

**DISEÑO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA  
EMPRESA MARIO ACOSTA & CIA LTDA.**

**CARLOS HORACIO ECHAVARRIA MEISEL  
EDWIN WILLIAM HERNANDEZ FUENTES  
WILLIAM ALFREDO NEISA PEDROZA  
MAIGUEL MIGUEL SALTARIN MUÑOZ**

**Proyecto de Grado Para Optar el  
Titulo de Ingeniero Industrial**

**DIRECTOR:  
MIGUEL BOLÍVAR**

**UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA INDUSTRIAL  
BARRANQUILLA  
JULIO 2006**

---

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

Jurado

---

Jurado

---

Director del Jurado

Barranquilla, Julio 14 de 2006

## **AGRADECIMIENTO**

Los autores de este proyecto agradecen, al profesor Miguel Bolívar Cordoba, por su valiosa asesoría, A la licenciada Yaneth Sandoval por su asesoría Metodología. Y a todas las personas que hicieron posibles para alcanzara nuestro sueños.

*Dedico esta Investigación  
Carlos Echavurría mi padre, por el  
apoyo que me brindo en todo momento.  
Mi mamá por haber confiado en  
mis capacidades y a mi tía  
por su apoyo económico.*

*Carlos E.*



*Dedico este trabajo a mis padres y hermana que  
me apoyaron en todo momento para lograr mis  
metas.*

*Edwin H.*

*Dedico este trabajo a mis padres Que fueron los  
que me dieron la oportunidad  
De alcanzar mis metas como Ingeniero .*

*William N.*

*Dedico a Mi mamá María y demás familiares  
. por Sus esfuerzos económicos y apoyo emocional  
a mis Amigos que siempre estuvieron en el  
transcurso de mi carrera .*

*Miguel M.*

## **TABLA DE CONTENIDO**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN                   | 12 |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA  | 13 |
| 2. JUSTIFICACIÓN               | 15 |
| 3. OBJETIVOS                   | 18 |
| 3.1. OBJETIVO GENERAL          | 18 |
| 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS     | 18 |
| 4. MARCO REFERENCIAL           | 19 |
| 4.1. ANTECEDENTES              | 19 |
| 4.2. MARCO TEÓRICO             | 22 |
| 4.3. MARCO GEOGRÁFICO          | 28 |
| 4.4. MARCO CONCEPTUAL          | 28 |
| 4.5. MARCO LEGAL               | 32 |
| 5. DISEÑO METODOLÓGICO         | 40 |
| 5.1. TIPO DE ESTUDIO           | 40 |
| 5.2. MÉTODO                    | 40 |
| 5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA       | 41 |
| 5.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN   | 41 |
| 6. CRONOGRAMA                  | 43 |
| 7. PRESUPUESTO                 | 44 |
| 8. ESTRUCTURA DE LOS CAPÍTULOS | 45 |



|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 8.1. CAPITULO I. ELABORACIÓN DE UN           |     |
| PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL                | 48  |
| 8.1.1 INTRODUCCIÓN                           | 48  |
| 8.1.2 JUSTIFICACIÓN                          | 49  |
| 8.1.3 OBJETIVOS                              | 50  |
| 8.1.4 DEFINICIONES                           | 51  |
| 8.1.5 MARCO LEGAL DE LA SALUD OCUPACIONAL    | 54  |
| 8.1.6 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA          | 58  |
| 8.1.7 ORGANIZACIÓN EN LA EMPRESA             | 60  |
| 8.1.8 DIAGNOSTICOS                           | 65  |
| 8.1.9 PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS        | 69  |
| 8.1.10 SUBPROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA   | 94  |
| 8.1.11 SUBPROGRAMAS DE MEDICINA DEL TRABAJO  | 115 |
| 8.1.12 SUBPROGRAMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL    | 134 |
| 8.1.13 SUBPROGRAMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL  | 138 |
| 8.1.14 MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO      | 165 |
| 8.1.15 COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL | 169 |
| 8.1.16 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD     | 175 |
| 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES            | 182 |
| BIBLIOGRAFÍA                                 | 186 |
| ANEXOS                                       |     |

## INTRODUCCIÓN

Un aspecto esencial en la administración de cualquier Empresa, es la seguridad de sus trabajadores, por la necesidad de brindarle a los mismos seguridad y un ambiente sano de trabajo, identificar las estrategias mas apropiadas e implementarlas con el fin de cumplir con los estándares de calidad existentes en materia de seguridad industrial.

Para que una empresa pueda lograr la protección de sus trabajadores deben mejorar las condiciones de trabajo y las áreas o sitios donde ellos laboran, ya que si se mejoran las condiciones de seguridad, estas a su vez, mejorar la calidad y desempeño en el área de trabajo.

A medida que se van mejorando los principales aspectos que nos llevan a la protección de los trabajadores, nos damos cuenta de la importancia que es para la empresa de transporte Mario Acosta implantar el programa de salud ocupacional para el bienestar de cada uno de sus miembros.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

MARIO ACOSTA & CIA Ltda. es una empresa de transporte encargada de la entrega de mercancías dentro y fuera de la ciudad.

En lo últimos años se ha observado la necesidad de ofrecerle a sus trabajadores seguridad en el momento de realizar sus labores diarias, ya que en estos momentos no hay un completo control sobre los riesgos a los que están expuestos en las diferentes áreas en que laboran.

Como el principal servicio que presta es el manejo y transporte de mercancía, hay muchos riesgos asociados a esta como lo es, riesgos en el momento de manipular la mercancía dentro de la empresa y a la hora de transportarla a su destino.

La empresa MARIO ACOSTA cuenta con personal capacitado para este tipo de labor pero esto no implica que este excepto de tener un accidente laboral o una enfermedad profesional, hasta el momento no se cuenta con los suficientes EPP, ni con un programa de salud preventiva, por esta razón se han presentado accidentes de riesgos físicos en el área donde se almacena la mercancía, por la no utilización de los EPP por parte de los trabajadores y en el momento de transportar la mercancía, accidentes de riesgos de escándalo

colectivos en las vías por donde transitan, estos accidentes no han traído consigo mayor repercusión en la empresa ni al ambiente psicosocial de el mismo pero se tiene que tener mayor control de este para evitar algún evento que traigan consigo mayores consecuencias.

Por estas razones anteriormente enunciadas es importante diseñar un programa de salud ocupacional en la empresa de transporte MARIO ACOSTA & CIA Ltda., para asegurarle a sus trabajadores un ambiente seguro en trabajo.

**¿ COMO LOGRAR QUE LA EMPRESA MARIO ACOSTA & CIA LTDA PREVENGA DE MANERA EFECTIVA LA ACCIDENTALIDAD LABORAL EN LOS DIFERENTES SECTORES DE LA EMPRESA?**

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La seguridad industrial se puede abordar en las diferentes partes de la empresa, es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover la protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención y control de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales con la eliminación de los factores que ponen en peligros la salud y la seguridad de la empresa, además procura generar el ambiente sano y seguro de trabajo, para el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, respaldar el perfeccionamiento y la calidad de su capacidad de trabajo por lo cual busca habilitar a los trabajadores para que lleven una vida tanto social como productiva que contribuya efectivamente al desarrollo sostenible de la empresa, en forma general la seguridad industrial es un amplio tema de estudio puesto que es notable el efecto que tiene sobre el bienestar de los trabajadores afectados.

El trabajo es una actividad que el individuo desarrolla para satisfacer sus necesidades básicas y obtener unas condiciones acorde con su dignidad humana y poder realizarse como persona, tanto física como intelectual.

Para trabajar con eficiencia, es necesario tener buenas condiciones de trabajo y la seguridad necesaria, pero desafortunadamente muchas empresas contribuyen a promover y aumentar la accidentalidad de los trabajadores debido a las condiciones en la que se encuentran.

El trabajo y la seguridad van de mano si se mejoran las condiciones de trabajo, si mejoran las condiciones de seguridad y estas a su vez, mejoran la calidad y la eficiencia del trabajo, por todo lo anterior expuesto este proyecto esta orientado al diseño de un programa de seguridad industrial en la empresa MARIO ACOSTA & CIA. LTDA. Ubicada en la ciudad de Barranquilla con el objetivo de mejorar las condiciones laborales y la seguridad de los trabajadores a través del diseño e implementación del programa de seguridad industrial.

Igualmente, surge para brindarle una alternativa a los empleados con el fin de que desarrolle dicho programa, el cual esta diseñado para alcanzar la meta de proteger y asegurar el bienestar de sus trabajadores y de quienes asistan a las instalaciones de la empresa. Para alcanzar esta meta se establecerá practicas gerenciales diseñadas para un mejoramiento continuo de la salud y seguridad en los sitios de trabajo.

Es necesario ofrecerle a los trabajadores un puesto que cumpla con los implementos suficientes de seguridad que se requiera, para así

cumplir con los estándares de calidad establecidas, para que se sientan seguros y se desempeñen óptimamente. Por esta razón decidimos diseñar el programa de seguridad industrial.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un programa de salud ocupacional y riesgos profesionales para la empresa MARIO ACOSTA & CIA Ltda. con el fin de asegurar la calidad de vida de los trabajadores.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el nivel de riesgo al que se exponen los trabajadores de la empresa.
- Identificar los puntos de la empresa donde haya mas alto nivel de accidentalidad.
- Reducir el numero de accidentes de trabajo en la empresa MARIO ACOSTA & CIA Ltda..



## **4. MARCO REFERENCIAL**

### **4.1. ANTECEDENTES**

Una de las principales preocupaciones de una compañía 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 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.

Para ello de acuerdo a las disposiciones de la OIT\* y las leyes establecidas en el país conforme al Sistema de Riesgos Profesionales, ha de elaborar un Programa de Salud Ocupacional

pendiente a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus correspondientes ocupaciones y que deben ser desarrolladas en forma multidisciplinaria.

Con la llegada de la revolución industrial, la introducción de nuevas maquinas se empezaron a preocupar por la protección y prevención de accidentes y enfermedades de trabajo creando leyes que aseguran la protección del trabajador.

Tradicionalmente el derecho a los trabajadores a la seguridad y salud en el trabajo ha sido objeto de protección tanto en el ordenamiento jurídico como por organismos internacionales la legislación social empieza a estar presente en forma rudimentaria, a finales del siglo XIX y primeros del XX en los cuales se dieron las primeras manifestaciones de intervencionismo en el campo de la prevención y reparación del riesgo del trabajo, como consecuencia de los efectos sociales negativos de la llamada revolución industrial se ha llegado al actual derecho del trabajo que dentro de su ordenamiento doctrinal o legislativo, se consolida como disciplina jurídica o autónoma. La evolución del derecho del trabajo, ha seguido por distintas líneas y se distingue con toda claridad entre prevención de riesgos laborales, seguridad industrial e higiene del trabajo, y la reparación de las secuelas del accidente o enfermedades del trabajo, que forma parte del sistema de seguridad industrial y salud laboral del trabajador de la

medida que las distintas normas lo vayan estableciendo. En el transcurso del tiempo, los cuerpos legislativos han dictado disposiciones de mayor y más amplio contenido que vela por el trabajador, responsabilizando o comprometiendo cada vez mas a los empresarios, imponiendo acciones a realizar y sancionando por el cumplimiento.

Por otro lado, la organización internacional del trabajo OIT, ha desarrollado una importante labor en el campo laboral, en general, y también en materia de seguridad industrial e higiene en el trabajo. Desde el año 1921 los convenios y recomendaciones de la OIT jalonan la actividad de este organismo en la materia comentada. Dichos convenios han sido, en general, ratificados por distintos países.

Se puede decir, que hasta el momento de la aparición de esta directiva los modelos de gestión sobre seguridad industrial y salud laboral estaban basados en criterios reactivos, es decir, normalmente se actuaban cuando el accidente ya se había producido, se intentaban averiguar sus causas y se procuraban poner los medios para que no volviera a suceder. A partir de la comulgacion de dichas directivas los modelos de gestión sobre la seguridad industrial y la prevención de riesgos laborales se basan fundamentalmente en criterios activos, es decir, hay que actuar, prevenir y tomar medidas antes de que sucedan

los accidentes. Los pasos claves de esta gestión activa de la prevención son: la identificación de los peligros la evaluación y el control de los riesgos, así como la adopción de las medidas necesarias para asegurar que existen normas y procedimientos, formación, participación.

## **4.2. MARCO TEÓRICO**

La seguridad industrial se define como el esfuerzo organizado de la sociedad para prevenir los riesgos laborales y promover la salud de los trabajadores.

Los riesgos laborales son la combinación de la probabilidad y las consecuencias de que ocurra un evento peligroso en el ámbito laboral.

La OMS\* defiende la protección de los trabajadores frente a todas las posibles agresiones a su bienestar físico, mental y social que se originan en el trabajo, promueve el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo para así promover el bienestar de las personas. La seguridad industrial, pues, abarca no solo la prevención de evitar daños en el trabajo si no también la promoción de favorecer trabajos saludables.

Para implementar un buen programa de seguridad industrial se tiene que abordar varios procesos de investigación, de desarrollo

tecnológico, de capacitación o de experimentación para llegar a laborar alternativas a las situaciones de riesgos o para promover formas de trabajo seguras. Pero también son necesarias dinámicas de presión social programas de seguridad industrial, de control administrativo o de gestión empresarial para una efectiva aplicación de los estándares y de dichas formas de trabajo.

Las inspecciones de seguridad se realizan con el fin de vigilar los procesos, equipos, maquinas u objetos que, en el diagnostico integral de condiciones de trabajo y salud, han sido calificados como críticos por su potencial de años. Estas inspecciones deben obedecer a una planificación que incluya, los objetivos y frecuencias de inspección. Se deben hacer además con el fin de verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad e higiene establecida (métodos correctos para operar maquinas, usos de equipos de protección personal entre otros), el funcionamiento de los controles aplicados, así como de identificar nuevos factores de riesgos.

Existen distintos tipos de accidentes, entre estos: el accidente con ocasión hace referencia al que ocurre cuando se esta haciendo algo relacionado con las labores. El accidente de trabajo o AT, es el suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte; así como aquel que se produce

durante la ejecución de ordenes del empleador, aun fuera del lugar del trabajo o durante el traslado de cualquier cosa dentro o fuera de la ciudad, cuando se suministre por el empleador.

El factor de riesgo es la existencia de elementos, fenómenos de ambiente de trabajo entre otros que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo, el cual se podrá controlar por medio de su identificación acertada y oportuna.

También se perfeccionó el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que los Gerentes estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas, y en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Actualmente se reconoce que la evaluación de riesgos es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo.

Todo empresario debe:

- Planificar la acción preventiva a partir de una evaluación inicial de riesgos.

- Evaluar los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo.

La evaluación inicial de riesgos deberá hacerse en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

- a. Las condiciones de trabajo existentes o previstas.
- b. La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

La Identificación de los peligros, la evaluación y el control de los riesgos además de aplicarse en todas las áreas de la Empresa debe actualizarse cada vez que se presenten cambios, tales como:

- Se tenga una nueva tarea, una nueva área de operación, un nuevo proyecto o se introduzca un equipo nuevo.
- Se modifiquen procedimientos o estándares por razones operativas o por recomendaciones de investigaciones de accidentes.
- Cuando ocurran cambios en los procesos.



- La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- El cambio en las condiciones de trabajo.
- La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido los hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

Para la identificación de tareas con potencial de incidente, se parte de la lista de las ocupaciones (posición) definidas en el proceso a estudiar (ejemplo: operador de camión, operador de grúa, técnico electricista, soldador, etc.) y para cada una de éstas, hacer una enumeración de las distintas tareas que ejecuta regularmente la persona que ocupa la posición. Para registrar las razones por las cuales cada una de las tareas en la posición se considera como de potencial incidente, hay que preguntarse qué puede salir mal, tratando de responder las preguntas siguientes. Si hay una respuesta positiva a una de estas preguntas, incluya la tarea respectiva en el listado de tareas con potencial de incidentes para hacerle una evaluación formal de sus riesgos.

- **Evaluación De riesgos.** Es la etapa del proceso para determinar los tipos de medidas de control necesarias para evitar la materialización de los escenarios identificados y tomar decisiones



sobre su implementación, definir si es necesario transferir algún riesgo, si aplica (Ej.: Tomar seguros) , asegurar el cumplimiento de todo el proceso, evaluar los resultados y efectuar correcciones si es necesario.

- **Medidas de control** En la etapa anterior de análisis, se uso información sobre Matriz de Riesgos y se determinaron las medidas de control necesarias para reducir el nivel del riesgo. Estas pueden ser medidas de control preventivas y de mitigación.

**Las medidas preventivas** están orientadas a disminuir la probabilidad de ocurrencia del escenario de cada peligro. Generalmente se refieren a las acciones de tipo administrativo, tales como el seguimiento de procedimientos y prácticas de trabajo, establecimiento y cumplimiento de estándares para equipos o áreas, observaciones de conductas, inspecciones a equipos y áreas, señalización, entrenamiento, autorizaciones, permisos de trabajo, controles personalizados para verificación de destrezas o estado físico de las personas, controles de salud, etc.

**Las medidas de mitigación** están orientadas a disminuir el nivel de las consecuencias en caso de presentarse el incidente; tal es el caso de guardas a piezas rotativas en los equipos, mecanismos de amortiguación o aguante en caso de caída de equipos o

componentes pesados, barreras físicas, bermas de seguridad, elementos de protección personal, líneas de vida y sus anclajes, etc.

#### **4.3. MARCO GEOGRÁFICO**

La presente investigación se lleva a cabo en la empresa de transporte Mario Acosta & CIA. Ltda. Ubicada en la ciudad de Barranquilla, Departamento del Atlántico, Colombia. La sede de esta se encuentra ubicada en la Kra 26 # 30 – 09.

#### **4.4. MARCO CONCEPTUAL**

**SALUD:** Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

**TRABAJO:** Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.

**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.

**RIESGO:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo Riesgo de una caída, o el riesgo de ahogamiento. Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso específico.

**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.

**ÁREA:** Lugar o sector físico de una planta o explotación, donde se ubican y funcionan instalaciones, maquinarias y equipos, se manejan materiales y se realizan tareas productivas. Para definir el área, se recomienda tener en cuenta que su tamaño permita realizar una inspección planeada en un tiempo menor de una hora.

**MITIGACIÓN:** Medida correctiva que se implementa para disminuir el nivel de consecuencia en caso de producirse el incidente. Tal es el caso de barreras físicas (Ej. Carga de material para equipo varado en la vía, bermas de seguridad, elementos de protección personal).

**OCUPACIÓN:** Un título de trabajo que cubre todas las actividades que una persona desempeña regularmente, mientras tiene ese título

(sinónimo: cargo). Por ejemplo: Técnico mecánico, operador de equipo, técnico electricista, bombero, etc.

**CONSECUENCIA:** Es el resultado de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, ya sea una pérdida, una lesión, daño al ambiente, una desventaja o una ganancia.

**INCIDENTE:** Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir un casi accidente. Ejemplo un tropiezo o un resbalón.

**ACCIDENTE DE TRABAJO:** Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte). Ejemplo herida, fractura, quemadura. 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.

**ENFERMEDAD PROFESIONAL:** Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo.

El Gobierno adopta 42 enfermedades como profesionales, dentro de las cuales podemos mencionar la intoxicación por plomo, la sordera profesional y el cáncer de origen ocupacional.

También es Enfermedad Profesional si se demuestra la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.

**SALUD OCUPACIONAL:** Se define como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo.

**TERCEROS:** Grupo o individuos que potencialmente pueden estar afectados por el desempeño en Seguridad, Salud o Ambiente de una organización.

