

**DIAGNÓSTICO SELECTIVO EN LA SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA
SALUD MÉDICA MÓVIL LTDA**

**ALBA INÉS MOLINA TORRES
LUZ MARINA OTALORA MORENO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.
2005**

**DIAGNÓSTICO SELECTIVO EN LA SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA
SALUD MÉDICA MÓVIL LTDA**

**ALBA INÉS MOLINA TORRES
C.C. 52.342.410**

**LUZ MARINA OTALORA MORENO
C.C. 39.788.874**

*Trabajo de grado para optar el título
de Administrador de empresas*

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.
2005**

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Jurado

Bogotá D.C. Julio de 2005

*Este trabajo deseo
dedicarlo de forma muy
especial a Dios por
brindarnos la
oportunidad de
culminar con esta meta
profesional y a nuestras
familias por su ayuda
incondicional en
especial*

EL GRUPO

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresa sus más sinceros agradecimientos a:

A los doctores miembros del jurado del presente trabajo, por su guía y acertados comentarios que permitieron culminar con éxito esta investigación de acuerdo a los cánones de la universidad, a docentes y demás personal de la Universidad Nacional Abierta y a distancia "UNAD" que de una u otra forma han colaborado para la realización de este trabajo y en especial a las directivas de la empresa "SALUD MEDICA MÓVIL", por su colaboración en la realización de este escrito.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	16
2. UBICACIÓN DEL PROBLEMA	19
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.1.1 Formulación del problema	23
2.1.2 Sistematización del problema	23
3. JUSTIFICACIÓN	24
4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	27
4.1 OBJETIVO GENERAL	27
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
5. MARCO DE REFERENCIA	28
5.1 MARCO TEÓRICO	28
5.2 MARCO CONCEPTUAL	59
5.3 MARCO INSTITUCIONAL	65
5.4 MARCO LEGAL	66
5.5 MARCO HISTÓRICO	71
5.6 MARCO SOCIAL	75
6. SISTEMA DE HIPÓTESIS	78

7.	DISEÑO METODOLÓGICO	79
7.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	79
7.2	POBLACIÓN	80
7.3	DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	80
7.3.1	Observación directa	80
7.3.2	Entrevista	80
7.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	80
8.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	82
8.1	DIAGNÓSTICO	82
8.1.1	Estructura general de la empresa	82
8.1.2	Misión y Visión	84
8.1.3	Estudio del certificado de constitución y gerencia de la compañía	85
8.1.4	Organización costos	85
8.1.5	Organización Operativa	86
8.1.5.1	Recepción de los materiales	88
8.1.5.2	Área de Elaboración	88
8.1.5.3	Aplicación de pintura y retoques finales	88
8.1.6	Ficha de Observación	88
8.1.7	Análisis interno	88
8.2	ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS	93
8.2.1	Planeación	93
8.2.2	Organización	94

8.2.3	Dirección	95
8.2.4	Control	95
8.3	PRIORIZACION DE LA PROPUESTA	96
8.4	ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	98
8.5	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN SALUD MÉDICA MÓVIL	99
8.5.1	Cronograma de Actividades	141
	CONCLUSIONES	142
	RECOMENDACIONES	144
	BIBLIOGRAFÍA	146
	ANEXOS	148

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Conformación del Copaso	43
Cuadro 2. Clasificación	75
Cuadro 3. Estadísticas sistema general de riesgos profesionales	76
Cuadro 4. Hipótesis General	78
Cuadro 5. Ficha de observación	89
Cuadro 6. Análisis Dofa	93

LISTA DE FOTOS

		Pág.
Foto 1.	Taller de elaboración de la carrocería del vehículo	66
Foto 2.	Vehiculo terminado	66
Foto 3.	Procesos de perfilado para el armado de la carrocería	90
Foto 4.	Ensamble de panales de las paredes	91
Foto 5.	Soldaduras de partes	91

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Elementos para una salud y seguridad ocupacional exitosa	34
Gráfica 2. Esquema del sistema de salud y seguridad ocupacional	36
Gráfica 3. Modelo para el análisis de políticas de Salud Seguridad Ocupacional	45
Gráfica 4. Esquema general de planificación	47
Gráfica 5. Implementación de la operación	50
Gráfica 6. Verificación y acción	52
Gráfica 7. Control de la exposición de un trabajador	53
Gráfica 8. Papel de la revisión gerencial en la realización del programa	58
Gráfica 9. S.G.R.P. en Colombia	69

ANEXOS

Anexo A. Papeles Varios

INTRODUCCIÓN

El trabajo contempla un diagnóstico selectivo a la salud ocupacional en la empresa "Salud Medica Móvil", originada porque en la actualidad no presenta ningún tipo de programa ó políticas definidas en este sentido, presentado una serie de incoherencias en su gestión que han originado improvisación en las medidas correctivas y normas que rigen la empresa, según el resultado arrojado por el diagnóstico efectuado, a través de un pormenorizado estudio que se realizó desde Febrero de 2004 y en apoyo con las fases de investigación de la carrera, se logró plantear una serie de pautas y sugerencias para ser aplicadas y valoradas por los directivos de la empresa, para ser implementadas, lo cual originará un progreso evidente en materia de seguridad ocupacional.

Para plantear estas pautas se contempló diferentes teorías y postulados planteados en la investigación teórica por diversos autores, en combinación de aspectos prácticos de la empresa Salud Medica Móvil, logrando con esto poder proyectar una mayor seguridad a sus empleados. Además se sugiere la aplicación de una serie de herramientas en sistemas de información que ayuden a obtener de forma más amplia y precisa los datos que genera la empresa en sus procesos de seguridad industrial y salud ocupacional, para la toma de decisiones en este sentido.

Muchas de las empresas que actualmente operan en nuestro país, son el resultado de esfuerzos familiares para sacar adelante una idea, con el paso del tiempo, estas empresas se han ido consolidando en el ámbito nacional creciendo muchas veces de tal forma que en ocasiones se vuelven inmanejables, es decir, las empresas han evolucionado, pero sus directivos como los procesos administrativos y operativos no, estancándose de tal forma que se estancan en algunos campos tan importantes como la salud ocupacional y el manejo de los riesgos profesionales, muchas veces con la concepción que son gastos innecesarios y no lo visualizan como una inversión que disminuiría muchos de los accidentes cotidianos que generan atrasos en producción, sobre costos operativos, indemnizaciones, pero sobre todo y lo más importante la pérdida de vidas, por una negligencia administrativa.

Este es el caso de la empresa Salud Medica Móvil que en la actualidad cuenta con una buena infraestructura que le ha permitido hasta el momento el desarrollo de su objeto social pero esto no le asegura mantenerse dentro del mercado ya que no cuenta con una buena organización en materia de salud ocupacional y sobre todo en lo referente a una cultura preventiva en riesgos profesionales.

Es por esta razón que la empresa Salud Medica Móvil ha querido que se le brinde una asesoría para determinar las fallas en este campo, primordialmente en lo referente a la planeación en el campo de seguridad industrial, para minimizar riesgos y cumplir con los objetivos que se han trazado sus directivos.

La empresa Salud Medica Móvil es una empresa pionera en la fabricación de transporte para asistencia básica, médica y unidades móviles, además adecua y repara ambulancias en uso. Es una empresa familiar administrada por las mismas dueñas, la cual cuenta con un equipo de trabajo de entera confianza y responsabilidad. Pero que presenta falencias muy prominentes en algunos procesos de seguridad que repercuten en su funcionamiento.

1 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El objeto de estudio es la empresa Salud Médica Móvil del área operativa, la cual tiene como objeto social la fabricación de transporte, asistencia básica de unidades móviles para actividades en cuanto a la salud, se encuentra ubicada en la ciudad e Bogotá D.C, barrio Puente Aranda cuya dirección es carrera 40ª No. 98-64.

Este trabajo está contemplado en el análisis de los últimos tres años (2003-2005) en el comportamiento histórico y sus falencias del manejo de un programa de salud ocupacional de la empresa en cuestión. Este análisis desarrolla la línea de investigación cualitativa propuesta por la facultad de ciencias de administración de la universidad Nacional abierta y a distancia UNAD.

El tipo de estudio que se realizó, fue descriptivo, porque recoge una serie de hechos, de situaciones y de eventos para convertirlos en información que aporten un cambio, mejorando tanto procesos como actividades dentro de la empresa Salud Medica Móvil en materia de riesgos profesionales, con este tipo de estudio se fomenta una cultura organizacional empresarial hacia lo preventivo en materia de salud ocupacional e higiene industrial que logrará delinear todos los aspectos involucrados en el tema de manera que abarque todo el entorno que se quiere dar al proyecto y sirva de soporte para el proceso de realización de este informe final

del trabajo de grado, que maneja indicadores del sistema de hipótesis de primer grado con dos variables, las cuales dan como resultado los incidentes en los riesgos laborales que repercuten a su vez en la salud y el trabajo de los empleados operarios de Salud Médica Móvil.

Este trabajo se fundamenta en un diagnóstico selectivo, utilizando un estudio de procesos de forma pormenorizada, valorando su incidencia en el desarrollo productivo de la empresa. Se empleó herramientas de recolección de información tanto primarias como es el abordaje directo en charlas, entrevistas y fichas de observación directa y fuentes secundarias buscando toda bibliografía que soporte y guíe el desarrollo de esta investigación.

El enfoque epistemológico es sistémico y ampliada en la teoría contingencial, que desde el punto de vista teórico, se puede elaborar conceptos y modelos regidos por principios y técnicas que configuran un sistema de pensamiento racionalizado que puede determinar las funciones y alcances de los procesos administrativos y operativos en miras de mejorar aspecto de salud Ocupacional, con la visión contingente que está dirigida ante todo hacia la recomendación de diseños organizacionales y destinados a situaciones específicas con una verdadera planeación en este sentido. Estas teorías ayudan a construir los marcos básicos de referencia como son el marco teórico y el marco conceptual.

Además se trabajo con herramientas de recolección de información tanto en fuentes primarias como la observación y análisis, como fuentes secundarias en toda la bibliografía que soporte y guíe el desarrollo de ésta investigación con un razonamiento que inicia su proceso de conocimiento por la identificación de cada una de las partes que caracterizan la realidad, de modo que podrá establecer las relaciones causa efecto entre los elementos que componen su objeto de investigación.

2. UBICACIÓN DEL PROBLEMA

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Salud Médica Móvil, es una empresa pionera en la fabricación de transporte para asistencia básica, médica y unidades móviles, además adecua y repara ambulancias en uso. Es una empresa familiar administrada por los mismos dueños, la cual cuenta con un equipo de trabajo de entera confianza y responsabilidad, ubicada en la ciudad de Bogotá D.C, barrio Rionegro cuya dirección es carrera 40ª No. 98-64., La compañía se encuentra debidamente registrada en la Cámara de Comercio, con el Número de Identificación Tributaria Nit 830.078.488-71 y fue creada en el año 1995.

Es una compañía perteneciente al grupo semi-industrial y comercial, realiza el proceso de transformación de la materia prima y su distribución en vehículos del sector salud. La creación de esta empresa obedeció a la necesidad y la posibilidad de formar por parte de los propietarios actuales de Salud Medica Móvil, su propia empresa, motivado por el conocimiento técnico adquirido en otras empresas similares, por el esfuerzo personal y el autoconocimiento obtenido a través del tiempo laborado en la empresa en mención.

En una inspección preliminar y en colaboración de los mismos dueños de la empresa se detecto:

- ✓ Desorganización administrativa
- ✓ Desorganización operativa
- ✓ Falta de planeación en actividades y sobre todo en la valoración de sistemas de salud ocupacional preventivos.
- ✓ Falta de sistemas de información tanto operativos, administrativos, confiables y ágiles que aporten soluciones en los procesos de toma de decisión
- ✓ Carencia de información de procesos.
- ✓ Mala comunicación entre dependencias.
- ✓ Algunos de los funcionarios carecen de capacitación adecuada para el manejo de sus actividades.

Para Salud Medica Móvil Ltda, la desorganización operativa actual se ha convertido en el principal problema, el cual debe ser revaluado para lograr un control real de la operación y mejorar en sus procesos, de no ser así, estas políticas crearán un verdadero desfase en proyección y en presupuestos anuales de la compañía por cuanto no hacen previsión en el tema de salud ocupacional, generando sobre costos en los procesos funcionales del ciclo operacional de la empresa. Por esto una de las principales preocupaciones de la empresa debe ser el control de riesgos que atentan contra la salud de sus trabajadores y contra sus recursos materiales y financieros.

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales son 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.

En consideración a lo anterior, la gerencia debe asumir su responsabilidad en buscar y poner en practica las medidas necesarias que contribuyen a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa, brindando a sus trabajadores un medio laboral seguro, los cuales si no se contemplan a fondo se evidenciarán en los diferentes trastornos financieros que a la hora de ser subsanados requerirán inversiones que en un momento determinado atentarán las finanzas de la empresa, por que sus medidas son correctivas y no preventivas, todo originado por la improvisación de muchas de sus decisiones lo que ha ocasionado:

- ✓ Desorganización administrativa que seguirá generando riesgo, estancamiento en el cumplimiento de metas a corto, mediano y largo plazo y un retroceso en la rentabilidad de la empresa.
- ✓ Carencia de información de procesos, el desconocimiento de normas y procesos dificulta una asignación de responsabilidades para los procesos a trabajar.
- ✓ La Falta de personal específico y capacitado, dificultando una gestión efectiva en la empresa, lo que ocasiona demoras e incumplimiento en las entrega de las mercancía a los clientes.

- ✓ La mala comunicación entre dependencias, originando que no se puedan detectar los problemas a tiempo.
- ✓ Algunos de los funcionarios carecen de capacitación adecuada para el manejo de sus actividades, originando procesos inadecuados, inoperantes y costosos, que causará retraso en el funcionamiento integral del calendario de entregas de pedidos y lo más preocupante estancamiento administrativo.
- ✓ Pero sobre todo una carencia absoluta en materia en políticas de salud ocupacional debido a que la empresa ha ido evolucionado y creciendo en el aspecto comercial que la obliga a ampliar su recurso humano pero estancándose en procesos operativos y de riesgos profesionales.

Para poder controlar lo anteriormente mencionado se debe: Diseñar estrategias y procedimientos claros en la selección de políticas operativas precisas pero funcionales que mejoren la competitividad de la empresa con el soporte de un verdadero programa de salud ocupacional y seguridad industrial que contemple todos los aspectos necesarios para que esta empresa y sus trabajadores no sufran contratiempo en el desarrollo de sus actividades cotidianas.

Esta situación hace ver con claridad la necesidad de aplicar la salud ocupacional como una herramienta importante en el correcto funcionamiento de la empresa en especial las áreas de mayor riesgo laboral. En consideración a lo anterior, la administración y la gerencia, de toda compañía deben asumir su responsabilidad en buscar y poner en practica las medidas necesarias que contribuyen a mantener

y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones de la empresa y brindar a sus trabajadores un medio laboral Seguro

2.1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA La falta de planeación de un programa de salud ocupacional y riesgos profesionales afectará el buen funcionamiento y la rentabilidad de la empresa Salud Medica Móvil Ltda.

2.1.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Qué políticas administrativas y operativas maneja la empresa?
- ¿Qué sistemas de información maneja la empresa?.
- ¿Cómo esta contemplada la calidad en la empresa Salud Medica Móvil?
- ¿Cómo es el control de riesgos laborales en la empresa de Salud Médica Móvil?
- ¿Qué factores interfieren el control de riesgos laborales?
- ¿De qué manera se podrían prevenir los riesgos laborales?
- ¿Qué incidencia tiene la no aplicabilidad de control de riesgos laborales en la productividad de la empresa Salud Médica Móvil Ltda.?

3. JUSTIFICACIÓN

Los diversos temas que se tienen en cuenta en este diagnóstico sirven para diseñar mejores procesos de prevención tanto administrativo como productivo en materia de riesgos profesionales, lo que permitirá tener una empresa más competitiva y acorde con las exigencias del mercado global actual en materia de salud ocupacional.

El desarrollo del presente trabajo es vital ya que toma en cuenta una serie de datos confiables y actuales donde evidencian una problemática de una empresa colombiana que pese a su permanencia y reconocimiento en el mercado ha disminuido su flujo, tanto operacional como de rentabilidad, al identificarlos y proponer posibles soluciones se logrará que la empresa salga de su letargo operativo y se encause nuevamente al desarrollo empresarial que hace unos años tenía, al contemplar un programa de salud ocupacional que disminuya sus sobre costos operativos por la accidentes e inconvenientes que durante su ciclo operativo se presentan.

El trabajo operativo que desempeña la empresa trabajo de alto riesgo “Riesgo 3” o “Clase C”, es decir, riesgo de muerte. Dadas sus especiales características que exponen a los trabajadores a accidentes laborales de graves consecuencias (invalidez y muerte), por lo tanto es indispensable desarrollar un programa en este

sentido tanto en capacitación, como en métodos de trabajo para disminuir la siniestralidad en este tipo de labores.

La realidad muestra que a las organizaciones se les dificulta obtener los beneficios asociados con estos avances administrativos, porque en su conjunto los directivos no han podido desarrollar los conceptos, ni ponerse de acuerdo en los beneficios que van a obtener frente a lo que tienen que hacer a cambio. Con el propósito de resolver esta urgente necesidad, se plantean una serie de estrategias a manera de programa ocupacional para esta empresa con el fin de promover la implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, para un buen desarrollo operativo que pretenda reducir la ocurrencia de contingencias de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales al interior de la empresa, que además de proteger al trabajador, disminuya el reconocimiento y pago de indemnizaciones y sobre costos operativos.

En el desarrollo social de los empleados de la empresa Salud Médica Móvil, es importante porque crea una expectativa positiva a la relación obrero patronal, además incentivo a los trabajadores a dar más por su trabajo, porque saben que ellos también se están beneficiando con los ingresos de la empresa.

Utilizando un estudio detallado de procesos y a través de una cuantificación de los alcances y repercusiones que la propuesta que se presentará en el desarrollo productivo de la empresa, es importante determinar los aspectos negativos y

presentar soluciones, con base en un análisis de la actual situación. Las variables y fases que se contemplan para tal fin son:

- **ESPACIAL:** Este proyecto está aplicado a la empresa Salud Médica Móvil.
- **TIEMPO** Se estima que una vez realizado este análisis se contempla su implementación a los 5 meses, llegando a un proceso máximo de 12 meses.

4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear pautas y sugerencias mediante un programa de salud ocupacional en los procesos de la empresa Salud Médica Móvil Ltda, mejorando la política de seguridad ocupacional a través de un diagnóstico selectivo efectuado, para que mitigue los riesgos profesionales, elevando su productividad y rentabilidad.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico selectivo para evidenciar los puntos neurálgicos más importantes de la empresa en materia de salud ocupacional.
- Identificar procesos que plantean en prevención de riesgos operativos y administrativos de la empresa.
- Identificar el marco legal de seguridad ocupacional que rige en Colombia para este tipo de empresas.
- Diseñar un programa de salud ocupacional y riesgos profesionales en Salud Medica Movil Ltda.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 MARCO TEÓRICO

Los aspectos primordiales para contemplar las actividades administrativas en su globalidad, ya que este es el principal problema que presenta la empresa, inicialmente se pretende dar soluciones prácticas y sugerencias administrativas para que sean llevadas a la realidad, todas las sugerencias aportadas están justificadas con elementos y lineamientos teóricos que permiten sustentar las mejoras a plantear. Para tal fin se efectuaron una serie de consultas en fuentes secundarias de información para referenciar y aplicar la bibliografía más acertada que ilustre y guíe el desarrollo de la propuesta con soportes teóricos para emitir más a fondo un diagnóstico.

La empresa en su estructura y dirección no contempla un esquema lógico y teórico, por tal motivo es importante iniciar con este aspecto, para saber con que clase de indicadores se trabajara y obtener los resultados necesarios para que la empresa se consolide en el ámbito nacional.

5.1.1 El enfoque sistémico. En los últimos años, los ingenieros han tratado de desarrollar un enfoque sistémico (la denominada ingeniería de seguridad) para la prevención de accidentes laborales. Como los accidentes surgen por la interacción de los trabajadores con el entorno de trabajo, hay que examinar cuidadosamente

ambos elementos para reducir el riesgo de lesiones. Éstas pueden deberse a las malas condiciones de trabajo, al uso de equipos y herramientas inadecuadamente diseñadas, al cansancio, la distracción, la inexperiencia o las acciones arriesgadas.

