y objetivos de los exámenes periódicos; las pruebas de laboratorio específicas son las mismas y algunas adicionales según criterio médico; el examen de retiro debe realizarse máximo dentro de los 5 días hábiles siguientes a la finalización del contrato mediante solicitud por formato y como parte del proceso legal de retiro; si se sospecha o se conoce la existencia de una enfermedad profesional, ésta debe ser analizada por el Comité para posterior remisión a la Entidad Aseguradora respectiva.

### 5. Estudio de ausentismo y costos derivados del mismo

Debe efectuarse el análisis de los registros existentes sobre ausentismo en toda la población de la empresa, tanto para enfermedades comunes (incluida la

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

maternidad), las posibles enfermedades profesionales, y los accidentes dentro ó fuera del trabajo.


El análisis debe determinar acciones para mejorar las condiciones de salud y así reducir el tiempo perdido y los costos derivados de las ausencias. La reducción del ausentismo servirá como uno de los indicadores de la eficiencia del programa.

#### 6. Estadística de morbí-mortalidad

Tiene como objetivo identificar la incidencia y prevalencia de las patologías de morbilidad y mortalidad, proporción de frecuencia y severidad de las mismas, para establecer las medidas de prevención y control. Debe analizarse para toda la empresa y para cada centro de trabajo y correlacionarse con los factores de riesgo existentes. Las principales fuentes son: consulta externa y de urgencias, egresos hospitalarios y permisos por salud. Además, los resultados del control periódico. Para determinar la prevalencia específica por alguna patología, podría utilizarse un cuestionario de morbilidad sentida diseñado para tal fin.

#### 7. Diseño y ejecución de programas de vigilancia epidemiológica

Tiene como objetivo prevenir y controlar los agentes de riesgo presentes en los puestos de trabajo que puedan desencadenar accidentes de trabajo o enfermedad profesional, o para reducir y prevenir las enfermedades comunes prevalentes. Por lo tanto deben basarse en los panoramas de riesgos, estudio de ausentismo, resultados de control periódico y morbilidad atendida.

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


## DIAGNÓSTICOS DE CONDICIONES DE TRABAJO

Se basan en las siguientes actividades:

Elaboración y actualización del Panorama de Factores de Riesgo para cada una de las áreas incluidos los casinos ó servicios de alimentos. El Panorama de Factores de Riesgo es un proceso sistemático a través del cual se precisa toda la información necesaria para la identificación de los factores de riesgo y condiciones laborales a los que están expuestos los trabajadores en su sitio de trabajo. Implica una observación y/o una medición en cada caso para su posterior análisis. Esta debe ser actualizada a través del tiempo y debe permitir una orientación de las actividades preventivas a consignar en un cronograma de actividades:

- Elaboración de los perfiles de los puestos de trabajo
- Corroboración de la implementación de recomendaciones y medidas de control
- Verificación de las condiciones de saneamiento básico.

Las actividades en este punto se realizan a través de inspecciones las cuales deben incluir observaciones, medidas preventivas y correctivas necesarias. En lo posible deben realizarse por un equipo multidisciplinario; la periodicidad de las visitas va en relación con las necesidades de cada empresa teniendo en cuenta los riesgos identificados, las medidas de control implementadas y el número de trabajadores afectados.

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

## REHABILITACIÓN Y RECREACIÓN

- Organizar los servicios de primeros auxilios y supervisar para su buen funcionamiento
- Coordinar y facilitar la oportuna atención médica de enfermedades y la rehabilitación de los incapacitados
- Promover la organización y fomento de la recreación y el deporte
- Promover la reubicación laboral de los casos rehabilitados por la EPS o ARP


## SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN EN SALUD

Para el éxito del Programa de Salud Ocupacional es indispensable la participación activa y consciente del trabajador en la prevención y promoción de su propia salud.

Sus principales objetivos son:

- ♦ Hacer consciente al trabajador de su responsabilidad en el auto cuidado de su propia salud y seguridad
- ♦ Impartir conocimientos básicos sobre seguridad y salud
- ♦ Desarrollar actitudes positivas hacia la prevención de alteraciones en la salud y fomentar conductas preventivas en la ejecución de sus tareas.

La educación se debe impartir en los siguientes campos: Prevención de enfermedades profesionales, prevención de enfermedades comunes prevalentes, prevención de accidentes dentro y fuera del trabajo, mejor calidad de vida y

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

bienestar, primeros auxilios, y las necesidades de capacitación identificadas por los mismos trabajadores.

Todo programa debe contemplar: Objetivos, justificación, resumen del marco teórico que permita definir las variables dependientes e independientes a estudiar, población a cubrir, programación específica, metodología pedagógica, recursos, formatos, métodos para evaluar la efectividad y el impacto de las estas actividades en la prevención de alteraciones en salud, cobertura, adquisición de conocimientos y cambios de actitudes y prácticas; y ajustes al programa.

Antes de iniciar los diferentes programas deben evaluarse los recursos necesarios para cada uno con el fin de compartir y optimizar los recursos existentes.


Debe establecerse un Programa de inducción y reinducción para los diferentes cargos en la empresa, con responsabilidad directa del supervisor en cada área o proceso.

### **COMITÉ DE MEDICINA, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Además de dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, los miembros del Comité deben ser conscientes del papel que desempeñan para lograr cumplir con las actividades propuestas del Programa de Salud Ocupacional y lograr el máximo de beneficio y efectividad del mismo.

Es indispensable la participación activa y consciente de cada miembro para lograr los objetivos propuestos y ser difusores de los beneficios de un programa activo y permanente de Salud Ocupacional.



	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

### **ASISTENCIA TÉCNICA**


- ♦ Capacitación a los miembros del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad de la empresa para lograr su efectivo funcionamiento.
- ♦ Determinación de la exposición a diferentes factores de riesgo y estudio para el planteamiento de opciones de medidas de control.
- ♦ Elaboración de perfiles de puestos de trabajo, diseño y ajustes de procesos y tareas que presenten problemas ergonómicos o estén en el nivel de acción para agentes físicos y químicos.
- ♦ Determinación de posibles riesgos derivados por nuevos procesos o materiales.
- ♦ Interpretación de normas legales sobre Salud Ocupacional.
- ♦ Recomendaciones sobre las actividades de recreación y deporte, orientadas hacia la promoción de la salud y la prevención de accidentes deportivos.
- ♦ Posibles soluciones a problemas médico laborales

### **ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DEL PROGRAMA**

El programa debe ser de carácter permanente y debe integrar las actividades de medicina, higiene, seguridad y educación para darle mayor eficiencia y efectividad.

El Jefe del Departamento de Salud Ocupacional actuará como Coordinador General de todo el Programa.

Antes de iniciar el Programa, deberá elaborarse un presupuesto específico, el cual también servirá como indicador de la efectividad de las actividades realizadas pues a mediano plazo el programa debe ser autosuficiente mediante la reducción del ausentismo por enfermedad y por accidentes, menores costos por atención médica

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

y por indemnizaciones.

Además de las actividades descritas para cada subprograma, se requiere de:


- Mantenimiento de registros y elaboración de estadísticas sobre resultados epidemiológicos y costos de las condiciones de salud de la población trabajadora.
- Ajustes al programa de salud ocupacional según el análisis de resultados.
- Tramitación de reclasificación para reducción de aportes a Entidad Aseguradora, principalmente al tener los estudios evaluativos de los agentes de riesgo.
- Elaboración y presentación de informes periódicos de resultados a diferentes instancias, incluyendo la Gerencia.

## **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

El Programa deberá ser evaluado en tres puntos básicos: estructura, procesos y resultados. Estos últimos deben contemplar los aspectos de eficacia, eficiencia y efectividad.

Algunos indicadores de resultados ajustados al sector salud son:

- Tasa de incidencia de enfermedades y accidentes por categorías de riesgo, grupos, y secciones.


	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- Tendencia de las tasas de incidencia de patología profesional y enfermedad común.
- Índices de ausentismo, morbilidad (enfermedad común y profesional), accidentalidad y rotación de personal.
- Proporción de puestos de trabajo en los que las medidas de control ambiental lograron reducción de los niveles de exposición (Entidades de III y IV nivel de complejidad).
- Proporción de trabajadores que usan regularmente los EPP indicado en todas entidades prestadoras de servicios de salud (Nivel básico, I, II, III y IV de complejidad).
- Resultados de encuesta para evaluación de CAP, cubiertos en educación
- Indicadores de costos directos e indirectos derivados de accidente de trabajo, enfermedad profesional y enfermedad común.

#### Indicadores de Proceso

- Proporción de recomendaciones cumplidas sobre las recomendaciones formuladas
- Proporción de actividades cumplidas en los diferentes subprogramas sobre las actividades formuladas
- Proporción de trabajadores cubiertos con educación sobre el total de expuestos a niveles mayores o iguales al Nivel de Acción.
- Proporción de recomendaciones cumplidas sobre las formuladas durante la visita de inspección en las diferentes áreas y de los análisis de accidentes.

## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


Cada uno de los diferentes Subprogramas y Programas de Vigilancia Epidemiológica deberá contemplar el diseño del cronograma de actividades y las personas responsables de la ejecución de cada uno de sus componentes.

## **EVALUACIÓN DEL OFICIO**

Es un proceso descriptivo sobre la naturaleza y condiciones del trabajo en un cargo determinado para definir las actividades a realizar por el trabajador y las variables del trabajo. Se efectúa un análisis de los diferentes componentes de la ocupación con el fin de determinar los requisitos para un desempeño adecuado.

El grupo de Medicina e Higiene debe diseñar un instrumento que se ajuste y sea aplicable a las diferentes labores de la empresa, el documento debe incluir los siguientes parámetros:

- a. Definición
- b. Descripción del Oficio: Materias primas, materiales, herramientas, máquinas, etc.
  - i. Principales fases del trabajo o procedimientos
  - ii. Puestos y variantes del mismo
- c. Condiciones habituales de trabajo
- d. Cualidades y aptitudes requeridas
- e. Riesgos profesionales presentes
- f. Posibilidades de ascenso
- g. Formación Profesional
- h. Mercado de trabajo y tendencia en el tiempo, salario.
- i. Calificación preliminar con el Supervisor y con los operarios de mayor experiencia para la elaboración preliminar del documento y evaluación anual de los criterios de las variables para realizar ajustes en los mismos.

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- j. Si ya se tiene un estudio de tiempos y movimientos, deberán tenerse en cuenta.

Puesto que para algunas variables se requiere de pruebas especiales de estimación cuantitativa de la tolerancia al esfuerzo, estas pueden ser realizadas para cargos críticos.


Basados en esta información se elabora una ficha de demandas del oficio la cual debe coincidir con los parámetros de aptitud para el candidato. Deben establecerse los puntos para enfatizar en el área de psicología y otra para el área médica.

Los parámetros a evaluar deben incluir:

- Datos antropométricos
- Aptitudes sensoriales
- Manejo de cargas
- Posturas más frecuentes
- Aptitudes psicotécnicas
- Aptitudes intelectuales
- Tolerancia a factores ambientales y riesgos profesionales.

Es indispensable pre-definir con la mayor exactitud posible los límites de calificación para cada variable con el fin de que las calificaciones sean consistentes al ser aplicadas por los diferentes médicos o psicólogos.

Si la comparación entre los perfiles del oficio y los del trabajador es inferior, queda a juicio del evaluador el concepto de aptitud y obliga a especificar las limitantes que se deben fijar para la aceptación del candidato. Si la calificación de aptitud es crítica

	PROGRAMA DE GESTION EN S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

para las variables de mayor importancia, se debe considerar al aspirante como NO APTO.


**TABLA 11. EVALUACIÓN PLAN BÁSICO DE SALUD OCUPACIONAL**

<b>EVALUACIÓN DEL PLAN BÁSICO LEGAL DE SALUD OCUPACIONAL (PBLSO)</b>
<b>A- RECURSOS BÁSICOS DE LA EMPRESA PARA EL DESARROLLO DEL PBLSO</b>
1. Documento técnico debidamente firmado por el representante de salud ocupacional de la empresa, donde se describan las actividades a desarrollar en el programa de SO
2. Política y aplicación de SO
3. Presupuesto destinado para los PBSO en la empresa
4. Organigrama de actividades de SO
5. Reglamento de Higiene y Seguridad debidamente legalizado
6. Comité Paritario ó Vigía de SO debidamente legalizado y vigente
7. Soporte de inspecciones realizadas por el COPASO
<b>B- DESARROLLO DEL PBLSO (MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, INFORMACIÓN Y REGISTRO)</b>
1. Registro exámenes médicos de ingreso
2. Registro de exámenes médicos periódicos ocupacionales
3. Registro de exámenes clínicos, paraclínicos y pruebas funcionales relacionadas con los principales factores de riesgo
4. Registro de exámenes médicos de retiro

5. Programa de vigilancia epidemiológica para los principales factores de riesgo
6. Conformación de brigadas de primeros auxilios
7. Botiquín de primeros auxilios adecuadamente dotados de acuerdo a las necesidades de la empresa
8. Soportes del Programa de estilos de vida y trabajo saludables
9. Soportes de los Programas de prevención de lesiones deportivas
<b>B.1.Subprograma de Higiene y Seguridad industrial</b>
1. Programa de factores de riesgo actualizado
2. Priorización de factores de riesgo
3. Identificación y evaluación de los principales factores de riesgo
4. Sistemas de control de factores de riesgo en la fuente, medio y trabajador
5. Soportes diligenciados de las visitas de inspecciones
6. Registro de los programas de mantenimiento predictivo y preventivo de máquinas, equipos y herramientas
7. Señalización y demarcación de áreas
8. Sistemas de control y prevención de incendios
9. Plan de emergencias y su divulgación
10.Registros de relación, reposición y reserva de los Elementos de Protección Personal
11.Funcionamiento de la Brigada de Emergencias

<b>EVALUACIÓN DEL PLAN BÁSICO LEGAL DE SALUD OCUPACIONAL</b>
<b>B.2. Subprograma de inducción, capacitación y entrenamiento</b>
1. Soportes de capacitación en factores de riesgo
2. Soportes de capacitación en Programas de inducción
3. Soportes de capacitación en el manejo de los Elementos de Protección Personal
4. Soportes de capacitación a los miembros del Comité Paritario de SO
5. Soportes de capacitación y entrenamiento a los integrantes de la Brigada de Emergencia
6. Soportes de capacitación de procesos productivos
<b>B.3. Subsistema de información y registro</b>
1. Historias médicas ocupacionales de los trabajadores
2. Registro de estadísticas de ausentismo por EP, AT y Enfermedad general
3. Registros estadísticos de ausentismo
4. Cronograma de actividades
5. Diagnostico Socio-demográfico
6. Registro de estadísticas de morbilidad común y ocupacional de la empresa
<b>C. RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO</b>
<b>C.1. Medicina preventiva y del trabajo</b>
Estadísticas de Incidencia, prevalencia de EP y de lesiones incapacitantes actualizadas
<b>C.2. Higiene y Seguridad Industrial</b>
Sistema de control de los principales factores de riesgo
Estadísticas de AT (Índices de frecuencia, severidad y de lesiones incapacitantes)



	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

#### **4.4. IMPLEMENTACION Y OPERACION**

##### **4.4.1. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD RENDICION DE CUENTAS Y AUTORIDAD.**


Las funciones, responsabilidades y autoridad del personal que administra desempeña y verifica actividades que tengan efecto sobre los riesgos en S&SO de las actividades, instalaciones y procesos de la organización se deben definir, documentar y continuar con el fin de facilitar la gestión de S&SO.

##### **A) RESPONSABILIDADES DE ALTA GERENCIA.**

Dentro de las responsabilidades de alta gerencia está la de definir la política de S&SO de la organización y asegurar que se implemente el sistema de Gestión en S&SO. Como parte de este compromiso conviene que la alta gerencia designe una persona encargada de la gestión con responsabilidades y autoridad definidas para implementar el sistema de gestión en S&SO.

##### **B) RESPONSABILIDADES DE LA PERSONA ENCARGADA POR LA GERENCIA**

La persona designada para el S&SO por la gerencia debería ser un integrante de alto nivel gerencial. Puede tener apoyo de otros empleados en quienes se haya delegado responsabilidades para hacer seguimiento a la operación general de la S&SO. Sin embargo la persona designada por la gerencia debería estar informada regularmente sobre el desempeño del sistema e involucrarse en las revisiones periódicas y en la determinación de objetivos de S&SO. Se debería

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

asegurar que ninguno de los otros deberes o funciones asignadas a este personal entre en conflicto con el cumplimiento de sus responsabilidades de S&SO.

#### 4.4.2. COMPETENCIA, FORMACION, Y TOMA DE CONCIENCIA.

La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que los empleados que trabajan en cada una de las funciones y niveles pertinentes tengan conocimiento de:


- Conocimientos en los procedimientos de S&SO y los requisitos del sistema de gestión en S&SO.
- Las funciones y responsabilidades deben tener conformidad con la política y la procedimientos de S&SO y con los requisitos de gestión de S&SO.

En los procedimientos de entrenamiento se deben tomar en cuenta los siguientes niveles:

- Responsabilidad dentro de la organización
- Habilidad y educación
- Riesgo dentro de la compañía.

Para realizar el proceso se debe tener en cuenta los siguientes elementos:

- Mantenimiento de los registros apropiados del entrenamiento y competencia de cada individuo.
- Evaluación de cada persona para asegurar que todos han adquirido y mantienen el conocimiento y competencia requeridos.
- Disponer en forma continua y sistemática de cualquier entrenamiento que se considere necesario.

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- Medidas para identificar y remediar cualquier deficiencia entre el nivel usual que posee cada persona y el conocimiento y la competencias requeridas en S&SO.