#### **4.5. MARCO LEGAL**

##### **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**

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 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.

### **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.

#### **Ley 1295 de 1994**

Accidente de trabajo es todo suceso repentino sea que no ocurre en forma súbita y no planeada.

#### **Ley 776 del 17 de diciembre de 2002**

**Artículo 6.** Declaración de la incapacidad permanente parcial. La declaración, evaluación, revisión, grado y origen de la incapacidad permanente parcial serán determinados por una comisión médica interdisciplinaria, según la reglamentación que para estos efectos expida el Gobierno Nacional.

La declaración de incapacidad permanente parcial se hará en función a la incapacidad que tenga el trabajador para procurarse por medio de un trabajo, con sus actuales fuerzas, capacidad y formación

profesional, una remuneración equivalente al salario o renta que ganaba antes del accidente o de la enfermedad.

**Artículo 7°.** Monto de la incapacidad permanente parcial. Todo afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales a quien se le defina una incapacidad permanente parcial, tendrá derecho a que se le reconozca una indemnización en proporción al daño sufrido, a cargo de la entidad administradora de riesgos profesionales, en una suma no inferior a dos (2) salarios base de liquidación, ni superior a veinticuatro (24) veces su salario base de liquidación.

En aquellas patologías que sean de carácter progresivo, se podrá volver a calificar y modificar el porcentaje de la pérdida de la capacidad laboral. En estos casos, la Administradora sólo estará obligada a reconocer el mayor valor resultante de restarle al monto de la nueva indemnización el valor previamente reconocido actualizado por IPC, desde el momento del pago hasta la fecha en la que se efectúe el nuevo pago.

El Gobierno Nacional determinará, periódicamente, los criterios de ponderación y la tabla de evaluación de incapacidades, para determinar la disminución en la capacidad laboral. Hasta tanto se utilizará el Manual Único de Calificación de Invalidez vigente a la fecha de la calificación.

**Artículo 8°.** Reubicación del trabajador. Los empleadores están obligados a ubicar al trabajador incapacitado parcialmente en el cargo

que desempeñaba o a proporcionarle un trabajo compatible con sus capacidades y aptitudes, para lo cual deberán efectuar los movimientos de personal que sean necesarios.

**Artículo 9°.** Estado de invalidez. Para los efectos del Sistema General de Riesgos Profesionales, se considera inválida la persona que por causa de origen profesional, no provocada intencional-mente, hubiese perdido el cincuenta por ciento (50%) o más de su capacidad laboral de acuerdo con el Manual Único de Calificación de Invalidez vigente a la fecha de la calificación.

En primera instancia, la calificación de los porcentajes de pérdida de la capacidad laboral se hará por el equipo interdisciplinario establecido en el artículo 6° de la presente ley, dentro del mes siguiente a la fecha en que hubiere concluido el proceso de rehabilitación integral, de existir discrepancias se acudirá a las Juntas de Calificación de Invalidez, quedando a cargo de la entidad de Seguridad Social correspondiente el pago de honorarios y demás gastos que se ocasionen.

El costo del dictamen será a cargo de la Administradora de Riesgos Profesionales, pero el empleador o el trabajador podrán acudir directamente ante dichas juntas.

**Artículo 10.** Monto de la pensión de invalidez. Todo afiliado al que se le defina una invalidez tendrá derecho, desde ese mismo día, a las siguientes prestaciones económicas, según sea el caso:

- a) Cuando la invalidez es superior al cincuenta por ciento (50%) e inferior al sesenta y seis por ciento (66%), tendrá derecho a una pensión de invalidez equivalente al sesenta por ciento (60%) del ingreso base de liquidación;
- b) Cuando la invalidez sea superior al sesenta y seis por ciento (66%), tendrá derecho a una pensión de invalidez equivalente al setenta y cinco por ciento (75%) del ingreso base de liquidación;
- c) Cuando el pensionado por invalidez requiere el auxilio de otra u otras personas para realizar las funciones elementales de su vida, el monto de la pensión de que trata el literal anterior se incrementa en un quince por ciento (15%).

**Parágrafo 1º.** Los pensionados por invalidez de origen profesional, deberán continuar cotizando al Sistema General de Seguridad en Salud, con sujeción a las disposiciones legales pertinentes.

**Parágrafo 2º.** No hay lugar al cobro simultáneo de las prestaciones por incapacidad temporal y pensión de invalidez. Como tampoco lo habrá para pensiones otorgadas por los regímenes común y profesional originados en el mismo evento.

El trabajador o quien infrinja lo aquí previsto será investigado y sancionado de acuerdo con lo dispuesto en las leyes vigentes, sin perjuicio de las restituciones a que haya lugar por lo cobrado y obtenido indebidamente.

**Artículo 11.** Muerte del afiliado o del pensionado por riesgos profesionales. Si como consecuencia del accidente de trabajo o de la enfermedad profesional sobreviene la muerte del afiliado, o muere un pensionado por riesgos profesionales, tendrán derecho a la pensión de sobrevivientes las personas descritas en el artículo 47 de la Ley 100 de 1993, y su reglamentario.

## **5. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **5.1. TIPO DE ESTUDIO**

Esta investigación es de tipo descriptivo, ya que identifica las necesidades y características del objeto a investigar.

Con este estudio se describen los aspectos más fundamentales para diseñar este proyecto y lo que se necesita para mejorar el buen funcionamiento de la Empresa.

### **5.2. MÉTODO**

El método de investigación es de tipo deductivo, ya que se inicia de lo general a lo particular, es decir se toma cada una de las leyes que rigen las normas de seguridad industrial y Salud Ocupacional para las empresas de transporte y a partir de ahí se diagnostica y se plantea el plan estratégico adecuado para la empresa.

Se analiza el modelo a implementar según los estándares existentes para así realizar los cambios pertinentes a la empresa y todo el personal involucrado.

### 5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

para el estudio se tomo como muestra toda la población representada en el personal que labora en la empresa MARIO ACOSTA & CIA Ltda., la cual se compone.

| CARGO           | NO. TRABAJADORES |
|-----------------|------------------|
| Administrativos | 7                |
| Conductores     | 10               |
| Auxiliares      | 12               |
| vigilante       | 1                |
| <b>Total</b>    | <b>30</b>        |

La población se encuentran ubicado en las áreas administrativas y operativas de la empresa.

### 5.4 TECNICAS DE RECOLECCIÓN

Se recolecto la información necesaria mediante un formato de evaluación de riesgo que se le entregó a cada uno de los trabajadores de la empresa **MARIO ACOSTA CIA LTDA.**

Con este proceso de recolección de datos se logro un punto de partida para la formulación de actividades en cada una de las áreas del

programa de salud ocupacional, ahí se plantean los diferentes riesgos detectados y estos procesos fueron la base de la realización del panorama.

También se realizaron encuestas a los trabajadores donde se les relacionaban las diferentes clases de factores de riesgo, para que así los conocieran y identificaran en que momento pueden estar expuestos a un accidente laboral.



## 6. CRONOGRAMA

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA DISEÑO DE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA DE TRANSPORTES MARIO ACOSTA & CIA LTDA.

43

| ACTIVIDADES / RESPONSABLE                                                                              |   | 2004    |     |     |     |     | 2005 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 2006 |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                                                                                        |   | Ag<br>o | Sep | Oct | Nov | Dic | Ene  | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Ene  | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul |
| VISITAR LA EMPRESA DE TRANSPORTES MARIO ACOSTA, PARA IDENTIFICAR LOS FACTORES DE RIESGO QUE PRESENTAN. | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| REALIZAR UN DIAGNOSTICO SEGÚN LAS LEYES QUE RIGEN LA SALUD OCUPACIONAL.                                | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| REVISION PARCIAL DE LA INFORMACION.                                                                    | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| DETERMINAR LOS FACTORES DE RIESGO EXISTENTES ATRAVES DE UN FORMATO DE EVALUACION DE RIESGO.            | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| DISEÑO DE UN PLAN ESTRATEGICO REFERENTE A LOS DIFERENTES RIESGOS DE ENCONTRADOS EN LA EMPRESA.         | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| ANALIZAR LOS RESULTADOS                                                                                | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| CREAR UNA GUIA DE SALUD OCUPACIONAL CON EL PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO                      | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| CREAR UNA MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL                                                   | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| CREAR UN PROTOCOLO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL.                                                | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
| ENTREGA DE PROYECTO DE GRADO                                                                           | P |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |
|                                                                                                        | E |         |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     |     |

PROGRAMADO



EJECUTADO



## 7. PRESUPUESTO

| ITEM                                                 | VALOR \$       |
|------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Papelería, fotocopias e impresión                 | 156.000        |
| 2. Empaste del proyecto                              | 15.000         |
| 3. Consultas en la web                               | 25.000         |
| 4. Asesoráis                                         | 50.000         |
| 5. Catálogos de elementos de protección personal     | 15.000         |
| 6. Adquisición de los formatos de panorama de riesgo | 24.000         |
| 7. Transporte                                        | 50.000         |
| <b>TOTAL</b>                                         | <b>335.000</b> |

## **8. ESTRUCTURA DE LOS CAPÍTULOS**

En base de los estudios realizados en la empresa de transporte Mario Acosta & Cia Ltda. Y después de las diferentes visitas realizadas se vio la necesidad de realizar 2 capítulos los cuales ayudaran a los trabajadores de la empresa a mejorar la calidad de vida y prevenir cualquier accidente dentro de su área de trabajo.

A continuación se muestra los capítulos a desarrollar:

### **8.1. CAPITULO I. ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

8.1.1 INTRODUCCIÓN

8.1.2 JUSTIFICACIÓN

8.1.3 OBJETIVOS

8.1.4 DEFINICIONES

8.1.5 MARCO LEGAL DE LA SALUD OCUPACIONAL

8.1.6 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

8.1.7 ORGANIZACIÓN EN LA EMPRESA

8.1.8 DIAGNOSTICOS

8.1.9 PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS

8.1.10 SUBPROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA

8.1.11 SUBPROGRAMAS DE MEDICINA DEL TRABAJO

8.1.12 SUBPROGRAMAS DE HIGIENE INDUSTRIAL

8.1.13 SUBPROGRAMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

8.1.14 MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

8.1.15 COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

8.1.16 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

# I CAPITULO

## **8.1 ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

### **8.1.1 INTRODUCCIÓN**

La salud ocupacional tiene como finalidad: “promover y mantener el mas alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas sus profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores en sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en suma, adaptar el trabajo al hombre y a cada hombre a su trabajo”.

Dentro de los propósitos que implica este programa se encuentra:

- a. Cumplir con la normatividad vigente en el país sobre salud ocupacional.
- b. Tomar al trabajador como una unidad integral en la empresa, en el hogar, la recreación o cualquier otra actividad que éste desempeñe. El hombre en su integridad físico – psíquica es a quien protegemos así como su ambiente y sus recursos.

- c. Enseñar al trabajador sobre los riesgos a los cuales esta expuestos, buscando su aceptación y participación en las medidas de control y a cumplir con las ya implantadas.
- d. Lograr ejecutar actividades eficaces de prevención y protección.

En resumen se trazan las políticas, acciones y metodologías para manejar la salud ocupacional en la empresa **TRANSPORTES MARIO ACOSTA Y COMPAÑÍA LTDA.**

El programa de salud ocupacional que se presenta a continuación es responsabilidad de todos: el equipo diseñador, patrono y sobre todo empleados quienes son su objetivo y parte dinámica.

### **8.1.2 JUSTIFICACIÓN**

El programa de salud ocupacional además de velar por la salud de los trabajadores y mejorar el clima organizacional, aumenta la productividad individual y produce mayor satisfacción por el desarrollo del trabajo. Para la empresa, esta aumentada la calidad de sus productos y ventas de servicios al disminuir el ausentismo generado por insatisfacción del trabajo, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En el aspecto legal, da cumplimiento a las normas legales establecidas por los ministerios de salud y del trabajo y seguridad social, tales como la ley 9 de enero de 1979, el decreto 614 de marzo de 1984, la resolución 1016 de marzo de 1989, la ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios y el código sustantivo del trabajo, orientado a cumplir la gestión de acciones técnico – preventivas relacionadas con los riesgos de enfermedades profesionales y de accidentes de trabajo, la búsqueda del bienestar físico y la conservación de la salud de los trabajadores, la humanización de los trabajos integrados de forma armónica la prestación del servicio y administración por medio del comité paritario de salud ocupacional.

### 8.1.3 OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL**

Elaborar el programa de salud ocupacional de la empresa **TRANSPORTES MARIO ACOSTA & CIA LTDA**, el cual permitirá el desarrollo de actividades en torno a los diferentes factores de riesgo a corto, mediano y largo plazo.





- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial lo cual permite el desarrollo de actividades en torno a los diferentes factores de riesgo.
- Identificar los diferentes factores de riesgo inherentes a las áreas o situaciones especiales y que sea representativa de todas y cada una de las situaciones reales.
- Recomendar las medidas correctivas – preventivas que sean necesarias para atenuar o eliminar los factores de riesgos detectados.

#### **8.1.4 DEFINICIONES.**

- **DEFINICIONES DE TERMINOS (GLOSARIO)**

- **Riesgos Profesionales.**

Son riesgos profesionales el accidente que se produce como consecuencia directa del trabajo o labor desempeñada y la enfermedad que haya sido catalogada como profesional por el Gobierno Nacional.

- **Accidente de Trabajo.**

Es accidente de trabajo todo 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.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

- **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 que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional..

- **Salud Ocupacional.**

Conjunto de disciplinas que tienen como finalidad la promoción de la salud en el trabajo a través del fomento y mantenimiento del más elevado nivel de bienestar en los trabajadores de todas las profesiones, previniendo alteraciones de la salud por las condiciones de trabajo, protegiéndolos contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos y colocándolos en un cargo acorde con sus aptitudes físicas y psicológicas.

- **Condiciones de trabajo y salud.**

Componentes materiales y no materiales que pueden ser generadas por el ambiente, la organización o las personas y que contribuyen a determinar el proceso de salud -enfermedad.

- **Panorama de Factores de Riesgo.**

Metodología dinámica que permite la identificación, valoración y análisis de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral, facilitando la intervención sobre los mismos.

- **Comité Paritario.**

Organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la empresa.

- **Factor de Riesgo.**

Todo aquello que puede provocar algún daño a la salud o a los bienes.

- **Riesgo.**

La probabilidad de que ocurra un daño a los bienes o a la salud de las personas.

- **Priorización de factores de Riesgos.**

Es la valoración objetiva de los factores de riesgo, con el fin de desarrollar acciones de control, corrección y prevención en orden prioritario.

### **8.1.5 MARCO LEGAL DE LA SALUD OCUPACIONAL.**

- **MARCO LEGAL.**

La Ley colombiana se refiere y legisla de manera específica la Salud Ocupacional en los siguientes Decretos y Resoluciones:

La Ley 9ª de 1.979, objeto: Establecer normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Establece medidas sanitarias sobre protección del medio ambiente, suministro de agua, saneamiento, edificaciones,

alimentos, drogas, medicamentos, vigilancia y control epidemiológico.

Resolución 2400 de 1.979, por la cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Decreto 614 de 1.984, determina las bases de la administración de Salud Ocupacional en el país, establece niveles de competencia, determina responsabilidades y crea los Comités Seccionales de Salud Ocupacional.

Resolución 2013 de 1.986, la cual crea y determina las funciones de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial.

El Decreto 1295 de 1.994 reforma el nombre al Comité, ahora Comité Paritario de Salud Ocupacional y su vigencia en dos años.

Resolución 1016 de 1.989. Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores del país. Establece pautas para el desarrollo de los subprogramas de :

- Medicina preventiva y del trabajo.
- Higiene y seguridad Industrial.
- Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Establece cronograma de actividades como elemento de planeación y verificación de su realización. Plantea la obligación de registrar los Comités ante el Ministerio de trabajo y Seguridad Social.

Acuerdo 496 de 1.990, de la junta administradora del ISS, por el cual se adiciona y modifica el reglamento de Prevención de Riesgos Profesionales del Instituto de Seguros Sociales y se dictan otras disposiciones.

Resolución 0132 de 1.984, de la dirección general del ISS, por la cual se dictan normas sobre la presentación de informes de accidentes de trabajo.

Decreto 3169 de 1964, por el cual se aprueba el reglamento de inscripciones, clasificación de empresas y aportes para el Seguro Social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Decreto Ley 1295 de 1.994, el cual determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1832 de 1.994, por la cual se adopta la tabla de Enfermedades Profesionales.

Decreto 1294 de 1994, por el cual, se dictan normas para la autorización de las sociedades sin ánimo de lucro que puedan asumir los riesgos derivados de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

Decreto 1335 de 1987, Mediante el cual, se expide el reglamento de seguridad en las labores subterráneas.

Decreto 1772 de 1994, por el cual, se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema General de riesgos profesionales.

Decreto 1831 de 1994, por el cual, se expide la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1832 de 1994, por el cual, se determina la organización y administración del sistema General de riesgos profesionales.

Decreto 2100 de 1994 por el cual se clasifican las actividades económicas

### **8.1.6 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA**

MARIO ACOSTA & Cia LTDA es una organización de servicio, dedicada a satisfacer necesidades de transporte y distribución de mercancía en el sector del Atlántico.

Nuestro servicio básico es el transporte de mercancía entre ciudades y la distribución en su destino, éste se caracteriza, fundamentalmente, por ser un servicio puerta a puerta. Esto significa que recogemos la mercancía en el domicilio del remitente y la entregamos en el domicilio del destinatario.

#### **• INSTALACIONES**

Bodegas amplias para el almacenamiento de la mercancía, así como la distribución y embalaje de la misma.

#### **• VEHÍCULOS**

Vehículos para desplazar su mercancía entre el sector del Atlántico. Camiones con capacidad técnica para recolección y distribución urbana de su mercancía.



Vehículos en perfectas condiciones, atendidos en talleres de mantenimiento aptos para su desempeño laboral, para que nunca le fallen con la entrega de la mercancía a usted y a sus clientes.

El servicio que le prestan a usted y a sus clientes una gran economía en tiempo, tramitologías y dinero.

- **MISIÓN**

Somos una organización de servicio, dedicada a satisfacer necesidades de transporte y distribución de mercancía a nivel del Atlántico. Nuestros objetivos de rentabilidad, crecimiento y supervivencia, estarán en función de las condiciones del mercado y de las necesidades de los clientes, siempre enmarcados por los más claros principios éticos y legales. Nuestra ventaja competitiva esta fundamentada en la calidad de las personas que la conformamos y en la eficiente utilización que hacemos de los recursos disponibles para la prestación del mismo. Nuestra empresa siempre será reconocida como una organización comprometida con el desarrollo de su gente, el de sus clientes y por consiguiente, del país.

- **VISIÓN**

Ser la mejor alternativa de transporte y distribución de mercancía en el País, ser reconocida como una empresa modelo de servicio y organización".