El enfoque sistémico estudia las siguientes áreas: los lugares de trabajo (para eliminar o controlar los riesgos), los métodos y prácticas de actuación y la formación de empleados y supervisores. Además, el enfoque sistémico exige un examen en profundidad de todos los accidentes que se han producido o han estado a punto de producirse. Se registran los datos esenciales sobre estas contingencias, junto con el historial del trabajador implicado, con el fin de encontrar y eliminar combinaciones de elementos que puedan provocar nuevos riesgos.¹

El enfoque sistémico también dedica una atención especial a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, y reconoce la existencia de grandes diferencias individuales entre las capacidades físicas y fisiológicas de las personas. Por eso, siempre que sea posible, las tareas deben asignarse a los trabajadores más adecuados para ellas.

Análisis de riesgos, en economía, estimación de los riesgos implícitos en una actividad. Todas las decisiones que se toman implican cierto grado de

¹ CORTÉS Díaz, José M. Técnicas de prevención de riesgos laborales. Editorial: Tébar. Año: 2004 (1 Ed.)

incertidumbre o de riesgo. Por lo tanto, es importante evaluar los inherentes, por ejemplo, a la inversión requerida para ampliar un negocio antes de efectuar dicha operación.

Los dos elementos esenciales son la identificación de los posibles riesgos (lo que implica también su cuantificación) y la evaluación de éstos. La identificación depende, en gran medida, de la información disponible; la evaluación, de una combinación de las matemáticas con la valoración subjetiva del analista, pues éste debe ponderar la probabilidad de ocurrencia de los riesgos. El cálculo de los riesgos máximo y mínimo es una tarea sencilla hasta cierto punto; lo que importa es valorar con precisión el riesgo real: la posibilidad de que se produzca el resultado previsto. A la hora de medir los riesgos es importante determinar el grado de control (si se verifica) que se ejerce sobre dichos riesgos.²

La calidad de la información que posee una empresa puede aumentar si se dedican fondos a la investigación; por ejemplo, realizando una investigación para determinar la cuota de mercado que se puede obtener para un nuevo producto en una determinada localidad. El dinero invertido en mejorar la información aumenta los costes de la actividad que se quiere emprender. Por lo tanto, también habrá que valorar hasta qué punto merece la pena invertir cantidades adicionales para mejorar la información disponible.

² Ibid. P. 104

El análisis de riesgos no es un proceso estático. Las conclusiones deben revisarse cuando se obtiene información adicional o cuando las circunstancias varían. Es normal comparar entre diferentes opciones posibles, contratando los riesgos y las rentabilidades potenciales; la hipótesis de contraste que se emplea siempre es la llamada “hipótesis cero”, esto es, la opción de no hacer nada.³

El análisis de riesgos consiste sobre todo en un cálculo de probabilidades de ocurrencia de sucesos de valoración diversa. Las opciones más rentables son siempre las más arriesgadas, por ello la decisión final dependerá de la aversión al riesgo del directivo o agente decisivo. Si es alta, elegirá la opción que implique las menores pérdidas posibles.

5.1.2 Salud Ocupacional El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.

El incremento en los accidentes de trabajo, algunos más serios que otros, debido entre otras cosas a los cambios tecnológicos o la poca capacitación de los empleados, a la manipulación de materiales de uso delicado, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda empresa pueda contar con un manual que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

³ Ibid. P. 115

Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

Es indispensable que durante la inspección se tengan en cuenta cada una de las actividades básicas que conforman la salud ocupacional, entendida esta como el conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus necesidades fisiológicas.

Las principales áreas de salud son:

- 1- Medicina del trabajo
- 2- Higiene industrial
- 3- Seguridad industrial
- 4- Saneamiento Básico.

En la seguridad y salud ocupacional se trabaja con riesgos o factores de riesgos que originan un efecto negativo, principalmente, sobre la salud de las personas; también contempla aspectos del ambiente laboral que van a generar un impacto de salud o riesgo para la salud.

En cuanto a la metodología, la identificación de los impactos ambientales de salud en los sistemas de seguridad y salud ocupacional, pasa por la identificación de los aspectos ambientales relacionados con el estado relativo de salud-enfermedad. No es equivalente al reconocimiento sistemático y priorizado de los riesgos de salud y calidad de vida, pero si los contiene.

Con este tema se pretende establecer responsabilidades y estructura de la organización, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos y recursos para desarrollar, implantar, alcanzar, revisar y mantener la política de prevención de riesgos laborales en una empresa determinada, para lograr:

- 1 - Comprender y mejorar las actividades y resultados de la prevención de riesgos laborales.
- 2 - Establecer una política de prevención de riesgos laborales que se desarrollaron en objetivos y metas de actuación.
- 3 - Implantar la estructura necesaria para desarrollar esa política y objetivos. Se exigen dos compromisos mínimos que han de estar fijados en la política de la organización:
- 4 - Compromiso de cumplimiento de la legislación y otros requisitos que la organización suscriba.
- 5 - Compromiso de mejora continua que será reflejado en objetivos y metas.

Un elemento que se puede aplicar en materia de la estructura de esta norma está basada en el ciclo conocido de Shewart de planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuente (act) y que constituye la espiral de mejora continua.

Grafica 1. Elementos para una salud y seguridad ocupacional exitosa.



Fuente: TOR, Damaso. Sistema Integrado de Gestión Ambiental - Seguridad y Salud Ocupacional

5.1.2.1 Revisión Inicial. En el proceso de implantación, cuando nos enfrentamos a la ausencia en la organización de un sistema formal salud ocupacional, es conveniente establecer el estado actual respecto a la seguridad y salud en el trabajo a través de una revisión inicial del tipo aplicado en la empresa a trabajar. Una revisión inicial es la documentación e identificación sistemática de los impactos (o impactos potenciales) significativos en la salud y calidad de vida

laborales asociados directa o indirectamente con las actividades, los productos y los procesos de la organización. Dirigida a todos los aspectos de la empresa, identificando los hechos internos (puntos fuertes y débiles) y los hechos externos (amenazas y oportunidades) como base para la introducción del programa a plantear.

La revisión inicial cubre cuatro áreas clave:

- a) Los requisitos legislativos y reglamentarios que son aplicables y su grado de cumplimiento. Lo que permite desarrollar el registro de la legislación, reglamentaciones y regulaciones a las que se deberá ajustar.
- b) La validación retrospectiva, que consiste en el análisis de grado de validez de las evaluaciones y registros realizados sobre los riesgos o impactos laborales.
- c) La revisión de las prácticas y procedimientos existentes de prevención de riesgos o impactos de salud laborales. Debe determinarse cuál es la estructura de gestión de Salud Ocupacional existente, expresa o tacita. Determinar que mejoras de gestión estructural se requerirían para controlar en forma efectiva las actividades, los productos y los procesos que causan los riesgos o impactos significativos identificados.
- d) Una valoración de la gestión de la investigación de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales ocurridas.

En todos los casos se deben estudiar las condiciones en caso de funcionamiento normal y anormal de la organización, y a las posibles condiciones de emergencia

por cualquier causa. Es común el empleo de una combinación de cuestionarios, listas de comprobación, entrevistas y otras formas de consulta, y la inspección y evaluación directas según sea la naturaleza de las actividades, sobre los siguientes aspectos básicos: gestión preventiva, condiciones de seguridad, salud y organización del trabajo.

Los elementos y contenido que conformarían la norma del programa de salud ocupacional se pueden apreciar en la siguiente grafica.

Gráfica 2. Esquema del sistema de salud y seguridad ocupacional



Fuente: TOR, Damaso. Sistema Integrado de Gestión Ambiental - Seguridad y Salud Ocupacional

La responsabilidad del éxito de un programa de salud ocupacional debe ser compartida por todos, y es indispensable que todas las partes, empleados y autoridades realicen su mejor esfuerzo en este sentido.

Responsabilidad del empleado en el cumplimiento de las Normas de seguridad: A pesar de que el empleado es la razón final de un Programa de Salud Ocupacional y el mayor beneficiado en su desarrollo, es necesario hacer énfasis en que a él le corresponde la mayor parte de la responsabilidad. Es obligación del empleado el seguimiento estricto de las Normas de seguridad a fin de garantizar un trabajo seguro. La seguridad del empleado depende sobre todo de su propia conducta, lo cual está condicionado a un acto voluntario del trabajador por educación y motivación.

Estos conceptos adquieren mas significado, cuando tomamos en cuenta que la mayoría de las labores implicando un trabajo en grupo y las fallas de un empleado pueden afectar a sus propios compañeros y a los bienes de la empresa.

Responsabilidad del empleador en ofrecer elementos de seguridad: La empresa en la que se trabaja, debe proveer materiales y equipos de seguridad, procesos laborales encaminados hacia la protección industrial y prevención de riesgos adecuadas para su trabajo.

Independientemente que el trabajo en el laboratorio por su naturaleza involucra riesgos, el empleado no puede asumir la responsabilidad de accidentes debido a negligencias administrativas. Este concepto se establece mejor, cuando se toma en cuenta el costo de atención médica del empleado, incapacidad, etc y el deterioro de la imagen del laboratorio en materia de seguridad.

RIESGOS Y SU PREVENCIÓN Las lesiones laborales pueden deberse a diversas causas externas: químicas, biológicas o físicas, entre otras.

Los riesgos químicos pueden surgir por la presencia en el entorno de trabajo de gases, vapores o polvos tóxicos o irritantes. La eliminación de este riesgo exige el uso de materiales alternativos menos tóxicos, las mejoras de la ventilación, el control de las filtraciones o el uso de prendas protectoras.

Los riesgos biológicos surgen por bacterias o virus transmitidos por animales o equipo en malas condiciones de limpieza, y suelen aparecer fundamentalmente en la industria del procesado de alimentos. Para limitar o eliminar esos riesgos es necesario eliminar la fuente de la contaminación o, en caso de que no sea posible, utilizar prendas protectoras.

Entre los riesgos físicos comunes están el calor, las quemaduras, el ruido, la vibración, los cambios bruscos de presión, la radiación y las descargas eléctricas. Los ingenieros de seguridad industrial intentan eliminar los riesgos en su origen o reducir su intensidad; cuando esto es imposible, los trabajadores deben usar equipos protectores. Según el riesgo, el equipo puede consistir en gafas o lentes de seguridad, tapones o protectores para los oídos, mascarillas, trajes, botas, guantes y cascos protectores contra el calor o la radiación. Para que sea eficaz, este equipo protector debe ser adecuado y mantenerse en buenas condiciones.

Si las exigencias físicas, psicológicas o ambientales a las que están sometidos los trabajadores exceden sus capacidades, surgen riesgos ergonómicos. Este tipo de contingencias ocurre con mayor frecuencia al manejar material, cuando los trabajadores deben levantar o transportar cargas pesadas. Las malas posturas en el trabajo o el diseño inadecuado del lugar de trabajo provocan frecuentemente contracturas musculares, esguinces, fracturas, rozaduras y dolor de espalda. Este tipo de lesiones representa el 25% de todas las lesiones de trabajo, y para controlarlas hay que diseñar las tareas de forma que los trabajadores puedan llevarlas a cabo sin realizar un esfuerzo excesivo.

5.1.2.2 Política de Salud Ocupacional Como punto de partida del Programa, las directivas de toda compañía se deben pronunciar formalmente, a través de una política reflejando su interés por un trabajo realizado en forma segura y su compromiso hacia la Salud Ocupacional, posteriormente se definirán responsabilidades de todos los niveles de la organización en la implementación del Programa y cumplimiento de todos los normativos que para esto haya lugar.⁴

La política contempla entre otros puntos los siguientes:

- Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en Colombia sobre Salud Ocupacional y Seguridad Integral.
- Protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar, tanto físico como mental, de todos los trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y los riesgos en su origen.

⁴ VILA Velasco, Paco. Directrices industriales de la seguridad y salud en el trabajo.

- Preservación de buenas condiciones de operación en los recursos materiales y económicos, optimizando su uso y minimizando cualquier pérdida.
- Garantía de que las condiciones y el manejo de residuos no contaminen el medio ambiente y cumplan las normas vigentes.
- Responsabilidad de todos los niveles de Dirección por proveer un ambiente sano y seguro de trabajo, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.
- Responsabilidad de todos los trabajadores por su seguridad, la del personal bajo su cargo y de la empresa.
- Incorporación del control de riesgos en cada una de las tareas.
- Esta política será publicada y difundida a todo el personal, para obtener así su cooperación y participación, siguiendo el ejemplo manifestado y demostrado por la alta gerencia.

Niveles de Participación La responsabilidad del éxito de un programa de salud ocupacional debe ser compartida por todos, y es indispensable que todas las partes, empleados y gerencia realicen su mejor esfuerzo en este sentido.

El programa de Salud Ocupacional parte desde la gerencia su desarrollo efectivo y se alcanzará en la medida que logre una concepción clara de la importancia del mismo en los niveles de la organización. Por esto se plantean los siguientes niveles de participación.

Participación del empleador o Gerencia, la empresa en la que se trabaja, debe proveer equipos de seguridad con los cuales se pueda obtener condiciones de seguridad adecuadas para el trabajo. De esta manera la gerencia o el empleador

asumirá el liderazgo efectivo del programa de Salud Ocupacional y participará directamente realizando una serie de tareas como:

- Motivar al personal por la Salud Ocupacional a través de charlas, cartas de reconocimiento, asistir a reuniones formales entre otras.
- Dar prioridad a la Salud Ocupacional cuando deba tomarse una decisión en la que aquella esté en juego.
- Controlar resultados, conociendo el desarrollo de los subprogramas y funcionamiento del comité de Medicina, Higiene y Seguridad a través de estadísticas de accidentalidad, actas del comité, cumplimiento de los récords establecidos, pronunciándose al respecto.

Independientemente que el trabajo en las diferentes clases de empresas por su naturaleza involucre riesgos, el empleado no puede asumir la responsabilidad de accidentes debido a negligencias administrativas. Este concepto se establece mejor, cuando se toma en cuenta el costo de atención médica del empleado, incapacidad, etc., y el deterioro de la imagen corporativa en materia de seguridad.

Participación de los trabajadores. A pesar de que el empleado es la razón final de un Programa de Salud Ocupacional y el mayor beneficiado en su desarrollo, es necesario hacer énfasis en que a él le corresponde la mayor parte de la responsabilidad. Es obligación del empleado:

- El seguimiento estricto de las normas de seguridad a fin de garantizar un trabajo seguro.
- Cumplir las normas y procedimientos de Salud Ocupacional establecidas por la Empresa.

- Informar a sus superiores o al coordinador de Salud Ocupacional, sobre condiciones y/o actos sub-estándar en los lugares de trabajo ó cualquier circunstancia que pueda provocar un accidente y presentar sugerencias para estudio participando en la elaboración de normas y procedimientos seguros.
- Participar activamente en las charlas y cursos de capacitación de Salud Ocupacional a que haya sido invitado.
- La seguridad del empleado depende de su propia conducta, lo cual está condicionado a un acto voluntario del trabajador por educación y motivación.

Estos conceptos adquieren mas significado, cuando tomamos en cuenta que la mayoría de las labores en las empresas implican un trabajo en grupo y las fallas de un empleado pueden afectar a sus propios compañeros y a los bienes de la institución. En resumen, el trabajo seguro de cada uno beneficiará a todos.

El Comité Paritario de Salud Ocupacional COPASO. Es el ente de participación, ejecución y apoyo en todo lo concerniente al Programa de Salud Ocupacional de una empresa. Junto con el Coordinador de Salud Ocupacional y la Brigada de Emergencia, los miembros del COPASO son los encargados de llevar a cabo todas las actividades para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.⁵

Se debe conformar en las instalaciones de la empresa en reunión de la cual participarán el Representante Legal y sus trabajadores, dando cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986 y al Decreto 1295 de 1994 en su artículo 63 y las exigencias de la División de Salud Ocupacional del Ministerio de Trabajo.

⁵ A.R.P COLPATRIA. Conceptos Básicos En Salud Ocupacional. 2002

El periodo de los miembros del Comité es de dos (2) años y el empleador está obligado a proporcionar por lo menos cuatro horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de uno de los miembros para el funcionamiento del Comité. Dependiendo del tamaño de la empresa el COPASO estará conformado de la siguiente manera:

Cuadro 1. Conformación del Copaso

Número de Trabajadores	Conformación del COPASO
Empresas menores a 10 trabajadores	No conformarán el comité, pero deberán elegir una persona como Vigía Ocupacional y un suplente. Estas personas serán elegidas de mutuo acuerdo entre la gerencia y los trabajadores
Empresas entre 10 y 50 trabajadores	La gerencia elegirá un representante y un suplente al Comité, y los trabajadores elegirán también un representante y un suplente. Así el Comité contará con cuatro miembros
Empresas con más de 50 trabajadores	La gerencia elegirá dos representantes y dos suplentes al Comité, y los trabajadores elegirán igual número de compañeros. Así el Comité contará con ocho miembros

Fuente: Normatividad vigente y autoras de la investigación.

Después conformado el COPASO, se pasa a nombrar el Presidente y Secretario del mismo con el objeto de mantener la coordinación, organización y funcionamiento del Comité. El presidente lo elige el Representante Legal y el secretario lo elige el comité en votación.

Por último el COPASO deberá registrarse ante el Ministerio de Protección Social mediante formulario suministrado por ellos a más tardar ocho días de la

conformación del mismo. Se debe anexar original y copia del Acta de Constitución firmada por todos los empleados de la empresa, así como copia del escrutinio en el cual se eligieron los miembros del comité.⁶

5.1.2.2.1 Otras políticas en salud ocupacional. Como se ha dicho este es el punto inicial y crucial para la implantación del programa. Este aspecto lo comparten las normas ISO 9000 e ISO 14000, por lo que una empresa tendría su política conformada y debería seguir los cinco estándares básicos para tal fin:

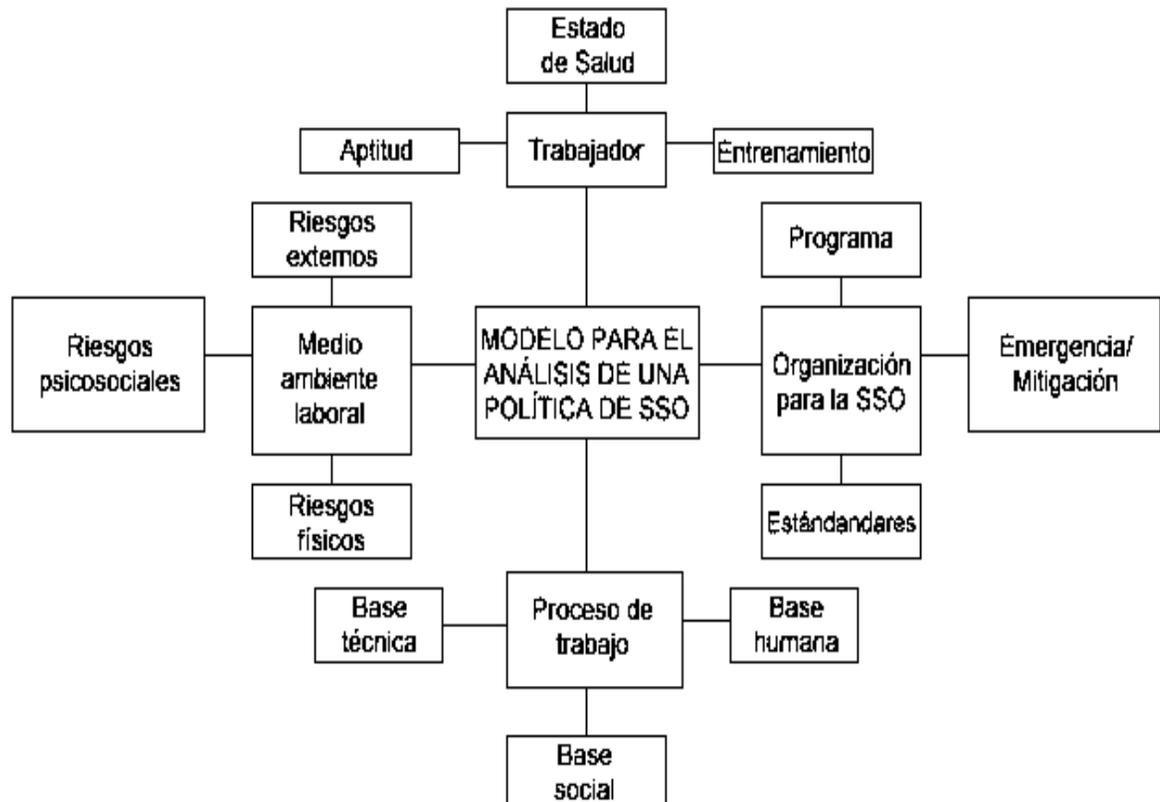
- Ser iniciada, desarrollada y apoyada activamente por el nivel más alto de la dirección de la empresa.
- Ser apropiada a la naturaleza y escala de los riesgos de la Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa. Incluye compromisos de mejoramiento continuo.
- Comprometer a la organización en el cumplimiento de todos los requisitos preventivos y legales.
- Definir la forma de cumplir, superar o desarrollar los requisitos de seguridad y salud, asegurando la mejora continua de su actuación. (Estar documentada, implementada y mantenida.)