#### **4.4.3 COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA.**

Para poder asegurar que la información pertinente sobre S&SO se comunica a y desde los empleados y a todas las partes interesadas


Las disposiciones para la participación y las consultas de los empleados se deben documentar e informar a las partes interesadas.

Los empleados deben

- Ser consultados cuando haya cambios que afecten la salud y seguridad en el sitio de trabajo.
- Estar involucrados en el desarrollo y revisión de políticas y procedimientos y administrar las decisiones.
- Estar informados sobre quiénes son los representantes para S&SO y el representante designado por la gerencia.

#### **4.4.4. DOCUMENTACION.**

El sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional deberá estar documentado. El documento estará en medio impreso y medio magnético (Cd reescribirle), bajo la responsabilidad del Coordinador de S&SO, quien administra el

	DISEÑO SISTEMA DE GETION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

sistema de gestión integral. La consulta de este documento se realizará bajo la autorización de la persona que ocupe el cargo mencionado.


El documento del Sistema de Gestión en S&SO, contiene:

- Política de S & SO
- Identificación de los riesgos más relevantes
- Objetivos del SGS & SO
- Identificar la legislación aplicable
- El control de documentación y datos generados por el sistema.
- Realizar la medición y supervisión de resultados
- Medición de desempeño
- Controles operativos.
- Responder ante emergencias
- Realizar la medición y supervisión de resultados
- Medición de desempeño.

#### **4.4.5 CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS**

La compañía debe establecer y mantener procedimientos que le permitan controlar todos los documentos y datos requeridos por esta norma para asegurar que:


- a) Se pueden localizar
- b) Sean actualizados periódicamente y revisados cuando sean necesarios y sean aprobados por el personal autorizado.
- c) Las versiones vigentes de los documentos y datos esten disponibles en todos los sitios en que se realicen operaciones esenciales para el efectivo funcionamiento del S&SO.

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- d) Los documentos y datos obsoletos se retiren rápidamente de todos los puntos de emisión y de uso, o de otra forma asegurar el control sobre el uso no previsto; y que se identifiquen adecuadamente los documentos y datos que se conservan archivados con propósitos legales o de preservación del conocimiento o ambos.

Para cumplir con la norma hay que llevar a cabo unos procesos para el control de la documentación de acuerdo a las especificaciones de la Norma NTC-OHSAS 18001:2007.

A continuación presentamos el manual siguiendo los parámetros de la norma técnica NTC-OHSAS 18001:2007.

	CONTROL DE DOCUMENTOS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

### **1. OBJETIVO**

Controlar la información del sistema de gestión para su análisis y para la efectiva búsqueda por medio de los parámetros establecidos por la norma técnica colombiana NTC OHSAS 18001.

### **2. RESPONSABLE.**

El coordinador del sistema de gestión en S&SO es el encargado de mantener actualizado la documentación del sistema de gestión en GILPA IMPRESORES S.A.


### **3. DIRIGIDO.**

El procedimiento aplica para todos los proceso del sistema de S&SO de la compañía GILPA IMPRESORES S.A.

### **4. PRESENTACION.**

El sistema de Gestión de S&SO de GILPA IMPRESORES cuenta con la siguiente estructura Documental

Describe los controles a realizar sobre los manuales, procedimientos y flujo gramas, detallando debidamente las siguientes actividades:

	DISEÑO SISTEMA DE GETION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


- **Aprobación de documentos:** Esta estará a cargo de la firma que acompaña cada documento en la parte inferior de aprobación, revisión y elaboración, dependiendo del documento.
- **Revisión y actualización de documentos:** Esto se hará conforme a lo establecido en cada procedimiento definido en el documento maestro de de este sistema.
- **Identificación de cambios:** Cada proceso tendrá definido una casilla para verificar los cambios realizados a alguno de los procedimientos donde se tendrá por especificar fecha de cambio y modificación realizada
- **Control sobre documentos obsoletos.**
- **Metodología para asegurar la disposición de los documentos aplicables en los puntos de uso:** Para asegurar la accesibilidad a la documentación así como la disponibilidad de los mismos, se ha identificado su accesibilidad por rangos de jerarquía dentro del desarrollo del sistema de gestión de S&SO:

\_\_\_\_\_ **Documento revisado por la gerencia:** A estos documentos tendrán acceso la gerencia y el coordinador de S&SO solo con autorización de la gerencia.

\_\_\_\_\_ **Documento revisado por el coordinador:** Son documentos de manejo exclusivo del coordinador del S&SO.

\_\_\_\_\_ **Documento para manejo público:** Son documentos para consulta y manejo de cualquier trabajador o contratista de GILPA IMPRESORES S: A:

\_\_\_\_\_ **Documento obsoleto:** Documento el cual necesita ser verificado para actualización o para desecho de S&SO

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

#### **4.4.6. PREPARACION Y RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS.**

El plan debe diseñarse para atender las emergencias y desastres con los recursos disponibles en la empresa, como si el impacto de la amenaza presentada en el momento. El plan a medida que va pasando el tiempo deber ser modificado, buscando actualizaciones y estando disponible en todo momento para el uso de las personas que intervengan en el mismo.

El plan de emergencias debe estar conformado por la parte del sistema administrativo y otra parte por el sistema operativo.

El sistema administrativo se encargará de la planeación de recursos y de la dirección de las actividades necesarias para enfrentar la emergencia, mientras que la otra parte debe estar conformada por las brigadas y equipos de auxilio en público y privado; ésta se encargará de realizar acciones para enfrentar la emergencia.


##### **1. OBJETIVO**

Ofrecer las herramientas para el diseño del Plan de emergencias y contingencias para minimizar los efectos destructivos de cualquier eventualidad, permitiendo proteger el entorno laboral y la salud física de los empleados.

##### **2. RESPONSABLE.**

El coordinador del sistema de gestión en S&SO, la Gerencia y el COPASO, serán los encargados del desarrollo, actualización y verificación del mismo.



	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

### 3. DIRIGIDO.

El procedimiento del programa va dirigido a todo el personal de planta, visitantes, clientes de GILPA IMPRESORES S.A.

### 4. PRESENTACION.


El presente documento está realizado en base a los requerimientos dados por la Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001:2007, explicada en el numeral 4.4.7.” preparación y respuesta ante emergencias”

Dentro de un plan de emergencias se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Facilitar la evacuación total o parcial de las instalaciones industriales
- Proteger el ambiente de la contaminación y daños asociados como consecuencia de la emergencia.
- Garantizar los medios de atención medica para estos casos. Brindar facilidades y medios para el rescate de personas.
- Preservar los bienes o activos de los daños que se puedan generar como consecuencia de las emergencias.

**PLAN DE EVACUACION:** Se deben desarrollar actividades y procedimientos tendientes a conservar la vida y la integridad física de las personas, desalojándolas de una zona de riesgo a una zona segura en el menor tiempo posible, durante una emergencia.

En ésta se desarrollan las acciones de capacitación y entrenamiento y la gestión operativa para llevar a cabo el Plan de Emergencias.


	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

**PLAN DE EMERGENCIAS:** toda empresa necesita definir e implementar un plan de emergencias que le permita estar preparada para prevenir y actuar en caso de ser necesario. Para cumplir con todo esto se deben realizar las siguientes etapas:

- Conformar las brigadas de emergencia definiendo:
  1. Organización
  2. Capacitación
  3. Mantenimiento
  4. Actualización
  5. Ejercicios
- Realizar los simulacros de evacuación, determinando:
  - a. Comunicación y alarmas
  - b. Acción de sistemas de protección
  - c. Comportamiento humano
  - d. Ubicación de equipos
  - e. Interacción con grupos externos
  - f. Cumplimiento de objetivos
  - g. Tiempos de reacción de los coordinadores, brigadistas y trabajadores.

Lo anterior sirve para:

- a. Verificar el estado de preparación de la organización en el manejo eficaz de una emergencia.
- b. Evaluar la habilidad del personal en el manejo de la situación, complementando su entrenamiento.
- c. Disminuir y optimizar el tiempo de respuesta ante la situación de emergencia.
- d. Medir la capacidad de respuesta de grupos y organización ante un evento de posible ocurrencia.

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

**MODIFICACIONES AL PLAN DE EMERGENCIAS:** El plan de emergencias debe ser revisado periódicamente, por lo menos una vez cada seis meses, para tener en cuenta posibles eventos que se puedan presentar tales como aparición de nuevos riesgos, generación de nuevas capacitaciones, revisión de recursos entre otros.

**DIVULGACION:** El coordinador del Programa de Salud Ocupacional, con el apoyo del COPASO se encargará de dar a conocer el Plan de emergencias a todo el personal de **GILPA IMPRESORES S.A.** Para ello utilizará herramientas tales como:


- a) Capacitación directa
- b) Folletos
- c) Volantes
- d) Planos de evacuación
- e) Conferencias.

De las actividades realizadas, se llevarán los registros que hagan constar la participación de todos los empleados, contratistas, clientes y visitantes en el conocimiento del plan de emergencias.