### **8.1.7 ORGANIZACIÓN EN LA EMPRESA**

- **MARCO TEORICO**

#### **INFORMACIÓN BÁSICA DE LA EMPRESA**

|                            |                                                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NIT:</b>                | 800.059.139 - 1                                                                |
| <b>RAZÓN SOCIAL:</b>       | TRANSPORTES MARIO ACOSTA & CIA Ltda.                                           |
| <b>DIRECCIÓN:</b>          | Carrera 26 # 30 - 09                                                           |
| <b>TELÉFONOS:</b>          | 347 33 21                                                                      |
| <b>DEPARTAMENTO:</b>       | Atlántico                                                                      |
| <b>CIUDAD:</b>             | Barranquilla                                                                   |
| <b>PROCESO PRODUCTIVO:</b> | Empresa dedicada a transporte Municipal y Departamental de carga por carretera |

**JORNADA LABORAL:** 8:00 a.m. a 12:00 m – 2:00 p.m. a 6:00 p.m.

**DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL:**

|          |    |
|----------|----|
| Hombres: | 29 |
| Mujeres: | 1  |

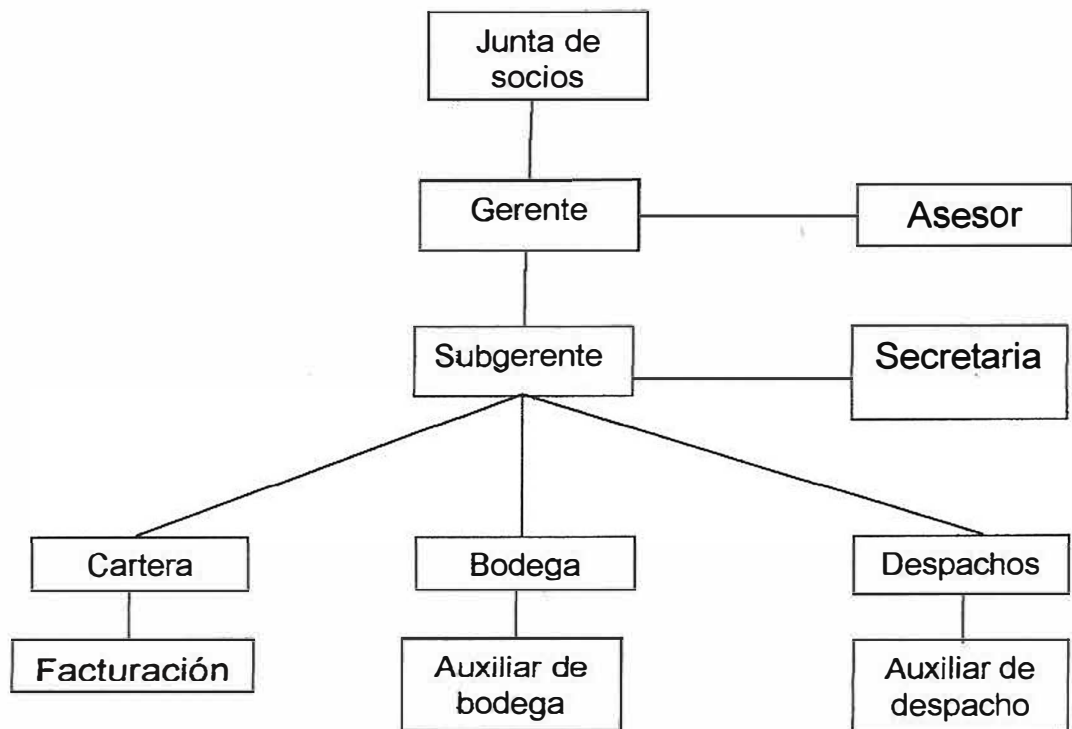
### INFORMACIÓN CENTROS DE TRABAJO

La clase es: CLASE 4 ✓

El riesgo asignado es: MEDIA INICIAL (4.350%)

Actividad Económica según el Decreto 1607: EMPRESAS DEDICADAS MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL DE CARGA POR CARRETERA.

### ESTRUCTURA ORGÁNICA. ( Organigrama)



- **POLÍTICA DE SALUD OCUPACIONAL**

La empresa **TRANSPORTE MARIO ACOSTA & CIA LTDA** a través de su representante legal, **MARIO ACOSTA GARAVITO**, identificado con CC. 941.843 de Ovejas (Sucre), expresa en este documento la decisión y el compromiso de desarrollar programa de Salud Ocupacional, atendiendo a las disposiciones emitidas por el ministerio de protección social, a través de la resolución 1016 de 1989 y la ley 100 de 1993 con sus decretos reglamentarios. Para tal fin se designara el aporte respectivo que garantice el cumplimiento y realización de las actividades inherentes a este programa.

- **RESPONSABILIDADES :**

- **Del empleador.**

- ✓ Pagar la totalidad de las cotizaciones de los trabajadores a su servicio a la Administradora de Riesgos Profesionales
- ✓ ( A.R.P. ).
- ✓ Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo.
- ✓ Programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de Salud Ocupacional en la empresa y procurar su financiación.

- ✓ Facilitar la capacitación de los trabajadores en materia de Salud Ocupacional.
- ✓ Notificar a la A.R.P, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
- ✓ Registrar ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, el Comité Paritario de Salud Ocupacional.

- **De los trabajadores.**

- ✓ Observar las normas y reglamentos de Salud Ocupacional.
- ✓ Seguir procedimientos seguros para su protección la de sus compañeros y la de la empresa en general.
- ✓ Informar toda condición peligrosa o prácticas inseguras y hacer sugerencias para prevenir o controlar los factores riesgo.
- ✓ Tomar parte activa del comité, comisiones y programas de inspección que se asignen.

- **Del Comité Paritario:**

- ✓ Proponer y participar en actividades de Salud Ocupacional dirigidas a trabajadores y directivos.
- ✓ Vigilar el desarrollo de las actividades dirigidas al ambiente y al trabajador que debe realizar la empresa de acuerdo con los factores de riesgo prioritarios.
- ✓ Visitar periódicamente los lugares de trabajo, e inspeccionar los ambientes , máquinas, equipos y operaciones realizadas

por los trabajadores en cada área o sección, e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas correctivas y de control.

- ✓ Servir como organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional.
- ✓ Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Proponer al empleador las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.

#### ▪ RECURSOS DE LA EMPRESA

Para desarrollar las actividades de salud ocupacional, la empresa cuenta con los siguientes recursos:

##### **Humanos:**

| Nombre                       | Cargo      | Tiempo destinado   |
|------------------------------|------------|--------------------|
| Eliana Inés Rincón<br>García | Secretaria | 8:00 am – 10:00 am |

##### **Físicos y tecnológicos:**

Son los medios propios o contratados que se deben utilizar en el programa para el desarrollo de sus acciones, como instalaciones

locativas, muebles, equipos para monitoreo biológico y ambiental, ayudas audiovisuales y otras

| Descripción              | Ubicación                   | Tipo     |
|--------------------------|-----------------------------|----------|
| Ej. Sala de conferencias | 2° piso área administrativa | locativo |
| Televisor y V.H.S        | Sala de conferencias        | Técnico  |

**Financieros:**

Descripción del presupuesto asignado.

#### **8.1.8 DIAGNÓSTICOS**

- **DIAGNOSTICO INTEGRAL DE CONDICIONES DE TRABAJO Y DE SALUD**

- **DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO:**

- **Diagnóstico Subjetivo:**

Se obtiene a través de la participación directa de los trabajadores mediante la aplicación de instrumentos como el AUTORREPORTE DE CONDICIONES DE SALUD Y TRABAJO

- **Diagnóstico objetivo (PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO)**

Además de lo anterior debe recolectar información sobre máquinas equipos y herramientas, residuos o desechos industriales y un listado de insumos y sustancias.

- **DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE SALUD**

**Diagnóstico objetivo:** Para obtener este diagnóstico se debe tener en cuenta:

- ✓ La información sobre los perfiles sociodemográficos de acuerdo con las variables como sexo, grupos de edad, estado civil, escolaridad, tipo de vinculación, antigüedad en años, oficio, sección, residencia, estrato de la vivienda y de los servicios públicos con que cuenta.
- ✓ El análisis de las variables de morbilidad de la población trabajadora como es el resultado de analizar los listados de enfermedades de origen común o profesional, accidentes, muertes, causas de ausentismo ocurridas en un periodo de tiempo de tiempo.



- **ACTIVIDADES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD.**

- **ACTIVIDADES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO:**

Se organizaran de acuerdo al panorama de factores de riesgo.

- ✓ **Monitoreo ambiental** de los factores de riesgo presentes en el ambiente laboral como ruido, iluminación, material particulado etc.
- ✓ **Inspecciones de Seguridad:** Se recomienda hacerlas mensualmente, las realizará la persona encargada del desarrollo del Programa de salud Ocupacional o por el Comité Paritario para lo cual se utilizará un formato específico.
- ✓ **Programa de Mantenimiento** Preventivo y Correctivo: Toda máquina, herramienta o equipo debe tener una ficha técnica con la información detallada en la que se consignent las condiciones actuales, los peligros potenciales y los sistemas de prevención y protección.
- ✓ **Programa de Equipos de Protección Personal:** Con base en los factores de riesgo existentes para cada trabajo, se

suministrarán los E.P.P. correspondientes, llevando un control de suministro, utilización y reposición.

- ✓ **Demarcación y Señalización de áreas:** Esta actividad evita el desorden y a su vez se logra mantener un espacio mínimo para desarrollar las operaciones requeridas en el trabajo; debe incluir todas las áreas de almacenamiento, circulación y operación. Además se deben señalar áreas, equipos, materia prima, conducciones, extintores, vías de salida, etc. según lo establece la resolución 2400 de 1979 y la norma 1462 de Icontec. La demarcación de las áreas de trabajo y circulación se harán sobre el piso con pintura amarilla, en línea de 5 cm. de ancho.

- **PLAN DE EMERGENCIAS**

- ✓ **Elaboración de Fichas Técnicas de Sustancias Químicas:** Se deben elaborar las fichas técnicas de las sustancias químicas que se manipulen, la cual debe contener información relacionada con: Nombre del producto y sinónimos, propiedades físico - químicas, control de emergencias, atención de urgencias, rotulación, efectos sobre el organismo, almacenamiento y prevención.

- ✓ **Elaboración del Manual de Normas de Seguridad.** Con el fin de operar correctamente máquinas, herramientas y equipos. Adicionalmente se deben tener en cuenta las Normas de Seguridad establecidas para el tránsito de personas, vehículos, etc.
- ✓ **Programa de Saneamiento Básico:** En el cual es importante que se incluyan los siguientes aspectos: Suministro de agua potable, instalaciones sanitarias,, tratamiento y evacuación de desechos, disposición de basuras y sitios de consumos de alimentos.
- ✓ **Programa de Orden y Aseo:** Fomentar cambios de actitud frente al orden y aseo en el puesto de trabajo para disminuir los accidentes de trabajo.

#### **8.1.9 PANORAMA GENERAL DE FACTORES DE RIESGO EN LA EMPRESA MARIO ACOSTA & CIA LTDA.**

##### **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo permite obtener información sobre: las condiciones de riesgo propias de una actividad económica en particular; las fuentes que las generan; el tiempo de exposición a los factores de

riesgo; el grado de control; las consecuencias para la salud de las personas, la productividad y los bienes materiales de la empresa.

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.

## **OBJETIVOS**

- Identificar, valorar y priorizar los factores de riesgos presentes en los procesos y ambientes de trabajo de la empresa TRANSPORTES MARIO ACOSTA & CIA LTDA.
- Clasificar los factores de riesgo según las condiciones a que pertenecen.
- Identificar las causas directas y básicas de los factores de riesgos.
- Definir la necesidad de medidas de control generales y específicas acordes a los grados de peligrosidad de los factores de riesgos identificados.



## **METODOLOGÍA**

### **DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO O PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO, SU IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN**

#### **▪ OBJETO**

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

#### **▪ DEFINICIONES**

- ✓ **ACCIDENTE DE TRABAJO o AT:** Es el suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte; así como aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, aún fuera del lugar y horas de trabajo, o durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte se suministre por el empleador. (Art. 9, capítulo II, decreto 1295/94). Los factores que causan accidentes de trabajo son técnicos, psicosociales y humanos. Algunos tipos de accidentes son: los golpes, caídas, resbalones, choques, etc.

✓ **CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO:**

Son las lesiones personales y las pérdidas económicas por múltiples aspectos. Las consecuencias personales pueden ser desde lesiones pequeñas hasta la muerte. Las de tipo económico comprenden pensiones por invalidez o de sobrevivientes, indemnizaciones por incapacidad temporal o incapacidad permanente parcial y auxilio funerario, los daños que se produjeron en las máquinas y/o equipos, paro en la producción y los valores de servicios médicos y los salarios entre otros.

✓ **ENFERMEDAD PROFESIONAL - EP:** 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 que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional. (Art 11, capítulo II, decreto 1295, ley 100).

✓ **EXPOSICIÓN:** Frecuencia con que las personas o la estructuras entran en contacto con los factores de riesgos.

✓ **FACTORES DE RIESGO:** Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una



capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. Se clasifican en: Físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos. Su identificación acertada y oportuna, contando con la experiencia del observador, son elementos que influyen sobre la calidad del panorama general de agentes de riesgo. Se deben identificar los factores de riesgo, en los procesos productivos, en la revisión de los datos de accidentalidad y las normas y reglamentos establecidos.

- ✓ **FACTORES PSICOSOCIALES:** "Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por otra parte, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su satisfacción personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, rendimiento y la satisfacción en el trabajo". Estos factores tienen la potencialidad de actuar sinérgicamente en la generación de los accidentes. Los determinantes de los factores psicosociales son mentalidad, motivaciones, interrelaciones humanas y factores intrínsecos.

- ✓ **FACTOR DE RIESGO FÍSICOS:** Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, la exposición y concentración de los mismos.
- ✓ **FACTOR DE RIESGOS QUÍMICOS:** Son los riesgos que abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso pueden provocar intoxicación. Las sustancias de los factores de riesgo químico se clasifican según su estado físico y los efectos que causen en el organismo. Estos son: Gases y Vapores, aerosoles, partículas sólidas (polvos, humos, fibras), partículas líquidas (nieblas, rocíos), líquidos y sólidos
- ✓ **FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICOS:** Todos aquellos seres que ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptible de provocar efectos negativos en unos de los trabajadores. Efectos negativos se pueden concertar en procesos infecciosos tópicos o alérgicos.
- ✓ **FACTOR DE RIESGO POR CARGA FÍSICAS:** Se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar



la relación del individuo con el objetivo técnico produciendo problemas en el individuo en la secuencia de uso o la producción.

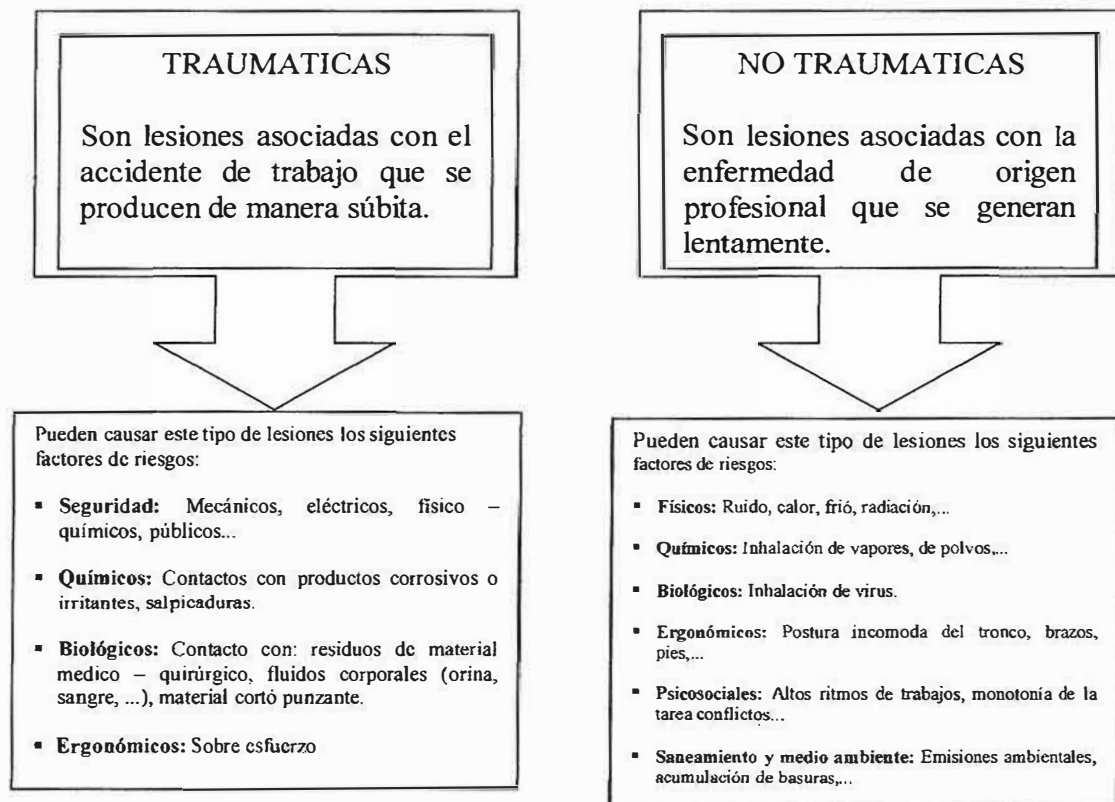
- ✓ **FACTORES DE RIESGOS MECÁNICOS:** Objetos, maquinas, equipos, herramientas que por su condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del ultimo tiene la capacidad potencial de entrar al contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.
- ✓ **FACTORES DE RIESGO ELÉCTRICOS:** Se refieren a los sistemas eléctricos de las maquinas, los equipos al entrar en contacto con las personas o las instalaciones o materiales pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad.
- ✓ **FACTORES DE RIESGO LOCATIVOS:** Condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o perdidas para la empresa.
- ✓ **GRADO DE PELIGROSIDAD:** Es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido.

- ✓ **GRADO DE REPERCUSIÓN:** Es un indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.
  
- ✓ **PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO:** Es una forma sistemática de identificar, localizar, valorar y jerarquizar condiciones de riesgo laboral a que están expuestos los trabajadores, que permite el desarrollo de las medidas de intervención. Es considerado como una herramienta de recolección, tratamiento y análisis de datos. Los panoramas de factores de riesgos deben contener tanto la valoración de las áreas, como el personal expuesto, determinando los efectos que puedan causar y por supuesto, la determinación de medidas de control. Para realizar los panoramas se debe como primera medida priorizar los factores de riesgo, mediante la medición o valoración de los mismos, identificando de una manera secuencial las prioridades según el grado de peligrosidad del riesgo, proceso que se denomina jerarquización de factores de riesgo. Debe ser sistemático y actualizable.
  
- ✓ **PROBABILIDAD:** Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

- ✓ **RIESGO:** Probabilidad de ocurrencia de un evento de características negativas.
- ✓ **SISTEMA DE CONTROL ACTUAL:** Medidas implementadas con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajos y enfermedades profesionales

## CONDICIONES DE RIESGO Y TIPO DE LESIONES

Los factores de riesgos pueden ocasionar lesiones traumáticas asociadas con los accidentes de trabajo o lesiones no traumáticas relacionadas con enfermedades de origen profesional.



## CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RIESGOS FISICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ruido</li> <li><input type="checkbox"/> Temperaturas Extremas</li> <li><input type="checkbox"/> Iluminación</li> <li><input type="checkbox"/> Radiaciones no Ionizantes</li> <li><input type="checkbox"/> Vibraciones</li> <li><input type="checkbox"/> Presiones Anormales</li> </ul> | <b>RIESGOS QUIMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Gases y Vapores</li> <li><input type="checkbox"/> Polvos Inorgánicos</li> <li><input type="checkbox"/> Polvos Orgánicos</li> <li><input type="checkbox"/> Humos</li> <li><input type="checkbox"/> Rocíos</li> <li><input type="checkbox"/> Neblinas</li> </ul>                                                                                                                     |
| <b>RIESGOS BIOLOGICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Virus</li> <li><input type="checkbox"/> Hongos</li> <li><input type="checkbox"/> Bacterias</li> </ul>                                                                                                                                                                               | <b>RIESGOS MECANICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Máquinas</li> <li><input type="checkbox"/> Equipos</li> <li><input type="checkbox"/> Herramientas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>RIESGOS ERGONOMICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Posiciones Forzadas</li> <li><input type="checkbox"/> Sobre esfuerzos</li> <li><input type="checkbox"/> Fatiga</li> <li><input type="checkbox"/> Ubicación inadecuada del puesto de trabajo</li> </ul>                                                                             | <b>RIESGOS PSICOSOCIALES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Exceso de responsabilidades</li> <li><input type="checkbox"/> Trabajo bajo presión</li> <li><input type="checkbox"/> Monotonía y rutina</li> <li><input type="checkbox"/> Problemas familiares</li> <li><input type="checkbox"/> Problemas laborales</li> <li><input type="checkbox"/> Movimientos repetitivos</li> <li><input type="checkbox"/> Turnos de trabajo</li> </ul> |
| <b>RIESGOS LOCATIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pisos</li> <li><input type="checkbox"/> Techos</li> <li><input type="checkbox"/> Almacenamiento</li> <li><input type="checkbox"/> Muros</li> <li><input type="checkbox"/> Orden y limpieza</li> </ul>                                                                                | <b>RIESGOS ELECTRICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Puestas a tierra</li> <li><input type="checkbox"/> Instalaciones en mal estado</li> <li><input type="checkbox"/> Instalaciones recargadas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>RIESGOS NATURALES.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tormentas eléctricas</li> <li><input type="checkbox"/> Huracanes</li> <li><input type="checkbox"/> Terremotos</li> <li><input type="checkbox"/> Deslizamientos</li> </ul>                                                                                                            | <b>RIESGOS DE TRANSITO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Colisiones</li> <li><input type="checkbox"/> Volcamientos</li> <li><input type="checkbox"/> Varadas</li> <li><input type="checkbox"/> Obstáculos</li> <li><input type="checkbox"/> Atropellamientos</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| <b>OTROS RIESGOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Trabajo en altura</li> <li><input type="checkbox"/> Incendio y/o explosión</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## **METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO**

Una forma practica de analizar las condiciones de trabajo de una empresa es utilizando la herramienta del panorama de factores de riesgo, mediante la cual se recoge información, de una manera programada, sobre los factores de riesgo propios del proceso productivo.

Con esta herramienta se identifican todas aquellas situaciones físicas, químicas, biológicas, ergonómicas, psicosociales y de seguridad, que atentan contra la integridad física de los empleados, la productividad, la calidad y los bienes materiales de la empresa.

El panorama de factores de riesgo permite identificar, localizar y valorar las situaciones de riesgo existentes, con el fin de priorizar y planificar las medidas de previsión, prevención y protección mas convenientes y adecuadas, según sea el tipo de exposición y severidad de las consecuencias.

## **PASOS BÁSICOS PARA REALIZAR EL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO**

### **1. RECOGER INFORMACIÓN SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO**

Se observan cada uno de los puestos de trabajos y procesos de la empresa, desde que ingresa la materia prima hasta que se obtiene el producto terminado. Durante dicha observación se recoge la información de cada uno de los factores de riesgo que existen en el puesto o parte del proceso analizado, haciendo uso del formato del panorama de factores de riesgo.

Es importante en este paso tener en cuenta, mediante auto reportes, la opinión de los trabajadores acerca de la percepción que tiene de los factores de riesgo en sus puestos de trabajos y los efectos sobre la salud.

### **2. ORGANIZACIÓN, VALORACIÓN Y PRIORIZACION DE LA INFORMACIÓN**

Luego de recoger la información de cada una de las variables del panorama, se terminan de organizar los datos y se comienza su análisis calculando el Grado de Riesgo de cada una de las

condiciones de peligro identificadas. Este calculo se hace con el fin de valorar la agresividad de factores de riesgo y a partir de ahí priorizar las medidas de intervención.

GRADO DE RIESGO (GR) = Probabilidad X Severidad de las consecuencias

Dicha metodología esta fundamentada en las siguientes consideraciones:

- ✓ **El grado de riesgo** es función de la probabilidad de que se presente un evento y de las consecuencias de dicho evento. Ha mayor probabilidad mayor grado de riesgo y a mayores consecuencias, mayor grado de riesgo.
- ✓ La probabilidad esta dada por el numero de eventos observados sobre el numero de eventos posibles en un periodo o momento dado.
- ✓ **Las consecuencias** de un factor de riesgo tienen el enfoque del control total de perdidas, que considera no solo las consecuencias sobre la salud de los trabajadores, sino también las consecuencias sobre la reputación y las finanzas de la empresa.

- ✓ **La prioridad** es el resultado de un análisis de costo – beneficio; es decir, no siempre el mayor riesgo es prioritario, porque es posible que el costo de su control o mitigación sea muy alto, o las posibilidades de impactarlos sean muy bajas o inexistentes.
- ✓ **El beneficio** real de un programa o sistema de control de un factor de riesgo esta dado por el grado de éxito en su control y la disminución del grado de peligrosidad.

**Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones se presenta la formulación matemática del Grado de Riesgo.**

PROBABILIDAD =  $\frac{\text{N de expuesto} \times \text{promedio de horas de exposición}}{\text{días} \times \text{GR control}}$

SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS = Salud x Reputación x Finanzas

GR = Probabilidad X Severidad de las consecuencias

Para hacer dicho calculo se necesitan las tablas que contienen las escalas de los valores de cada una de las variables que hacen partes del grado de riesgo.



| CLASIFICACION SEGÚN GRADO DE CONTROL                    | ESCALA |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Sin control                                             | 100    |
| Control insuficiente en el trabajador o en el medio     | 10     |
| Control insuficiente en la fuente                       | 1      |
| Control suficiente con elementos de protección personal | 0.1    |
| Control suficiente en el medio                          | 0.01   |
| Control suficiente en la fuente                         | 0.001  |

| Consecuencias sobre la salud de los trabajadores | Escala |
|--------------------------------------------------|--------|
| Sin lesiones                                     | 0.01   |
| Lesiones menores sin incapacidad                 | 0.1    |
| Lesiones con incapacidad pero sin secuelas       | 1      |
| Lesiones con secuelas pero sin invalidez         | 10     |
| Invalidez o muerte                               | 100    |

| Consecuencias sobre la reputación de la empresa | Escala |
|-------------------------------------------------|--------|
| Sin efecto o escándalo interno                  | 0.01   |
| Escándalo local                                 | 0.1    |
| Escándalo nacional                              | 1      |
| Escándalo internacional                         | 10     |

| Consecuencias sobre las finanzas de la empresa | Escala |
|------------------------------------------------|--------|
| Sin perdidas tangibles                         | 0.01   |

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| Perdidas tangibles hasta media nomina mensual     | 0.1 |
| Perdidas tangibles entre media y 1 nomina mensual | 1   |
| Perdida tangible entre 1 y 6 nominas mensuales    | 10  |
| Perdidas tangible de mas de 6 nominas mensuales   | 100 |

Una vez se hace el calculo del grado de riesgo de cada uno de los factores de riesgo, se procede a hacer en orden de prioridad, con el fin de establecer las estrategias y planes de prevención y control a desarrollar tanto a corto, mediano y largo plazo dentro del programa de salud ocupacional.

Para identificar los riesgos con mayor priorizacion se hizo una escala de colores donde el color rojo significa alto, amarillo medio y verde bajo.

| ESCALA   | COLOR    |
|----------|----------|
| 0-35     | VERDE    |
| 36-70    | AMARILLO |
| 71-80000 | ROJO     |

| PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS EN LA EMPRESA DE TRANSPORTE MARIO ACOSTA & CIA LTDA |              |                                     |                                                                                        |                    |                     |                                                                                          |                  |               |      |      |                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------|------|------|-----------------|-----------|
| AREA                                                                                | RIESGO       | FACTOR DE RIESGO                    | FUENTE DE RIESGO                                                                       | POBLACIÓN EXPUESTA | HORAS DE EXPOSICION | POSIBLES CONSECUENCIAS                                                                   | GRADO DE CONTROL | CONSECUENCIAS |      |      | GRADO DE RIESGO | PRIORIDAD |
|                                                                                     |              |                                     |                                                                                        |                    |                     |                                                                                          |                  | S             | F    | R    |                 |           |
| ADMINISTRACIÓN                                                                      | De Seguridad | Eléctrico                           | Instalaciones deficientes                                                              | 8                  | 8                   | Quemaduras Shock, Electrocutión (Muerte)                                                 | 10               | 100           | 10   | 0.1  | 64000           | 2         |
|                                                                                     | Ergonómico   | Posturas estáticas de pie o sentado | Posturas prolongadas en la silla                                                       | 8                  | 8                   | Tenditis, Espasmos musculares                                                            | 100              | 10            | 0.1  | 0.01 | 64              | 4         |
|                                                                                     | Psicosocial  | Contenido de la tarea               | Funciones repetitivas, responsabilidad de la tarea                                     | 8                  | 8                   | Estrés, apatía al trabajo                                                                | 10               | 0.01          | 0.01 | 0.01 | 0.00064         | 14        |
| CONDUCTORES                                                                         | Físico       | Ruido                               | Trafico vehicular, vehículos en marcha con motor encendido                             | 10                 | 8                   | Efectos Extrauditivos como aumento de presión arterial, estrés, fatiga, pérdida auditiva | 100              | 10            | 0.01 | 0.01 | 8               | 5         |
|                                                                                     |              | Calor                               | Calor producido por el motor y cercanías al mismo de la silla del conductor            | 10                 | 8                   | Deshidratación, alteraciones en la presión arterial y desgaste energéticos               | 100              | 1             | 0.01 | 0.01 | 8               | 7         |
|                                                                                     |              | Vibración                           | Deficiente condiciones en la maquinaria del vehículo, mal estado de los amortiguadores | 10                 | 8                   | Estrés, molestias en el cuerpo, dolor de hueso                                           | 1                | 0.1           | 0.01 | 0.01 | 0.0008          | 13        |

| PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS EN LA EMPRESA DE TRANSPORTE MARIO ACOSTA & CIA Ltda. |              |                                               |                                                                                      |                    |                     |                                                                 |                  |               |      |      |                 |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|---------------|------|------|-----------------|-----------|
| AREA                                                                                 | RIESGO       | FACTOR DE RIESGO                              | FUENTE DE RIESGO                                                                     | POBLACIÓN EXPUESTA | HORAS DE EXPOSICION | POSIBLES CONSECUENCIAS                                          | GRADO DE CONTROL | CONSECUENCIAS |      |      | GRADO DE RIESGO | PRIORIDAD |
|                                                                                      |              |                                               |                                                                                      |                    |                     |                                                                 |                  | S             | F    | R    |                 |           |
| CONDUCTORES                                                                          | Químicos     | Vapores                                       | Cambios de sustancias líquidas                                                       | 10                 | 8                   | Mareos, náuseas                                                 | 10               | 1             | 0.01 | 0.01 | 0.08            | 10        |
|                                                                                      | Ergonómico   | Posturas estáticas de pie o sentado           | Posturas prolongadas en la silla                                                     | 10                 | 8                   | Tendinitis, Espasmos musculares                                 | 10               | 1             | 0.01 | 0.01 | 0.08            | 11        |
|                                                                                      | Público      | Choque con otro vehículo, volcamiento, atraco | Transporte por vía pública                                                           | 10                 | 8                   | Heridas graves, muerte                                          | 10               | 100           | 10   | 0.1  | 80000           | 1         |
|                                                                                      | De seguridad | Incendios y explosiones                       | Carga y descarga de líquidos inflamables, reserva de combustible del vehículo        | 10                 | 8                   | Quemaduras, heridas graves, muerte                              | 0.01             | 100           | 10   | 1    | 800             | 3         |
| BODEGA                                                                               | Físico       | Ruido                                         | Trafico vehicular ocasionado en la calle 30, vehículos en marcha con motor encendido | 13                 | 8                   | Estrés, irritabilidad, fatiga                                   | 100              | 0.1           | 0.01 | 0.01 | 0.104           | 8         |
|                                                                                      |              | calor                                         | Recinto confinado                                                                    | 13                 | 8                   | Deshidratación, Fiebre, desgaste energético, ansiedad, molestia | 100              | 1             | 0.01 | 0.01 | 1.04            | 6         |

PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS EN LA EMPRESA DE TRANSPORTE MARIO ACOSTA & CIA LTDA

| AREA | RIESGO     | FACTOR DE RIESGO     | FUENTE DE RIESGO                           | POBLACIÓN EXPUESTA | HORAS DE EXPOSICION | POSIBLES CONSECUENCIAS         | GRADO DE CONTROL | CONSECUENCIAS |      |      | GRADO DE RIESGO | PRIORIDAD |
|------|------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|------------------|---------------|------|------|-----------------|-----------|
|      |            |                      |                                            |                    |                     |                                |                  | S             | F    | R    |                 |           |
|      | Químico    | Material particulado | Acumulación de arenilla (polvo de sílice)  | 13                 | 8                   | Alergias respiratorias         | 10               | 0.1           | 0.01 | 0.01 | 0.0104          | 12        |
|      | Ergonómico | Sobre esfuerzos      | Manipulación de cargas de estiba al camión | 13                 | 8                   | Trastornos musculares, hernias | 0.1              | 10            | 0.1  | 0.01 | 0.104           | 4         |

**S: Salud; F : Finanzas; R: Reputación**

| MATRIZ DE INTERVENCION |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FACTOR DE RIESGO       | FUENTE GENERADORA                                                                                                                                       | MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL                                                                                                                                                                              |
| RUIDO                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trafico vehicular ocasionado en la calle 30.</li> <li>Vehículos en marcha con motor encendido</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección auditiva</li> </ul>                                                                                                                                        |
| CALOR                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recinto confinado</li> <li>Calor producido por el motor y cercanía al mismo de la silla del conductor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ventiladores</li> </ul>                                                                                                                                               |
| VIBARACION             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deficientes condiciones en la maquinaria del vehículo, mal estado de la vía</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Amortiguadores</li> </ul>                                                                                                                                             |
| GASES Y VAPORES        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios de estado en sustancias liquidas</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protector respiratorio</li> <li>Consultar MSAS</li> </ul>                                                                                                             |
| MATERIAL PARTICULADO   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acumulación de arenilla (polvo sílice)</li> </ul>                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mascarilla</li> <li>Realizar estudio de concentración de polvo en el ambiente</li> </ul>                                                                              |
| INCENDIO Y EXPLOSIONES | <ul style="list-style-type: none"> <li>Carga y descarga de fluidos inflamables</li> <li>Reserva de combustible del camión</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Extintor</li> <li>Aspersores</li> <li>Almacenamiento seguro</li> <li>Capacitación de brigada</li> </ul>                                                               |
| SOBRE ESFUERZOS        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamiento, movilización y transporte manual de pesos</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Postura costura</li> <li>Programa de ergonomía</li> <li>Formación en levantamiento y transporte de carga</li> <li>Establecer política de manejo de cargas.</li> </ul> |

| MATRIZ DE INTERVENCION |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FACTOR DE RIESGO       | FUENTE GENERADORA                                                                                           | MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL                                                                                                                                                                                                               |
| POSTURA INCOMODA       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de las sillas</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de sillas ergonómicas</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| CARGA SÍQUICA          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenidos de las tareas</li> <li>• Ambiente ergonómico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación</li> <li>• Programa de incentivos</li> </ul>                                                                                                                                              |
| ELÉCTRICO              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones deficientes</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de mantenimiento de instalaciones eléctricas</li> <li>• Elaborar protocolo para trabajos eléctricos</li> <li>• Elaboración e implementación de aislamiento de fuentes de energía</li> </ul> |



## **CONCLUSIÓN**

El riesgo de mayor grado de repercusión encontrado en la empresa de transporte Mario Acosta & Cia Ltda., es el Publico por parte de los chóferes que transitan por la vía publica, y pueden sufrir de choques y volcamientos, De seguridad (eléctrico) ocasionado por algunas instalaciones deficientes, en el sector de bodega, y cables de alta tensión en la misma, De seguridad (incendio y explosión), el cual se produce por la carga y descarga de fluido inflamables, al igual de reserva de combustible para los vehículos de transporte y el Ergonómico el cual se ocasiona por carga estática, posturas prolongadas de sentado por parte de los chóferes y movimientos repetitivos de los trabajadores de bodega. Según la priorizacion se encontraron otros factores de riesgos mas bajos como, la carga dinámica por la manipulación de carga, contenido de la tarea por funciones repetitivas. No se puede obviar aquellos riesgos que dieron repercusión baja, se les debe dar la misma importancia para prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Con la realización del panorama de factores de riesgos, se logro identificar los riesgos existentes en la empresa y así mejorar ciertas condiciones de trabajo como: dotar de los elementos de protección personal que hagan falta para lograr que los



trabajadores se sientan mejor a la hora de realizar cualquier labor, como también mejorar la intensidad de vibración en los vehículos de transporte por medio del mantenimiento realizado periódicamente y el uso de amortiguadores y suspensión que contrarreste mas las vibraciones. Al igual que planear capacitaciones en temas como ergonomía, elementos con el fin de que permita realizar control en lo personal de esta medidas y se puedan minimizar los factores de riesgo para conseguir por completo la seguridad y el ambiente sano de trabajo de la empresa.

## **RECOMENDACIONES**

- Capacitar sobre conservación auditiva
- Dotar de protectores auditivos al personal expuesto al ruido así lo amerite de acuerdo a la evaluación ambiental de la bodega
- Cambiar sillas en mal estado por ergonómicas
- Capacitar a todos los funcionarios en temas de Higiene y prevención de riesgos ergonómicos
- Capacitar sobre levantamiento seguro de cargas
- Desarrollar programas recreativos y culturales
- Capacitación sobre manejo de estrés
- Realizar campañas de vacunación a todo el personal
- Implementar programas de fumigación
- Capacitar sobre riesgo biológico

- Capacitación sobre accidentes de trabajo y enfermedad profesional para evitar ocurrencia de accidentes
- Implementar programa de inspecciones periódicas a todas las áreas
- Capacitar a todos los funcionarios en manejo de estrés, relaciones interpersonales y calidad de vida
- Realizar programas de mantenimiento preventivo a equipos y vehículos
- Colocar dispensadores de agua
- Capacitación sobre temperaturas extremas
- Capacitación en primeros auxilios

#### **8.1.10 SUBPROGRAMAS DE MEDICINA PREVENTIVA**

##### **▪ GENERALIDADES**

Es el conjunto de actividades dirigidas a la identificación precoz de los agentes de riesgos para prevenir la aparición de enfermedades, lesiones físicas, mentales y emocionales. Así mismo se ocupa de retardar el progreso de enfermedades para conservar en perfecto estado las funciones del organismo de los trabajadores.

Este Subprograma está orientado especialmente desde el punto de vista educacional sobre enfermedades comunes no profesionales prevalentes en los trabajadores y sobre medidas preventivas en general.

##### **▪ OBJETIVO**

Promover la conservación y facilitar la rehabilitación de la salud de los trabajadores.

## ▪ **ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

En este Subprograma se desarrollaran campañas educativas tendientes a evitar la aparición y diseminación de enfermedades infectocontagiosas, de transmisión sexual, drogadicción, alcoholismo ; igualmente educación e inmunización contra enfermedades como riesgos cardiovasculares.

Para la implementación adecuada de este Subprograma se utilizará como estrategia metodológica el desarrollo de Programas de Vigilancia Epidemiológica.