Sea analizada críticamente, en forma periódica, para asegurar que ésta permanece pertinente y apropiada a la organización. Además se debe estar contemplar los requerimientos de las partes interesadas, en un formato de fácil comprensión, por ejemplo, a través del informe, memoria o exposición anual de la organización. Las políticas de salud y seguridad ocupacional deben estar concebida de acuerdo a los impactos del medio ambiente laboral y del nivel de

⁶ Idem.

seguridad requerido, en base a un análisis para el que puede utilizarse siguiente modelo.

Gráfica 3. Modelo para el análisis de políticas de Salud Seguridad Ocupacional



Fuente: ORTIZ Alvarado Áxel, Gestión de seguridad y salud ocupacional.

5.1.2.3 Planificación de la Prevención. Este punto comprende la estrategia para el desarrollo del sistema. Se debería comenzar la implantación por una identificación de los peligros de la organización, entendiendo como tal el proceso de reconocer un peligro generador de un impacto potencial que existe y definir sus características. Entre tales características, hay que destacar la probabilidad y las consecuencias, en el caso de que esa situación ocurriera. La combinación de estos parámetros determina el riesgo.

Se debe tener en cuenta que el enfoque de la relación salud-enfermedad se ha ido modificando últimamente, dando paso a otros modelos que acentúan los factores del ambiente y huésped por sobre el propio agente. Los factores huésped son elementos intrínsecos que afectan la susceptibilidad del individuo al agente, mientras que los factores ambientales son entes extrínsecos, que afectan la exposición del huésped al agente. De este modo se ingresa a una perspectiva multidimensional que se adecua al enfoque causa múltiple - efecto múltiple de salud y enfermedad.⁷

Los cuatro factores de salud: medio ambiente, estilo de vida, biología humana y sistemas de atención de salud, en este caso Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional; se relacionan y se modifican en forma de un círculo envolvente, formado por la población laboral, los sistemas culturales y la organización empresarial, la salud mental, el equilibrio ecológico y los recursos naturales. Siguiendo estos postulados debemos reinterpretar el concepto de riesgo y aplicarlo al proceso de planificación.

La Planificación en general consiste en establecer de una manera debidamente organizada⁸:

a) Cómo y cuándo hacerla y quién debe hacerla, a partir de los resultados de la revisión inicial.

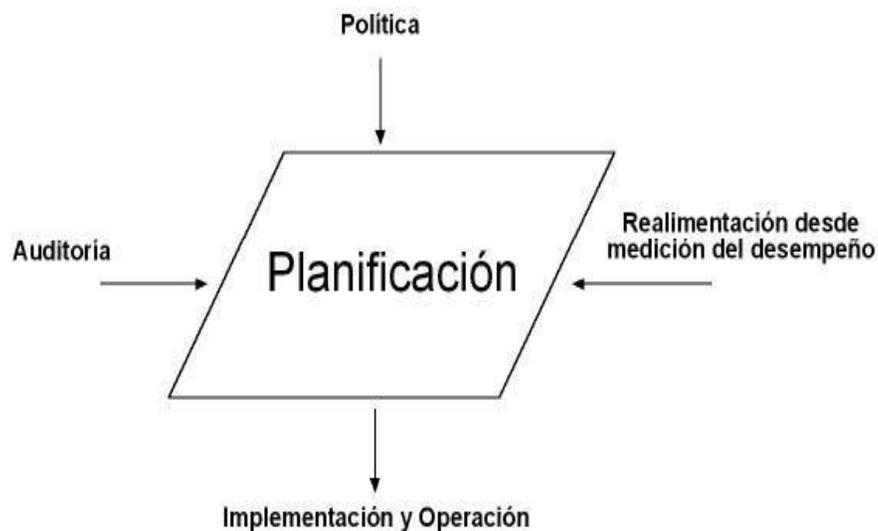
⁷ Ortiz Lavad, Axel. Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional. MAPFRE (Madrid), 2.000
Revista primer trimestre P 13- 19.

⁸ Ibid.

- b) Objetivos y metas a conseguir, tanto para el conjunto del sistema como para cada nivel operativo de la estructura empresarial, que intervienen en este aspecto.
- c) Asignación de prioridades y plazos para los objetivos y metas establecidos.
- d) 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.
- e) Evaluación periódica de la obtención de los objetivos, mediante los canales de información establecidos al efecto y los indicadores representativos.

La Planificación de la acción preventiva deberá realizarse a términos de medio, donde no se prevén modificaciones sustanciales de la actividad de la organización y corto plazo, un año o períodos. Se deberá establecer un Procedimiento, dentro de su salud ocupacional, que sirva para aplicar los procedimientos de planificación de objetivos y metas, definido de acuerdo con la naturaleza de la empresa:

Gráfica 4. Esquema general de planificación



Fuente: Ortiz Lavad, Axel. Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

De acuerdo con el procedimiento indicado para definir los objetivos y metas, se tomaran como punto de partida dos etapas, la primera es la revisión inicial de la acción preventiva y la segunda es la evaluación inicial de los riesgos.

Con estos primeros objetivos, se procederá a la confección del Programa Inicial de seguridad ocupacional, desarrollándose posteriormente a la puesta en marcha de ese programa inicial, una acción preventiva permanente reflejada en los posteriores Programas de Prevención

En cualquiera de los Programas sucesivos que se establezcan, la Política de Prevención debe orientar los **Objetivos** y **Metas** para que cumplan lo establecido, estos deben ser, cuantificados, fechados, ser específicos, alcanzables, apropiados a la organización y sus riesgos laborales, con periodos de tiempo limitados.

Los instrumentos que se utilicen para la consecución de los **Objetivos** y **Metas**, serán los Procedimientos que se establezcan para ello dentro del Sistema de gestión de salud y seguridad Ocupacional, en los que se define qué, cómo, cuándo y dónde hay que hacer y quién debe hacer.

5.1.2.3.1 Programa de Gestión de la Prevención. Tal como se ha expresado debe:

a) Comprender los objetivos para actualizar y desarrollar la Política de Prevención y el programa adoptado.

- b)** Establecer las metas a los diferentes niveles de la organización para controlar los Impactos y Riesgos Laborales, derivados de las evaluaciones iniciales y posteriores,
- c)** Establecer el control y seguimiento de los objetivos y metas periódico para estudio y decisión.

El Programa para facilitar su difusión, seguimiento y comprensión debe quedar reflejado en una tabla, de forma globalizada (todas las actividades y todos los niveles y áreas) o bien por sectores diferenciados. La identificación de los impactos del ambiente laboral de sus actividades, productos y servicios, como ya se mencionó anteriormente, se realiza en base a técnicas modernas de reconocimiento de riesgos, tales como la elaboración de planes y priorización de riesgos.

El cumplimiento de los requerimientos legales y normativos que se aplican sobre la empresa, en aspectos relacionados con el ambiente laboral, debe estar contemplado dentro de la planificación. Se deben tener en cuenta, Convenios, Constitución, Códigos, Leyes, Reglamentos, Normas Sectoriales. Etc.

La normativa existente en seguridad y salud ocupacional es generalmente numerosa, desordenada y contradictoria en la mayoría de los países. En cuanto a otras normativas no legales, se puede referir a las normas internas de la empresa y aquellas que sean conveniente suscribirlas (códigos de conducta).

Básicamente los **objetivos** y **metas** establecidos deben ser claros y mensurables, nacer de la política de la empresa y su cumplimiento plasmarse en un programa donde se especifiquen la responsabilidad, recursos y fecha objetivo.

5.1.2.4 Implementación y operación. La empresa tiene que desarrollar una estructura administrativa que permita implantar el sistema, además de suministrarle los recursos necesarios. El papel moderno del encargado de la seguridad y salud ocupacional es el de coordinador del sistema y de auditor.

Al igual que es necesario un manual en la gestión, aquí es necesario un manual donde se fijan las responsabilidades de los distintos actores y se referencie los estándares a cumplir. Un punto a considerar podría ser el remarcar la responsabilidad de la seguridad por parte del dueño del proceso, es decir, la responsabilidad de la seguridad ya no está desligada del proceso productivo.

Gráfica 5. Implementación y operación



Fuente: Ortiz Lavad, Axel. Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

Las características que deben tener los documentos son de accesibilidad, disponibilidad y legibilidad. Además, deben revisarse periódicamente y contar con fecha de revisión y su remoción en el caso de documentos obsoletos. Por ejemplo, el plan en caso de emergencias tiene que contar con una relación de distribución, comunicación y responsabilidad para afrontar la emergencia actualizada, porque ésta puede cambiar a consecuencia de la rotación del personal de la empresa. La comunicación tiene que establecerse considerando la requerida por los componentes del sistema como con las partes interesadas, por ejemplo las quejas del personal: aplicamos comunicación interna y quejas de la comunidad: aplicamos comunicación externa.

El entrenamiento tiene que abarcar a todos los empleados (administrativos y operativos) y contratistas, y brindada al ingreso al centro de trabajo. Los temas serán desarrollados de acuerdo a los riesgos presentes en el trabajo a realizar y cubrirían aspectos tales como:

- Identificación y manejo de riesgos.
- Usos de equipos de protección personal
- Procedimientos de seguridad específicos
- Emergencias.

Un reentrenamiento se impartiría para asegurar la continuidad y vigencia de la capacitación, apoyado por un registro de entrenamiento. El entrenamiento y capacitación no sólo es importante por los conocimientos que transmite al igual

que las destrezas que desarrolla, sino porque el conocimiento franco de las causas y efectos de los impactos ambientales ocupacionales crea conciencia de seguridad en los trabajadores. El entrenamiento abarca también el conocimiento, los roles y responsabilidades de cada actor del sistema de gestión en materia de salud ocupacional. En cuanto al control operacional el supervisor se convierte en el personaje clave del mismo y tiene que comprender y asumir su responsabilidad. Los contratistas son un punto crítico, por lo que tiene que estar especificado en el contrato de servicio algún tipo de sanción administrativa o económica por incumplimiento de normas de seguridad.

5.1.2.5 Acción Correctiva. En el sistema de seguridad y salud ocupacional, el control es uno de los puntos más completos, porque se realiza para evaluar la exposición del trabajador medio ambiente laboral y para controlar algunas variables del mismo que influyen sobre la exposición. Para el primer caso, se realiza el control ambiental, el biológico y el psicológico.

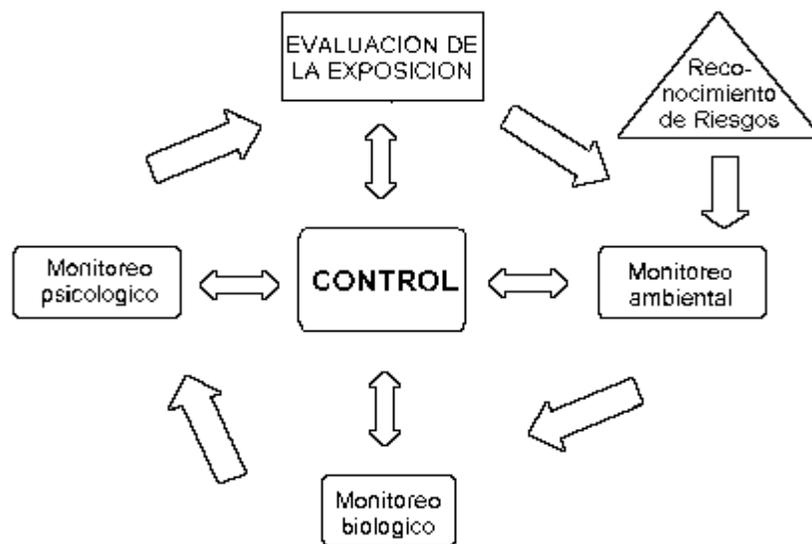
Gráfica 6. Verificación y Acción Correctiva.



Fuente: Ortiz Lavad, Axel. Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

El sistema de esta manera se retroalimenta, y dentro de esta retroalimentación las no conformidades son las que obligan a realizar acciones preventivas y correctivas, por lo que la detección de una no conformidad da lugar a una investigación para así poder planificar la (s) acción (es) más efectiva (s).

Gráfica 7. Control de la exposición de un trabajador.



Fuente: Ortiz Lavad, Axel. Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional

De este modo el control de las actuaciones en el desarrollo de la prevención en seguridad y salud ocupacional, demuestra el compromiso auténtico con el cumplimiento de las metas propuestas. El proceso del control ha de servir para verificar el cumplimiento de lo previamente establecido, y permitir la toma de decisiones a partir de los resultados obtenidos. En definitiva se orienta en la doble vertiente de:

- a) Cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión.
- b) Verificación de que los resultados obtenidos cumplen con el objetivo básico del sistema, que es el evitar o minimizar el impacto ambiental de salud laboral. Debe ser un control que permita comprobar que se realizan las actividades y la verificación de los requisitos de los procedimientos de las mismas.

5.1.2.6 El control activo. Los sistemas activos de control proporcionan realimentación sobre los procedimientos antes de que se produzca un accidente, un incidente, una enfermedad laboral o un deterioro de la salud transitorio.

Su objetivo es evaluar la eficiencia de las actividades previamente establecidas en materia de prevención, reforzar los aciertos y descubrir los fallos sin penalizarlos. Para alcanzarlos un programa de control debe desarrollar procedimientos y programas, que vigilaran el cumplimiento de las recomendaciones que se deriven de actuaciones de verificación o inspección. Comprobar la eficacia de las medidas correctoras instauradas, y de la evaluación previa a la implantación de nuevos sistemas de gestión, procesos, equipos o productos, etc.

El procedimiento tiene como base el control de los registros, los que deberán ser legibles e identificables. Una relación básica que contendría alguno de los elementos a considerar sería:

- Registros de accidentes y enfermedades profesionales.
- Registros de exámenes médicos y psicológicos.

- Registros de historias de salud ocupacional.
- Registros de puestos de trabajo.
- Registros de laboratorio de medición ambiental.
- Registros del monitoreo ambiental.
- Registros de entrenamiento.
- Registros de equipos de seguridad y salud ocupacional.
- Registros de las auditorías y actas de revisiones del programa planteado.

5.1.2.7 Verificación. Comprende el conjunto de procedimientos que deben emplear las organizaciones para confirmar que los requisitos de control han sido cumplidos. Procedimientos que la organización debe establecer y mantener al día para verificar la conformidad del programa. Son realmente sistemas activos, puesto que se aplican sin que se haya producido ningún daño o alteración de la salud y deben aportar información sobre la conformidad del programa planteado y sobre el nivel de riesgo existente. Basados en programas de verificación que pueden quedar cubiertos mediante inspecciones que requieran o no mediciones y ensayos. El procedimiento de actuación que se utilice para verificar el sistema de control, debe incluir los criterios a seguir ante resultados obtenidos en la evaluación. En definitiva debe dar respuesta a qué hacer cuando nos encontramos ante una no conformidad.

A través del control reactivo se analizan los accidentes, enfermedades laborales e incidentes y debe requerirse su identificación, notificación y registro. Aunque para las organizaciones es a veces difícil informar sobre los daños menores o cualquier otro suceso que pueda ocasionar un incidente, accidente o peligro, se deben

promover el desarrollo de procedimientos para el registro sistemático de los mismos. Como por ejemplo el tratamiento de primeros auxilios, daños de la salud, reclamaciones a las compañías de seguros, incendios, averías, etc. A partir de los datos registrados, se puede verificar o valorar la adecuación de los procedimientos existentes todos ello, además de la adopción de las propias medidas específicas, que fuesen necesarias.

Es obligatoria la realización de auditorías internas por la organización, que deben estar basadas en un programa de auditoría previo y llevarse a cabo siguiendo un procedimiento establecido, que va más allá de la comprobación del cumplimiento legal. La auditoría es una herramienta evaluatoria del cumplimiento de la norma y del sistema de seguridad y salud ocupacional

Los programas se deben basar en los resultados de las evaluaciones de impacto ambiental de salud laboral, auditando con una mayor frecuencia aquellas áreas caracterizadas, que es eficaz para lograr el cumplimiento de la política y objetivos de la organización. Las auditorías constituyen un proceso del control del sistema, por lo que éstas se tienen que realizar periódicamente y estar referenciadas a las auditorías anteriores. Las auditorías pueden ser internas, desarrolladas por personal de la organización, pero plenamente independiente de la parte inspeccionada o externas. Aunque la función principal de las auditorías como instrumento de gestión es valorar el nivel de conformidad o no conformidad de los elementos que componen el programa de salud ocupacional propuesto y la

eficacia de las acciones correctivas, también puede sugerir medidas correctivas para superar problemas detectados, o para indicar la naturaleza del problema y generar la solicitud al auditado para que defina y ponga en práctica una solución apropiada. El informe de la auditoría es propiedad del auditado, su conocimiento por terceros dependerá de si se trata de un proceso de certificación y/o de la legislación vigente.

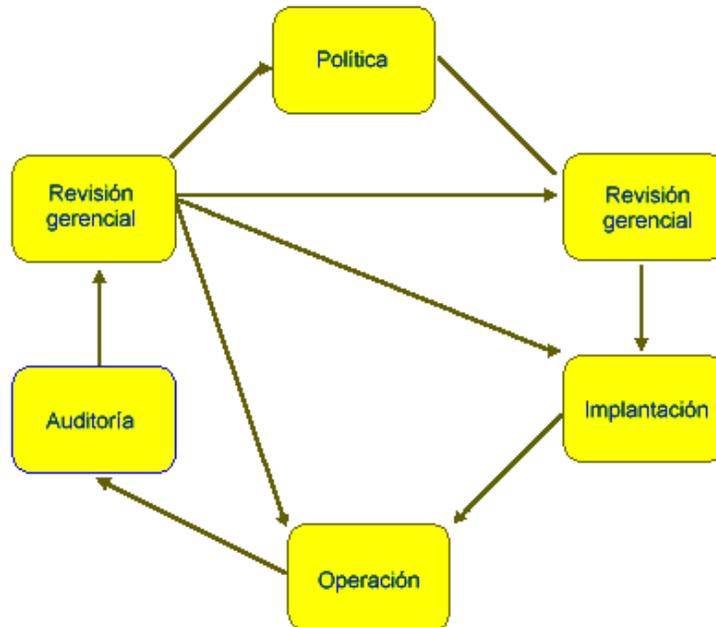
5.1.2.8 Revisión Gerencial. Se debe practicar la revisión periódica del funcionamiento del sistema, lo que permite detectar los puntos débiles del cumplimiento y tomar las medidas correctivas. Como último paso del ciclo de mejora, la responsabilidad vuelve a recaer sobre la Dirección. La que debe evaluar la actuación que se ha llevado a cabo en un periodo establecido, con el objeto de determinar el cumplimiento de la política, la prevención de impactos o riesgos laborales, los objetivos de mejora y otros elementos del programa que ha sido alcanzados. Empleando para ello los resultados de las auditorías, teniendo en cuenta las circunstancias cambiantes y el objetivo de mejora continua.

El alcance de la revisión debe llegar a toda la organización y por tanto a todas sus actividades y decisiones. El proceso de revisión debe incluir:

- a) Cualquier recomendación procedente de los informes de las auditorías y la forma en que se debe implementar.
- b) La seguridad de la continuidad de la adecuación de la política de prevención y si ésta debe modificarse la expresión clara de los hechos que lo motivan.

c) La continuidad del proceso de adecuación de los objetivos y metas a la luz del compromiso asumido de mejora continua, del programa de gestión preventiva y de las pautas expresadas en su documentación.

Gráfico 8. Papel de la revisión gerencial en la realización del programa.



5.1.2.9 Coordinador del Programa de Salud Ocupacional. El Coordinador de Salud Ocupacional es la primera línea en este programa, ya que es la persona que está en contacto directo con los empleados y es el nexo directo con la administración en materia de seguridad. Dentro de sus responsabilidades tenemos:

- Asumir la dirección del Programa asesorando a la gerencia para la formulación de reglas, procedimientos administrativos, objetivos y en la solución de problemas en materia de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial.
- Informar a la gerencia sobre actividades y situaciones de Salud Ocupacional.