**SEGUIMIENTO Y CONTROL:** El coordinador del programa de salud ocupacional, con el apoyo del COPASO, velará por el cumplimiento del plan de emergencias, haciendo que las actividades programadas se cumplan y que todo el personal de la organización participe en el mismo.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

- a) Decreto ley 919 de 1989
- b) Ley 99 de 1993
- c) Norma Técnica Colombia OHSAS 18001:2007

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

d) Planos de evacuación.

A continuación presentamos una propuesta para el almacenamiento de sustancias químicas y su manipulación ya que en su actividad económica se dedican a la manipulación y elaboración de tintas y otras sustancias químicas que utilizan en el desarrollo de su actividad.


## **GUIA DE FICHAS TOXICOLOGICAS**

### **1. OBJETIVO GENERAL**

Establecer un sistema único de almacenamiento de sustancias químicas para Gilpa Impresores S.A que permita minimizar los riesgos derivados del mismo.

#### **1.1. OBJETIVO ESPECIFICOS**


- Establecer parámetros básicos de seguridad para el diseño, dotación y manejo de un área de almacenamiento de sustancias químicas.
- Permitir la identificación de las sustancias químicas peligrosas utilizando un sistema de información con base en el etiquetado de envases y de las fichas de seguridad del producto.
- Brindar elementos básicos para la inducción del personal con respecto al almacenamiento adecuado y el riesgo químico.

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


## 2. CONCEPTOS IMPORTANTES SOBRE EL ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

El almacenamiento de sustancias químicas es una actividad que tiene por objeto el ocuparse de los materiales que la Empresa adquiere, mueve, conserva o transforma para la elaboración de nuestros productos.

- Cuando se almacenan materiales, se debe tener en cuenta la resistencia del piso y de las columnas de sustentación.
- Al seleccionar el espacio para el almacenamiento se debe elegir una zona adecuadamente iluminada y ventilada.
- Los pasillos y las zonas de trabajo deben mantenerse despejadas. No se debe disponer de ellos para el almacenamiento.
- Los materiales deben ser apilados a una altura tal que no bloqueen los extintores, tomas de agua contra incendios (Bocas o Hidrantes), la señalización y las salidas de emergencias.
- Debe comprobarse en forma periódica que sea fácil el acceso a los extintores de incendio y que éstos se encuentran en buenas condiciones.
- El almacenamiento debe ser ordenado, aplicando las normas de seguridad para evitar accidentes y no debe obligar a sobreesfuerzos del personal que los manipule por exceso de altura o peso.
- Si los materiales son tóxicos, corrosivos, inflamables o explosivos se deben almacenar en sitios especiales y aislados.

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007


- Se debe utilizar equipo de protección personal adecuado cuando se trabaje con materiales tóxicos y éste debe ser acorde con la sustancia química a manipular o almacenar. Para la selección de éstos se puede solicitar asesoría al Programa de Prevención de Riesgos Ocupacionales.
- Se debe procurar mantener en el lugar las cantidades mínimas o estrictamente indispensables y en los envases originales.
- Las garrafas deben apilarse sobre estibas, bastidores o compartimentos especiales.
- En general deben separarse los oxidantes de los reductores y las bases de los ácidos; rotular los productos químicos con el color correspondiente de acuerdo con lo que se establece en la norma, con el objeto de facilitar la comprensión de los riesgos por parte de todo el personal que ingresa a las áreas de almacenamiento de sustancias químicas dentro de los laboratorios o específicas para almacén.
- Antes de recibir del proveedor, almacenar, destapar, usar o destruir un Producto Químico se debe:
  1. Exigir al proveedor la entrega de las hojas de datos de seguridad de conformidad con las normas legales. Éstas son documentos sobre las sustancias químicas donde se especifica el nombre, componentes químicos, propiedades físicas, riesgos a la salud, prevención, control de derrames, equipo de protección personal a usarse, etc.

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

2. Abstenerse de identificar las sustancias químicas por medio de percepciones organolépticas (tacto, gusto, olfato)
  
3. Consultar las fichas técnicas u hojas de datos de seguridad de los materiales que van a utilizarse o almacenarse.


### 3. DISEÑO DE LAS ÁREAS O LOCALES DE ALMACENAMIENTO

- ♦ Cuando se vaya a diseñar el área para el almacenamiento de sustancias químicas, los coordinadores de los proyectos con sus grupos de trabajo deben definir con los arquitectos si se requiere un lugar propio para almacenamiento, recintos o espacios para gases comprimidos, vestuarios, tipo y material de estanterías, sistemas de anclajes, ayudas mecánicas, sistemas de desagüe, etc.
  
- ♦ Se deben prever las modificaciones en un período de cinco a diez años y considerar los siguientes aspectos:
  
- ♦ Definir el lugar específico para el almacenamiento y definir las cantidades de productos que se van a utilizar.
  
- ♦ Evaluar los requisitos de ventilación (natural o forzada), iluminación, electricidad, vapor, agua, gas, vacío, etc.
  
- ♦ Se debe cumplir con los siguientes requisitos:

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- ♦ Las zonas de almacenamiento de sustancias químicas deben disponer de extintores de fuego según el tipo de riesgo.
- ♦ Deberá disponerse de espacio suficiente para el normal desenvolvimiento del trabajo.
- ♦ Es recomendable una superficie igual o superior a 10 metros cúbicos por persona.
- ♦ Las áreas de circulación libre deben ser de un metro de ancho o mayores si se requiere por razones de seguridad.
- ♦ Los techos de los lugares de almacenamiento serán preferiblemente de tres metros de altura; los materiales deben ser de alta resistencia mecánica, incombustibles y pintados o recubiertos por superficies que puedan ser limpiadas fácilmente con el objeto de
- ♦ evitar la acumulación de polvo y materiales tóxicos. Si se usan dobles techos o cielorrasos éstos deben ser incombustibles, fácilmente lavables y diseñados de manera que sean seguros y resistentes a los gases y vapores.
- ♦ Las paredes y ventanas deben evitar el ingreso de luz solar que incida directamente sobre las sustancias químicas.
- ♦ Los primeros diez centímetros de la pared contados desde el piso deben ser impermeables, inclusive en las puertas y aberturas.




	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- ♦ Las instalaciones eléctricas deben ser seguras, con conexión a tierra y si se almacenan sustancias inflamables o explosivas, deben ser de diseño especial.

#### **4. TIPOS DE ESTANTES PARA ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

- Los almacenamientos se deben hacer con base en la separación de incompatibles mediante el sistema de estanterías y según las normas J.T. Baker
- Las estanterías metálicas en las que se almacenen sustancias inflamables o explosivas deben tener conexión equipotencial a tierra.
- Características de los estantes:
  1. Los estantes deben tener una ligera hendidura hacia el centro con el objeto de que en caso de derrames fluyan hacia esta área, la cual deberá poseer una abertura de drenaje y las aberturas de los estantes deberán tener todas las mismas posiciones con el objeto de que en un posible vertido se pueda recoger en una cubeta o bandeja dispuesta debajo de la estantería, independiente del nivel del cual provenga.
  2. Las uniones de los estantes deben ser selladas y deben ser recubiertas de pintura resistente a la corrosión
  3. Las patas de los estantes deberían permitir la regulación de altura para poder nivelarlas.

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

4. Los estantes deben poseer o posibilitar la ubicación de bandas de seguridad que eviten la caída de los elementos almacenados.

## **5. CONDICIONES, CANTIDADES Y TIEMPO DE ALMACENAMIENTO.**

Se debe evitar el sistema de almacenamiento en forma de penínsulas ya que pueden encerrar al personal y dificultar su salida en caso de una emergencia.


Los envases pesados o voluminosos se deben ubicar en los estantes inferiores, al igual que los ácidos o las bases fuertes. Se debe tener en cuenta que aquellas con mayor nivel de riesgo por corrosión o contacto deben estar más bajas.

Los reactivos sensibles al agua deben estar lejos de las tomas de agua y de las tuberías de conducción de agua. También alejados de los materias inflamables.

En las zonas de uso de las sustancias y dentro de los laboratorios se deben tener sólo las cantidades mínimas requeridas.

El almacenamiento prolongado de ciertos productos inestables entraña la posibilidad de su descomposición que, en ciertas circunstancias como choque, calentamiento o desplazamiento, pueden generar una explosión. Hay que tener en cuenta que la apertura de un recipiente que ha permanecido durante largo tiempo cerrado sin usarse, es una operación que debe realizarse con precauciones, especialmente con los frascos esmerilados cuyo tapón haya quedado trabado.

## **6. CLASIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN EN EL ALMACENAMIENTO DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS**

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

Las normas de SAF-T-DATA sugieren un método único de almacenamiento de los químicos en el que los productos compatibles son marcados con el mismo color.