## ▪ **SUB-PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA HIPERTENSION ARTERIAL**

### **JUSTIFICACIÓN**

En los últimos 15 años, la morbilidad y mortalidad en Colombia ha variado notoriamente ; ha disminuido las defunciones por enfermedades transmisibles y ha aumentado la morbi-mortalidad por causas violentas y por enfermedades crónica como las enfermedades cardiovasculares.

La hipertensión arterial es una causa importante de morbilidad en el país, esta constituye un factor de riesgo para enfermedad cardiovascular, insuficiencia cardíaca, daño renal y el infarto de miocardio.

Buscando mejorar el nivel de salud de los empleados de la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** se han organizado el Subprograma de enfermedad hipertensión y así modificar su morbilidad, disminuir factores de riesgos, sus complicaciones y mortalidad.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

Disminuir la morbilidad por hipertensión arterial del personal de **MARIO ACOSTA & CIA LTDA**. Establecer un programa de vigilancia, prevención y control de la hipertensión arterial en **MARIO ACOSTA & CIA LTDA**.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Establecer diferentes mecanismos de promoción y difusión masiva del programa a todo el personal

tener en cuenta la capacitación especial que tendrá el recurso humano que interviene directamente en el programa.

## **DETECCIÓN DE PACIENTES**

Se entiende por esta la identificación de sospechosos por la adecuada medición de la presión arterial.

Para la identificación de sospechosos se seguirá la toma casual (primera medición)

### **TOMA CASUAL (PRIMERA MEDICIÓN)**

Se realizará la toma casual con el paciente sentado y en el brazo derecho. Se consideran sospechosos aquellos pacientes adultos con cifras tensionales iguales o mayores de 140 mm de Hg de presión sistólica y/o 90 mm de Hg de presión diastólica.

### **AFINAMIENTO (SEGUNDA TOMA)**

Los sospechosos se envían a una segunda medición, la cual permite diferenciar al hipertenso lábil del verdadero hipertenso. (Hipertenso lábil es la persona que presenta cifras elevadas de presión arterial, en forma ocasional).

La activada requiere diez minutos de descanso previo a la medición que se efectúa por tres veces consecutivas, con

intervalos de cinco minutos entre cada toma y en posición sentado, sin haber fumado, sin haber tomado tinto en la última hora y con la vejiga vacía.

## **CONDUCTA A SEGUIR SEGÚN LOS RESULTADOS**

- ✓ Si una de las mediciones es menor de 140/90 se cita a un nuevo chequeo en seis (6) meses y se orienta sobre prevención y control de factores de riesgos.
- ✓ Si en las tres mediciones las cifras de presión arterial son iguales a 140/90, la persona se remitirá a la EPS respectiva.

## **DIAGNÓSTICO**

Se considera hipertenso, la persona que durante la medición del Afinamiento se le detectan cifras de presión iguales o mayores a 90 mm de Hg, en las tres (3) mediciones.

Si el médico confirma hipertensión arterial se pasa al paciente para inscripción en el programa, elaborando la tarjeta de control y se inicia la educación.



## **SEGUIMIENTO**

Según el diagnóstico, los controles se harán mensualmente, donde el trabajador debe acudir a su EPS para control y formulación de tratamiento médico. Lo anterior será complementado con el proceso educativo, informándole sobre la importancia de la enfermedad y el programa, motivándolo hacia el cambio de hábitos y respondiendo a sus preguntas e inquietudes.

## **EDUCACIÓN**

Para la buena respuesta y motivación del personal al programa, se establecerán campañas educativas a través de carteleras, boletines y cartillas alusivas a la prevención y control de la presión arterial.

## **RECURSOS**

### **HUMANOS**

El programa de prevención y control de hipertensión arterial contara con el apoyo de las EPS a las que se encuentran afiliados los trabajadores. En forma eventual de no ser así la empresa contratará con una enfermera ocupacional el servicio.

### **FÍSICOS**



Para un adecuado funcionamiento del programa se requiere de camilla, peso, tensiómetro, un fonendoscopio, registros y papelería.

Nota : Los recursos físicos y humanos que requiere el programa, pueden ser contratados con entidades que ofrezcan tal servicio.

## **EVALUACIÓN**

Debido a que el programa de prevención y control de la hipertensión arterial es de carácter permanente, para su desarrollo efectivo se requieren algunos parámetros de evaluación :

Porcentaje de ausentismo por hipertensión arterial - complicaciones.

Incidencia de trabajadores con Hipertensión arterial

Prevalencia de trabajadores con hipertensión arterial.

- **SUB-PROGRAMA DE ENFERMEDADES DE TRANSMISION SEXUAL y PREVENCION DE CANCER DE CUELLO UTERINO**

### **JUSTIFICACIÓN**

Tradicionalmente el concepto de enfermedades de transmisión sexual (ETS.), abarca solo aquellas enfermedades reconocidas como “clásicas” (sífilis, linfogranuloma venérico, etc.) y se ha pensado en ellas básicamente en el contexto de relaciones genitales hombre y mujer. Actualmente existen otras personas que han adquirido importancia por los marcados cambios socioculturales que influyen directamente en la incidencia de la E.T.S., y que en mayor o menor grado han efectuado la población.

Por lo anterior ; se ha incluido en los programa de prevención y control de E.T.S., la capacitación sobre las diferentes enfermedades de E.T.S., así como de las pautas a seguir en caso de presentar síntomas o tener sospecha sobre dichas enfermedades.

### **OBJETIVO**

Modificar la actitud en el personal frente a las enfermedades de transmisión sexual , desarrollando el nivel primario de prevención, mediante la promoción, educación y toma de muestras, con el fin de detener el incremento en la transmisión.

## **METODOLOGÍA**

### **POBLACIÓN OBJETO DEL PROGRAMA**

En el desarrollo del programa de prevención de enfermedades de transmisión sexual estará dirigido a todo el personal de **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** ; en el programa de prevención de cáncer de cuello uterino estará dirigido al personal femenino de la empresa. Incluye un sistema educativo de carácter informativo (orientado a cambios de conducta, con el fin de evitar las infecciones y los factores de riesgo).

### **ACTIVIDADES**

- ✓ Se realizarán exámenes periódicos de serología y citología en coordinación de con las EPS.
- ✓ Capacitar sobre enfermedades de transmisión sexual y formación de actitudes en el manejo de la sexualidad y prevención de cáncer de cérvix.
- ✓ Remisión de los casos detectados a la respectiva EPS de cada trabajador.
- ✓ Llevar registros del personal para el control
- ✓ Seguimiento de los casos encontrados para realizar el control
- ✓ Evaluación del programa

## **RECURSOS**

### **HUMANO**

Se contará con el personal de prevención de cada una de las EPS para la realización de los exámenes.

### **FÍSICOS**

- ✓ Camillas para realizar las citología
- ✓ Consultorio u oficina acondicionada para ello
- ✓ Laboratorio para enviar las muestras
- ✓ Papelería para la campaña educativa
- ✓ Jeringas desechables
- ✓ Tubo para muestras

Todo lo anterior proporcionado por la entidad evaluadora.

### **EVALUACIÓN**

Se debe realizar con cada uno de los grupos de formación, la evaluación del contenido de las charlas que dicta el especialista en el tema.

Porcentaje de trabajadores evaluados

Porcentaje de trabajadores capacitados

Porcentaje de trabajadores con alteraciones en las evaluaciones.

## **REGISTROS**

Se tendrá registro de asistencia a los grupos de formación o talleres de capacitación, que incluye los siguientes datos : numero de participantes, nombres y apellidos completos, cargo y oficina de ubicación.

Igualmente se tendrá una ficha de control para cuando se realice la muestra e incluye los siguientes datos : nombre completo del empleado, fecha en que se realiza la citología o serología, estado civil, resultado (positivo, negativo), tratamiento, remisión (donde y fecha), control, asistencia o grupo de formación. Esta ficha hará parte del archivo de Salud Ocupacional.

## **• SUB-PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES**

### **JUSTIFICACIÓN**

Existen numerosos factores de riesgos a los cuales se mantienen expuestos permanentemente los trabajadores ; estos pueden producir cambios en el comportamiento, conducta, irritabilidad, inestabilidad, etc., llegando a producir trastornos psíquicos de consideración. De modo que cuando mejor preparada esté una

persona para combatirlos, mas probabilidades hará de que se mantenga un a buena forma mental.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar acciones preventiva asistenciales y de rehabilitación, que contribuyan al bienestar físico y mental del empleado.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Motivar a los empleados con respecto a la detección precoz de los riesgos Psicosociales, para disminuir los riesgos causantes de estos.
- ✓ Detectar y evaluar los empleados que poseen enfermedades de origen Psicosociales, a fin de remitirlos para su tratamiento.

## **METODOLOGÍA**

### **Población objeto de estudio**

Para la prevención y control de enfermedades Psicosociales, se tendrá en cuenta la población que ha realizado consultas a la trabajadora social aquejándose de problemas de orden psicológico, personal ausentismo crónico.



## **ACTIVIDADES**

### **ATENCIÓN A LA PERSONA :**

Como actividades que fortalezcan los valores personales y de confianza en sí mismos se realizarán evaluación personales sobre los riesgos Psicosociales, y trabajos en grupos de comunicación, donde se analicen la toma de decisiones, las interrelaciones y de una manera mas inmediata hacer emerger las relaciones que puedan existir, en cada caso, entre las condiciones de trabajo, familia y salud.

Como actividades complementarias que contribuyan a la prevención de dichas enfermedades y que permitan el desfogue de tensiones, además de hacer buen uso del tiempo libre, están aquellas orientadas a la recreación, práctica de deportes, participación en actividades culturales o simplemente le permita al empleado relajarse como es la gimnasia, además actividades para la conservación y preservación de la unidad familiar como son : vida en familia, relación de pareja, etc.

### **EDUCACIÓN**

A través de los talleres educativos y formativo, los trabajadores podrán entender cada una de los factores de riesgos Psicosociales y manejo de los mismos, así como prevenir la



aparición en familiares detectando síntomas o signos precozmente que le permita solicitar ayuda profesional oportunamente.

Las charlas y talleres estarán encaminadas a los factores de riesgos intervinientes, tales como :

Factores de riesgos debido a :

- ✓ Los turnos de trabajo rotaciones, hábitos alimenticios, organización del trabajo.
- ✓ Educación y orientación para el trabajo de turno
- ✓ Estrategias para dormir y hacer ajustes

## **EVALUACIÓN**

Se medirá a través de la disminución en :

- El ausentismo laboral por problemas de alcoholismo, fármaco-dependencia, etc.
- En consultas a la oficina de trabajo social sobre problemas entre los padres e hijos, relaciones jefe-subalternos, etc.

## ▪ SUB-PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN ANTITETÁNICA

### **JUSTIFICACIÓN**

Los traumatismos, heridas o accidentes siguen siendo un problema médico en nuestro medio y de acuerdo al lugar en el forma en que ocurran, todas las personas estamos expuestas a contraer enfermedades infecto-contagiosas que mediante métodos preventivos bien manejados pueden evitarse.

El tétano puede desarrollarse después de heridas triviales, heridas claramente contaminadas, quemaduras.

La inmunización (vacuna) es 100% efectiva para prevenir el tétano.

### **OBJETIVO**

Mantener un esquema inmunológico en todos los empleados, por medio de la aplicación de la vacuna antitetánica.

### **METODOLOGÍA**

### **POBLACIÓN OBJETO DEL PROGRAMA**

El Subprograma se hará a todos los de la empresa.

## **VACUNACIÓN**

De acuerdo con los exámenes de ingreso y control periódico se evaluará el esquema de vacunación de cada uno de los trabajadores, una vez determinado este se realizará vacunación masiva de todo el personal, aplicándose las dosis correspondientes.

## **RECURSOS**

### **FÍSICOS**

- ✓ Vacuna antitetánica
- ✓ Papelería para registros
- ✓ Carné

### **HUMANOS**

Se contará con el personal idóneo de prevención que dispone las EPS o de el Servicio Seccional de Salud del Atlántico.

## **REGISTROS**

Se llevarán registros de control, los cuales deben contener :

- ✓ Numero de registro
- ✓ Nombre y apellidos

- ✓ EPS a la cual se encuentra afiliado el trabajador
- ✓ Fecha de la primera, segunda dosis y dosis de refuerzo

## **EVALUACIÓN**

El éxito del programa está determinado por el cubrimiento de la población, esperando abarcar el 100% de esta.

## **SEGUIMIENTO**

Se debe continuar con el mismo esquema inmunológico para la cual debe exigirse a los empleados que ingresen una vez culminado el programa el carné respectivos.

## **▪ SUBPROGRAMA DE PRIMEROS AUXILIOS**

### **JUSTIFICACIÓN**

El objetivo principal de este Subprograma es la atención de los trabajadores de la empresa en caso de accidente de trabajo o enfermedad común con complicación súbita, donde se asegure la atención oportuna, adecuada en primeros auxilios.

Para el desarrollo de este Subprograma se hace necesario continuar los programas educativos en los temas de primeros auxilios para todo el personal que labora para la empresa, y se disponda de un botiquín ubicado en un área estratégica.

## **OBJETIVOS**

Capacitar a los participantes en las técnicas y procedimientos a utilizar con personas accidentadas, mientras se obtiene atención médica u hospitalaria.

El Subprograma de Primeros Auxilios abarcará los siguientes temas :

### **Revisión Física de Lesionados**

- ✓ Vías áreas
- ✓ Actividades cardíacas
- ✓ Hemorragias
- ✓ Estado de conciencia
- ✓ Fracturas
- ✓ Demás síntomas

## **SIGNOS VITALES**

- ✓ Definiciones
- ✓ Cifras normales : respiración, pulso, temperatura y presión arterial
- ✓ Alteraciones signos vitales

**Hemorragias**

- ✓ Internas
- ✓ Externas
- ✓ Arterial

**Heridas**

- ✓ Clase : Arma de fuego
- ✓ Clase : Corto punzantes
- ✓ Clase : Trauma

**Como actuar frente a una lesión**

- ✓ Golpes
- ✓ Desgarres
- ✓ Esguince, luxación, fractura
- ✓ Quemadura
- ✓ Transporte de Lesionados
- ✓ Cuidados generales
- ✓ Medios
- ✓ Camillas e improvisación
- ✓ Transporte manual con operadores
- ✓ Transporte para lesión de columna

**Alteraciones de la conciencia**

- ✓ Convulsiones
- ✓ Desmayos

- ✓ Shock

### **Mordeduras y Picaduras**

- ✓ Serpientes, perros
- ✓ Avispas y abejas
- ✓ Arañas y gusanos

### **Desalojo de Cuerpos Extraños**

- ✓ La piel
- ✓ La nariz
- ✓ Los ojos
- ✓ Los oídos

### **Botiquín de Primeros Auxilios**

**Definición:** Es un mueble donde se guardan ciertos números de medicamentos, apósitos y elementos para la prestación de primeros auxilios.

**Ubicación:** Debe estar ubicado en un lugar que tenga los mínimos requisitos sanitarios (lavamanos, sanitarios, duchas), buena iluminación y ventilación, que sea de fácil acceso a todo el personal ; un armario donde van a estar los diferentes equipos y materiales, deben permanecer cerrado y con llaves, las cuales

manejarán exclusivamente las personas que están capacitadas para la prestación de los primeros auxilios y manejo de botiquines.

**Manejo:** Este botiquín será manejado por una persona previamente entrenada en primeros auxilios y tiene a su cargo el suministro de drogas, mantener el botiquín debidamente dotado y llevar el registro de materiales utilizados y mantener un stock de elementos ; llevar kárdex y tarjeta individual. Este registro se llevara con el objetivo de conocer el tipo de consulta que presentan los trabajadores y lograr establecer las medidas correctivas.

#### **8.1.11 SUBPROGRAMA DE MEDICINA DEL TRABAJO**

Este Subprograma está conformado por actividades que tienen como finalidad principal la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores, protegiéndolo de los factores de riesgo ocupacional, ubicándolos en sitios de trabajo acorde con sus condiciones sicofisiológicas y mantenerlos en actitud de trabajo.



## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Prevenir, detectar, controlar todo daño a la salud de los trabajadores de la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA**, derivados o asociados con sus condiciones de vida y de trabajo.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Determinar el nivel de Salud del trabajador mediante la aplicación de la Historia Clínica y Ocupacional.
- ✓ Realizar seguimiento a los trabajadores con el propósito de identificar los casos de patologías relacionadas con los factores de riesgo a que están sometidos.
- ✓ Evaluar los efectos de los riesgos ocupacionales sobre la salud de los trabajadores y adoptar las medidas necesarias para modificarlos.
- ✓ Brindar atención médica al trabajador.

- ✓ Coordinar la reubicación de los trabajadores con incapacidad temporal y permanente parcial.
- ✓ Determinar indicadores de ausentismo, (Frecuencia y Severidad), cumplimiento e incidencia y Prevalencia de enfermedades, para valorar la eficacia del Subprograma.

#### ▪ **EXAMEN MEDICO INGRESO**

##### **DEFINICIÓN**

Es el examen médico que se aplica a toda persona al ingresar a la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** para seleccionarlo y ubicarlo en su puesto de trabajo de acuerdo a sus aptitudes físicas y fisiológicas, teniendo en cuenta sus antecedentes laborales y patológicos.

##### **OBJETIVOS**

- ✓ Evaluar patologías preexistentes.
- ✓ Determinar las condiciones físicas de los aspirantes para el puesto y la tarea a desarrollar.

- ✓ Descubrir alteraciones susceptibles de tratamiento antes de ingresar a la empresa.

## **METODOLOGÍA**

Los exámenes médicos a desarrollar son los siguientes :

- ✓ Serología
- ✓ Hemoclasificación
- ✓ Cuadro hepático
- ✓ Audiometría: examen que incluye la valoración otoscopia y el análisis de la Audiometría vía área.
- ✓ Optometría: Será realizado por medico optómetra, donde se determinará si existe defecto de refracción y se emitirá la respectiva formula en caso de ser necesario.
- ✓ Examen físico, el cual se registraran la siguiente información :

Datos personales, antecedentes Ocupacionales, antecedentes Patológicos familiares y personales, antecedentes traumáticos, quirúrgicos, etc., hábitos frente al tabaquismo, licor y deporte, revisión por sistemas, resultado de examen físico.

Se recomienda que el aspirante lleve al médico un informe de la evaluación psicológica que han realizado previamente el departamento de selección.

## **EXAMEN MEDICO CONTROL PERIODICO**

### **Definición**

Examen médico que se realiza para determinar el estado de salud y la influencia que el medio ambiente laboral está ejerciendo sobre el trabajador en un momento determinado.

### **Finalidad**

Obtener un diagnostico precoz de enfermedades profesionales, para garantizar un tratamiento oportuno, efectivo y hacer seguimiento a los casos detectados .

### **Periodicidad**

La periodicidad con que se realizan estos exámenes está relacionada con las condiciones físicas del trabajador y características del trabajo y muy especialmente con los riesgos derivados de este. Se realizará examen de control periódico anual.

De acuerdo al factor de riesgo al cual se encuentra sometido el personal de vigilancia, se determina el tipo de examen periódico a realizar :

- ✓ Al personal expuesto al ruido : Audiometrías
- ✓ Al personal expuesto a contaminación ambiental :  
Espirometrías
- ✓ Personal que requiera esfuerzo visual : Optometría
- ✓ Para los expuestos a plaguicidas : Colinesterasa
- ✓ Para el personal con alto riesgo de sufrir traumas y heridas :  
Vacunas antitetánicas

## **EXAMEN DE RETIRO**

### **Definición**

Examen que se efectúa al trabajador en el momento de determinar su contrato de trabajo.