- Supervisar el cumplimiento de la política, por parte de todos los miembros de su responsabilidad en Salud Ocupacional.
- Analizar y difundir información sobre cada subprograma y experiencias adquiridas a través de lesiones, daños o pérdidas con el fin de que se tomen las medidas de prevención y control respectivas.
- Mantener un programa educativo y promocional de Salud Ocupacional para los trabajadores.
- Establecer mecanismos de evaluación para verificar el cumplimiento de las actividades de Salud Ocupacional.
- Interpretar leyes, directivas y ordenanzas de las entidades oficiales relacionadas con Salud Ocupacional.
- Establecer campañas de motivación y divulgación de normas y conocimientos técnicos tendientes a mantener un interés activo por la Salud Ocupacional en todo el personal.
- Participar activamente en las reuniones donde se traten temas de Salud Ocupacional.
- Investigar problemas especiales de Salud Ocupacional
- Integrar las actividades de Medicina Preventiva, Medicina de Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial el control definitivo de lesiones, daños o pérdidas.
- Mantener constante comunicación con entidades asesoras en el tema y tomar parte activa en las actividades programadas por dichas organizaciones.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

ACCIDENTE DE TRABAJO. Es un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Acontecimiento no deseado que resulta en daño a las personas, daño a la propiedad o pérdidas en el proceso. (Instituto de control de pérdidas).

Según lo anterior, se considera accidente de trabajo:

- El ocurrido en cumplimiento de labores cotidianas o esporádicas en la empresa.
- El que se produce en cumplimiento del trabajo regular, de órdenes o en representación del empleador así sea por fuera de horarios laborales o instalaciones de la empresa.
- El que sucede durante el traslado entre la residencia y el trabajo en transporte suministrado por el empleador.

De igual manera no se considera un accidente de trabajo el sufrido durante permisos remunerados o no, así sean sindicales, o en actividades deportivas, recreativas y culturales donde no se actúe por cuenta o en representación del empleador.

AMBIENTE DE TRABAJO: Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en el que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

FACTOR DE RIESGO: Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo, sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía

HIGIENE INDUSTRIAL: tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores de riesgo ambientales que se originan en los lugares de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades profesionales.

INCIDENTE. Acontecimiento no deseado, el que bajo circunstancias ligeramente diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas, daño a la propiedad o pérdida en el proceso.

MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO. Tiene como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgo, ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO Es una técnica utilizada para describir las condiciones laborales y ambientales en que se encuentran los trabajadores de una empresa, donde el objetivo principal es realizar una evaluación diagnóstica de la situación de la empresa a través de la identificación y localización de los factores de riesgo existentes.

PROCESO Desarrollo lógico y secuencial de una actividad determinada por fases o etapas, tendientes al logro de un objetivo, con un conjunto de fases sucesivas de un fenómeno o una operación. Método o sistema que debe seguirse. Las compañías de excelentes resultados hacen que sus actividades se realicen en una forma secuencial y ordenada, logrando de esta forma cumplir con los objetivos trazados; aplicando una serie de procesos.

RIESGO: Probabilidad de un evento particularmente adverso ocurra durante un periodo de tiempo. Entre los factores de riesgo encontramos: Objetos, máquinas y equipos, instalaciones y condiciones ambientales, condiciones de seguridad, condiciones de higiene, condiciones ergonómicas, condiciones sicolaborales. Diagnóstico de las condiciones de trabajo y los efectos que éstas tienen sobre la salud de los trabajadores, los bienes materiales y la productividad; constituye una forma sistemática de identificar, localizar y valorar los factores de riesgo de forma que se pueda actualizar periódicamente y que permita el diseño de medidas de intervención.

SALUD OCUPACIONAL: Conjunto de actividades de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en su ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria. También se puede describir como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo.

En Colombia el campo de la Salud Ocupacional, se encuentra enmarcado en toda la reglamentación dada a través del Sistema General de Riesgos Profesionales

SEGURIDAD INDUSTRIAL: Tiene como objeto la identificación, reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales de origen ocupacional que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE: Es planear, organizar, ejecutar y evaluar las actividades de medicina preventiva, medicina de trabajo, higiene industrial, seguridad industrial y medio ambiente, con el fin de preservar, mantener y mejorar a salud individual y colectiva de los trabajadores.

SISTEMA Es el Conjunto de partes coordinadas para alcanzar uno o más objetivos. Todo sistema es una agrupación de cosas que se realizan funcionalmente entre si. Este conjunto integrado por elementos que interaccionan de forma lógica y dinámica. La influencia ejercida sobre algunos de los elementos del sistema le afectará globalmente debido a la interrelación entre los elementos, que busca la autorregulación o equilibrio del propio sistema. Si el sistema recibe influencias del mando exterior, se trata de un sistema abierto, en contraposición a un sistema cerrado". (Chiavenato, 2001).

Así como el ser humano, para ser eficaz necesita que sus órganos y miembros funcionen de modo coordinado, igualmente una organización para ser eficiente

requiere un sistema que interactúe en forma coherente entre sus partes. Una Organización manufacturera tiene una sección dedicada a la producción otra dedicada a las ventas, una tercera dedicada a las finanzas y otras varias. Ninguna de ellas es más que las otras en sí. Solamente la Organización puede esperar eficacia y utilidades, cuando estas secciones operen en forma adecuada y coherente.

SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES: Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan.

Se conceptualiza visión como la proyección que tiene toda organización en un futuro sin límite de tiempo, cumpliendo con los objetivos y metas propuestos. Las grandes compañías Norteamérica logran desarrollarse bien desde el punto de vista de los clientes, empleados, accionistas y todo el público por que tienen definido un conjunto de valores compartidos, los cuales hacen posible que todos los miembros de la organización se comprometan a dar solución a los problemas, de esta manera nada se sale fuera de línea.

Lo anterior confirma que toda empresa sea pequeña o grande, lucrativa o no lucrativa, industrial, manufacturera o de servicios, obtendrá éxito en la medida en

que tenga definida una visión es decir; unos valores, aspiraciones y metas que formen un espíritu emprendedor e innovador en todos los niveles, y que hagan posible que todos los miembros de la organización se comprometan a dar lo mejor de sí mismo. Empresa excelente es toda aquella que tiene calidad, servicio, innovación y experimentación elementos que están plasmados en la visión.

VULNERABILIDAD. Predisposición o susceptibilidad que tiene un elemento de ser afectado o a sufrir una pérdida.

5.3 MARCO INSTITUCIONAL

La empresa Salud Médica Móvil es una empresa familiar constituida hace 6 años en Colombia por dos socios. Su razón social “Salud Medica Móvil” Identificada con el NIT. 830.078.488-7.

MISIÓN: Salud médica Móvil esta encaminada a contribuir al bienestar de los colombianos suministrando los recursos necesarios para mejorar la calidad de vida en las regiones menos favorecidas y de difícil acceso así como facilitar el ingreso de nuevas tecnologías a través de entidades públicas y privada

VISION: Lograr preferencia en las entidades públicas y privadas en el suministro de equipos necesarios para la ejecución de obras y prestación de servicios con precios justos que favorezcan equilibradamente a los intereses legítimos de la empresa, las entidades y la sociedad.

Foto 1 Taller de elaboración de la carrocería del vehículo.



Fuente: Autoras del proyecto.

Foto 2. Vehículo terminado.



Fuente: Autoras del proyecto.

5.4 MARCO LEGAL

5.4.1 En Salud Médica Móvil. La empresa Salud Médica Móvil fue creada en el año 1995, inscrita en la Cámara de comercio de Bogotá, igualmente le fue

asignado por la Dirección de Impuestos y Aduana Nacionales DIAN, el Número de Identificación Tributaria Nit 830.078.488-71 y pertenece al Régimen común, a su vez es retenedor. Dentro del sector económico se encuentra en las Industrias mecánica de ensamble de unidades móviles.

Se tendrán en cuenta cada una de las partes del código laboral como: Código sustantivo del trabajo¹⁷, código procesal del trabajo y de la seguridad social.

5.4.2 Reglamentación en Colombia sobre seguridad social y salud ocupacional. La reforma de seguridad social, decretada en la ley de 100 de 1993, que trata el tema de seguridad social integral, constituye sin lugar a dudas la iniciativa social, además revolucionará como los ciudadanos obtienen su atención, al permitir mayor libertad para escoger entre los diferentes servicios ofrecidos dentro de marco competitivo para que la cobertura en salud sea universal.

“Garantizar los derechos de las personas y la comunidad para obtener la calidad de vida, mediante la protección de las contingencias que le afecten” (capítulo 1 Art. Ley 100/93” Decreto 614 de 1984 “Establece las bases para la organización y la administración gubernamental y privada de la salud ocupacional en el país”

Ley 9ª. De 1979 “Para preservar, conservar y mejorar la salud en los individuos en sus ocupaciones” ; establece las condiciones de trabajo en aspectos como:

- a) Edificaciones: Puertas de salida, pisos, distribución.

- b) Control de agentes químicos y biológicos.
- c) Control de agentes físicos: Iluminación
- d) Maquinaria, equipos y herramientas.
- e) Manejo y transporte de materiales.
- f) Saneamiento básico: agua, basuras.

Resolución 1016 de 1989. Destinación de recursos: Humano, financiero y físicos.

Destinar a un encargado de dirigir y coordinar todas las actividades en materia de salud ocupacional. Subprogramas de medicina preventiva, medicina del trabajo, higiene y seguridad industrial, comités de medicina, higiene y seguridad industrial.

Resolución 2013 de 1986 “Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional”

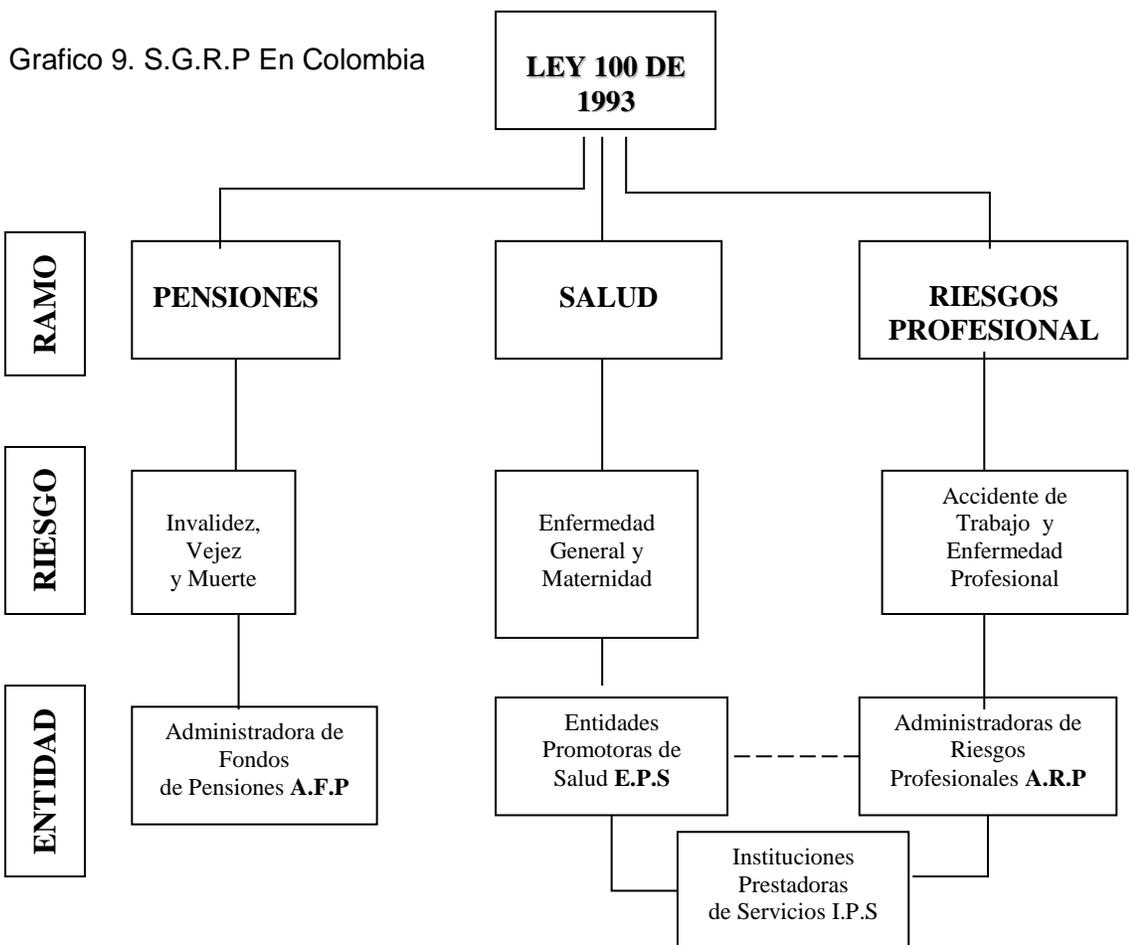
Resolución 1016 de 1989 “Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los empleadores”.

El preámbulo de esta ley dice: “La seguridad social integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos de que dispone la persona y la comunidad, para gozar de una calidad de vida mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el estado y la sociedad desarrollen para proporcionar la cobertura integral de las contingencias, especialmente las de salud y las de capacidad económica de los habitantes del territorio nacional.

La ley 879, Decreto 674 y resolución 1016/89 Mintrabajo y Seguridad Social reglamenta la organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos y empleadores del país.

La Ley 100 de 1993 estableció la estructura de la Seguridad Social en el país, la cual consta de tres componentes como son:

- El Régimen de Pensiones
- La Atención en Salud
- El Sistema General de Riesgos Profesionales.



A continuación se describen los principales Decretos y Resoluciones que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia:

Ley - Año	Contenido
Ley 9a. De 1979	Es la Ley marco de la Salud Ocupacional en Colombia. Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones
La Resolución 2400 de 1979 de MinTra*	Conocida como el "Estatuto General de Seguridad", trata de disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo
Decreto 614 de 1984 de MinTra Y MINSALUD	Crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional en el país
La Resolución 2013 de 1986 de MinTra	Establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas
La Resolución 1016 de 1989 de MinTra	Establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas
Ley 100 de 1993 de MinTra	Se crea el régimen de seguridad social integral
Decreto 1281 de 1994 de MinTra	Reglamenta las actividades de alto riesgo
Decreto 1295 de 1994 de MinTra y MINHACIENDA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dicta normas para la autorización de las Sociedades sin ánimo de lucro que pueden asumir los riesgos de enfermedad profesional y accidente de trabajo ✓ Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales ✓ Establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (A.R.P)
Decreto 1346 de 1994 de MinTra	Por el cual se reglamenta la integración, la financiación y el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez
Decreto 1542 de 1994 de MinTra	Reglamenta la integración y funcionamiento del Comité Nacional de Salud Ocupacional
Decreto 1771 de 1994 de MinTra	Reglamenta los reembolsos por Accidentes de trabajo y Enfermedad Profesional
Decreto 1772 de 1994 de MinTra	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 1831 de 1994 de MinTra	Expide la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales
Decreto 1832 de 1994 de MinTra	Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales
Decreto 1834 de 1994 de MinTra	Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales
Decreto 1835 de 1994 de MinTra	Reglamenta actividades de Alto Riesgo de los Servidores Públicos
Decreto 2644 de 1994 de MinTra	Tabla Única para la indemnización de la pérdida de capacidad laboral
Decreto 692 de 1995 de MinTra	Manual Único para la calificación de la Invalidez
Decreto 1436 de 1995 de MinTra	Tabla de Valores Combinados del Manual Único para la calificación de la Invalidez
Decreto 2100 de 1995 de MinTra	Clasificación de las actividades económicas
Resolución 4059 de 1995	Reportes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional
Circular 002 de 1996 de MinTra	Obligatoriedad de inscripción de empresas de alto riesgo cuya actividad sea nivel 4 o 5

* MinTra = Ministerio de Trabajo

5.5 MARCO HISTÓRICO

El Sistema de Riesgos Profesionales, existe como un conjunto de normas y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades profesionales y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan, además de mantener la vigilancia para el estricto cumplimiento de la normatividad en Salud Ocupacional.

El pilar de esta Legislación es Decreto Ley 1295 de 1994, cuyos objetivos buscan:

- Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores
- Fijar las prestaciones de atención en salud y las prestaciones económicas derivadas de las contingencias de los accidentes de trabajo y enfermedad profesional
- Vigilar el cumplimiento de cada una de las normas de la Legislación en Salud Ocupacional y el esquema de administración de Salud Ocupacional a través de las ARP.

Particularmente el Decreto 1295 en su Artículo 21 Literal D, obliga a los empleadores a programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de Salud Ocupacional en la empresa y su financiación. En el Artículo 22 Literal D, obliga a los trabajadores a cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del programa de Salud Ocupacional de las empresas.

En la Resolución 001016 de 1989 en el Artículo 4 y Parágrafo 1, se obliga a los empleadores contar con un programa de Salud Ocupacional, específico y particular, de conformidad con sus riesgos potenciales y reales y el número de los trabajadores. También obliga a los empleadores a destinar los recursos humanos financieros y físicos, indispensables para el desarrollo y cumplimiento del programa de Salud Ocupacional, de acuerdo a la severidad de los riesgos y el número de trabajadores expuestos. Igualmente los programas de Salud Ocupacional tienen la obligación de supervisar las normas de Salud Ocupacional en toda la empresa, y en particular, en cada centro de trabajo.

Dada la complejidad y magnitud de esta tarea, se hace necesario que los programas de Salud Ocupacional sean entes autónomos, que dependan directamente de una unidad Staff de la empresa, para permitir una mejor vigilancia y supervisión en el cumplimiento de cada una de las normas emanadas de la Legislación de Salud Ocupacional.

Campo de aplicación del Sistema General de Riesgos Profesionales. Con las excepciones previstas en el Artículo 279 de la Ley 100 de 1993, el Sistema General de Riesgos Profesionales se aplica a todas las empresas que funcione en el territorio nacional y a los trabajadores, contratistas, subcontratistas de los sectores públicos, oficial, semioficial en todos sus órdenes y en el sector privado en general.

Conformación del Sistema General de Riesgos Profesionales. El Gobierno Nacional determinó la organización y funcionamiento del Sistema General de Riesgos Profesionales, el cual está integrado así:

- a) El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y el Ministerio de Salud (Hoy fusionados como Ministerio de Protección Social). Es el organismo de dirección del Estado en materia de Riesgos Profesionales. Tiene como función la determinación de regímenes específicos de vigilancia epidemiológica, el desarrollo de actividades de prevención y controlar la prestación del servicio de Salud a los afiliados al Sistema en las condiciones de calidad determinada por la Ley. Para poder implementar sus funciones se creó la Dirección Técnica de Riesgos Profesionales. Esta dependencia tendrá la responsabilidad de promover la prevención de los Riesgos Profesionales, vigilar y controlar el funcionamiento del Sistema y aplicar las sanciones por violación a la norma.
- b) 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.
- c) El Comité Nacional de Salud Ocupacional. Órgano consultivo del Sistema conformado por miembros de Salud Ocupacional del Ministerio y las ARP
- d) El Fondo de Riesgos Profesionales. Tiene por objeto desarrollar estudios, campañas y actividades de promoción y divulgación para la prevención de Riesgos Profesionales

- e) 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 las controversias suscritas frente a la determinación del origen y/o grado de la invalidez, incapacidad permanente o parcial, enfermedad profesional, el accidente o muerte de los afiliados al Sistema.
- f) La Superintendencia Bancaria. Controla, autoriza, vigila y garantiza el ejercicio de la libre competencia a las Entidades A.R.P
- g) Las Entidades Administradoras de Riesgos Profesionales A.R.P. Compañías Aseguradoras de Vida a las cuales se les ha autorizado por parte de 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

Clasificación. En el momento de la vinculación de una empresa a una ARP ésta asignará una tarifa de acuerdo con la actividad principal de la empresa y la exposición a los factores de riesgo. Para ello se han determinado cinco clases de Riesgo que contemplan las diversas actividades económicas de las empresas. Si

una empresa tiene más de un CENTRO DE TRABAJO podrá ser clasificada para diferentes clases de riesgo, siempre que las instalaciones locativas, las actividades y la exposición a factores de riesgo sean diferentes.

Cuadro 2. Clasificación

CLASIFICACIÓN	TIPO DE RIESGO	EJEMPLOS
Clase I	Contempla actividades consideradas de riesgo mínimo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayor parte de actividades comerciales ▪ Actividades financieras ▪ Trabajos de oficina ▪ Centros educativos ▪ Restaurantes
Clase II	Actividades de riesgo bajo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunos procedimientos manufactureros como la fabricación de tapetes, tejidos, confecciones. ▪ Almacenes por departamentos ▪ Alunas labores agrícolas
Clase III	Actividades de riesgo medio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procesos manufactureros como fabricación de agujas, alcoholes, alimentos, automotores, artículos de cuero
Clase IV	De riesgo alto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procesos manufactureros como aceites, cervezas, vidrios ▪ Procesos de galvanización ▪ Transporte
Clase V	De riesgo máximo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Areneras ▪ Manejo de asbesto ▪ Bomberos ▪ Manejo de explosivos ▪ Construcción ▪ Explotación petrolera

5.6 MARCO SOCIAL

5.6.1 Los Riesgos Profesionales en Colombia Es importante conocer el estado actual de los riesgos profesionales en Colombia mediante una serie de cuadros estadísticos que reflejan el panorama actual, las entidades que prestan este servicio, los índices de accidentalidad, la distribución de la participación en el mercado de estas empresas, al igual que la cantidad de empleados y compañías que se encuentran en este momento en el sistema nacional de riesgos profesionales.