Los colores utilizados para codificar los reactivos son los siguientes

**TABLA 10. SEÑALIZACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS**

<p><b>ROJO</b> Riesgo de Inflamabilidad</p>	<p>Son sustancias inflamables, reductoras, fuente de ignición; necesitan para el almacenamiento áreas seguras y resistentes al fuego:</p> <p>Ventilación Adecuada Verificar la Rotación de Aire Temperatura Máxima de almacenamiento de 25 °C ya que un exceso de calor puede causar incendios Almacenar Cantidades Mínimas Alejarlos de los demás Reactivos Tener equipo contra incendio Adecuado. Extintores Tipo A,B,C</p>
<p><b>AMARILLO</b> Peligro de Reactividad</p>	<p>Son oxidantes, explosivos, peligro de reactividad, generan muchos gases y calor</p> <p>Necesitan para el Almacenamiento:</p>

	<p>Si es posible, lugares subterráneos o de lo contrario lugares frescos.</p> <p>Alejarlos de la Luz Solar</p> <p>Almacenar de forma separada y lejos de materiales inflamables o combustibles.</p>
<p>BLANCO</p> <p><i>Riesgo al Contacto</i></p>	<p>Presentan peligro al contacto por corrosión, son reductores corrosivos</p> <p>Son peligrosos para la piel, ojos, vías respiratorias</p> <p>Pueden Liberar Gases</p> <p>En caso de accidente leer la ficha de seguridad, antes de cualquier acción.</p> <p>Requieren para almacenamiento</p> <p>Almacenar máximo a 10 cm el piso sobre cemento</p> <p>No almacenar en estantes de madera o metal</p> <p>Almacenar en Área resistente a la corrosión</p> <p>Dejar un espacio de llenado en el frasco</p>
<p>AZUL</p> <p><i>Riesgo para la Salud</i></p>	<p>Son Tóxicos, peligrosos para la Salud</p> <p>Son irritantes para la Piel, ojos, sistema digestivo</p> <p>Toxicidad      Aguda:      Generalmente</p>

	<p>Reversible, por exposición corta</p> <p>Toxicidad Crónica: Pude ser origen de enfermedades profesionales en personas que se expongan en periodos prolongados</p> <p>Necesitan para almacenamiento:</p> <p>Estar en un lugar muy seguro</p> <p>Alejado de los demás reactivos</p> <p>Lejos de posible contacto con alimentos y niños</p>
<p style="text-align: center;">VERDE</p> <p style="text-align: center;">Sin Riesgo Físico</p>	<p>Son los menos peligrosos, los riesgos en la categoría de Salud, inflamabilidad, reactividad y contacto no son mayores de 2</p> <p>Se pueden almacenar en el área general de sustancias químicas</p>
<p style="text-align: center;">BLANCO RAYADO</p> <p style="text-align: center;"><i>Incompatible con Amarillo</i></p>	<p>Se deben almacenar en forma separada de los blancos, son sustancias incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los blancos.</p>
<p style="text-align: center;">AMARILLO RAYADO</p> <p style="text-align: center;">Incompatible con Amarillo</p>	<p>Se deben almacenar en forma separada de los amarillos, son sustancias</p>

	incompatibles y de riesgo si se almacenan junto con los amarillos
<b>ROJO RAYADO</b> Incompatible con Rojo	Se deben almacenar en forma separada de los rojos; son sustancias incompatibles y de riesgos si se almacenan junto con los rojos.

## 7. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

Para que un almacenamiento sea seguro debe tener una señalización completa y efectiva que cumpla su cometido en la prevención de accidentes, por ello es importante evitar el trasvasado y en caso de que sea indispensable, identificar los envases a los cuales se traslade la sustancia con los mismos símbolos del empaque original y responder a las siguientes características.


- Ser llamativa (que capte la atención a la persona)
- Ser clara (mensaje fácilmente comprensible)
- Ser anticipadora (permitir detectar el riesgo con antelación)
- Ser orientadora (permite asumir una pauta de conducta)

SIGLA UTILIZADA: La sigla utilizada para el almacenamiento de reactivos corresponde a los siguientes pictogramas; deben respetarse los establecidos en los envases originales.

H F R C	
H: HEALTH: Salud	
Veneno:	
Cancerígeno	
Peligro para la vida	
Radiactivo	
F: FLAMMABILITY: Inflamabilidad	
Material inflamable	
R: REACTIVITY: Reactividad	
Explosivos	
Oxidantes	
Reacción con el agua	
Reacción con aire	
C: CONTACT: Al contacto	
Corrosivo	
Peligrosa para la vida	

## 8.\_ RIESGOS DERIVADOS DE UNA ALMACENAMIENTO INADECUADO

- ♦ Golpes contra objetos al circular por las diferentes áreas de trabajo.
- ♦ Golpes por la caída de objetos desde un nivel superior
- ♦ Derrames
- ♦ Reacciones
- ♦ Enrarecimiento del aire o contaminación de ambientes
- ♦ Daños en equipos, materiales, estructuras.
  
- ♦ Lesiones personales de diversa índole (quemaduras, heridas, laceraciones)

	PLAN DE EMERGENCIAS	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

- ♦ Perdida de productos químicos o de sus características.


## 9. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDO PARA LA MANIPULACIÓN DE LAS SUSTANCIAS ALMACENADAS

Además de las medidas de control en el Medio de Trabajo de trabajo, tales como las cabinas de extracción de gases y otros métodos de ventilación forzada, es necesario el uso de algunos equipos de protección personal de acuerdo con los riesgos de los productos químicos. Para su selección es necesario seguir el procedimiento Instructivo para entrega de equipo de protección personal

Algunas consideraciones a tener en cuenta son:

- Preferir las gafas protectoras y antiempañantes que se pegan a la superficie alrededor de los ojos para dar una mayor protección.
- Usar careta con pantalla facial en polivinilo-cloruro para labores de transvase o donde se presente riesgo de salpicaduras o mono gafas con ventilación lateral para labores de transvase o donde se presente
- riesgo de salpicaduras cuando se requiera simultáneamente el uso de respiradores con cartucho químico de acuerdo con el tipo de sustancia al que se está expuesto.
- Elegir los guantes, según el riesgo al que se está expuesto. Pueden ser de látex, neopreno o caucho natural y seleccionado para que garantice la resistencia y protección a los químicos.
- Exigir el uso de bata de laboratorio. Las de manga larga garantizan mayor protección en caso de presentarse algún tipo de accidente o derrame de reactivos. Debe ser uno de los requisitos indispensables.



	<b>ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

#### **4.5 VERIFICACION Y ACCION CORECTIVA.**

##### **4.5.1 ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.**


Para el desarrollo de Norma se deben parametrizar unos procesos para definir la responsabilidad de autoridad, con respecto a los siguientes acontecimientos:

1. El manejo e investigación de:
  - Incidentes
  - No conformidades.
2. La aplicación de acciones para mitigar las consecuencias de los incidentes y no conformidades,
3. La iniciación y realización de las acciones correctivas y preventivas;
4. La confirmación de la efectividad de las acciones correctivas y preventivas emprendidas.

Para poder llevar a cabo el proceso, la empresa tiene que diseñar una serie de formatos de accidentes, incidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas.

#### **1. OBJETIVO**

Determinar las acciones a seguir cuando se presente un accidente, incidente o no conformidad y generar las acciones preventivas y correctivas para tener un ambiente de trabajo seguro en GILPA IMPRESORES S.A.

	<b>ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

## **2. RESPONSABLE.**

El coordinador del programa de salud ocupacional es responsable de la divulgación de este procedimiento, de proponer su actualización y del control del mismo.

## **3. DIRIGIDO.**


El procedimiento del programa va dirigido a todo el personal de planta, a los integrantes del COPASO, personal administrativo y visitantes de GILPA IMPRESORES.

## **4. PRESENTACION.**

El presente documento está realizado en base a los requerimientos dados por la Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001:2007, explicada en el numeral 4.5.2." accidentes y acciones correctivas y preventivas."

### **CONDICIONES:**

1. Los empleados de GILPA IMPRESORES S.A. informarán de inmediato accidentes e incidentes y no conformidades que se presenten en el lugar de trabajo, al Coordinador del Programa de Salud Ocupacional
2. El coordinador del programa de salud ocupacional atenderá de inmediato el evento y para ello tendrá el apoyo de la brigada de primeros auxilios , si el

	<b>ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

3. accidente requiere de asistencia médica, la empresa trasladará al trabajador hasta la IPS más cercana y/o a la cual se encuentre afiliado

4. De conformidad con el literal e) del artículo 21 y el artículo 62 del Decreto- ley 1295 de 1994 y el artículo 11 del Decreto 2800 de 2003, el empleador o contratante deberá notificar a la entidad promotora de salud a la que se encuentre afiliado el trabajador y a la correspondiente administradora de riesgos

5. profesionales, sobre la ocurrencia del accidente de trabajo o de la enfermedad profesional. Para tal efecto el empleador o contratante deberá diligenciar completamente el informe, dentro de los dos (2) días siguientes a la ocurrencia del accidente o al diagnóstico de la enfermedad profesional.