### **Finalidad**

Tiene como fin establecer el estado físico del trabajador al retirarse de la empresa, determinar si el estado de salud actual al retiro tiene alguna relación con la exposición profesional, para evitar posteriores reclamaciones de los trabajadores por enfermedades de posible origen profesional.

Se practicará dentro de los cinco días hábiles a partir de la fecha de retiro del trabajador. Se tendrá como punto de referencia los exámenes de ingreso y evaluaciones periódicas.

Este será realizado por un médico Especialista en Salud Ocupacional, quien si fuera necesario, ordenará las pruebas de laboratorio o instrumentales que sean del caso para determinar el estado de salud del trabajador. El médico informará al trabajador los derechos que éste haya adquirido con la

Empresa y con la EPS a que está afiliado, indicándole las enfermedades que padezca, con el fin de que este reclame los derechos económicos o prestaciones que legalmente estén establecidos, de acuerdo con el Título III Capítulos I y II del código Sustantivo del Trabajo.

### **Metodología**

Los exámenes médicos a practicar irán relacionados con los factores de riesgos que se encontraban expuestos los trabajadores.

En forma regular se practicará examen físico, Audiometría y visiometría.

## **EXAMEN DE REUBICACIÓN LABORAL**

El médico de la empresa, de acuerdo al resultado de los exámenes periódicos practicados al personal y en coordinación con el psicólogo, determinarán la reubicación laboral del personal.

Igualmente en caso del trabajador presentar una incapacidad de origen común, estando en periodo de recuperación, se realizará la evaluación para determinar la necesidad de reubicación laboral teniendo en cuenta a los riesgos en que se encuentran expuestos.

### **▪ SUBPROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA LA CONSERVACIÓN VISUAL**

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

- ✓ Identificar el estado de morbilidad de la agudeza visual en los empleados mediante la realización de visiometrias.
- ✓ Identificar las condiciones de iluminación en cantidad y calidad de los diferentes oficinas y sitios de trabajo, mediante evaluaciones ambientales.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Identificar la eficiencia visual de cada uno de los empleados mediante visiometrias.
- ✓ Establecer programa educativo mediante la utilización de carteleras y boletines informativos, sobre la prevención y conservación visual.
- ✓ Control y remisión periódica de los casos nuevos detectado con problemas visuales.

## **METODOLOGÍA**

### **Población objeto del programa**

Este programa está dirigido a todos los empleados de la empresa

### **Actividades**

- ✓ Atención al ambiente
- ✓ Evaluación de los niveles de iluminación en los puestos de trabajo
- ✓ Mantenimiento de lámparas y reparación de las mismas
- ✓ Atención a los empleados
- ✓ Examen optométrico preocupacional.
- ✓ Historia clínica específica de patología ocular
- ✓ Evaluación visual mediante la realización de Visiometrías.
- ✓ Remisión a optometría y oftalmológica de los casos positivos



- ✓ Seguimiento según patología encontrada
- ✓ Valoración de los equipos de protección visual existentes.
- ✓ Programa educativo y de promoción de la conservación visual

## **RECURSOS**

### **HUMANOS**

Se contará con equipo medico contratado para las evaluaciones medicas de los trabajadores, así como al personal contratado para las evaluaciones ambientales.

### **FÍSICOS**

- ✓ Visiómetro
- ✓ Papelería para registros

### **REGISTROS**

Se realizará registro de las evaluaciones ambientales, de los exámenes audiométricos realizados, capacitaciones realizadas.

▪ **SUBPROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA LA CONSERVACIÓN AUDITIVA**

**OBJETIVO**

Identificar el estado de morbilidad de la agudeza auditiva de los trabajadores de la empresa MARIO ACOSTA & CIA LTDA

**METODOLOGÍA**

**Población objeto del programa**

El programa de conservación auditiva abarcará a todo el personal que se encuentre expuesto al factor de riesgo ruido.

**Actividades**

**Atención al ambiente**

- ✓ La empresa solicitará a la empresa cliente el resultado de las evaluaciones ambientales de ruido en la empresa donde se encuentra en misión cada uno de los vigilantes.

**Atención a los trabajadores :**

- ✓ Selección de trabajadores expuestos al factor de riesgo ruido.
- ✓ Evaluación auditiva (Audiometrías)
- ✓ Historia ocupacional
- ✓ Cuestionario otorrinolaringológico



- ✓ Otoscopia
- ✓ Remisión audiométrica de los casos positivos
- ✓ Seguimiento según patología encontrada
- ✓ Programa educativo y de promoción de la conservación auditiva

## **RECURSOS**

### **HUMANOS**

- ✓ Se contará con equipo medico contratado para las evaluaciones medicas de los trabajadores.

### **FÍSICOS**

- ✓ Audiómetro
- ✓ Papelería para registros

## **REGISTROS**

Se realizan con el fin de tener información y control del programa de conservación auditiva.

En los formatos se registran los resultados de los exámenes practicados a los expuestos.

## **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA**

- ✓ Examen general de PRE-empleo

- ✓ Audiometrías periódicas
- ✓ Si la persona presenta sospecha de trauma sonoro, se evaluarán :.
- ✓ La edad para determinar la presbiacusia
- ✓ El área de trabajo y/o puesto de trabajo de aquellos vigilantes que se encuentran expuestos al ruido.

## ▪ SUB-PROGRAMA DE LA PATOLOGÍA Y EL DOLOR LUMBAR

### OBJETIVOS

#### GENERAL

- ✓ Disminuir la morbilidad lumbar en los empleados de **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** mediante la prevención y control de los factores intervinientes.

#### ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar los factores de riesgos lumbar presentes en los puestos y áreas de trabajo, como así mismo el estudio de registro de reportes de accidentes y ausentismos por causa médica o certificada.
- ✓ Establecer difusión e información en los trabajadores sobre el programa, sobre la prevención y control de la patología y

dolor lumbar.

- ✓ Capacitar a todo el personal sobre prevención y control de este tipo de patología.

## **METODOLOGÍA**

### **Población objeto del programa**

El programa de la prevención de patología lumbar y prevención de problemas posturales, abarca el total de empleados **de MARIO ACOSTA & CIA LTDA**

### **Actividades**

- ✓ Atención del ambiente

Estudio ergonómico de los puestos de trabajo con el fin de determinar la exposición del riesgo.

El estudio ergonómico del puesto de trabajo incluye :

- ✓ Disposición de los elementos de trabajo
- ✓ Movimientos, posturas, dimensiones del asiento, dimensiones antropométricas, con el fin de elaborar el diagnóstico que permita adoptar el puesto de trabajo de la persona y la persona al puesto de trabajo.

### **Atención a las personas**

Se partirá del establecimiento de registros, para determinar las causas de ausentismos que permitan precisar el comportamiento de la patología lumbar en los empleados.

Así mismo al realizar el examen de ingreso se debe hacer énfasis en el sistema músculo-esquelético, es decir la evaluación debe incluir un examen postural, que consiste en una revisión del trabajador de pie, con la espalda desnuda para observar las posibles diferencias anatómicas o estructurales en su eje vertebral y alteraciones anatómicas o posturales en estructuras tales como : la cadera, hombros, cabeza, que pueden llevar a trastornos dolorosas.

## **RECURSOS**

### **HUMANOS**

Se contará con la ayuda de la ARP ISS y el personal medico subcontratado.

### **FÍSICOS**

- ✓ Audiovisuales
- ✓ Cartillas
- ✓ Carteleras

- ✓ Folletos

## **EDUCACIÓN**

### **Individual**

A los empleados detectados con mayor riesgo lumbar o que consultan por problemas de patología y dolor lumbar, se le capacitará sobre el plan de ejercicios y temas afines al problema lumbar.

### **Colectiva**

Se establecerá un programa educativo a todos los empleados expuestos, por medio de conferencias, talleres, afiches, etc., donde se le induzca a pensar en la prevención de riesgos y el uso adecuado de la mecánica e higiene corporal, de acuerdo al oficio y puesto de trabajo.

Las charlas y talleres estarán encaminados a los factores de riesgos intervinientes, tales como :

- ✓ Factores de riesgos ergonómicos
- ✓ Aspectos anatómicos - fisiológicos de la columna vertebral
- ✓ Dolores lumbares
- ✓ Organización del trabajo : ritmos de trabajo, supervisión, control, jornada laboral, turnos, etc.

- ✓ Hábitos posturales
- ✓ Hábitos nutricionales
- ✓ Factores personales : edad, sexo, alteraciones congénitas de la espalda, etc.

### **Seguimiento y control**

Se debe hacer el seguimiento y control de las personas detectadas con la patología y dolor lumbar, con el fin de observar el plan de ejercicios indicados y se valorará su estado actual.

Si hay buena respuesta se continua el plan de ejercicios y participación en los talleres educativos, en caso contrario se remitirá al médico.

### **Evaluación**

Se hace con base en actividades programadas, tanto de atención al ambiente como a las personas. De igual manera se evaluará observando el comportamiento de la accidentalidad por patología y dolor lumbar.

### **Registros**

Se deben llevar registros como medio de control del programa.

Las actividades específicas de medicina preventiva y del trabajo serán contempladas en los protocolos de los programa de



vigilancia epidemiológica correspondientes a cada uno de los riesgos identificados en la empresa.

▪ **OTRAS ACTIVIDADES SUBPROGRAMA MEDICINA DEL TRABAJO**

**Programa de rehabilitación :** Consiste en coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación de las personas con incapacidades parcial o permanente. Para lo anterior se buscará estar en contacto permanente con la sección de fisioterapia y terapia ocupacional de la EPS donde se encuentre afiliado el trabajador.

**Visitas de inspección :** Consiste en visitas de reconocimiento, evaluación y control de los riesgos ocupacionales existentes en cada puesto de trabajo.

Para la programación de las anteriores visitas se tendrá en primera instancia la morbilidad detectada en cada una de las sedes donde se encuentran en misión los vigilantes. Esta visita de inspección se realizará con el supervisor.

**Programa de inducción y entrenamiento :** se debe participar en el programa de inducción, capacitación y entrenamiento de los

trabajadores que ingresen a la Empresa con el fin de que puedan identificar los factores de riesgo a que estarán expuestos.

- ✓ Estudiar y conceptuar sobre la toxicidad de productos utilizados por la Empresa, indicando las medidas para evitar sus efectos nocivos.
- ✓ Promover actividades de recreación y deportes.

**Estadísticas :** Las estadísticas y análisis de ausentismo por causa medica certificada, son llevadas por la Empresa con la supervisión del Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, con el fin de establecer un control completo y detallado de la investigación de las diferentes causas de accidentes o enfermedad, y de las medidas de control que se hayan tomado para evitar su repetición.

Este es uno de los programas mas importantes ya que el costo del ausentismo es muy alto, por lo que requiere un buen programa que lo reduzca y sea altamente positivo.

**Cronograma de actividades :** El cronograma de actividades facilita al Subprograma la planeación y organización racional de las tareas que se llevan a cabo en un periodo determinado para el logro de los objetivos. Ver anexo 8.

### **8.1.12 SUBPROGRAMA DE HIGIENE INDUSTRIAL**

Este Subprograma reúne el conjunto de actividades orientadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo existentes en los sitios de trabajo, que puedan afectar la salud de los trabajadores, ya sean físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, Psicosociales, de incendio, mecánicos, eléctricos o locativos, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 30 ordinal C del Decreto 614.

Se define como riesgo la posibilidad de un suceso adverso. Desde el punto de vista de la Salud Ocupacional lo interpretamos como la posibilidad de que los trabajadores que estén expuestos a factores de riesgo adquieran una enfermedad.

Entendemos por evaluación la medición cuantitativa del riesgo o agente contaminante y la respectiva comparación con niveles de referencia o permisibles. Se denomina control de los riesgos todas aquellas medidas de carácter técnico-administrativo que eliminen o minimicen su acción sobre la salud de los trabajadores.

## **OBJETIVOS GENERALES**

- ✓ Reconocer, evaluar y controlar los riesgos de higiene en el ambiente de trabajo, que puedan causar enfermedades profesionales o incidir en el bienestar de los trabajadores de la Empresa.
- ✓ Promover y mantener las mejores condiciones de Higiene Industrial en las diferentes dependencias de la Empresa, mediante acciones específicas sobre el medio ambiente y el factor humano.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Determinar los factores de riesgo presentes en las instalaciones de los diferentes centros de trabajo, tales como: ruido, iluminación, caídas, radiaciones no ionizantes, ventilación, gases, etc.
- ✓ Identificar y determinar los trabajadores expuestos a los riesgos ambientales detectados en Panorama de Factores de Riesgo.

## ACTIVIDADES

- ✓ Se realizará el panorama de factores de riesgo de la empresa y se determinara los riesgos existentes en cada uno de los puestos de trabajo y el numero de trabajadores expuestos a cada uno de ellos.
- ✓ El panorama de factores de riesgo se actualizará cada año o cada vez que se agreguen nuevos puestos de trabajo, se incluyan nuevos procesos o cambien los a existentes.
- ✓ Este panorama se levantará mediante la observación directa en las diferentes áreas de trabajo, determinando la fuente que está generando el riesgo, así como aquello que realmente se pueda intervenir para atenuarlo o disminuirlo, al igual que el tipo de riesgo.
- ✓ Se evaluaran los riesgos identificados con la ayuda de técnicas de medición cualitativas o cuantitativas para determinar su peligrosidad.
- ✓ Se estudiará e implementará los sistemas de control, reducción y eliminación de los factores de riesgos existentes en la empresa.

- ✓ Se evaluará periódicamente la eficiencia de las medidas de intervención implantadas y de esta forma realizar los ajustes necesarios.
- ✓ Organizar, orientar y dirigir cursos, charlas y/o conferencias sobre higiene del trabajo al personal de trabajadores de la Empresa, relacionados con los factores de riesgo específicos de cada oficio.
- ✓ Participar en el programa de inducción, capacitación y entrenamiento a los trabajadores que ingrese en la empresa o al trabajador que se cambie de puesto de trabajo y esté expuesto a diferentes actividades y riesgos, de esta forma garantizar la forma correcta y segura de realizar su trabajo.

## **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

El cronograma de actividades facilita al Subprograma la planeación y organización racional de las tareas que se llevarán a cabo en el periodo determinado.

### **8.1.13 SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación y al control de las causas de accidentes de trabajo.

#### **OBJETIVOS**

- ✓ Lograr que las condiciones generales de las instalaciones y particularmente de los puestos de trabajo ofrezcan todas las garantías requeridas para evitar la generación de accidentes de trabajo.
- ✓ Identificar, reconocer y controlar los factores de riesgos asociados con los accidentes de trabajo.
- ✓ Descubrir hábitos y actitudes inseguras en la conducta de los trabajadores.
- ✓ Determinar las causas y soluciones posibles para el control de los riesgos.
- ✓ Tomar las medidas correctivas para disminuir los actos inseguros.

## **ACTIVIDADES GENERALES**

Para cumplir con el objetivo anterior, la Empresa va a realizar las siguientes actividades:

- ✓ Identificar y reconocer las condiciones y actos sub-estándares asociado con los factores de riesgos que generan patologías traumáticas: Riesgos mecánicos, eléctricos, saneamiento básico y de incendios.
- ✓ Valorar los factores de riesgo asociados con los accidentes de trabajo, a fin de determinar su grado de peligrosidad y su repercusión.
- ✓ Valorar periódicamente la eficiencia de las medidas de intervención implantadas y realizar los ajustes necesarios.

## **INSPECCIONES DE SEGURIDAD**

### **Definición**

Es una técnica de carácter preventivo, con el fin de detectar condiciones y prácticas de trabajo inseguras resultantes del desarrollo de la actividad laboral.



## **Objetivo**

identificar y evaluar factores de riesgo causantes de patologías traumáticas e informar los riesgos que no hayan sido corregidos y los que se presenten como nuevos.

## **Metodología**

### **Recolección de la información :**

Se realiza mediante la visita al puesto de trabajo y con ayuda del formato de inspección. Esta visita debe realizarse mensualmente, debe de participar coordinador del Programa de Salud Ocupacional, integrantes del comité y el supervisor de cada área.

El formato debe de registrar la anterior información :

- ✓ Condiciones Locativas de las instalaciones.
- ✓ Protección contra incendio
- ✓ Señalización
- ✓ Maquinarias
- ✓ Orden y limpieza
- ✓ Herramientas
- ✓ Practicas inseguras
- ✓ Equipo de protección personal
- ✓ Primeros auxilios

**Tabulación de la información :**

Se hace con el fin de analizar la información para establecer prioridades

**Informe y recomendaciones :**

Después de analizada la información, se pasará un informe a cada empresa cliente donde se encuentra el vigilante en misión, el cual debe basarse en los siguientes parámetros :

- ✓ El informe debe ser objetivo
- ✓ Usar un lenguaje claro y conciso
- ✓ Mandar copias a todos los interesados y al comité

Es importante tener en cuenta que existen diferentes clases de inspecciones, las cuales se explican a continuación :

**Inspecciones Periódicas :**

Son programadas a intervalo regulares y pueden abarcar ciertas operaciones, cierta clase de equipo o bien todo el puesto de trabajo. Se planea bien con anterioridad para ser revisadas con mayor eficiencia y provecho.

### **Inspecciones Intermitentes**

Se usan mas frecuentemente según se presente la necesidad. Generalmente se hacen sin aviso previo y son hechas por el Comité Paritario de Salud Ocupacional.

La necesidad de este tipo de inspección se manifiesta a través de análisis estadísticos de los accidentes.

### **Inspecciones Continuas**

Son necesarias en almacenes de equipos y herramientas. Se realizan en todo tiempo y se aconsejan especialmente para el equipo de producción del personal, es parte del programa de mantenimiento preventivo.

### **Inspecciones Especiales**

Se realizan generalmente para la investigación de accidentes

## **RECURSOS**

### **HUMANOS**

La inspecciones deben ser realizadas por el Comité Paritario de Salud Ocupacional, encargado del PSO y supervisores.

## **FÍSICOS**

Papelería para la formación de formatos.

## **PROGRAMA DE INDUCCIÓN**

### **OBJETIVOS**

#### **GENERAL**

Preparar al trabajador para desarrollar conductas que le permitan una rápida y adecuada adaptación dentro de la organización, permitiéndole la realización integral como persona para beneficio propio y de la empresa.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Entrenar al nuevo trabajador para la conocer su puesto de trabajo, logrando así una adaptación y adecuado desempeño profesional en forma segura y eficiente.

## **METODOLOGÍA**

### **Conocimiento de la Empresa :**

En primera instancia se le dará a conocer al trabajador en forma general la empresa.

Actividad económica, Objetivos, Organización, Historia, Número de trabajadores. Horario igualmente se debe suministrar una información general al vigilante sobre la empresa en la cual va a prestar el servicio.

- ✓ Funciones de cada departamento
- ✓ Prestaciones Legales
- ✓ Aspectos Legales

El nuevo vigilante debe tener conocimiento del reglamento de Higiene y Seguridad Industrial de la empresa, para la cual puede suministrársele un folleto con el fin de que conozca los riesgos a los que se encuentran expuestos y pueda prevenirlos.

Así mismo es importante que tenga conocimiento del reglamento interno de trabajo.

### **Manual de Funciones**

La labor de los vigilantes debe ser eficiente para proyectar una buena imagen de la empresa que representan, no solo a la empresa contratante, sino también al público en general, por lo tanto para una mejor información, en esta labor tan importante y de tanta responsabilidad, debe dársele a conocer a todo vigilante el manual de vigilancia, el cual debe constar de normas y funciones y algunos procedimientos que deben ser cumplidos a cabalidad para lograr un mejor desempeño de su trabajo.