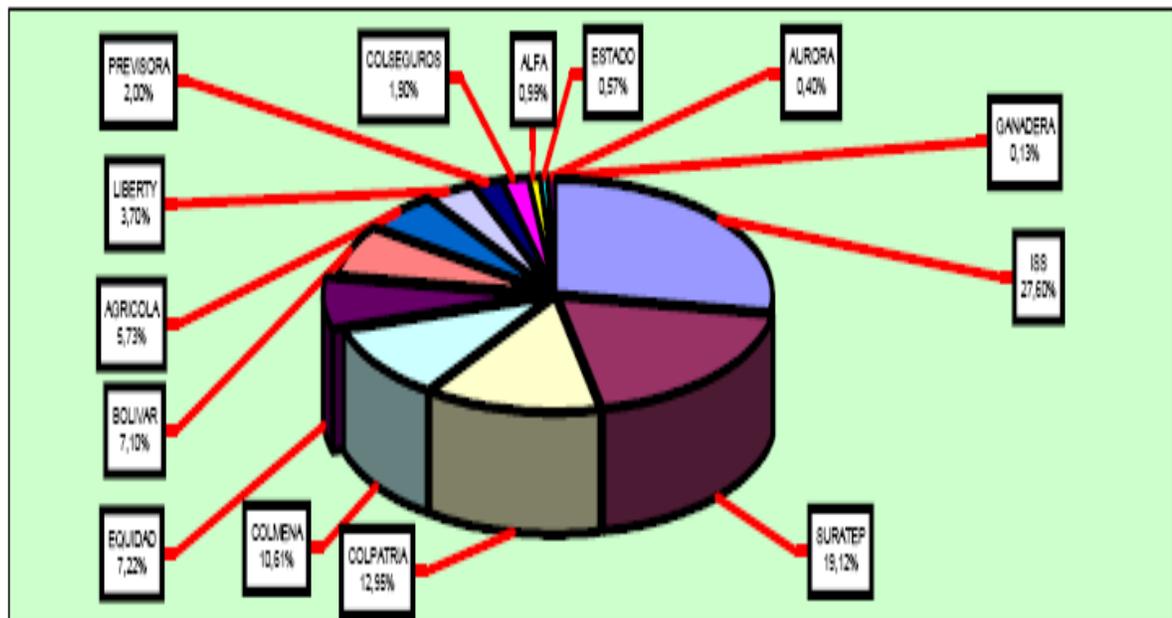
Cuadro 3.

ESTADÍSTICAS SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES
AÑO 2005

CONCEPTO	ACUMULADO AÑO 2004	ENERO 2005	FEBR. 2005	MARZO 2005	ABRIL 2005	MAYO 2005	JUNIO 2005	JULIO 2005	AGO. 2005	SEPT. 2005	OCT. 2005	NOV. 2005	DIC. 2005	TOTAL 2005
TRABAJADORES AFILIADOS	4.829.098	4.821.951	4.870.662											
EMPRESAS AFILIADAS	367.241	378.719	382.228											
PENSIONES DE INVALIDEZ PAGADAS	425	26	40											66
MUERTES CALIFICADAS COMO PROFESIONALES	530	38	35											73
MUERTES OCURRIDAS	860	73	68											141
INCAPACIDADES PERMANENTES PARCIALES PAGADAS	5.338	325	442											767
ENFERMEDADES CALIFICADAS COMO PROFESIONALES	1.105	111	119											230
ACCIDENTES CALIFICADOS COMO PROFESIONALES	228.956	18.611	20.046											38.656
PRESUNTOS ACCIDENTES DE TRABAJO	310.537	22.364	26.975											49.339
TASA DE ACCIDENTES CALIFICADOS COMO PROFESIONALES X 100		0,39	0,41											
CALIFICADAS COMO PROFESIONALES X 100.000		2,30	2,44											
TASA DE MUERTES X 100.000		0,79	0,72											
COTIZACIONES AL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES POR LAS APP'S	633.596.932,445	58.767.989,891,00	56.392.542,642,00											115.160.532,533

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE TRABAJADORES AFILIADOS AL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS PROFESIONALES POR ARP

FEBRERO DE 2005



NOMBRE ARP	No. TRAB.	%
ISS	1.344.129	27,60
SURATEP	931.076	19,12
COLPATRIA	630.669	12,95
COLMENA	516.687	10,61
EQUIDAD	351.746	7,22
BOLIVAR	345.589	7,10
AGRICOLA	278.944	5,73
LIBERTY	180.345	3,70
PREVISORA	97.293	2,00
COLSEGUROS	92.725	1,90
ALFA	48.090	0,99
ESTADO	27.582	0,57
AURORA	19.515	0,40
GANADERA	6.270	0,13
TOTAL	4.870.662	100,00

Fuente: Administradoras de Riesgos Profesionales

6 SISTEMA DE HIPÓTESIS

Los programas de salud ocupacional y seguridad industrial proporcional al empleado bienestar social en el desarrollo de las actividades y continua productividad para la empresa.

Al identificar las necesidades de la empresa en cuanto a salud ocupacional se puede prever las causas por las cuales no se tiene un interés en la seguridad industrial de los empleados.

Cuadro 4. Hipótesis General

La falta de planeación en programa de salud ocupacional para el personal de la empresa genera riesgos laborales y sobre costos funcionales.			
VARIABLE DEPENDIENTE		VARIABLE INDEPENDIENTE	
Salud Ocupacional		Riesgos laborales	
INDICADORES		INDICADORES	
Medicina preventiva y del trabajo	30%	Programas	30%
Higiene Industrial	30%	Control	30%
Seguridad Industrial	40%	Prevención	40%
Definición nominal: Salud Ocupacional			

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación fue descriptiva, por cuanto se efectuó observaciones y seguimientos directos a los diferentes procesos administrativos para conocer de qué forma la planeación, la organización, la dirección y el control están ejecutando en la empresa específicamente en el área operativa. Además se efectuó un sondeo para conocer la incidencia de las demoras operativas actuales han tenido sobre sus clientes, estas observaciones sirvieron de soporte real de la actividad a realizar en este trabajo. Al emplear el sistema descriptivo de los diferentes ítems que se involucran en el trabajo, con estudios exploratorios y comparativos de las diversas divulgaciones.

La realización de este trabajo se basó en tres puntos básicos que ayudaron a abordar el tema. Estos puntos son:

- Material bibliográfico: Con toda la recopilación temática que aborde el tema de organización administrativa. Recurriendo, para tal fin a diferentes bibliotecas tanto de la Unad, Javeriana como la Luís Ángel Arango.
- Registros orales: En las entrevistas y el seguimiento con la ficha de observación. (Ver anexo A)

- Por último se abordaron diferentes visitas prácticas realizadas en la empresa para determinar de forma clara cada uno de los aspectos a trabajar.

7.2 POBLACIÓN

La población a la cual esta aplicada son los individuos que de forma directa e indirecta están relacionados en los procesos operativos y administrativos que contemple el programa de salud ocupacional de la empresa Salud Medica Móvil.

7.3 DISEÑOS DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

7.3.1 Observación Directa: Del comportamiento que tienen los individuos sobre el tema en el cotidiano vivir, en la labor administrativa y la ejecución de sus procesos en la empresa.

7.3.2 Entrevista Se realizaron entrevistas a través del método Delphi a expertos como la cofundadora de la empresa y actual gerente de la empresa.

7.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

En esta parte de la investigación se procesan los datos dispersos, desordenados, individuales obtenidos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo, a partir del cual se hace el análisis según los objetivos y preguntas de investigación.

Se contemplaron además puntos de vista de los empleados y los resultados arrojados en el sondeo a los clientes y proveedores de la empresa, las cuales fueron analizadas y cuantificadas para determinar la incidencia en si de la desorganización administrativa actual de la empresa.

.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

8.1 DIAGNÓSTICO

Mediante las primeras visitas a la empresa y charlas informales con empleados pero en especial mediante un análisis Delphi con el Gerente General de la empresa por cuanto es la personas catalogada como experta por su idoneidad, conocimiento de la misma y antigüedad por cuanto es una de las creadoras de la misma, se detectaron una serie de falencias que ameritan ser analizadas de una forma más puntual, en la investigación del presente trabajo. Para el desarrollo de este tema se presenta la estructura y conformación general de la empresa Salud Medica Móvil.

8.1.1 Estructura general de la empresa Salud Médica Móvil es una empresa creada desde 1995, con relaciones comerciales entre un destacado grupo de empresarios. La empresa objeto de nuestro estudio es una compañía perteneciente al grupo semi-industrial y comercial, realiza el proceso de transformación de la materia prima y su distribución. Su creación obedece a la necesidad y la posibilidad de formar su propia empresa, motivado por el conocimiento técnico adquirido, por el esfuerzo personal y el autoconocimiento obtenido a través del tiempo laborado en este campo.

Se clasifica como pequeña empresa, la cual está conformada actualmente por un número no mayor de 19 empleados

La representación legal está a cargo de la Gerente General, su experiencia en el sector es de quince años en la fabricación de transporte, asistencia básica de unidades móviles para actividades en cuanto a la salud. Se desarrolla en un ambiente competitivo, encontrando en el mercado aproximadamente 6 empresas que se dedican a la explotación del objeto social de la empresa en cuestión.

La compañía tiene como política adquirir sus materias primas sobre pedidos de acuerdo con su volumen de ventas, es decir, aplica el método de justo a tiempo, pedidos realizados semanalmente hasta conseguir un consolidado que cubra los costos necesarios para minimizar los gastos incurridos de transportes, almacenaje, bodegaje y otros costos, la distribución de los productos se realiza a través de un contrato de alquiler de transporte.

La infraestructura de la organización si bien es cierto no es la más adecuada y competente para alcanzar los índices de productividad esperados, cuenta en la actualidad con una infraestructura funcional que le permite dar cumplimiento a su objeto social.

Los riesgos patrimoniales contra incendio, sustracción y terremoto se encuentran amparados bajo pólizas de seguros suscritas con compañías de seguros vigiladas

por la Superintendencia Bancaria. Como parte de la visita realizada a las instalaciones de la empresa, se pudo observar las siguientes debilidades de control interno:

- No cuenta con la seguridad apropiada para el manejo y almacenamiento de los inventarios.
- Las áreas de trabajo no se encuentran debidamente distribuidas.
- El personal de planta cuenta con contrato a término fijo sin tener ninguna vinculación con empresas temporales.
- No cuenta con las medidas de seguridad industrial adecuadas para la protección del personal.
- La empresa es catalogada dentro de las pequeñas industrias no se podría pensar en una marcada segregación de funciones, sin embargo es conveniente que en la medida de su crecimiento la empresa establezca dicha segregación.
- No existe un manual de funciones operativas.
- No existe un Manual de riesgos profesionales

8.1.2 Misión y Vision La gerencia establece sus valores y creencias en forma personal, no existe una cultura organizacional donde se involucre al recurso humano que les permita identificar los objetivos y metas trazadas por la compañía Salud Medica Móvil. Por los insuficientes conocimientos a nivel administrativo, los miembros de la empresa no poseen la capacidad necesaria para desarrollar al interior de la entidad la Misión y la Visión de la empresa.

8.1.3 Estudio del certificado de constitución y gerencia de la compañía En consideración a lo estipulado en el certificado de existencia y representación legal, se observa que el objeto social de Salud Medica Móvil, “Fabricación de transporte, asistencia básica de unidades móviles para actividades en cuanto a la salud“ se está desarrollando acorde con el certificado de cámara y comercio.

De acuerdo a lo observado en las actas, la junta directiva principal está conformada, como figura en el certificado de Cámara y comercio, la gerente general. Luego de observar las actas de Propietario se confirmó que se han realizado las asambleas ordinarias anualmente de acuerdo a los estatutos. La gerente General tiene todas las facultades legales y funciones propias de su cargo sin limitación alguna. El certificado coincide con la actual representante legal que actualmente es la Gerente General, además todas sus facultades se han realizado conforme a lo establecido en el certificado de cámara y comercio.

8.1.4 Organización costos Como se dijo anteriormente la empresa pertenece al sector semi-industrial y comercial por efectuar un proceso de transformación de la materia prima y así mismo su comercialización y distribución de los productos para su venta. La compañía Salud Medica Móvil en su trayectoria ha presentado a consideración de sus directivas múltiples expectativas de crecimiento y desarrollo dentro del mercado mayorista, sin embargo por los inconvenientes anotados anteriormente, se ha visto marginada, ha presentar un crecimiento sostenible.

Para evaluar el rol que cumple la empresa en este entorno, se debe considerar los aspectos tangenciales a la economía del país afectando su desarrollo y crecimiento de esta y otras nuevas nacientes empresas. El aspecto político juega un papel preponderante no solo para el manejo internacional sino por las distintas reformas tributarios que es sometido el país. Otro aspecto importante es el conflicto armado de Colombia debido a la inseguridad reinante alejando del país los posibles nuevos inversionistas. El sistema de producción que utiliza la compañía es bajo pedido, no existe ningún tipo de planeación.

La empresa maneja un stock de inventario muy sutil, su comercialización es al detal, el control que se lleva con respecto a sus inventarios es rudimentario se realiza por medio de anotaciones en un cuaderno que no permite ninguna confiabilidad de los datos. En cuanto al control de calidad de sus productos en la planta, no existe personal específico para tal fin (Supervisor), dejándolo bajo la responsabilidad y autonomía de la persona que realiza dicha tarea. De igual manera no existen estrategias de calidad y estándares para su medición. Pero sobre todo no cuenta un programa formal de prevención en riesgos profesionales y salud ocupacional.

8.1.5 ORGANIZACIÓN OPERATIVA: El contenido de la parte operativa de la empresa Salud Medica Móvil está conformado de la siguiente manera:

A)-INGENIERÍA DEL DISEÑO DE LA PLANTA. La distribución en planta es un fundamento de la industria que puede llegar a ser determinante en la supervivencia de la empresa. La adecuada distribución de las instalaciones de una planta en una organización de producción requiere ordenación de espacios para los diferentes fines:

- Movimiento de material
- Almacenamiento Productos.
- Trabajadores indirectos, directos, servicios y otras actividades.

En cualquier caso, se pretende evitar errores al establecer la instalación real.

Dentro de éstos, los más habituales suelen ser:

- Pérdidas de tiempo (ocioso).
- Inutilización de instalaciones
- Molestias al personal
- Equivocaciones en la utilización del espacio disponible
- Redistribuciones costosas
- Falta de prevención en seguridad de las instalaciones
- Políticas de prevención en riesgos profesionales

B) IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS FUNCIONALES Y ACTIVIDADES

En esta parte se describen todas las actividades del proceso productivo, desde el momento de recepción de la materia prima hasta la expedición del producto terminado. Las operaciones del proceso se agrupan en distinta áreas según las actividades que se van a desarrollar en cada una de ellas.

8.1.5.1 -. RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES

- Almacenamiento en Bodega.

8.1.5.2 - ÁREA DE ELABORACIÓN.

8.1.5.2 Producto Carrocería vehículo:

- Peso: párales, paneles en aluminio.
- Preparación de los diferentes componentes
- Elaboración de paredes
- Sellamiento cada uno de los componentes
- Adecuación de sistemas eléctricos internos
- Adecuación de Almacenamiento en recipientes ya terminadas
- Pasa para evaluar ensamble de la armadura
- Armado final

8.1.5.3. APLICACIÓN DE PINTURA Y RETOQUES FINALES:

- Alistamiento de agua (Bajo medida) de acuerdo a tiempos
- Aplicación de líquidos químicos (para medir su textura)
- Tierras (Carbonatos- componentes)
- Conservantes (eliminar olores fuertes)
- Pegantes (resinas)
- Terminado.

8.1.6 Ficha de observación

Cuadro 4. Ficha de Observación

ANÁLISIS AL PROCESO OPERATIVO Y PLANEACIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA	OBSERVACIONES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción de materiales 2. Instalaciones físicas 3. Proceso de construcción 4. Registro de Campo 5. Procesos 6. Ensamblaje 7. Control de calidad 8. Entrega al cliente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se contempla un lugar adecuado y específico para los materiales, no existe selección de materiales inflamables y combustibles con los que no representan ningún riesgo. El almacenista es un puesto rotario donde no existe una responsabilidad marcada para la recepción y manejo de materiales, no contemplan además políticas de descargue y acomodación de material existiendo duplicidad de funciones. 2. La adecuación de las instalaciones presenta muchas falencias, no se encuentran demarcadas salidas de emergencia ni señalizaciones para contar con elementos de prevención de incendios. 3. En la elaboración de las carrocerías el personal no cuenta con protección industrial como caretas, guantes, etc., todas las acciones de riesgo la efectúan sin prevenciones y todo basado en la experiencia de los operarios. 4. La falta de planeación en muchas de estas acciones son el resultado de los múltiples inconvenientes que sobre la marcha se presentan para la elaboración de estas carrocerías. 5. Falta de procesos definidos en la asignación de tareas, duplicidad de funciones, falta un estudio de tiempos y movimientos de las labores operativas y sobre todo carencia absoluta de comunicación entre la parte operativa y administrativa de la empresa. 6. Se presenta en ocasiones falta de manejo de las herramientas propias para el desarrollo de la función, ocasionando demoras en la elaboración y ensamblaje de los autos. 7. Falta de compromiso de los empleados y jefes en procesos más idóneos de calidad, se deben crear controles más estrictos para este aspecto y una mayor capacitación de sus empleados. 8. Falta de procesos definidos en la entrega de mercancías y en el tiempo de ejecución del trabajo, que en ocasiones es mayor al presupuestado con el cliente ocasionando molestias por parte de este en cuanto a la finalización del negocio aduciendo perjuicios en su desarrollo productivo-.

Fuente: Autoras del trabajo.

8.1.7. Análisis Interno Se efectuó una análisis a la capacidad operativa de la empresa.

En el campo de la producción ó desarrollo del objeto social de la empresa se observa capacidad de la empresa en diversificar su producción, que es verdaderamente importante, dada la fuerte influencia los requerimientos que los clientes están manifestando para el desarrollo optimo del producto. Pero la carencia de políticas administrativas en cuanto a planeación de las actividades y de los riesgos que se derivan de ellos es preocupante.

Foto 3. Proceso de perfilado para el armado de la carrocería.



Fuente: Gestoras de la investigación.

Cuenta con personal calificado en el área operativa, existe una situación que limita las posibilidades y fortalezas en este aspecto, tiene que ver con las características del sector o gremio en el que se desenvuelve la empresa.

Foto 4. Ensamble de paneles de las paredes.



Fuente: Gestoras de la investigación.

La parte principal del personal con que se cuenta lleva ejerciendo estas actividades desde hace muchos años pero sin ninguna clase de prevención y protección en sus labores muchas veces aduciendo que les estorba.

Foto 5. Soldadura de partes



Fuente: Gestoras de la investigación.

Otros que nunca les ha pasado nada y por lo tanto continúan efectuando las tareas de esa forma, además no cuentan con una capacitación sobre la forma de realizar una estrategia en materia de seguridad, en el momento en que se trabaja con algún modelo nuevo o con nuevas tendencias se dan las instrucciones sobre la forma de hacerlo.

El nivel de ausentismo es bajo dentro de la empresa, lo que representa una fortaleza. Pese a que no se cuenta con un programa de capacitación definido y periódico en la empresa, como se ha mencionado, pero existen oportunidades con algunas entidades como el. SENA para realizarlas, que dentro de sus programas cuenta ahora con un área especializada, prestando el servicio de asesorías y capacitación a las empresas que lo soliciten en materia de riesgos profesionales. También es bajo el nivel de accidentalidad, aunque las condiciones dependen de lo que cada uno de sus empleados, por lo que es prioritario contar con la ARS de la empresa en un estudio de vulnerabilidad para conocer los falencias y subsanarlas en este sentido.