6. Existen diferentes tipos de accidentes. A continuación señalaremos los más comunes:

- Accidente de Trabajo/ Accidente de Tránsito
- Accidente de Trabajo/Deportivo

Dentro de esta normativa existen las incapacidades laborales, cuando el empleado ha sufrido alguno de los accidentes arriba mencionados.

#### **DOCUMENTOS DE REFERENCIA.**

- Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001:2007
- Resolución 156 de enero de 2005
- Resolución 2346 de 2007.

	<b>ACCIDENTES, INCIDENTES, NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

**REGISTROS.**

- Sistema de información interno
- Registro de accidentes
- Registro de accidentabilidad
- Formato Suratep
- Informe de investigación de accidentes.

A continuación mostramos el formato elaborado para el registro de accidentes


**TABLA N°11 REGISTRO DE ACCIDENTES**

EMPRESA: \_\_\_\_\_ MES: \_\_\_\_\_ AÑO: \_\_\_\_\_

DIA	NOMBRE DEL EMPLEADOR	CARGO	HORA	DEPEN CIA	INCIDENTE	DAÑOS MATERIALES	LESIONES	OBSERVACIONES

**TABLA 12. REGISTRO DE ACCIDENTABILIDAD**

TIPO DE ACCIDENTE	N° DE AT	DIAS DE INCAPACIDAD GENERADOS	MEDIDAS CORRECTIVAS ADOPTADAS	CAUSAS PRINCIPALES
MORTAL				
IPP				
INVALIDEZ				
INCAPACIDAD TEMPORAL				
SIN INCAPACIDAD				

	<b>PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

#### 4.5.2. AUDITORIA.

Se deben establecer y mantener programas y procesos para realizar auditorías periódicas al sistema de gestión de S&SO, con el fin de:

- 1) Determinar si el sistema de gestión de S&SO:
  - Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión de S&SO, incluidos los requisitos de esta norma;
  - Ha sido implementado y mantenido en forma apropiada;
  - Es efectivo en cumplir la política y los objetivos de la organización.
- 2) Revisar los resultados de auditorías previas.
- 3) Suministrar información a la gerencia sobre los resultados de las auditorías.


Siempre que sea posible las auditorías deben ser ejecutadas por personal independiente de quienes tienen responsabilidad directa por la actividad que se está auditando.

#### 1. OBJETIVO

Promover la mejora continua del Sistema de Gestión en S&SO a través de la definición de la metodología para la planificación y realización de las auditorías internas de calidad, de manera que se informen y se implementen las acciones de mejora necesarias para eliminar las causas de las no conformidades detectadas.

#### 2. RESPONSABLE

El Coordinador del sistema de Gestión en S&SO es el responsable del desarrollo, divulgación y cumplimiento de este proceso hacia toda la empresa. El equipo auditor es el responsable de la realización de auditorías, el cumplimiento del

	<b>PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

programa definido y del seguimiento a la implementación de las acciones requeridas.

### **3. DIRIGIDO**

Aplica a todos los procesos involucrados en el Sistema de Gestión de S&SO de GILPA IMPRESORES S.A.

### **4. PRESENTACION**

El presente documento está realizado con base en los requerimientos dados por la norma NTC OHSAS 18001, específicamente el numeral 4.5.4, "auditoria", y las definiciones dadas en la norma NTC OHSAS 18002.


### **CONTROL DE AUDITORIA INTERNA**

Se establece un Programa de Auditoría interna (ver cuadro 1) para permitirle a la empresa GILPA IMPRESORES S. A. revisar la conformidad de su propio sistema de S & SO contra la NTC OHSAS 18001.

Las auditorías planificadas del sistema de S&SO se realizarán por personal interno de la empresa para restablecer el grado de conformidad con los procedimientos documentados de S & SO y si el sistema cumple efectivamente los objetivos de S & SO de la empresa.

Se debe tener presente que los auditores deben ser independientes de la empresa o de la actividad que se va auditar para que ésta se realice de manera imparcial y objetiva: deberán estar capacitados en la realización de auditorías internas y conocer los requisitos establecidos en la legislación pertinente.



	<b>PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

Es importante tener en cuenta que se deben llevar a cabo auditorías adicionales no planeadas en caso de presentarse un accidente.

Todo el personal debe estar estimulado para que coopere completamente con los auditores para que respondan a sus preguntas honestamente, iniciando por la alta gerencia, la cual debe estar comprometida completamente con la implementación de la auditoría al sistema de gestión en S & SO:

En la realización de la auditoría se deberá recolectar la información pertinente haciendo uso técnicas (ver cuadro dos) y ayudas dependiendo de la naturaleza de la auditoría que se está realizando al sistema de gestión en S & SO siguiendo los procedimientos para la realización de auditoría interna y al terminar se deberá realizar un informe final claro y completo que incluya los resultados de la misma.

A continuación mostramos dos modelos para realizar una mejor auditoría en la empresa GILPA IMPRESORES S.A:


	<b>PROCEDIMIENTO PARA AUDITORIA</b>	NTC-OHSAS 18001:2007
	<b>GILPA IMPRESORES</b>	<b>Versión 1/ Diciembre de 2007</b>

TABLA 13. PLAN DE AUDITORÍA.


**PROGRAMA O PLAN DE AUDITORIA**

Proceso	Documentos de referencia	Auditado	Auditor	Fecha de la Auditoria	Elementos de la norma

TABLA N.16 LISTA DE CHEQUEO

**LISTA DE CHEQUEO**

Auditoria No	LISTA DE CHEQUEO DE AUDITORIA		Pág. No
Ref.	Pregunta/requisito	Observaciones	
<b>Firmas del equipo auditor</b>			

	DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO	NTC-OHSAS 18001:2007
	GILPA IMPRESORES	Versión 1/ Diciembre de 2007

#### **4.6 REVISION POR LA GERENCIA**

La alta gerencia de la organización debe revisar, a intervalos definidos, el sistema de Gestión de S&SO, para asegurar su adecuación, y efectividad permanente. La revisión por la gerencia debe contemplar la posible necesidad de cambiar la política, los objetivos y otros elementos del Sistema de Gestión de S&SO, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría al Sistema de Gestión de S&SO, las circunstancias cambiantes y el compromiso para lograr el mejoramiento continuo.

Para llevar a cabo la revisión por la gerencia tienen deben realizarse los procedimientos de conformidad con la Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18001:2007.

## CONCLUSIONES

Un estándar para armonizar los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional, se tiene en el modelo NTC-OHSAS 18001, la herramienta que facilita la integración de los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional, los requisitos de calidad (ISO 9000) y los de administración ambiental (ISO 14001). La norma NTC-OHSAS 18001, la cual indica los requisitos que permiten controlar los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional y dar confianza a quienes interactúan con la organización respecto al cumplimiento de dichos requisitos.

- El conocimiento oportuno de las consecuencias en las que se puede incurrir, garantiza por parte de los empleados (sobretudo los más expuestos a accidentes laborales), la acción a ejecutar obras inadecuadamente o sin llevar a cabo los debidos procesos según las normas de S&SO.
- Realizados los estudios pertinentes mediante las diferentes fuentes primarias y secundarias, el seguimiento a los trabajadores y a sus funciones, resulta de vital importancia y necesidad el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

- El diseño de gestión de S&SO ayudará a mejorar la calidad en la empresa GILPA IMPRESORES S.A., y permitirá la disminución de pérdidas, minimizando los riesgos, accidentabilidad laboral y reduciendo el porcentaje de ausentismo, garantizando mayor tiempo por parte de los empleados en sus respectivos puestos de trabajo; esto solo se logra cuando la compañía establezca conformidad entre la prevención y la calidad.
- Es necesario mantener la documentación legal vigente, comunicándosela oportunamente a los empleados y las partes interesadas.
- Es necesario que la parte gerencial y todos los niveles de la compañía estén comprometidos e interesados en todos los programas de inducción y capacitación, para de esta forma asegurar que los programas de gestión se implementen con el éxito deseado.
- las mejores herramientas para conocer en forma efectiva los riesgos a los que están expuestos los empleados durante sus actividades laborales, son programas educativos comprensivos donde los aquellos tengan un fácil conocimiento y acceso a la información; así se lograra una verdadera conciencia de los peligros en los que se incurre.

## RECOMENDACIONES

La principal recomendación para la empresa GILPA Impresores S.A. es aplicar de forma inmediata el DISEÑO SISTEMA DE GESTION S&SO, diseñado en esta investigación.

- Aprovechar el seguimiento que se realizó gracias a las diferentes actividades, sus posibles consecuencias, y teniendo presente que la comunidad ha tomado conciencia de la necesidad de superar las falencias y sobretodo de prevenir accidentes laborales, debiéndose contar con el sistema de gestión de S&SO.
- Otra de las recomendaciones es que una vez GILPA impresores S.A. haya aplicado el Programa y superado todas sus falencias, se obtenga el certificado NTC-OHSAS 18001, para lo cual deben seguir las siguientes recomendaciones:
- Diligenciar el formato solicitando el servicio y confirmando, como se expresó en uno de los capítulos anteriores. que desean se les practique una pre-auditoría y la auditoria definitiva.