### **Ubicación en el lugar de trabajo**

El vigilante debe ser llevado hasta su sitio de trabajo con el fin de explicarle detalladamente las funciones que deben realizar y advertirlo sobre los posibles riesgos y la forma de prevenirlos.

### **Evaluación**

Al terminar el curso de inducción debe hacerse una evaluación mediante la aplicación de cuestionarios para saber en que medida el empleado va a colaborar en los programas de prevención de riesgos.

## **PROGRAMA DE REINDUCCIÓN**

Se debe considerar que el trabajador ha laborado un buen periodo de tiempo en la empresa, debido a esto, adquiere hábitos que no son los mas seguros, atentando así contra su integridad física y las de sus compañeros.

Debido a que el trabajador se le ha dado información en lo referente a la empresa y tiene conocimiento de los riesgos a los que está expuestos, solo se le tendrá en cuenta para el programa de reinducción en aspectos que hagan referencia a Salud Ocupacional.

El programa es orientado por el Jefe de Seguridad de la empresa y los temas a tratar son :

- ✓ Nuevas Resoluciones y Decretos referentes a Salud Ocupacional
- ✓ Importancia de que el personal contribuya con los programas que la empresa desarrolla
- ✓ Importancia del uso del equipo de protección personal
- ✓ Las técnicas para desarrollar las operaciones en forma segura

Para obtener resultados positivos en este programa, se recomienda seleccionar al personal por oficios específicos y la profundidad para cada tema depende de cada tipo de trabajo.

## **INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE ACCIDENTES**

### **OBJETIVO**

Conocer las causas de los accidentes con el fin de tomar las medidas correctivas necesarias, realizando así prevención para evitar su repetición.

### **METODOLOGÍA**

#### **Población objeto de estudio**

Está constituido por la totalidad de accidentes de trabajo ocurridos a los trabajadores de la empresa. Esto incluye tanto los accidentes incapacitantes como los no incapacitantes.

#### **Recolección de datos**

Esta recolección está basada en los registros de informes de accidente de trabajo.



### **Requisitos fundamentales de la investigación.**

La investigación persigue conocer en detalles todos los factores que definen el accidente, esto exige recordar todos los datos sobre :

Naturaleza de la lesión, Parte del cuerpo afectada, agente de la lesión, Condición ambiental peligrosa empresa o sede donde ocurrió el accidente, fecha, días de incapacidad.

### **Análisis del accidente**

En esta fase de la investigación se produce el análisis de los hechos con el fin de obtener la causa de los accidentes, las cuales deben ser propios del método y proceso utilizado y solo pueden aceptarse aquellas que estén apoyadas en los hechos demostrados y no en suposiciones.

Para la obtención de las causas es necesario analizar por separado las causas técnicas humanas.

### **Causas Técnicas o Condiciones Ambientales Peligrosas**

Es la condición física o la circunstancia que permitió u ocasionó la ocurrencia del accidente.

Causas Humanas o Actos Inseguros : Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro.

Como parte fundamental para el análisis esta el visitar el sitio donde ocurrió el accidente de trabajo, es decir conocer las condiciones locativas que contribuyeron al accidente de trabajo.

### **Medidas Correctivas**

Una vez detectadas las causas de los accidentes se debe proceder a diseñar los métodos o sistemas o modificaciones que las eliminen .

Estas medidas correctivas deben enviarse a la empresa cliente donde ocurrió el accidente.

- ✓ Inspeccionar y comprobar la efectividad y buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de riesgos.
- ✓ Planificar, organizar y evaluar los programas de mantenimiento preventivo de las máquinas, equipos, herramientas, instalaciones locativas, alumbrado y redes eléctricas.
- ✓ Poner en práctica las medidas de protección en equipos y herramientas.

- ✓ Delimitar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento, escaleras, vías de circulación y señalizar las salidas de emergencia.
- ✓ Organizar y desarrollar un Plan de Contingencias para emergencias de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

## ▪ **SUBPROGRAMA DE COMBATES CONTRA INCENDIO**

### **OBJETIVO**

Capacitar al personal en las técnicas para extinción y prevención de incendios, en salvamento y rescate de vidas humanas, equipo y materiales.

### **METODOLOGÍA**

Se evaluará en primer lugar el riesgo de incendio de cada área, el numero de extintores, tipo de extintor acorde al riesgo de incendio en cada área, ubicación, carga. Para lograr esto se debe de realizar inspecciones periódicas del equipo y sistemas contra incendios para verificar su funcionamiento y garantizar una respuesta positiva en caso de emergencia.

Esto se realizará en la sede administrativa de la empresa, así como en cada puesto de trabajo donde se tiene en misión a cada

trabajador, de esta forma presentar un reporte a la empresa cliente acerca de la necesidad.

Además se realizará un entrenamiento a todos los trabajadores en manejo de extintores como brigada incipiente, una vez durante el año.

#### ▪ **SUBPROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

### **EQUIPOS DE TRABAJO**

#### **OBJETIVO**

Disminuir el mantenimiento correctivo al mínimo para evitar así los accidentes causados por daños mecánicos.

#### **METODOLOGÍA**

Se realizará mantenimiento periódico de cada uno de los equipos de trabajo en la empresa, es decir computadores, equipos de comunicación, equipos de monitoreo.

La periodicidad será determinada por los requerimientos técnicos de cada equipo.

## **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

### **OBJETIVOS**

Determinar los puestos de trabajo se requiere la utilización del equipo de protección personal con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

### **METODOLOGÍA**

#### **Identificación de los puesto de trabajos**

Selección y compra de equipos de protección personal y contra invierno. Esta compra se hará teniendo en cuenta los siguientes parámetros :

Reconocimiento del factor de riesgo

Tiempo de exposición

Características personales del trabajador

### **EDUCACIÓN**

Se debe realizar mediante carteles, reuniones y conferencias. Durante esta capacitación se debe de demostrar como el trabajador debe usar el equipo de protección personal y contra invierno mediante la inspección continuada.

## **Control**

Para su control deben establecer registros, los cuales contemplaran:

Nombre del trabajador y puesto de trabajo

Nombre del equipo de protección personal y contra invierno

Fecha de entrega

Firma de la persona que entrega

Fecha de cambio

Verificación del mantenimiento y reposición periódica.

## **Mantenimiento**

Se debe realizar mediante inspecciones periódicas con el fin de constatar su estado de eficiencia y limpieza, como así mismo se deben mantener en condiciones y lugares adecuados.

## **▪ PROTOCOLO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

## **INTRODUCCIÓN**

La empresa de transporte **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** piensa poner a disposición de todos sus procesos, "El protocolo de elementos de protección personal para el servicio de transporte

de mercancía, según el cargo y el factor de riesgo ocupacional”. Este protocolo y los procedimientos que adelante se mencionan, se han diseñado con el fin de implementar estos EPP de acuerdo al cargo y factor de riesgo para su elaboración se ha consultado la legislación vigente y algunos catálogos de reconocidas casas productoras de EPP.

Se ha elaborado este protocolo de los EPP que se deben utilizar como protección ante la exposición de riesgo laborales propios de cada cargo, se espera ser implementados para el bienestar de todos los trabajadores.

Este protocolo sirve también como documento de consulta para que cada uno de los trabajadores de la empresa conozcan y soliciten los EPP, los cuales se deben utilizar con carácter obligatorio, de acuerdo al factor de riesgo al que estén expuestos, según lo estipulado en la legislación ocupacional colombiana.

## **PROPOSITO**

Asegurar la protección personal adecuada y eficaz de todas las personas en su área de trabajo con el uso de los elementos de protección personal (PPE).

## **ALCANCE**

Este estándar se aplica a todos los empleados de la Empresa de transportes MARIO ACOSTA & CIA LTDA, a los contratistas y a los visitantes.

## **RESPONSABILIDADES**

Todas las tareas y trabajos se documentan, y se certifican en cada área o departamento. Los requisitos de los elementos de protección personal son comunicado a todos los empleados y visitantes del área.

## **PROCEDIMIENTO**

### **DEFINICIONES**

- **Medidas protectoras alternas:** Son otros protectores personales que pueden ser requeridos o utilizados como alternativa por ejemplo las gafas de seguridad y caretas protectoras.
- **Rutas señaladas:** Sea especificado rutas para el estacionamiento de camiones para cargue y descargue y señalización de los destinos de las mercancías.



- **Oficina Administrativa:** Dentro de la oficina administrativa, se encuentran equipo protección personal específico puede ser requerido el depender de la tarea que es realizada.
- **Equipo Protector Personal:** Es utilizado para trabajos específicos los equipos de protección personal también se utilizan para servicios de emergencia como complemento para realizar una labor con los estándares de seguridad para así tener un control total del proceso.
- **Bodegas:** Sea áreas donde se reciben y se almacenan las mercancías o productos. para su transporte.
- **Conductores:** Sea este el servicio prestado de transporte de mercancía.

## **ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

### **CASCO DE SEGURIDAD.**

#### **Clasificación**

Según las prestaciones exigidas, los cascos de seguridad no metálicos se clasifican en:

**Clase N:** casco de uso normal.

**Clase E-AT:** casco de clase especial para Alta Tensión.

**Clase E-B:** casco de clase especial para bajas temperaturas

En la empresa MARIO ACOSTA & CIA LTDA se utiliza cascos clase N.

## **PROTECTORES AUDITIVOS**

### **Tipos**

Definen de una forma genérica los distintos equipos de protección auditiva.

**Tapón auditivo:** Protector que se utiliza inserto en el conducto auditivo externo.

**Orejera:** Protector auditivo que consta de:

Dos casquetes que ajustan convenientemente a cada lado de la cabeza por medio de elementos almohadillados, quedando el pabellón externo de los oídos en el interior de los mismos.

Sistema de sujeción por arnés.

**Casco antirruido:** Elemento, que actuando como Protector auditivo cubre parte de la cabeza, además del pabellón externo del oído.

## Clasificación

Según la atenuación estimada en decibelios (dB), cada tipo de equipos de protección auditiva, se clasifica en las siguientes clases:

| Clase Ate-<br>nuación<br>en dB | Frecuencia (Hz)   |                     |                     |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
|                                | Baja<br>125 ÷ 250 | Media<br>500 : 4000 | Alta<br>6000 ÷ 8000 |
| A                              | 10                | 35                  | 30                  |
| B                              | 5 : 10            | 35                  | 17 ÷ 30             |
| C                              | 7                 | 25                  | 25                  |
| D                              | 5 : 7             | 25                  | 17 ÷ 25             |
| E                              | 5                 | 20                  | 17                  |

En la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** se utiliza protectores auditivos tipo tapón y estos se utiliza cuando se presta algún servicio de entrega o recibo de mercancía a alguna empresa que presente altos grados de ruido.

## CALZADO DE SEGURIDAD CONTRA RIESGOS MECÁNICOS

### Tipos

De acuerdo con la región a cubrir y la forma del calzado, éste puede dividirse en los tipos siguientes:

**Bota:** Cuando cubra al menos el pie y el tobillo.

**Zapato:** Cuando cubra totalmente el pie.

**Sandalia:** Cuando cubra parcialmente el pie.

### **Clasificación**

Para cada tipo, el calzado de seguridad contra riesgos mecánicos se clasifica como sigue:

**Clase I:** Calzado provisto de puntera de seguridad.

**Clase II:** Calzado provisto de plantilla o suela de seguridad.

**Clase III:** Calzado provisto de puntera y plantilla o suela de seguridad.

Se han establecido como protección de pies, calzado tipo bota – clase I , ya que deben protegerse contra cualquier riesgo mecánico causado por alguna mercancía mal ubicada.

## **ADAPTADORES FACIALES**

### **Tipos**

Los adaptadores faciales se clasifican en tres tipos:

**Tipo I:** Máscara. Cubre vías respiratorias y órganos visuales.

**Tipo II:** Mascarilla. Cubre vías respiratorias.

**Tipo III:** Boquilla. Conexión vía bucal, cierra entrada a las vías nasales.

En la empresa se tiene adaptadores faciales tipo II para protegerse contra polvillos que pueden presentar algunas mercancías.

### **Guantes de protección frente a agresivos químicos**

#### **Clasificación**

Los guantes de protección frente a agresivos químicos se clasifican en:

##### **Clase A**

Guantes impermeables y resistentes a la acción de los agresivos ácidos o básicos.

Dentro de esta clase existen los siguientes tipos:

- **Tipo 1:** guantes resistentes a agresivos ácidos.
- **Tipo 2:** guantes resistentes a agresivos básicos.

### Clase B

Guantes impermeables y resistentes a detergentes, jabones, amoníaco, etc.

### Clase C

Guantes impermeables y resistentes a disolventes orgánicos.

Dentro de esta clase existen los siguientes tipos:

- **Tipo 1:** guantes resistentes a hidrocarburos alifáticos.
- **Tipo 2:** guantes resistentes a hidrocarburos aromáticos.
- **Tipo 3:** guantes resistentes a alcoholes.
- **Tipo 4:** guantes resistentes a éteres.
- **Tipo 5:** guantes resistentes a acetonas.
- **Tipo 6:** guantes resistentes a ácidos grasos.
- **Tipo 7:** guantes resistentes a hidrocarburos clorados.
- **Tipo 8:** guantes resistentes a ésteres.

En la empresa se manejan guantes clase B para limpieza de oficinas y de bodegas.

## MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL UTILIZADOS EN LA EMPRESA DE TRANSPORTES MARIO ACOSTA & CIA LTDA.

|                |                                                                       | Ojos                                                    | Cuerpo                                                                                                             | Manos y brazos                        | Pies                                    | Respiratoria                                                               | Auditiva |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |                                                                       | Consejo de seguridad para el uso de gafas de protección | Botas protectoras<br>Camisas protectoras<br>Delantal protector<br>Casaca protectora<br>Manga protectora de trabajo | Guantes de caucho<br>Guantes de cuero | Calzado de seguridad<br>Punto de hierro | Botas de cuero<br>Mascarilla full face<br>Mascarilla para polvo / neblinas | Tapones  | Requerimientos mínimos en el uso de los EPP para Mantenimiento y las áreas de proceso de la planta son: Casco de seguridad, gafas de seguridad con protección lateral, botas de seguridad con puntera de acero y camisa de mangas larga, para empleados y Contratistas, a menos que una actividad en especial tenga especificaciones diferentes. En las plantas donde se realicen trabajos se deberá cumplir con los requerimientos de uso de EPP que estén establecidos. |
| DISCIPLINA     | TAREAS                                                                |                                                         |                                                                                                                    |                                       |                                         |                                                                            |          | Comentarios / Notas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ADMINISTRATIVO | 1. Facturación                                                        |                                                         | x                                                                                                                  | x                                     |                                         | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 2. Cartera                                                            |                                                         | x                                                                                                                  | x                                     |                                         | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 3. Revisión de las remisiones                                         |                                                         | x                                                                                                                  | x                                     |                                         | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 4. Gestión Humana                                                     |                                                         | x                                                                                                                  | x                                     |                                         | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 5. Archivación de documentos                                          |                                                         | x                                                                                                                  | x                                     |                                         | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 6. Logística de envíos                                                |                                                         | x                                                                                                                  | x                                     |                                         | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BODEGA         | 1. Recibo de mercancía                                                | x                                                       |                                                                                                                    |                                       | x                                       | x                                                                          | x        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 2. Descarque de la mercancía                                          | x                                                       | x                                                                                                                  | x                                     | x                                       | x                                                                          | x        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 3. Manipulación de la carga                                           | x                                                       | x                                                                                                                  | x                                     | x                                       | x                                                                          | x        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 4. Pesaje de la mercancía                                             | x                                                       | x                                                                                                                  |                                       | x                                       | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 5. Embalaje de mercancía                                              |                                                         | x                                                                                                                  |                                       | x                                       | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 6. Almacenaje de mercancía                                            | x                                                       | x                                                                                                                  |                                       | x                                       | x                                                                          | x        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 7. Montaje de la mercancía en estibas cuando estas tienen permanencia |                                                         | x                                                                                                                  |                                       |                                         | x                                                                          | x        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 8. Mantenimiento de los carros                                        | x                                                       |                                                                                                                    |                                       |                                         | x                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                | 9. Despacho de mercancía                                              |                                                         | x                                                                                                                  | x                                     | x                                       |                                                                            | x        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|             |                                       |   |  |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|-------------|---------------------------------------|---|--|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| CONDUCTORES | 1. Revision periódica del camión      | x |  |   |  |   | X |   | x |   | x |   |   |   |   |  |
|             | 2. Recoger mercancía puerta a puerta  | x |  | x |  | x | x |   | x | x | x | x | x | x | x |  |
|             | 2. Transporte de mercancía            |   |  |   |  |   | X |   |   |   | x |   | x |   |   |  |
|             | 3. Entregar mercancía puerta a puerta | x |  | x |  |   | x | X |   | x | x | x |   |   |   |  |



## ▪ **PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN**

### **OBJETIVO**

Señalizar las diferentes áreas de la empresa.

### **METODOLOGÍA**

Las áreas generales se señalizaran con avisos de seguridad informativos, prohibitivos o preventivos para motivación del personal en normas de seguridad y no ejecute actos inseguros.

La señalización se efectuará siguiendo las recomendaciones establecidas en el Capítulo 1 del título V del estado general de seguridad e Higiene Industrial ( Resolución 2400/79 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

## ▪ **SUBPROGRAMA DESARROLLO DEL PLAN DE EMERGENCIA Y BRIGADA DE EMERGENCIA**

### **OBJETIVO**

Organizar los medios humanos y materiales disponibles para garantizar la intervención inmediata ante la producción de un accidente o evento con potencialidad de generar pérdidas humanas y materiales.

## **METODOLOGÍA**

Se procederá a realizar el plan de emergencias de la empresa, donde se identificarán los diferentes riesgos potenciales de producir emergencias, así como el análisis de vulnerabilidad de la empresa ante cada uno de estos riesgos.

Se incluirá la formación, constitución y capacitación de la brigada. Se conformará las brigadas contra incendios, brigadas de primeros auxilios y la brigada de evacuación y rescate. Una vez conformada la brigada se capacitarán en cada uno de los temas y se realizará reentrenamiento en forma periódica.

### **8.1.14 MEDIDAS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO**

Los resultados muestran el grado de efectividad o impacto que las acciones del programa de salud ocupacional ha tenido en las condiciones de salud y trabajo de la comunidad, en un periodo dado. El comportamiento de las condiciones de trabajo y salud se muestran mediante un sistema de registro de datos básicos.