Tabla 4 Análisis DOFA

DEBILIDADES	OPORTUNIDADES
1. Falta de políticas de prevención	1. Número alto de clientes.
2. Procesos de planeación operativa	2. Nuevas políticas de prevención y cultura de salud ocupacional impuesta por el gobierno para ser asesoradas las PYMES
3. Falencias en la comunicación.	3. Las nuevas tendencias operativas del mercado con sus implementaciones tecnológicas.
4. Se trabajan con procedimientos del momento de su creación. No dimensionando que la empresa ha crecido y requieren ser reformados.	4. Apoyo gubernamental
FORTALEZAS	AMENAZAS
1. Su talento Humano	1. Los prejuicios de los procesos operativos.
2. La experiencia de trabajar más de diez años en el sector	2. Escasez de criterios de prevención
3. Calidad de sus productos.	3. La presión de los clientes por tener sus vehículos lo antes posible
4. Fidelidad a la marca por parte de sus clientes.	4. La inseguridad del país.
ESTRATEGIAS	ESTRATEGIAS
Innovación de servicios y productos de acuerdo a nuevas necesidades del cliente	Posibilidad de mayor inversión
Estudiar la posibilidad de exportar	Mejorar el tiempo de entrega de pedidos para afrontar Competencia
Evaluar económicamente la posibilidad. de inversión para tecnología.	Aprovechar las instituciones para brindar capacitación al recurso humano de acuerdo a una buena distribución de cargos, funciones y actividades pero sobre en salud ocupacional.
Iniciar el desarrollo tecnológico del proceso aprovechando las instituciones que apoyan estos cambios.	Determinar la posibilidad de aumentar la capacidad de oferta de acuerdo con la demanda requerida.
	Abordar a las políticas del SENA y ARS para el apoyo a los microempresarios en cuanto a capacitación.

8.2 ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO Y RESULTADOS.

8.2.1 Planeación.

- ✓ No se realiza ningún tipo de planeación formal.
- ✓ Carencia de objetivos generales y específicos, por lo tanto el personal desconoce las metas de la compañía.

- ✓ No hay políticas generales o planes que guíen o encaucen el pensamiento en la toma de decisiones.
- ✓ No existen procedimientos que se requieren para el manejo de las actividades futuras y son guías para la acción.
- ✓ No existen programas que son el conjunto de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignaciones de tareas, pasos a seguir, recursos a emplear y otros elementos necesarios para llevar a cabo un determinado curso de acción.
- ✓ No se hace ningún tipo de presupuesto; que son declaraciones de los resultados esperados, expresados en términos numéricos.
- ✓ Descripción de cargos. No existen por escrito, cada persona por su antigüedad sabe lo que tiene que hacer.
- ✓ Procedimientos. El personal es antiguo y conoce los procesos, pero no existen los procedimientos escritos
- ✓ Evaluación de desempeño: No existe
- ✓ Costo del proceso del producto: No existe un sistema científico para sacar el costo total de cada producto. Este se realiza por la experiencia que tienen los dueños en dicho cálculo.
- ✓ Faltan políticas de seguridad industrial y de salud ocupacional en la empresa.

8.2.2 Organización.

- ✓ En la empresa existe sin publicar un organigrama en el cual se han agrupado las actividades de acuerdo con las funciones de la empresa.

- ✓ No existe una organización formal dentro de la empresa. Las relaciones de trabajo se dan a través de relaciones informales sin un propósito conjunto, aunque si contribuyen a resultados conjuntos.
- ✓ No tienen el reglamento interno de trabajo
- ✓ No existe un manual de funciones donde se establezca un sistema formal de roles que deben desempeñar las personas, para que puedan trabajar mejor con miras a los objetivos empresariales.

8.2.3 Dirección

- ✓ No existe a parte del gerente general una cabeza visible que tome decisiones
- ✓ Las ordenes en ocasiones son incoherentes y sin fundamento
- ✓ No existe actualización de procesos de dirección
- ✓ Por ser una empresa pequeña la comunicación se da de manera directa sin intermediarios, pero en ocasiones se distorsionan los canales para efectuarlo.

8.2.4 Control.

- ✓ No se elaboran presupuestos de ninguna clase, los gastos se van realizando en la medida de las necesidades y por la experiencia a través de los años.
- ✓ Falta mayor control en prevención de riesgos profesional.
- ✓ Seguimiento a procesos operativos para la disminución de tiempos y movimientos.
- ✓ No se tiene un sistema de medición mediante indicadores de gestión.

8.3 PRIORIZACIÓN DE LA PROPUESTA

El nivel de prioridad corresponde a las unidades en las cuales está expresado el valor que corresponde al umbral con el objeto de evitar confusiones o permitir visualizar la misma cifra en unidades diferentes que sean más importantes en el desarrollo de la empresa como es en este caso la implementación de una serie de normas y pautas organizacionales a nivel operativo y empresarial se inicia con el reconocimiento y metas de la empresa.

Toda organización independiente de su objeto social necesita adoptar procedimientos coordinados para la mejor ejecución de los objetivos establecidos.

Lo anterior permite que la empresa obtenga los siguientes beneficios:

- Información confiable, oportuna que le asegure la toma acertada de decisiones
- Proteger y salvaguardar los bienes, valores, propiedades, activos etc , evitando de esta manera los malos manejos, fraudes y hurtos.
- Promover y fomentar la eficiencia de todas las operaciones de la empresa
- Facilitar que las reglas establecidas por la organización se cumplan eficientemente

La implementación de las medidas de un sistema de control interno actúa como un instrumento de nivel administrativo, que permite asegurar el grado de confianza, de la información contable y financiera, para ser usada por la administración como base fundamental en la toma de decisiones.

De acuerdo con lo anterior Salud Medica Móvil estará en condiciones de implementar las siguientes medidas de control para el área de facturación:

1. La entidad debe llevar un control de implementación de inventarios mediante más que el Kárdex que actualmente llevan
2. Control en los tiempos de elaboración de la coeercería de los vehículos.
3. Control de procesos
4. Control en materia de salud ocupacional.

Por otra parte se detalla las medidas de control para el área de compras:

1. Llevar un registro detallado de proveedores especificando todo tipo de insumos
2. Llevar un orden cronológico de los soportes en la elaboración de las ordenes de compra
3. Verificar la expedición de las diferentes pólizas de cubrimiento de bienes muebles de la organización.
4. Tener un control adecuado de los diferentes requerimientos y cotizaciones solicitados.

Medidas de Control para el área de Tesorería:

1. Llevar un consecutivo de los comprobantes correspondientes a los diferentes pagos realizados como son: (Recibos de Caja, Consignaciones, Notas Débito y Crédito Bancarias y Bancarias Comprobantes de Egreso).

2. Mantener un control de seguridad que permita la protección de cheques girados no entregados y en blanco para evitar su adquisición ilícita.
3. Mantener un control diario de la información Bancaria.

8.4 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

- ✓ Implementar un programa de salud ocupacional y manual de funciones operativas.
- ✓ Realizar visitas posventa a los clientes actuales, para ver sus necesidades.
- ✓ La mejora en los procesos operativos y administrativos en la empresa. Implica una serie de ajustes no tanto en inversión de maquinaria, ni de equipos de oficina elevados; en si la propuesta lo que determina es invertir en el mismo capital humano de la empresa, a través de unos cursos de capacitación, talleres motivacionales y reubicación de ciertas funciones de los diferentes empleados de la compañía.

En si la inversión es muy mínima por cuanto los resultados van a ser óptimos en cuanto a:

- ✓ Reducción de gastos en un 25 %, por al disminuir los tiempos de los funcionarios en realizar sus labores se evitan pagar horas extras y demás acciones involucradas para la realización de sus labores (refrigerios, transportes etc).

- ✓ Aumento de la imagen de La empresa en un 40 % con sus proveedores, clientes externos y en especial con sus clientes internos ya que el eliminar acciones innecesarias y prontitud en el tiempo de respuesta a las actividades a realizar se prestara un mejor servicio al cliente final.

- ✓ Evitar retrasos por riesgos de accidente lo que ocasionaría sobre costos en la elaboración del producto.

8.5 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN SALUD MÉDICA MÓVIL

El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional en Salud Medica Móvil es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.

Para tal efecto se realiza un panorama de riesgos profesionales que permita detectar las áreas críticas de la misma. Esta es una técnica utilizada para describir las condiciones laborales y ambientales en que se encuentran los trabajadores de una empresa, donde el objetivo principal es realizar una evaluación diagnostica de la situación de la empresa a través de la identificación y localización de los factores de riesgo existentes

Inicialmente se crea al COPASO donde la gerencia eligió un representante (Los dueños de la empresa) y un suplente al Comité, y los trabajadores eligieron a dos

operarios del sector de soldadura. Así el Comité quedó conformado por cuatro personas.

SUBPROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo Es el conjunto de actividades dirigidas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. En este subprograma se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de las personas, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psico-físicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

Objetivo General Orientarse por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.

Objetivos Específicos

- Educar a todo el personal en la forma de mantener su salud
- Capacitación en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos.
- Prevenir, detectar precozmente y controlar las enfermedades generales (EG) y las profesionales (EP).
- Ubicar al trabajador en el cargo acorde con sus condiciones psico-físicas.

- Hacer seguimiento periódico de los trabajadores para identificar y vigilar a los expuestos a riesgos específicos.

Recursos Los recursos con que cuenta toda compañía para llevar a cabo este subprograma son:

- Convenios con las E.P.S con las cuales se encuentra relacionada
- La Empresa debe contar con un Equipo de Botiquín de Primeros Auxilios
- La Entidad que presta asesoría para Accidentes de Trabajo (A.R.P.)

Actividades a desarrollar

- Evaluaciones Médicas

Se establecerá la realización de evaluaciones médicas ocupacionales de preingreso, periódicas y de retiro con base en los diferentes cargos y el panorama de riesgos respectivos; para tal fin se diligenciará Historia clínica Ocupacional previo diseño de los perfiles psico-fisiológicos.

- Diagnóstico de salud Para identificar las variables demográficas, ocupacionales y de morbilidad de la población trabajadora, se realizará el diagnóstico de salud correspondiente.
- Sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional Con base en el diagnóstico de Salud se establecerán las prioridades en cuanto a las patologías halladas y se diseñaran los sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional necesarios.

- Primeros Auxilios Se implementará un servicio básico de Primeros Auxilios acorde con las necesidades de la empresa, con cobertura de toda la jornada laboral y formación del 10% de los empleados.
- Ausentismo laboral. Se implementará el ausentismo laboral con el ánimo de obtener información sobre morbilidad y el clima organizacional de la empresa.
- Capacitación Con base en los hallazgos de los puntos anteriores se desarrollan actividades de capacitación con énfasis en:
 - Educación en Salud
 - Educación según factores de riesgo
 - Coordinación con entidades de salud, recreación, deporte y cultura
 - Entidades promotoras de salud, instituciones prestadoras de servicio:
 - Administradora de Riesgos Profesionales La Previsora S.A.
 - Caja de Compensación a las cuales están afiliados los trabajadores

Visitas a los puestos de trabajo Periódicamente se harán visitas a los puestos de trabajo para seguimiento y control de los procesos y la interrelación del trabajador con ellos.

- Sistemas de Información y Registros Con el fin de poseer información de fácil acceso, se diseñaran formatos prácticos y se establecerá la metodología de análisis estadístico para la morbilidad presentada.

Evaluación del Subprograma Los Subprogramas médicos serán evaluados periódicamente en cuanto a recursos, realización, metodología cobertura, cumplimiento de fechas y acciones consecuentes. El resultado de éstas, mostrará el grado de efectividad de las medidas de prevención y control establecidas; constituyéndose en la base de futuros ajustes y/o modificación, aplicables al dinamismo propio del Programa de Salud Ocupacional.

Subprograma de Higiene Industrial Es la disciplina dedicada al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores y agentes ambientales originados en o por el lugar de trabajo, que puedan causar enfermedad e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de una comunidad.

Objetivos

- Identificar y evaluar mediante estudio ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgos del trabajo que afecten o puedan afectar la salud de los trabajadores.
- Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y verificar periódicamente su eficiencia.

Actividades a desarrollar

- Estudios preliminares de cada uno de los agentes contaminantes ambientales, de acuerdo al panorama de riesgos.

- En coordinación con ARP se realiza mediciones de ruido e iluminación.
- Aplicar correctivos en el siguiente orden de actuación: en la fuente, en el medio y de no ser posible eliminarlos en los anteriores se hará en el individuo.
- Estudios anuales de seguimiento a fin de conocer la predominación y evolución de los agentes contaminantes.

Subprograma de Seguridad Industrial Comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

Objetivo general: Mantener un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas de potencialmente pueden causar daño a la integridad física del trabajador o a los recursos de la empresa.

Objetivos específicos:

- Identificar, valorar y controlar las causas básicas de accidentes.
- Implementar mecanismos periódicos de monitoreo y control permanente de los factores que tengan un alto potencial de pérdida para la empresa.
- Relacionar actividades con los otros subprogramas para asegurar la adecuada protección de los empleados.
- Elaborar y capacitar en procedimientos adecuados de trabajo con criterios de seguridad, calidad y producción.

Recursos

- **Recurso Humano:** El COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional) realizará visitas de inspección de riesgos en cada una de las áreas de la compañía. Así mismo se cuenta con la asesoría de los funcionarios de la A.R.P a la cual la compañía se encuentre afiliada
- **Recurso Técnico:** La empresa deberá contar con extintores y gabinetes contra incendios de acuerdo a lo recomendado por la inspección que realiza el cuerpo de bomberos de la ciudad.

Actividades a desarrollar

Normas y Procedimientos

Normas de seguridad y operación: Se define como un programa de elaboración de normas de seguridad y operación para cada una de las actividades que se realicen, ya sean manuales, manejo de materiales, máquinas o equipos, que presenten riesgo potencial de ocasionar pérdidas para la empresa.

Permisos Especiales: Se refiere a permisos para efectuar trabajos eventuales que presenten riesgos con efectos inmediatos de accidentes, incendios o explosiones, por lo cual se requiere antes de emprender la labor verificar las condiciones de seguridad presentes en el área.

Demarcación y señalización de Áreas. Deberá existir una adecuada planificación y demarcación de áreas en todas las secciones de la empresa, incluyendo puestos

de trabajo, áreas de almacenamiento, circulación, ubicación de máquinas y equipos contra incendio; junto con un programa para su mantenimiento.

Además se debe estipular estricta normatividad para que la demarcación sea respetada y esta responsabilidad estará a cargo de los supervisores.

- Inspecciones Planeadas

Programas de inspecciones generales Deberá establecerse un programa de inspecciones generales a todas las áreas de la empresa, mediante el cual se mantendrá control sobre las causas básicas que tengan alto potencial de ocasionar pérdidas para la empresa.

Programa de inspecciones de áreas y partes críticas Una parte crítica es una pieza de equipo o estructura cuyo fallo va probablemente a resultar en una pérdida principal (a las personas, propiedad, proceso y/o ambiente). Este programa tiene las siguientes etapas:

- Inventario
- Determinación de parámetros de control
- Lista de verificación
- Determinación de la periodicidad
- Elaboración de instructivos
- Determinación de responsables
- Procedimientos de seguimiento

- Evaluación del programa de inspecciones La auditoria realizada al programa de inspecciones permitirá su retroalimentación mediante la determinación del logro del propósito principal de este.

Entre otros factores se tendrán en cuenta: Numero de inspecciones completadas, Calidad de los informes de inspección.

- Orden y Aseo En coordinación con los jefes de cada área se establecerán mecanismos para la implementación de un programa de orden y aseo, que sirva a su vez como motivación y concursos entre áreas.

- Programa de mantenimiento Deberá implementarse un adecuado programa de mantenimiento de maquinaria, equipos y herramientas manuales principalmente de tipo preventivo a fin de evitar daños mayores que a su vez pueden causar riesgos a los trabajadores.

- Investigación y análisis de accidentes/ incidentes. Es el establecimiento de procedimientos para el análisis de los accidentes de trabajo tales como: reporte, investigación, responsables, análisis de causalidad, controles, seguimiento, etc. Esta actividad conlleva todo el análisis estadístico del programa de Salud

Ocupacional en la compañía donde se ejecute; así los aspectos a tener en cuenta son:

- Determinación grado de cobertura de las investigaciones
- Diseño de un formulario interno de investigación
- Implementación de mecanismos de registro y calculo de índices de frecuencia, severidad, lesión incapacitante y promedio de días cargados, entre otros.
- Determinación de procedimientos para el análisis de accidentalidad, periodicidad y sistemas de comunicación.
- Preparación para emergencias

Las actividades específicas en la preparación de emergencias para los equipos y sistemas de la compañía son las siguientes:

- Se efectuará una adecuada selección y distribución extintores.
- Implementación de Kardex de control para todo el equipo contra incendios.
- Elaboración de planos y diagramas indicando la ubicación de los equipos contra incendio, vías de evacuación, etc.
- Se establecerá un programa especial de revisión y mantenimiento de todo el sistema de protección contra incendios.

En lo referente a los Recursos Humanos deberá existir una Brigada de emergencia la cual tendrá una capacitación continuada.

Así mismo el COPASO, deberá elaborar el Plan de Emergencia de la compañía y hará la respectiva divulgación del mismo a todo el personal, y realizará actividades como simulacros de evacuación.

Subprograma de Saneamiento Básico y Protección Ambiental. Conjunto de actividades dirigidas a proteger el ecosistema de la actividad industrial, a su vez que se encarga de proteger la salud de los trabajadores encaminando acciones de saneamiento básico en la empresa.

- Identificar y evaluar mediante estudios periódicos, los agentes y factores de riesgo del trabajo que afecten o puedan afectar los recursos naturales y a la comunidad.
- Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos verificando periódicamente su eficiencia.
- Desarrollar acciones de control de posibles enfermedades ocasionadas por el inadecuado manejo de las basuras, servicios sanitarios, agua para el consumo humano, consumo de alimentos, control de plagas, etc.

Actividades a desarrollar

- Saneamiento básico Se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:
- Alojamiento y disposición de las basuras
- Servicios Sanitarios (baños, duchas, lavamanos, etc.)
- Control de Plagas
- Suministro de Agua Potable

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO Conjunto de actividades encaminadas a proporcionar al trabajador los conocimientos y destrezas necesarias para

desempeñar su labor asegurando la prevención de accidentes, protección de la salud e integridad física y emocional.

- Proporcionar sistemáticamente a los trabajadores el conocimiento necesario para desempeñar su trabajo en forma eficiente, cumpliendo con estándares de seguridad, salud, calidad y producción.
- Lograr el cambio de actitudes y comportamientos frente a determinadas circunstancias y situaciones que puedan resultar en pérdidas para la empresa.
- Generar motivaciones hacia la salud desarrollando campañas de promoción.

Actividades a desarrollar

- Estudio de necesidades: Teniendo en cuenta las actividades propias de entrenamiento, promoción de cada subprograma y los conocimientos necesarios para realizar la labor con criterios de salud ocupacional, calidad y producción.
- Revisión de necesidades: En el momento en que las condiciones de trabajo cambien se revisará el entrenamiento para todas las ocupaciones, identificando las necesidades por oficio y por individuo.
- Programa de inducción: Cuando ingrese un empleado a la empresa será sometido a la fase de inducción, incluyendo los siguientes temas básicos:

Normas generales de la empresa.

- Riegos generales de la empresa y específicos a la labor que va a desempeñar, medidas de seguridad y salud normas específicas.
- Preparación para emergencias: Uso de equipos, brigadas, de emergencia, áreas críticas de riesgos y plan de emergencia.
- Capacitación continuada: General a todos los trabajadores en aspectos básicos de salud ocupacional; definiciones, objetivos, actividades, etc.
- Accidentes de trabajo: Su prevención, procedimiento para el reporte y la investigación, seguimiento a las recomendaciones.
- Preparación para emergencias: Normas de seguridad y salud a nivel directivo y mandos medios: Para que la participación de las directivas de la empresa sea efectiva, se realizará el entrenamiento inicial formal y la retroalimentación de las actividades que tengan que ver con las responsabilidades de su cargo.
- Capacitación específica: Tomando como referencia el panorama de riesgos se capacitará al personal de cada área de acuerdo a los riesgos críticos detectados, el entrenamiento estará enfocado a la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales; la evaluación se realizará efectuando observaciones del trabajo para comprobar el seguimiento a las recomendaciones dadas por el coordinador del programa y el comité de Medicina Higiene y Seguridad Industrial.
- Evaluación del personal capacitado: Se evaluará la información asimilada por los empleados, se estará retroalimentando lo enseñado contra lo aprendido

para establecer ajustes al programa de inducción, capacitación continuada y/o específica.

- Promoción de la salud ocupacional: El objetivo de la promoción es el de fortalecer y reforzar el conocimiento dado en la capacitación y moldear actitudes y comportamientos de los trabajadores en el desempeño de su trabajo. Se seleccionarán carteles o afiches alusivos a problemas presentados en las diferentes secciones; se identificarán los problemas y la solución a ellos. También se utilizarán publicaciones de la empresa, incluyendo artículos de interés general sobre: informes de accidentes, campañas de prevención a la drogadicción, alcoholismo, tabaquismo, etc.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES Un Programa de Salud Ocupacional debe tener siempre un cronograma de actividades que se desarrollaran en un periodo determinado. De esta manera, la gerencia tendrá una visión global sobre lo que se está realizando en su compañía, en que invierte su tiempo los miembros del COPASO, las Brigadas de Emergencia y las personas encargadas de la ejecución de estas actividades o del Departamento de Salud Ocupacional.