- Se recomienda realizar un pre-auditoría, pues con ella se planifica, ejecuta y genera el informe respectivo el cual permitirá superar alguna anomalía que se presente.
- De solicitar solo una auditoría, recibirán una visita previa y posteriormente se planeará y ejecutará la auditoría, generando un informe que será analizado por el Comité de Certificación, para emitir un concepto sobre el otorgamiento del certificado.

## BIBLIOGRAFIA

ALCALDÍA DE MEDELLÍN. LEY 100 DE 1993 Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

A.R.P BOLIVAR. Conceptos Básicos En Salud Ocupacional. 2007.

A.R.P COLPATRIA. Guía Para La Elaboración de un Programa de Salud Ocupacional Empresarial.2003

HENAO ROBLEDO, Fernando. Introducción a la salud ocupacional. Pág. 122.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS ICONTEC Y CERTIFICACION. Documentación: presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. Bogotá: ICONTEC. 114p.:Il. (NTC-1486).

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Guía para el diagnostico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. Bogotá: ICONTEC, 1997. 20P.:Il(GTC-45).

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. Bogotá: ICONTEC, 2007(NTC-OHSAS 18001).

MENDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología: diseño y desarrollo del proceso de investigación. 3ª ED. Bogotá: Mc Graw Hill, 1995. 246p.



MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Seminario Nacional: Promoción de la cultura de autocuidado y la prevención de los riesgos profesionales. Julio de 2005.

SALAZAR RUIZ, Antonio. Salud ocupacional y productividad. México: Limusa, Pág. 57.

SISTEMA NACIONAL DE RIESGOS PROFESIONALES. Decreto Ley 1295 de 1994

ZÚÑIGA CASTAÑEDA, GEOVANNY. Conceptos Básicos en Salud Ocupacional y Sistema General de Riesgos Profesionales en Colombia.

# ANEXOS

## ANEXO A

### COSTOS EN LOS QUE INCURRIO LA COMPAÑÍA GILPA IMPRESORES AL GENERARSE UN ATEP.

Gilpa Impresores S.A. no cuenta con un Programa de Salud ocupacional escrito que contenga las actividades a realizar en esta investigación y los responsables de ejecutarlas, ni posee un cronograma de proceso. El programa teórico que quizá intentan aplicar solo se encuentra desarrollado en un 40%; no poseen programas ejecutados conjuntamente con la ARP y el Área de Salud Ocupacional. Una persona de la empresa coordinará con la ARP las actividades de capacitación y sus visitas. Los costos y gastos del período 2006 fueron<sup>39</sup>:

Pago ARP.....	\$ 32.181.600
Incapacidades: .....	\$21.500.000 (Se puede disminuir)
Dotación.....	\$7.500.000 (insuficiente para un año)
Capacitación.....	\$ 7.000.000 (insuficiente para un año)
Gastos médicos.....	\$ 10.800.000

- No se generaban en la empresa suficientes actividades lúdicas, las cuales permiten la recreación y la motivación de los empleados y sus familias.
- No se realizaba ninguna revisión semestral de los vehículos que transporta el personal dentro y fuera de la organización.
- Se realizan esporádicamente fumigaciones de saneamiento ambiental para prevenir las plagas y enfermedades generadas por ellas.

---

<sup>39</sup> DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD. Balances de 2005 de la Empresa Gilpa Impresores. S.A.

- Para calcular y controlar el índice de ausentismo (ATEP) durante el año no se concilian los reportes de condiciones de salud de los trabajadores. Estos datos históricos no se archivaban para tenerlos en cuenta en las posteriores actividades a implementar.

## **PROGRAMA DE EXTINTORES**

### **1. OBJETIVO**

Asegurar la aplicación de métodos y procedimientos en el manejo de extintores, así como el reconocimiento de las diferentes clases de fuego y los diferentes tipos de extintores.

### **2. RESPONSABLE.**

El Representante del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional S&SO con ayuda de COPASO

### **3. DIRIGIDO.**

El procedimiento del programa va dirigido a todo el personal de planta y personal administrativo de la compañía.

### **4. PRESENTACION.**

El siguiente documento está elaborado con base en los requerimientos dados por la norma NTC- 652.

## 1) CLASES DE FUEGO

TABLA 15 . CLASES DE FUEGO

CLASE	SUBCLASE	CARACTERISTICA	ESTANTE
A		Productos Licuados tales como: Propileno, Butadieno, Cloruro de Metilo y otros cuya presión absoluta de vapor a 15°C sea superior a un kilogramo por centímetro cuadrado manométrico	Estante protegido con buena resistencia al peso, al fuego y a la corrosión.  Con máximo de tres compartimentos por cada 30 metros.
	A1	Productos de la Clase A que se almacenan licuados a una temperatura inferior a cero grados centígrados	Requieren de ventilación exterior.
	A2	Productos de la Clase A que se almacenan en otras condiciones	Cantidad Máxima 100 Litros.

B		Productos cuyo punto de inflamación es inferior a 55 °C y no están comprendidos en la clase A tales como acetona, alcohol amílico, etc.	Cantidad Máxima de 250 Litros
	B1	Productos de Clase B cuyo punto de inflamación es inferior a 38 °C	
	B2	Productos de Clase B cuyo punto de inflamación es igual o superior a 38 °C	
C		Productos Cuyo punto de inflamación esta comprendido entre 55 °C y 100 °C como el fenol, formaldehido, etc.	Cantidad Máxima 500 Litros
D		Productos cuyo punto de inflamación es superior a 100 °C	A+B+C No más de 350 Litros

## 2) UBICACIÓN Y LOCALIZACION DE LOS EXTINTORES PORTATILES

TABLA 16. UBICACIÓN Y LOCALIZACION DE EXTINTORES

DISTANCIA	<p>La distancia a recorrer horizontalmente, desde cualquier punto del área protegida, hasta alcanzar el extintor apropiado más próximo es:</p> <p>Áreas de posibilidad de fuego: A: No excederá de 25m. Áreas de posibilidad de fuego: B: No excederá de 15m.</p>
ALTURA	<p>La norma NFPA 10 especifica las distancias al suelo y las alturas de montaje, según el peso del extintor así:</p> <p>Los extintores cuyo peso neto no exceda de 40 libras (18 Kg.), deben estar instalados de tal modo que la parte superior del extintor no esté a más de 1.5 m por encima del suelo.</p> <p>Los extintores cuyo peso exceda de 18 Kg., deben instalarse de tal modo que la parte superior del extintor no esté a más de 1 metro por encima del suelo.</p> <p>En ningún caso la separación entre la parte baja del extintor y el suelo debe ser inferior a 10 cm.</p>
SEÑALIZACION	<p>Cada extintor debe estar convenientemente señalizado, de forma que su posición sea visible y su tipo sea reconocible.</p>
UBICACIÓN	<p>Los extintores deberán ubicarse en las vías de tránsito, visibles especialmente en sentido de salida, sin estorbar ni quedar expuestos a daños.</p>

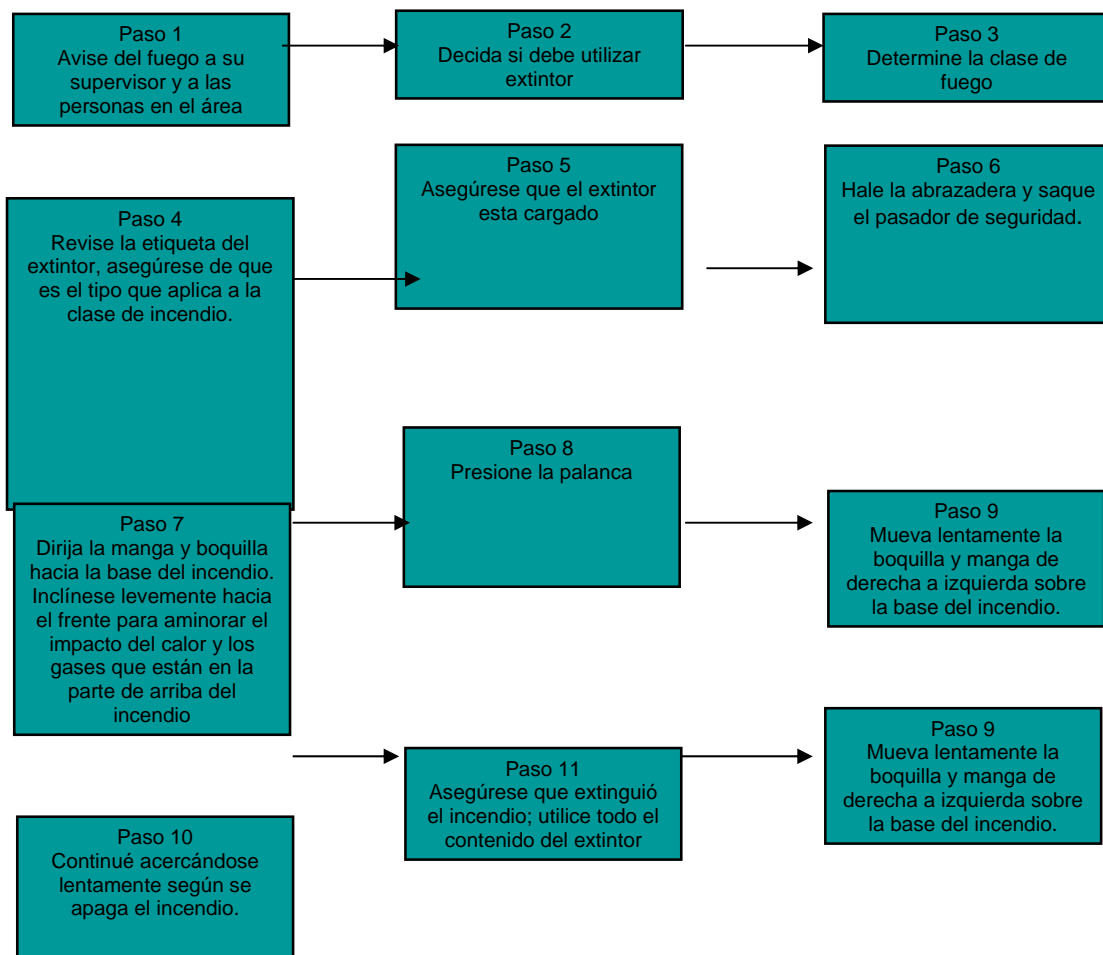
Fuente: Suratep, administración de riesgos