Finalizado el periodo, se debe hacer siempre una evaluación de los objetivos propuestos y si estos se cumplieron; se debe evaluar que aspectos no se pudo cumplir y cuales fueron los principales factores para el programa funcionara o las respectivas fallas del mismo. Es importante llevar siempre las estadísticas en

accidentalidad, enfermedad y ausentismo de la compañía; pero no solo se debe tener un cuadro lleno de números, se debe trabajar para que esos índices evaluados no aumenten, si no que al contrario disminuyan.

Finalmente Recordemos que siempre se esperan resultados de un Programa de Salud Ocupacional, ya que este representa costos e inversión de parte de la compañía:

RESPONSABILIDADES ANTE EL SISTEMA DE RIESGOS PROFESIONALES

POR PARTE DE LOS TRABAJADORES A los trabajadores, como protagonistas activos y participativos del Sistema, la Ley les establece entre otros los siguientes deberes:

- Procurar el cuidado integral de su salud.
- Suministrar información veraz sobre su estado de salud.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores
- Participar en la prevención de riesgos profesionales
- Participar en el proceso de elección de sus representantes en el Comité de Salud ocupacional y colaborar con dicho ente.

El incumplimiento de instrucciones de los reglamentos para la prevención de riesgos profesionales que consten por escrito, podrá acarrear justificación para la

terminación del vínculo laboral, previa autorización del Ministerio de Protección Social.

POR PARTE DE LOS EMPLEADORES Son los responsables directos de la salud de sus trabajadores y por tanto deberán proporcionar y mantener las mejores condiciones de trabajo y prevenirlos Riesgos Profesionales.

Para ello deberá cumplir con las obligaciones que como empleador le ha impuesto la legislación:

- Afiliar a sus trabajadores al Sistema General de Riesgos Profesionales y efectuar cumplidamente el pago total de las cotizaciones.
- Elaborar e implementar el Programa de Salud Ocupacional para la empresa. Esto supone la existencia de recurso humanos, técnicos y financieros que garanticen el cumplimiento de los objetivos y actividades propuestas.
- Tener vigente el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Constituir y garantizar el funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional o Vigía Ocupacional. Para ello el empleador deberá cada dos años designar su representación y propiciar la elección libre de los representantes de los trabajadores, proporcionándoles el tiempo estipulado para su funcionamiento.
- Notificar a la ARP los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales diagnosticadas e informarle de las novedades laborales de sus trabajadores.

Sanciones Las sanciones estipuladas para los empleadores que incumplan sus obligaciones de acuerdo a los siguientes casos son:

- Por la falta de afiliación al Sistema o no pago de dos o más periodos mensuales, multas de hasta 500 salarios mínimos mensuales.
- Por la falta de aplicación de reglamentos y determinaciones de prevención, sanción hasta de 500 salarios mínimos mensuales, la suspensión temporal de actividades o cierre definitivo de la empresa.
- Por la falta de correspondencia entre la información de cotización real y cotización hecha al sistema, multa de 500 salarios mínimos mensuales y pago al trabajador de la diferencia que le hubiere correspondido por pago de prestaciones en caso de incapacidad, invalidez, enfermedad profesional y pensión a sobrevivientes.
- Por falta de información del traslado de un afiliado a un lugar diferente de trabajo, multas hasta 500 salarios mínimos mensuales.
- Por la no-presentación del informe de accidente de trabajo o enfermedad profesional, multas hasta 200 salarios mínimos mensuales.

Qué le pasaría a la empresa que o afilie a sus trabajadores al Sistema de Riesgos Profesionales y ejecute un Programa de Salud Ocupacional?

Estas empresas se verían expuestas a:

- Ambientes de trabajo inadecuados.

- Inexistencia de la prevención y control de Riesgos Profesionales
- Trabajadores insatisfechos
- Baja productividad y calidad
- Menores ganancias
- Mayor índice de accidentes de trabajo y enfermedad profesional
- Aplicación de sancione y multas.
- El empleador debe asumir los costos y prestaciones económicas como asistenciales que genere el accidente de trabajo y enfermedad profesional.

¿Cuánto puede costar un Accidente de Trabajo? En caso de no tener afiliado a su trabajador a una Administradora de Riesgos Profesionales:

Un pulidor pierde el brazo derecho en ejercicio de su labor. Como consecuencia de ello se le califica una pérdida mayor al 50% de su capacidad laboral. Dicho trabajador tiene 30 años, devenga salario mínimo, es soltero y no tiene hijos. Sin contabilizar los costos indirectos, el empleador deberá cubrir aproximadamente lo siguiente:

Ítem	Costos Aproximados Para Este Caso
Atención médica	\$6.000.000.00
Prótesis y rehabilitación	\$10.000.000.00
Pensión de invalidez (60% SLMM* durante 41 años, considerando el promedio de vida en 71 años)	\$105.681.600.00
Multa por no-afiliación (500 salarios mínimos mensuales)	\$179.000.000.00
TOTAL	\$300.681.600.00

Protocolo a seguir en caso de accidente: Notifique a su jefe inmediato, al director del laboratorio y al Supervisor de seguridad. Busque ayuda médica si es necesario. Anote cualquier dato de interés como objeto o sustancia del accidente, lugar, testigos, fecha y hora, circunstancias, etc.

Asegúrese que sea llenada la forma AL-001 de notificación de accidentes. Uso de la forma AL-001 de notificación de accidentes: Se ha confeccionado una hoja especial de notificación de accidentes codificada Forma AL-001 para llevar anotación de todos los datos de interés relativo al accidente. Es importante que el empleado afectado se interese en llenar el mismo, ya que éste reporte constituye un documento oficial de registro del accidente, lo cual es en su propio beneficio. Esta forma incluye nombre del laboratorio, datos del empleado, datos relativo al accidente o exposición a enfermedad ocupacional y aquellos que tienen que ver con la hospitalización o incapacidad laboral. Se adjunta al final de éste manual la forma AL-001.

Investigación del accidente: Fallas humanas, en los equipos, en la presentación de los reactivos o en las infraestructuras del laboratorio, son la causa de la mayoría de los accidentes en los laboratorios clínicos. La investigación del accidente determina cómo y porqué estos fracasos ocurren. Usando la información obtenida en una investigación, se pueden prevenir accidentes semejantes o peores. El investigador debe conducir la investigación con la idea de prevenirlo en

el futuro, no buscando culpables, ya que el accidente es por sí, un acontecimiento imprevisto y no deseable.

Un accidente puede a veces, tener mas de una causa; esto incluye causas directas e indirectas. En la investigación del accidente, se deben tomar en cuenta todas las circunstancias implicadas. Los investigadores del accidente se deben interesar en cada acontecimiento, así como también en la sucesión de los mismos. La reaparición de accidentes parecidos en áreas comunes de exposición, implica un mayor énfasis en prevenir que los mismos se repitan.

El procedimiento de la investigación: Los procedimientos utilizados en las investigaciones, dependen de la naturaleza y consecuencias del accidente. Esta investigación está bajo la responsabilidad del Supervisor de Bioseguridad, el cual puede designar a otra persona para que realice la investigación.

El investigador debe tener en cuenta lo siguiente:

- Defina el alcance de la investigación.
- Descripción del accidente con el daño ocasionado.
- El procedimiento normal en que ocurrió el accidente.
- Ubicación del sitio del accidente.
- Ubicación de los testigos.
- Los acontecimientos que precedieron al accidente.
- Haga dibujos o fotografía si es necesario.

- Entreviste a cada víctima o testigo.
- Registre las circunstancias antes, durante y posterior al accidente.
- Un investigador debe buscar las desviaciones de la norma.
- Indique la situación original y lo que se afectó.
- Liste las causas posibles del accidente.

Las entrevistas:

- Obtenga las declaraciones preliminares tan pronto como sea posible.
- Describa la posición de cada persona presente en un mapa.
- Permita que cada entrevistado hable libremente
- Atienda el relato y no discuta con el testigo.
- Registre las palabras exactas usadas por los testigos para describir cada observación.
- Suministre a cada testigo una copia de su declaración.
- Es recomendable que las declaraciones sean firmadas.
- Sea paciente, una persona que ha sufrido una experiencia traumática, pudiera no recordar bien los hechos.

El informe de la investigación

La investigación del accidente no está completa, hasta que un informe sea preparado.

Este informe puede incluir lo siguiente:

- Dónde y cuando ocurrió el accidente.
- Quién y qué estuvieron implicados.
- Cómo ocurrió el accidente.
- La sucesión del daño.
- Testimonio de los testigos presenciales.
- El análisis del accidente.
- Las recomendaciones para prevenir accidentes similares, que incluyan acciones inmediatas y a corto plazo.

Coordinación con el Departamento de Riesgos Profesionales: Cuando ocurra un accidente, es necesario que el empleado sea evaluado por el Departamento de Riesgos Profesionales de la institución, siguiendo las reglamentaciones normales para todo empleado cubierto por la Seguridad Social.

Atención del empleado: El empleado accidentado debe ser atendido por el personal de Riesgos Profesionales, los cuales serán responsables de las curaciones, tratamiento inicial, hospitalización si fuera necesario, evaluaciones posteriores, incapacidades, etc. Hoy en día se utilizan diferentes métodos para el análisis de conveniencia y rentabilidad para las inversiones que tienen como fin minimizar las pérdidas por accidente y su efecto económico, se puede mencionar entre estos métodos el análisis costo – beneficio la aplicación de este último es ventajoso debido a que ayuda en:

- La representación de los planes de inversión a las empresas.
- Permiten establecer la jerarquía y prioridades de las inversiones.
- Obligan a estudiar con profundidad soluciones alternativas de inversión.

El análisis costo beneficio es un instrumento que permite propiciar y proporcionar la mejor información posible desde el punto de vista económico para el proceso de toma de decisiones, ya que es una técnica que describe y cuantifica las ventajas y desventajas de un proyecto determinado. Su utilización permite comparar, por ejemplo ante soluciones alternativas de prevención de un riesgo, la adopción de la solución óptima desde el punto de vista económico.

.El método consiste en comparar una situación real (riesgo) con otra alternativa (medida preventiva) que se pretende ocupe su lugar, si el análisis de resultado da positivo entonces es económicamente deseable la modificación de las condiciones de trabajo.

Este método se basa en la cuantificación de las dos partidas básicas que determinan la rentabilidad de toda inversión: los ingresos y los gastos que generan.

Leyenda:

X- Sesiones o lugares de trabajo. X 1- Taller de carpintería de aluminio.

X2- Área de producción terminada. X3- Área de cristalería.

X4- Oficina técnica. X5- Almacén.

X6- Área de productos en proceso. X7- Área de recortería.

- A. Punzonadoras.
- B. Retestadora.
- C. Fresadora.
- D. Sierra.
- E. Mesas de ensamble.
- F. Sierra.
- G. Mesas de ensamble.
- H. Taquilla.
- I. Retestadora.
- J. Punzonadoras.

1. Golpes y cortes.
2. Caídas al mismo nivel.
3. Caídas de personas a distinto nivel.
4. Caídas de herramientas, materiales, desde alturas.
5. Espacio reducido.
6. Peligros asociados con manipulación manual de equipos.
7. Peligros de las instalaciones y en las maquinas asociados al montaje, la operación, la reparación y el desmontaje.
8. Peligros en los vehículos, tanto al transporte interno, como el transporte por carretera.
9. Incendios y explosiones.
10. Sustancias que pueden inhalarse.
11. Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.
12. Sustancias que pueden dañar al ser ingeridas.
13. Energías peligrosas(electricidad, radiaciones, ruido, vibraciones)
14. Trastorno músculo esquelético derivado de movimiento repetitivo.

- 15. Ambiente técnico inadecuado.
- 16. Condición de iluminación inadecuada.
- 17. Barandillas inadecuadas en las escaleras.

Ficha de riesgos localizables en el puesto de trabajo.

Ficha de Higiene y Seguridad.

Evaluación de riesgo.

Empresa: SALUD MOVIL LTDA.

Servicio: Transporte.+

Puesto de trabajo: Electricista A de equipo automotor.

Fecha de evaluación: 8- 4-2002

No	Peligro identificado	P	C	E	GP	Estimación				
						T	TO	M	I	IN
	Accidentes									
1	Ruido	0.5	1	10	5	X				
2	Electrocución.	0.5	25	0.5	6.2			X		
4	Golpes y cortes.	0.5	5	10	25	X				
5	Caídas de personas a distinto nivel.	0.5	15	1	7.5		X			
6	Caída de herramientas, materiales desde alturas.	0.5	15	1	7.5		X			
7	Incendio y explosiones.	0.5	15	1	7.5		X			
8	Peligros asociados con la manipulación manual de equipos.	0.5	15	10	75		X			
	Enfermedades profesionales									
1	Nivel de atención.									
2	Ambiente térmico inadecuado.									
3	Manejo de sustancias tóxicas.									
4	Postura inadecuada.									
5	Trastorno músculo esquelético derivado de movimiento repetitivo.									
6	Iluminación inadecuada.									

Leyenda

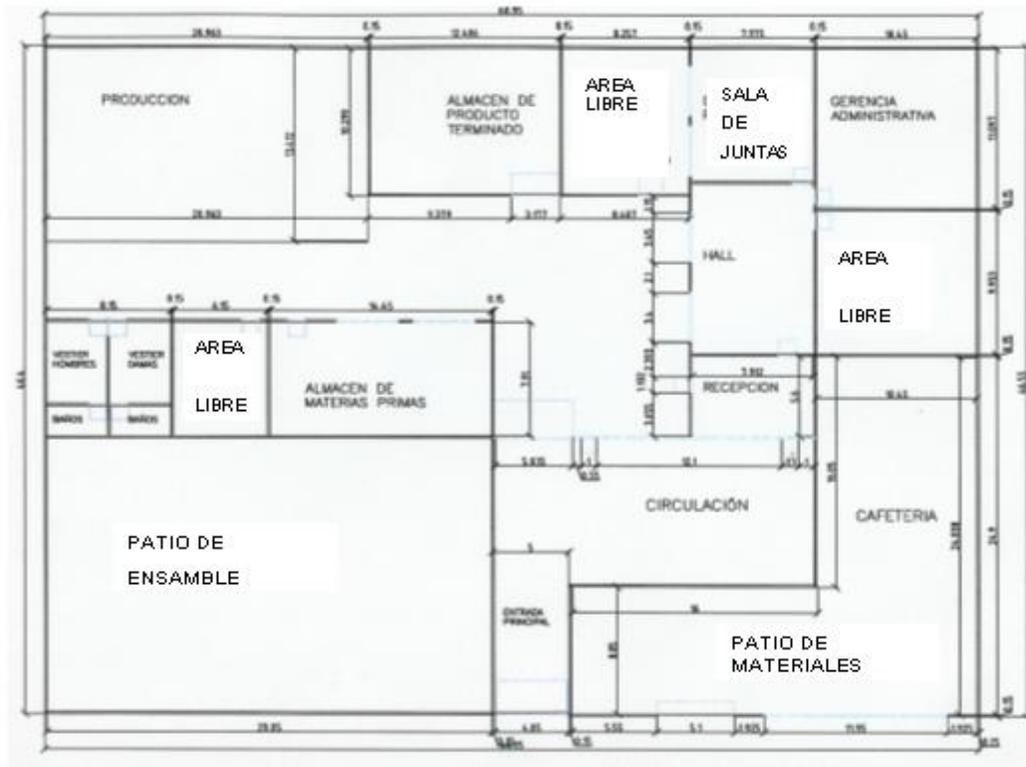
P- Probabilidad. TO- Riesgo tolerable. T- Riesgo trivial.

C- Consecuencia. M- Riesgo moderado. IN- Riesgo intolerable.

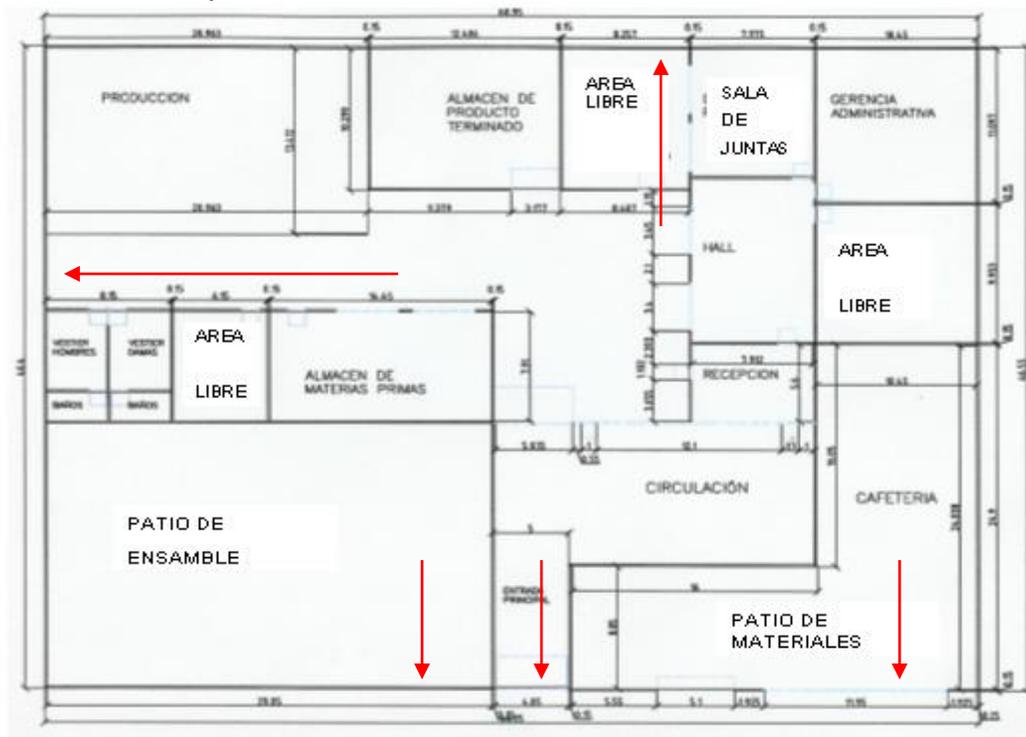
E- Exposición. I- Riesgo importante.

GP. Grado de peligrosidad.

1. El modelo desarrollado, referido a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y el planteado por las investigadoras del trabajo referido a la gestión del riesgo laboral son tomados como bases para el diseño del procedimiento.
2. El modelo empleado como técnica de diagnóstico, resultó ser el enfoque de gestión de la seguridad y salud en el trabajo más apropiado en términos generales, puesto que permitió establecer los puntos débiles y fuertes de la organización, en materia de seguridad.
3. El procedimiento diseñado tiene como base la identificación de riesgos laborales a nivel de empresa, proceso y puesto de trabajo.
4. Se establece el diseño de la política preventiva, la organización en materia de seguridad y salud, el diagnóstico a nivel de empresa, proceso y puesto de trabajo, quedando para la organización la definición del plan de prevención como estrategia a largo y corto plazo.
5. Con la aplicación del procedimiento logra la organización establecer el mapa de riesgos para la localización del peligro a nivel de proceso y la ficha de higiene y seguridad de cada puesto de trabajo. Debiendo la empresa establecer la fase de control basándose en los resultados obtenidos del presente trabajo.
6. Se establecen los riesgos por enfermedades



Plano de la empresa



Vías de evacuación

El orden y el aseo en el trabajo son factores de gran importancia para la salud, la seguridad, la calidad de los productos y en general para la eficiencia del sistema productivo. También son factores esenciales para la convivencia social, tanto dentro del hogar como de nuestra comunidad. Como tal requieren de unos estándares claros de desempeño, un trabajo en equipo y de la participación responsable de todos.

El orden y el aseo en los lugares de trabajo, se inician desde la construcción y diseño de los productos; se mantienen eliminando lo innecesario y clasificando lo útil, acondicionando los medios para guardar y localizar el material fácilmente, evitando ensuciar y limpiando enseguida y promoviendo los comportamientos seguros. Como resultado de lo anterior se logra:

- Salud y eficiencia personal.
- Seguridad y eficiencia del sistema productivo.
- Reducción de los costos.
- Conservación del medio ambiente.
- Una empresa maneja estándares adecuados de orden y aseo, cuando:
- Permanentemente está eliminando lo innecesario y clasificando lo útil.
- Acondiciona los medios para almacenar los materiales y localizarlos fácilmente (materia prima, producto en proceso y producto terminado).
- Acondiciona los medios para una disposición correcta de desperdicios.
- También incluye el control de escapes en aspectos como polución y gases.

- Hace seguimiento a las condiciones y comportamientos de orden y aseo a partir de una lista de chequeo.