### 3.) PASOS A SEGUIR AL UTILIZAR UN EXTINTOR DE INCENDIOS PORTATIL

GRAFICO 3. PASOS PARA LA UTILIZACION DE EXTINTORES



FUENTE: ARP SURATEP



## ANEXO C

	<b>USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL</b>	
<b>OBJETIVO</b> Brindar un instructivo claro y confiable sobre el uso y manipulación de los EPP en cada una de las áreas de la empresa.	<b>ALCANCE</b> Este documento está dirigido a todos los trabajadores, visitantes y personal que ingrese a las instalaciones de la empresa, sin importar la labor u oficio que vayan a desempeñar dentro de ésta.	
<b>ACTIVIDAD A LA QUE APLICA</b>	<b>EPP Y ESPECIFICACIONES</b>	
<b>EXTRUDER</b>	<b>PROTECCION RESPIRATORIA</b>	
	<b>PROTECTOR AUDITIVO</b>	

	<p>OVEROL ENTERIZO DE TELA GRUESA</p>	
	<p>GUANTES</p>	
	<p>CASCO PLASTICO</p>	
	<p>BOTAS CON PUNTERAS DE SEGURIDAD</p>	

	PROTECCION VISUAL	
	GUANTES TIPO MOSQUETERO PARA ACIDOS	

FUENTE: ARP BOLIVAR

## ANEXO D

### ACTA REUNION COMITÉ PARITARIO

ACTA No 00 ____		
MOTIVO _____		
FECHA _____		
REUNION COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL		
1. Lectura del acta anterior		
2. Llamado de lista		
Nombre	Cargo	Asistió Si/No
3. Temas a tratar		
4. Resultados de la discusión		

_____ Presidente	_____ Secretario

FUENTE: ARP BOLIVAR

## ANEXO E

### REGISTRÓ DE ASISTENCIA A CAPACITACION

	<b>FORMATO DE ASISTENCIA CAPACITACION</b>		<b>FECHA</b> <b>VERSION 0</b> <b>APROBADO</b>	
Tema o Temas a tratar _____ _____  Tiempo de Duración _____  Encargado _____  Recursos a usar _____ _____	Fecha: _____  Hora: _____  Lugar: _____  Dirigido a:  Operarios Administrativo y gerencia Contratista y visitantes			
<b>CONTROL DE ASISTENCIA</b>				
<b>NOMBRE</b>	<b>DOCUMENTO DE IDENTIDAD</b>	<b>AREA DE TRABAJO</b>	<b>TURNO DE TRABAJO</b>	<b>FIRMA</b>

**ANEXO F**

**ACTA VOTACION COMITÉ PARITARIO**

<p>ACTA No _____</p> <p>MOTIVO _____</p> <p>FECHA _____</p> <p><b>COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL</b></p>
<p>La presente acta presenta al escrutinio de los votos de la elección libre de representantes por parte de los empleados.</p> <p>PERIODO DE VIGENCIA DE _____ A _____</p> <p>HORARIO DE VOTACION</p> <p>_____</p> <p>LUGAR Y FECHA DE VOTACION</p> <p>_____</p> <p>RESPONSABLE DEL ESCRUTINIO</p> <p>_____</p> <p>TESTIGOS</p>



TABLA DE ESCRUTINIO DE VOTOS

No DE VOTANTES \_\_\_\_\_

No DE VOTOS \_\_\_\_\_

CARÁCTER DE VOTOS	No DE VOTOS
VALIDOS	
EN BLANCO	
NULOS	
TOTAL ESCRUTADOS	

_____	_____
Encargado	Testigos


**ANEXO G**

**FICHAS DE SUGERENCIAS**


FICHA DE COMENTARIOS Y SUGERENCIAS EN S & SO	
FECHA _____	
_____	
AREA	
INQUIETUD O SUGERENCIA	
_____	
_____	
_____	
_____	
_____	
_____	
_____	
_____	

## ANEXO H

### INSTRUCTIVOS PARA EMPLEADO

	INSTRUCTIVO DE S & SO PARA EMPLEADOS	FECHA _____ VERSION 0 APROBADO
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Todo empleado debe llegar a la hora fijada y estipulada según su turno de trabajo y permanecer en éste hasta la hora de culminación y relevo; si su reemplazo no llega a la hora acordada, se debe informar a las autoridades competentes dentro de la empresa.</li><li>2. Los empleados deben estar en condiciones físicas y mentales para el buen desarrollo de sus funciones.</li><li>3. Todos los empleados deben reportar ingreso y salida de la empresa.</li><li>4. Todos los empleados deben conocer la política de seguridad y salud ocupacional y contribuir para el desarrollo de ésta.</li><li>5. Deben conocer las normas y especificaciones de seguridad y salud que les brinda la empresa.</li><li>6. Deben cambiarse en el sitio demarcado (baños) y dejar sus pertenencias en lockers designados para cada trabajador, y procurar que el recinto esté en perfectas condiciones físicas e higiénicas.</li><li>7. Todos deben tener sus implementos de seguridad y protección personal, dependiendo en la sección que vaya a desempeñar sus funciones.</li></ol>		

8. Ningún empleado debe consumir alimentos, ingerir bebidas, fumar, portar maletines, celulares etc., o realizar cualquier actividad que distraiga sus actividades.
9. Todos y cada uno de los empleados debe velar por su seguridad y tratar de crear instructivos de trabajo que disminuyan sus riesgos y exposición dentro de éstos.
10. Se deben reportar avisos y sugerencias en el puesto demarcado (portería) para observar, evaluar y corregir riesgos y peligros dentro de cada área del trabajo.
11. Cada empleado debe entregar su puesto de trabajo en perfectas condiciones físicas y de higiene para el siguiente turno; si se encuentra el puesto de trabajo desordenado y en condiciones de desaseo, se realizará un reporte de queja en la portería.
12. Cada trabajador debe conocer al representante del comité paritario de los trabajadores, tener un contacto permanente, realizándole sugerencias e indicaciones sobre alguna incongruencia de seguridad y salud ocupacional en el puesto de trabajo
13. Lavarse después de la culminación de cada actividad o turno, dependiendo de la indicación o instructivo de trabajo previamente difundido.
14. Realizar los reportes de incapacidad dentro de los plazos establecidos..

	<p style="text-align: center;">INSTRUCTIVO DE S &amp; SO PARA VISITANTES</p>	<p style="text-align: center;">FECHA _____ VERSION 0 APROBADO</p>
<p>Toda persona que desee ingresar a la empresa GILPA SA. debe reportarse en portería siguiendo las normas de seguridad:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debe diligenciar un formato de registro y control.</li> <li>2. Debe identificarse con cédula de ciudadanía u otro documento que lo acredite.</li> <li>3. Portar documento de salud vigente.</li> <li>4. Llevar el carné de visitante a la vista.</li> <li>5. Conocer las normas y riesgos a que está expuesto a la hora de entrar a la empresa.</li> <li>6. Portar los elementos de seguridad y protección personal.</li> <li>7. Velar y vigilar por su seguridad, teniendo precaución debido al riesgo que incurre al visitar la planta.</li> <li>8. Si usted va a ingresar dentro de la planta, debe estar acompañado en todo momento por un guía que le imparta el instructivo apropiado dentro del recorrido</li> <li>9. No consumir alimentos, bebidas ni fumar dentro de la empresa.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>NO INGRESAR ARMAS BLANCAS NI DE FUEGO QUE PUEDAN ATENTAR CONTRA LA VIDA DE UNA PERSONA</b></p>		