El orden y la limpieza no son labores del personal de aseo únicamente. Existe una responsabilidad administrativa en este proceso. Ello quiere decir que cualquier programa de orden y aseo está integrado a otros procesos de mejoramiento en el campo de la calidad, la seguridad o el control de pérdidas. Por lo tanto, la responsabilidad es ante todo de los Gerentes ó de cualquier empleado de estas empresas.

La seguridad en la industria implica mucho más que la seguridad física. Cada componente físico, humano y metodológico debe formar parte de un sistema seguro de producción. Los estudios de seguridad industrial se realizan sobre estas áreas:

- Instalaciones
- Procesos de servicio ó producción
- Procesos de distribución ó entrega de resultados
- Seguridad de personal

La Seguridad es el resultado del trabajo bien hecho. Las causas que provocan los accidentes son las mismas que originan impactos ambientales negativos, pérdidas en los volúmenes o la calidad de la producción u otros efectos indeseados.

La Seguridad es una función gerencial. Cada integrante de una línea de mando debe ser responsable de la seguridad del personal y la integridad de los equipos a su cargo, a un mismo nivel que de la ejecución y la calidad del trabajo que deba realizar.

A partir de la definición de accidente como "todo acontecimiento indeseado, que afecta el normal desarrollo del proceso productivo, y que deriva en lesiones a las personas o en daños a la propiedad", Seguridad Industrial desarrolla las siguientes tareas de prevención (actuación sobre las causas del accidente, a efectos de evitar su ocurrencia) y protección (actuación sobre sus consecuencias, a efectos de minimizarlas):

Aspectos que se deben tener en cuenta en la seguridad industrial

- Alfombras no resbaladizas
- Calzado de protección industrial
- Cascos de protección industrial
- Cinturones de seguridad, correas y accesorios
- Control de derrame
- Detectores de incendio y humo
- Dispositivos de advertencia (en casos de peligro) y seguridad
- Equipo de primeros auxilios
- Equipos de emergencia y rescate
- Equipos de protección contra incendios
- Etiquetas o grabaciones de advertencia sobre peligros o riesgos
- Extintor de incendios

- Frazadas /mantas a prueba de incendios
- Guantes inflamables
- Indumentaria de seguridad
- Jabón y productos de limpieza para manos
- Linternas
- Máscaras de protección y máscaras respiratorias
- Productos reflectores para seguridad
- Protección de audición
- Protección para las manos/guantes para exámenes
- Equipo de primeros auxilios
- Etiquetas o grabaciones de advertencia sobre peligros o riesgos
- Protección para pies
- Protectores para ojos
- Termómetros de humedad / temperaturas

EL FACTOR HUMANO EN PREVENCIÓN, SALUD Y GESTIÓN EMPRESARIAL

Las normas de salud y prevención de riesgos en el trabajo se redactan, ponen en práctica y se adaptan continuamente al progreso tecnológico, así como las nuevas técnicas de seguridad y a los avances de medicina del trabajo.

Para todo el proceso de corte y rectificado, la empresa cuenta con un sistema de extracción por absorción para el material particulado. De este sistema, se acondicionó otra línea que va directamente al dispositivo y que por succión hace que el bloque quede adherido al dispositivo, evitando de esta manera que el operario tenga que sostener el dispositivo con sus manos.

Se eliminó el riesgo de lesiones en los dedos para los operarios.

Se incrementó la producción del operario en esta máquina.

Mayor confianza y estado de ánimo en los operarios que la manejan.

ANTES

PIEDRA ABRASIVA

DISPOSITIVO



PIEDRA ABRASIVA

DISPOSITIVO

MANO DEL OPERARIO

Sugerencia de mejoramiento



DISPOSITIVO DE
SUCCION QUE ADHIERE
EL BLOQUE

PIEDRA
ABRASIVA

DISPOSITIVO QUE
SOSTIENE EL
BLOQUE

MANO DEL
OPERARIO

8.5.1 Instalaciones de protección contra incendios salud medica móvil. Debe existir un proyecto técnico en el que:

1º. Se diseñen las obras e instalaciones a realizar y las condiciones técnicas y prescripciones legislativas que deben cumplir.

2º. Se detallen todos los equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios.

Una vez finalizadas las instalaciones, de acuerdo con dicho proyecto, se realizarán las pruebas de puesta en marcha y se presentará certificado de las mismas, que se presentará al órgano de la administración correspondiente, que además deberá realizar su inspección. Posteriormente la periodicidad de la inspección estará de acuerdo con el nivel de riesgo de la empresa.

En el caso de observar deficiencias se deberá señalar un plazo para su corrección, que de significar un riesgo grave a terceros, significará la paralización de la actividad afectada por la deficiencia.

De acuerdo con la reglamentación y con los fabricantes de los componentes de las instalaciones, en el proyecto se establecerá un plan de operaciones de prueba y mantenimiento preventivo, así como la documentación necesaria para que se reflejen su cumplimiento y las deficiencias observadas.

Protección pasiva De conformidad con la configuración, ubicación y nivel de riesgo existente en la actividad de la empresa, la construcción del edificio garantizará su Protección pasiva mediante:

Adoptar la correcta sectorización tanto del interior del edificio, como respecto a los edificios vecinos.

- Elegir los materiales constructivos cuya reacción al fuego sea más adecuada.
- Estudiar la estabilidad al fuego de los elementos estructurales.
- Considerar la resistencia al fuego de los elementos constructivos de cerramiento.
- Garantizar la evacuación del personal.

Protección activa Es muy importante comprobar que tanto los instaladores que vayan a realizar las instalaciones, como los que lleven a cabo los posteriores mantenimientos estén debidamente registrados como expertos en ellas.

Las instalaciones que se pueden elegir en la protección contra incendios y las funciones que cumplen cada una de ellas, pueden estar constituidas por los siguientes sistemas:

- Automáticos de detección: Para la detección automática, rápida y fiable de la presencia del fuego en su fase inicial y comunicada oportunamente, facilite la puesta en marcha de medidas adecuadas para la lucha contra el fuego

- Manuales de alarma: Permiten que ante la detección humana del incendio se pueda comunicar esta circunstancia oportunamente y se facilite la puesta en marcha de medidas adecuadas para luchar contra el fuego
- De comunicación de alarma: Dan un aviso próximo o lejano de la existencia de un incendio.
- De control de humos: Aseguran la evacuación controlada del humo de un incendio mediante equipos estáticos o dinámicos.
- De abastecimiento de agua: Garantizan que el agua tenga la presión y el caudal necesarios durante el tiempo que dura un incendio.
- De hidrantes exteriores: Aseguran que los equipos de extinción dispongan de bocas de agua en las vías públicas, para luchar contra el fuego al interior o exterior de los edificios.
- Extintores: Recipientes que contienen agentes extintores para utilizarlos de forma manual en la primera intervención después de localizar un incendio. De bocas de incendio equipadas: Dotados de válvula, manguera y lanza, permiten luchar contra el fuego con agua, de forma manual y desde el interior del edificio.
- De rociadores automáticos: Tienen cabezas rociadoras con detección de calor, que de forma automática e individual lanzan agua para controlar el fuego.
- De agua pulverizada o nebulizada: Tienen boquillas abiertas que permiten la extinción del fuego en equipos de gran valor, tanto exteriores como interiores, después de la detección automática o manual del fuego.

- De espuma física: Generan de forma automática o manual, una mezcla de agua con aditivos que forma una capa resistente y continúa de pequeñas burbujas sobre la superficie del combustible incendiado.
- De extinción por polvo: Permiten lanzar de forma automática o manual, el polvo extintor sobre el fuego, con boquillas fijas o bien con mangueras manuales.
- De extinción por agentes gaseosos: Permiten lanzar de forma automática o manual, el agente gaseoso sobre el fuego, con boquillas fijas.
- De alumbrado de emergencia: Para garantizar la evacuación y la lucha contra el fuego y realizar acciones normales, preventivas o correctivas sobre máquinas o procesos durante un incendio o cualquier circunstancia que corte el suministro eléctrico.
- De Señalización: Facilitan la localización de equipos de alarma y extinción, así como de las vías y elementos de evacuación, durante un incendio o cualquier circunstancia. Las señales se deben poder localizar en la oscuridad.

Protección del lugar de trabajo Existen medidas de diseño que no significan la instalación de sistemas de protección contra incendios en los establecimientos en que se trabaja o sobre las máquinas o componentes del proceso productivo, sino que aplicándolas sobre todos ellos, garantizan que tanto durante su funcionamiento como durante su parada no se producirán daños al personal, al edificio, al resto de la instalación y tampoco conatos de incendio.

Por ejemplo, en el caso de una máquina que desprende chispas tanto de forma

habitual como de forma esporádica. Además del riesgo de sufrir quemaduras, existe el de que produzcan la inflamación de materiales próximos.

AUTOPROTECCIÓN No tenemos que olvidar que las instalaciones de protección contra incendios por sí solas no garantizan la seguridad de que actúen con eficacia para protegernos de los peligros que existen dentro y fuera de los edificios.

Para tener una verdadera Autoprotección debemos integrar dichas instalaciones en el conjunto definido por las actividades y el personal que necesitan. Es por ello que se necesita una correcta gestión de la prevención y según el nivel de riesgo, ubicación, extensión y personal en plantilla de las empresas, se tendrá que elaborar un Manual de Autoprotección que comprenderá los cuatro Documentos siguientes:

1º. **EVALUACIÓN DEL RIESGO.** Realizar la Evaluación del Riesgo existente en los edificios de acuerdo con las actividades que se desarrollan.

2º. **MEDIOS DE PROTECCIÓN.** Describir las Instalaciones de Protección contra Incendios y los medios humanos disponibles y necesarios. Definir los equipos y las funciones del personal para prevenir los riesgos existentes y controlar la emergencia.

3º. PLAN DE EMERGENCIA. Redactar un Plan de Emergencia con las varias hipótesis de emergencias y los Planes de Actuación para cada una de ellas, así como el Mantenimiento de las instalaciones.

IMPLANTACIÓN. Información general del Plan de Emergencia y Formación específica del personal incorporado al mismo. Realizar simulacros y la revisión del Plan de Emergencia LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

Disposiciones generales El personal de las empresas contratadas deberá cumplir con todas las disposiciones y normas disciplinarias a que está afectado el personal del Organismo del área en la cual se desarrollarán los trabajos. Tanto al ingreso como a la salida podrán ser inspeccionados por personal de vigilancia, al igual que se hace con los funcionarios del Organismo.

En las plantas donde esté prohibido el ingreso portando cigarrillos, fósforos o encendedores, dichos elementos deberán dejarse en los puestos indicados a tal efecto.

La trasgresión de esta disposición obligará a la empresa contratada a no ofrecer sus servicios a través del personal involucrado por 180 días. La reiteración de la falta ameritará la inmediata expulsión de la persona, que quedará inhabilitada para el futuro ingreso a la planta, quedando el Organismo exonerado de toda reclamación.

El área de Vigilancia llevará un registro a tales efectos. Toda máquina que utilice la empresa contratada deberá poseer todos los aditamentos de seguridad que corresponda a fin de evitar accidentes y/o lesiones a sus operadores y terceros, de acuerdo con las normas vigentes al respecto.

Para los trabajos de soldadura oxiacetilénica, el equipo se instalará en el lugar de trabajo en forma tal que se presente ordenado y no interfiera con la libre circulación o las instalaciones.

Las uniones a los tubos, al soplete y empalmes, serán del tipo estanco con abrazaderas. Las mangueras de conexión deberán ser del tipo apropiado para estas tareas y no presentar empalmes salvo que la distancia a salvar sea mayor que la longitud de los tramos comerciales.

SEÑALIZACIÓN Se deberá alertar adecuadamente la presencia de obstáculos que pudieran originar accidentes:

Para las horas diurnas se utilizarán barreras o carteles indicadores que permitan alertar debidamente el peligro, siendo conveniente estudiar su ubicación para evitar el retroceso de los vehículos por falta adecuada de señalización. Ésta se hará de acuerdo con lo señalado en la Norma UNIT 18 "Colores de Seguridad".

Estas rutinas se deben implementar con hojas, guías de tal forma que faciliten el desarrollo de todas las actividades necesarias y a la vez permitan establecer cuadros de programación y control para la frecuencia, etc. Las rutinas se clasifican de acuerdo al género de mantenimiento así:

Rutinas de inspección: que están orientadas hacia la determinación de un número de detalles a revisar periódicamente, con el propósito de verificar el buen funcionamiento y uso de los bienes.

En la empresa de mantenimiento debe realizar unas hojas guías en donde establezca los parámetros que se deben tener en cuenta en las maquinas o instalaciones como por ejemplo el empleo de los colores:

El amarillo: tiene gran visibilidad y es recomendado para señalar los riesgos que puedan producir accidentes por resbalones, caídas y objetos que chocan.

El verde: Quiere decir seguridad y se usa en los tableros de carteles y boletines y para mostrar la localización del equipo de primeros auxilios.

El blanco y el negro y su combinación en rayas o cuadros se usa para señalar el tráfico.

Azul: significa precaución contra las maquinas que puedan arrancar o que se muevan y en las cuales se está trabajando.

Anaranjado: Tiene un valor especial de atención para diseñar y debe contener las indicaciones del constructor, los datos relativos a puntos claves y lo que por experiencia se conozca como objeto de permanente inspección.

Existen otras hojas de inspección que se deben acompañar de normas estandarizadas, con el propósito de verificar no solo el estado si no la correcta utilización de las normas.

Rutina preventivas: Son las orientadas hacia las reparaciones, calibraciones y cambio de repuestos menores, pero que en todos los casos se basan en aspectos que regularmente presentan un desgaste rápido y que se les puede fijar límites de utilización normalizada con el propósito de generar economías por la prevención de daños mayores y aseguramiento del funcionamiento. Estas rutinas se deben elaborar para cada tipo de bien por separado, es decir por edificios, muebles, maquinaria etc.

En horas nocturnas se utilizarán como complemento balizas de luz roja, en lo posible intermitente. Queda prohibido colocar balizas de las denominadas de "fuego abierto" dentro de zonas consideradas riesgosas.

CAUSAS DE INCENDIOS Fuentes de Ignición que inician el proceso de combustión. Electricidad: (instalaciones defectuosas). Fumadores. Fricción (poleas desajustadas)

Recalentamiento de materiales (Secadores, hornos, altas temperaturas en procesos con líquidos inflamables)

Superficies calientes (calor proveniente de calderas, hornos, escapes y conductos de escapes calientes, lámparas eléctricas y planchas)

Llama de quemadores (quemadores de calderas, secadores, hornos, calefactores portátiles). Se deben alejar las llamas abiertas de materiales combustibles.

Chispas de combustión (chispas y brasa que desprenden los incineradores, las cúpulas de fundiciones, hornos, cámaras de combustión). Se deben diseñar con para chispas.

Ignición espontánea (materiales susceptibles de calentamiento y residuos industriales; grasas, chimeneas, orden y limpieza)

Corte y soldadura (chispas y metales calientes de trabajos de cortes, permisos para tal fin)

CONCLUSIONES

Entre las conclusiones del estudio realizado a Salud Medica Móvil, permitimos resaltar:

1. Salud Medica Móvil es una empresa con gran futuro de expansión, sus productos por ser de alta calidad brinda la seguridad necesaria que la hace competidora ante las empresas dedicadas al mismo objeto social.
2. Es necesario que la organización aplique unos procedimientos coordinados que permitan cumplir con las metas y objetivos trazados para su crecimiento y expansión en todo el territorio nacional.
3. Implantar controles en la parte productiva para disminuir el tiempo de ejecución en la elaboración de cada tarea y optimizar cien por ciento la calidad de sus productos.
4. La aplicación de seguridad industrial en la empresa será el primer paso para un desarrollo más sostenido en la empresa con planeación y seguridad en sus procesos operativos.
5. Un factor que no ha permitido crecer a la empresa es que actualmente no se toma en cuenta al empleado como elemento facilitador de ideas, sugerencias ó mejoras en los diferentes procesos para mejorar la administración y producción en la empresa Salud Medica Móvil.

6. Se deben contemplar políticas serias de conservación y preservación del medio ambiente por cuanto estas empresas de producen sus artículos sin tener en cuenta los deterioros ambientales que causan tanto a la población residencial como a los mismos empleados. Muchas veces estas actividades van en contra de la salud generando factores tan graves como enfermedades e incluso hasta la muerte.
7. Factor importante que contemplen programas de seguridad industrial para sus empleados como para la comunidad que los circunda, deben ser implementados a medida que la empresa se fortalezca y crezca tanto comercial, económica y en infraestructura.
8. Al Implementar controles en la parte productiva para disminuir el tiempo de ejecución en la elaboración de cada tarea y optimizar cien por ciento la calidad de sus productos se logra llegar hacia la excelencia en el servicio al cliente y se vera reflejado en la utilidad marginal del ciclo productivo de la misma.

RECOMENDACIONES

Por todos los elementos aportados anteriormente las autoras de este trabajo sugiere a la empresa Seguridad Médica Móvil:

Establecer nuevamente las metas de la empresa, que estén acordes con las necesidades del cliente y colocar a este como el principal motor que lleve a la empresa al progreso satisfaciendo las demandas de este.

Es fundamental que cada uno de los funcionarios de la empresa se comprometa con las reformas a implementar y además ellos deben formular nuevos cambios ya que son lo que conocen de forma más directa las actividades de la empresa. Es importante la cobertura laboral a otras personas además de los miembros familiares de los dueños de Salud Medica Móvil

Se debe implementar un manual de funciones para la empresa Salud Medica Móvil que permita conocer los cargos y actividades que deben desempeñar los funcionarios, mejorando los procesos en la empresa, pero sobre todo un manual de seguridad industrial y salud ocupacional.

La empresa debe elaborar y Publicación del Reglamento Interno de Trabajo, con el fin de ceñirse a las leyes vigentes en materia laboral y todas las decisiones

estén respaldadas por este reglamento y lo más importante que las personas que trabajan en la empresa tengan un mecanismo que los apoye.

Contar con soportes tecnológicos acordes al mundo cambiante y desarrollado para entrar a optimizar recursos con los aportes que un computador y los diferentes programas existentes brindan como paquetes contables, operativos y gerenciales que el mercado moderno ofrece a las empresas como herramientas fundamentales de trabajo. Especialmente en las áreas contables y administrativas de una empresa.

Es importante que una vez se tengan listo los diferentes ajustes administrativos pertinentes se realice una reunión en un sitio diferente a la empresa para presentar las nuevas políticas y los ajustes a realizar, para concientizar a todos los miembros de la empresa la importancia de generar estos ajustes para mejorar y aliviar los desempeños laborales de cada uno.

Por ultimo es importante contemplar normas de seguridad industrial y salud ocupacional que prevengan anomalías en la salud de los empleados como tapabocas, gafas bifocales. Etc. Además de fortalecer en el área de personal una división de seguridad industrial que vele por la logística y procesos en este sentido.

Tener en cuenta los documentos anexos para desarrollar la vinculación a una ARP

BIBLIOGRAFÍA

CHIAVENATO Idelberto, Introducción a la Teoría General de la Administración. Editorial Mc Graw Hill. México 2001.

CRUZ ROJA COLOMBIANA. Manual de Primeros Auxilios.

CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Curso Básico Contra Incendios y seguridad industrial.

COSTA Ramón-Marcombo Alfaomega, Estrategia y Gestión Competitiva la Empresa hacia El año 2010. Editores Boixareaciu Editores.

EAFIT, Universidad. Grupo de estudios en economía y empresa departamento de economía, Medellín, Febrero de 2003

FISCHER de la Vega Laura, Mercadotecnia. Editorial Mc Graw Hill. México 2001

GARCÍA Colin Juan, Contabilidad de Costos. Editorial Mc Graw Hill. México 1999

HITT Ireland Hoskisson, Administración Estratégica Competitividad y Conceptos de Globalización. Editorial Limusa. 2001

HORNGREN Charles T, Contabilidad de Costos. Ed. Prentice Hall. México. 2000

LÓPEZ, Carlos. La administración por objetivos editorial norma. Bogotá 2001

MÉNDEZ Carlos. Metodología de la investigación. Mac Grawhill. 2000

M.PIRDE William-Ferrel OC. Marketing Conceptos y Estrategias. Mc Graw Hill

MCNEILL Eugene, Contabilidad Financiera. Ed. Diana, 1975, México.

NFPA. Norma 600. Organización de Brigadas Industriales contra Incendios. Ed. 1996.

P.BARABBA Vincent- Zaltman Gerald, La Voz del Mercado. Mc Graw Hill.

SERNA. Jorge Humberto. Gerencia estratégica. Editorial 3 R editores 1997.

STEPHEN A. Stumpf, Thomas P. Mullen Estrategia y Liderazgo, como ejecutar su plan. Pág. 85-87, 1998

ANEXOS