## ▪ INDICADORES DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

**Programa de ausentismo laboral:** La empresa llevará un registro de las incapacidades por accidente de trabajo, enfermedades comunes, maternidad y enfermedades profesionales

### INDICADORES.

#### Índice de frecuencia por accidente de trabajo (I.F.A.T)

$$I.F.A.T = \frac{N^{\circ} \text{ total AT con incapacidad año}}{N^{\circ} \text{ horas hombre año}} \times K$$

#### Índice de severidad por accidente de trabajo (I.S.A.T)

$$I.S.A.T = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos y cargados AT año}}{N^{\circ} \text{ horas hombre año}} \times K$$

K= 240000(100 trabajadores x 50 semanas x 48 horas de trabajo)

#### Índice de frecuencia por enfermedad general (I.F.E.G)

$$I.F.E.G = \frac{N^{\circ} \text{ total de incapacidades año}}{N^{\circ} \text{ horas hombre trabajadas año}} \times K$$

### **Índice de frecuencia por enfermedad profesional (I.F.E.P.)**

$$I.F.E.G = \frac{N^{\circ} \text{ total de eventos por enfermedad prof.}}{N^{\circ} \text{ horas hombre trabajadas año}} \times K$$

### **Proporción de ausentismo por enfermedad común (PAEC)**

$$PAEC = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos por enfermedad común}}{N^{\circ} \text{ horas hombre trabajadas año}} \times K$$

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

Está encaminada a medir los cambios sucedidos en las condiciones de salud y trabajo, como resultado de las acciones desarrolladas durante un periodo de tiempo, con base en las prioridades determinadas en el diagnóstico integral. Los aspectos a evaluar son los siguientes:

### **Indicadores de estructura**

Se analizan los indicadores relacionados con la política de Salud Ocupacional el recurso humano, el recurso financiero, los recursos técnicos; Estos indicadores permiten evaluar si los recursos asignados al programa fueron suficientes para atender las necesidades y demandas de la población trabajadora.

### **Indicadores de proceso**

El proceso o ejecución, se evalúa a través de indicadores y criterios que muestren el grado de desarrollo alcanzado en el programa así como la proporción de cumplimiento de las actividades respecto a lo programado al inicio del periodo. Se analizan los relacionados con la integralidad de las acciones para el diagnóstico de las condiciones de salud y trabajo, la (planeación) así como el grado de intervención. Los indicadores de cobertura están íntimamente relacionados con el grado de ejecución y muestran el resultado.

Se evalúa el grado de desarrollo y cumplimiento del programa: Diagnóstico de las condiciones de trabajo y salud, planeación (metas y cronograma de actividades), grado de intervención sobre condiciones de trabajo y salud, % de cumplimiento de las actividades.

### **Indicadores de Resultados**

Evalúan los resultados de las condiciones de trabajo y salud en un periodo determinado. Se utilizan los indicadores de impacto (Proporción de expuestos a un factor de riesgo, indicadores de accidentalidad, enfermedad profesional y ausentismo, grado de satisfacción del usuario y del proveedor.)

La evaluación del P.S.O.E. puede ser realizada por la empresa ( Auto evaluación ) o por el ministerio del trabajo para evaluación oficial del programa.

#### **8.1.15. COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL**

##### **▪ CONFIRMACIÓN DEL COMITE PARITARIO**

De acuerdo a lo establecido en la Resolución 02013 de 1986 y al Decreto 1295 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, toda empresa con más de diez (10) trabajadores tendrá un **Comité Paritario de Salud Ocupacional** permanente, el cual estará encargado de promover las actividades de Salud Ocupacional, en las empresas con menos de diez trabajadores se designará un **Vigía Ocupacional** el cual realizará las mismas funciones del comité.

El comité será conformado por representantes del patrono y de los trabajadores de la siguiente forma:

**TRABAJADORES****REPRESENTANTES DE LAS PARTES**

|      |   |     |   |
|------|---|-----|---|
| 10   | - | 49  | 1 |
| 50   | - | 499 | 2 |
| 500  | - | 999 | 3 |
| 1000 | o | más | 4 |

Su objetivo es el de contribuir al desarrollo de las políticas y programas de la empresa en materia de Salud Ocupacional, promocionando y canalizando la participación de todos los trabajadores en estas actividades.

Este Comité funcionará de acuerdo a lo establecido en la Resolución 02013 de 1986.

El empleador nombrará directamente a sus representantes y los trabajadores elegirán los suyos mediante votación libre.

La vigencia del Comité es de dos (2) años.

Los miembros del Comité o vigía recibirán la siguiente educación:

- ✓ Conceptos básicos de Salud Ocupacional.
- ✓ Clasificación de factores de riesgo.

- ✓ Factores de riesgos laborales y sus efectos.
- ✓ Reglamentación en Salud Ocupacional.
- ✓ Funciones centrales de los comités.
- ✓ Inspecciones de sitios de trabajo.
- ✓ Investigación de Accidente de Trabajo.
- ✓ Vigilancia y control del Programa de Salud Ocupacional.

Los siguientes son los formatos de convocatoria, de conformación y presentación del Comité Paritario ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social que presentara la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA.**



## ACTA DE CONVOCATORIA

Siendo las \_\_\_\_\_ horas del día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ de 1997, el Gerente General de la empresa \_\_\_\_\_, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la resolución No. 002013 de Junio de 1996, convoca a todos los trabajadores a participar en la elección deL Vigía de Salud Ocupacional, en representación de los trabajadores, la cual deberá ser por votación popular, para un período de dos años. (Dec 1295 de 1994)

Estableciendo que dicho vigía será un principal con su respectivo suplente.

Las elecciones se llevarán a cabo el día \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200\_\_\_\_, para lo cual la empresa ofrecerá toda la colaboración posible.

Lugar de reunión:

Hora:

---

Gerente General.

## **ACTA DE CONSTITUCIÓN Y VOTACIÓN**

En las instalaciones de la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** se reunió el Representante Legal y sus trabajadores para elegir el Vigía de Salud Ocupacional dando cumplimiento a la resolución 2013 de 1986 y al Decreto 1295 de 1994 en su artículo 63 y a las exigencias de la División de Salud ocupacional del Ministerio de Protección social, así como lo dispuesto

A continuación se describe el nombre del Vigía de Salud Ocupacional de la empresa con su respectivo suplente:

**Principal:**

**Suplente:**

Inmediatamente el Gerente se reunió con todos los trabajadores para informarles que había quedado elegido el Vigía de Salud Ocupacional, cuyo objeto será la promoción, divulgación e información sobre Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, entre los patronos y los trabajadores para obtener su participación activa en el desarrollo de los programas y actividades de Salud Ocupacional.

Para constancia de lo anterior firman:

\_\_\_\_\_  
**Principal**

\_\_\_\_\_  
**Suplente**

Barranquilla, DIA\_\_\_\_Mes\_\_\_\_AÑO\_\_\_\_

Señores

**Ministerio de la Protección Social.**

Director Regional

Ciudad.

Por medio de la presente estoy enviando a Uds. la documentación necesaria para la aprobación del Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y del Vigía de Salud Ocupacional así:

Para el Comité Paritario Salud Ocupacional:

- Formatos para inscribir el VIGÍA DE SALUD ante el Ministerio de la Protección Social.
- Actas de Constitución, Convocatoria y Votación del COPASO.

Para el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial:

- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Registro de Representación legal de Cámara de Comercio.
- Actas del Comité debidamente registrado.

Cordialmente,

---

Representante Legal.

### **8.1.16 REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

#### **OBJETIVO**

- La elaboración del reglamento de higiene y seguridad industrial

**EMPRESA:** MARIO ACOSTA & CIA LTDA

**NIT:** 800.059.139- 1

**CIUDAD:** Barranquilla

**DEPARTAMENTO:** ATLÁNTICO

**DIRECCIÓN :** Carrera 26 # 30-09

**TELÉFONO :** 3473321

**NOMBRE DE LA ARP :** SURATEP  
Numero patronal : N°  
póliza de afiliación  
094013583

**CLASE O TIPO DE RIESGO ASIGNADO POR LA ARP :** Clase 4

#### **ACTIVIDAD ECONÓMICA:**

*EMPRESAS DEDICADAS A TRANSPORTE MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL DE CARGA POR CARRETERA*



Prescribe el presente Reglamento, contenido en los siguientes términos:

#### **ARTICULO 1**

La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, tendientes a garantizar los mecanismos que aseguren una adecuada y oportuna prevención de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108, 205, 206, 217, 220, 221, 282, 283, 348, 349, 350, 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la ley 9 de 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994, Decreto 1772 de 1994 y demás normas que con tal fin se establezcan.

#### **ARTICULO 2**

La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional, de conformidad con lo establecido por el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994 y Decreto 1771 de 1994.

### **ARTICULO 3**

La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el programa de Salud Ocupacional, elaborado de acuerdo con el Decreto 614 de 1984 y I Resolución 1016 de 1989, el cual contempla como mínimo los siguientes aspectos:

- Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo, orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios; prevenir cualquier daño a su salud ocasionados por las condiciones de trabajo; protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos; colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y Psicosociales.
- Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgo que se originen en los lugares de trabajo que puedan ser causa de Enfermedad, discomfort o Accidente.

#### **ARTICULO 4**

Los riesgos existente en la empresa, están constituidos principalmente por:

**RIESGO FISICO:** (iluminación, ruido, vibración )

**RIESGO ERGONÓMICOS:** (Posturas prolongadas sentada, posturas prolongadas de pie, sobre esfuerzos, levantamiento de carga.)

**RIESGO DE SEGURIDAD :** (Golpeado por o contra, incendio y explosión)

**RIESGO QUIMICO:** (inhalación de vapores de monóxido de carbono, manipulación de solventes y desinfectantes)

**PSICOLABORAL:** (estrés, altas cargas de trabajo, monotonía, atención al público)

**PARÁGRAFO:** A efecto de que los riesgos contemplados en el presente artículo no se traduzcan en Accidentes de Trabajo o Enfermedad Profesional,

La empresa ejerce un control en la fuente, en el medio transmisor, y en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el programa de Salud Ocupacional de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de esta.

#### **ARTICULO 5**

La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como a las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva del trabajo, higiene y seguridad industrial, que sean concordantes con



el presente Reglamento y con el programa de salud ocupacional de la empresa.

#### **ARTICULO 6**

La empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades.

Que deben desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vayan a realizar.

#### **ARTICULO 7**

Este reglamento permanecerá exhibido, en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, junto con la resolución aprobatoria, cuyo contenido se da a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

#### **ARTICULO 8**

El presente reglamento entra en vigencia a partir de la aprobación impartida por el Ministerio de la Protección Social y durante el tiempo que la empresa conserve sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas o cuando se dicten disposiciones gubernamentales que modifiquen las normas del reglamento o que limiten su vigencia.

---

GERENTE  
C.C

#### **▪ ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**



El resultado final después de desarrollar los diferentes capítulos, es un listado en orden descendente de importancia de los factores de riesgo según su grado de peligrosidad; esto servirá de base para desarrollar los objetivos y metas del programa de salud ocupacional y que implica la aplicación de medidas de control a corto, mediano y largo plazo

Se espera que los factores de riesgo mas altos encontrados en la diferentes áreas de la empresa tenga una prioridad mayor para evitar consecuencias severas en los trabajadores

A continuación se presenta los diferentes riesgos encontrados en la empresa de transporte **MARIO ACOSTA & CIA LTDA.**

## **1. RIESGO FISICO**

- Iluminación
- Ruido
- Vibración

## **2. RIESGO ERGONÓMICO**

- Posturas prolongadas sentada
- Posturas prolongadas de pie
- Sobre esfuerzos
- Levantamiento de carga

### **3.RIESGO PSICOLABORAL**

- Estrés
- Altas cargas de trabajo
- Monotonía
- Atención al publico

### **4.RIESGO DE SEGURIDAD**

- Golpeado por o contra
- Incendio
- Explosión

### **5. RIESGO QUIMICO**

- Manipulación de solventes
- Manipulación de desinfectantes

## 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

Luego de visitar la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** y hacer los respectivos estudios referentes a la salud ocupacional que presenta la empresa, se observo de que la empresa necesita un sistema de salud ocupacional, ya que muchos de sus trabajadores están expuestos a muchos riesgos laborales en sus áreas de trabajo, por esta razón se planteo un diseño y se estudiaron los riesgos presentes en la empresa dándole soluciones que pueden ser resueltas a mediano, largo o corto plazo según el efecto que tenga estas en los trabajadores.

Todo esto se puede hacer siempre y cuando la empresa se comprometa con los trabajadores destinando los recursos necesarios para desarrollar las actividades permanentes, de conformidad con el programa de salud ocupacional; además adelantando subprogramas de medicina preventiva y del trabajo, orientado a promover y mantener el mas alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios prevenir cualquier daño a su salud, ocasionados por las condiciones de trabajo,

La empresa debe reconocer que sus trabajadores están expuestos a muchos riesgos por eso debe protegerlos contra la presencia de agentes y procedimientos nocivos y debe mantener al trabajador en una actividad acorde con sus actitudes fisiológicas y psicosociales

Por estas razones anteriormente pronunciadas es que se puede llegar a la conclusión de que la empresa necesita un programa de salud ocupacional que este dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y a crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgo que originen en los lugares de trabajo y que puedan ser causas de enfermedad, discomfort o accidente.

## **RECOMENDACIONES**

La investigación y los diferentes estudios hechos en la empresa de transporte **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** nos arrojaron unos resultados que dentro del entorno de la empresa puede afectar al trabajador en su área de trabajo, estos resultados fueron evaluados y analizados de forma muy profesional.

A raíz de esto se le puede hacer unas recomendaciones a la empresa para que la salud y vida de los trabajadores nunca se vea afectada por los diferentes riesgos laborales encontrados.

Se le recomienda a la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** tener muy en cuenta los siguientes puntos:

- Seguir con estricto cumplimiento el programa de salud ocupacional para que los riesgos encontrados no se conviertan en accidentes de trabajo o enfermedad profesional
- Asegurar que la empresa y sus trabajadores den estricto cumplimiento a las disposiciones legales , así como las norma técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación e las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad.
- Implantar un proceso de inducción de los trabajadores a las actividades que va a desempeñar dentro de su área de trabajo, para capacitarlo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que va a realizar.

- Exhibir en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, el programa y reglamento de salud ocupacional de la empresa.
- Promover con mucha dedicación a que la empresa **MARIO ACOSTA & CIA LTDA** implante de forma excelente el programa de salud ocupacional dentro de sus instalaciones y por fuera de ella.

## BIBLIOGRAFÍA

- CARVAJAL, Lizardo. Metodología de la Investigación Científica. Curso general y Aplicado. 12º- Ed. Cali: F.A.I.D., 1998. 139 p.
- COBO Bejarano, Héctor. Glosario de Metodología. 8ª. Ed. Cali: Impretec, 1998. 50 p.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN Compendio de Normas Técnicas Colombianas sobre Documentación, Tesis y otros trabajos de grado. Santafé de Bogotá: ICONTEC, 1996
- BARRETO, Carlos Pagina de INTERNET SURATEP. SALUD OCUPACIONAL

# ANEXOS



## ANEXO 1

### CONSTANCIA DE ENTREGA DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

FECHA DIA: \_\_\_\_\_ MES: \_\_\_\_\_ AÑO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL TRABAJADOR \_\_\_\_\_

GARGO \_\_\_\_\_

SECCION O EMPRESA EN EMISIÓN \_\_\_\_\_

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ENTREGADOS

| TIPO | REFERENCIA | CANTIDAD | ESTADO |
|------|------------|----------|--------|
|      |            |          |        |
|      |            |          |        |
|      |            |          |        |
|      |            |          |        |
|      |            |          |        |
|      |            |          |        |

FIRMA DE RECIBO:      ENTREGADO POR : (nombre Y cargo)

\_\_\_\_\_

---

## ANEXO 2

### FORMATO MODELO CITACIÓN REUNION COPASO

CITACIÓN N°. \_\_\_\_\_

#### REUNION COMITÉ SALUD OCUPACIONAL

FECHA: \_\_\_\_\_

LUGAR DE REUNION: \_\_\_\_\_

HORA DE LA REUNION: \_\_\_\_\_

ASISTENCIAS DE CITADOS:

---

---

---

ORDEN DEL DIA:

TEMAS A TRATAR:

FIRMA DE ENTREGADOS

REPRESENTANTES:

TRABAJADORES \_\_\_\_\_

SUPLENTES: \_\_\_\_\_

EMPRESA \_\_\_\_\_

SUPLENTES: \_\_\_\_\_

FIRMA DE PRESIDENTE

FIRMA SECRETRIO

### ANEXO 3

## FORMATO MODELO PRESENTACIÓN ACTAS REUNIONES COPASO

**ACTA NO.**

REUNION COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL  
TRANSPORTES MARIO ACOSTA & CIA LTDA.

FECHA DE REUNION: DIA \_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

PARTICIPANTES DE LA REUNION:

TRABAJADORES

PRINCIPALES

---

---

---

---

SUPLENTE

---

---

---

---

EMPLEADOS  
PRINCIPALES

---

---

---

---

SUPLENTE

---

---

---

---

1.ORDEN DEL DIA

---

3.APROBACIÓN DEL ACTA ANTERIOR

4.ASUNTOS PENDIENTES Y TRABAJOS ASIGNADOS A  
SUBCOMISIONES

## ANEXO 4

### INFORME INTERNO DE REPORTES DE ACCIDENTES DE TRABAJO

NOMBRE DEL TRABAJADOR: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

DEPEDENCIA: \_\_\_\_\_

INFORMACIÓN TOMADA POR: \_\_\_\_\_

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE : (DESCRIBA LO QUE SUCEDIÓ Y CUALES FUERON LAS POSIBLES CAUSAS).

TRABAJADOR

SUPERVISOR

\_\_\_\_\_  
C.C

\_\_\_\_\_  
C.C

TESTIGO

\_\_\_\_\_  
C.C

---

## ANEXO 5

### FORMATO PARA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

EMPRESA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL LESIONADO \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_

SECCION \_\_\_\_\_ ESTADO CIVIL \_\_\_\_\_

SEXO \_\_\_\_\_ TIEMPO EN EL OFICIO \_\_\_\_\_

CARGO \_\_\_\_\_ TURNO \_\_\_\_\_

C.C. \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

SALARIO DIARIO \_\_\_\_\_

---

## GENERALIDADES DEL ACCIDENTE

FECHA \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

QUE ACTIVIDAD REALIZABA EN EL MOMENTO DEL  
ACCIDENTE (RESUMEN)

---

---

---

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

---

---

CAUSAS INMEDIATAS DEL ACCIDENTE

---

---

**ANEXO 6**

**REGISTRO MENSUAL DE ACCIDENTALIDAD LABORAL**

MES REGISTRADO:

HORAS HOMBRE TRABAJADAS:

| Nombre<br>accidentado | Edad | Ocupación | Dependencia | Fecha<br>accidente | Hora<br>accidente | Antigüedad<br>en la<br>empresa | Antigüedad<br>en el cargo | Lesion o<br>daño | Parte<br>afectada | Agente con<br>que se<br>lesiono | Días<br>perdidos |
|-----------------------|------|-----------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|------------------|
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |
|                       |      |           |             |                    |                   |                                |                           |                  |                   |                                 |                  |

TOTAL DE ACCIDENTES:

TOTAL DE ACCIDENTES INCAPACITANTES:

TOTAL DE DIAS PERDIDOS

TOTAL INCIDENTES:



## ANEXO 7

### REGISTRO ESTADÍSTICO ANUAL DE ACCIDENTES DE TRABAJO

| MES        | No:<br>Trabajadores | No. Total de<br>accidentes de<br>trabajo | No.Accidentes<br>incapacitantes | No.<br>incidentes | No. Días<br>perdidos | Índice de<br>frecuencias | Índice de<br>seguridad | ILI |
|------------|---------------------|------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|-----|
| ENERO      |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| FEBRERO    |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| MARZO      |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| ABRIL      |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| MAYO       |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| JUNIO      |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| JULIO      |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| AGOSTO     |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| SEPTIEMBRE |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| OCTUBRE    |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| NOVIEMBRE  |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| DICIEMBRE  |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |
| TOTAL      |                     |                                          |                                 |                   |                      |                          |                        |     |



## ANEXO 9

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**  
**SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL**

| Actividades                                                   | 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | %<br>CUMP |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-----------|
| Programa de inducción                                         |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Análisis de puestos de trabajo                                |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Actualización de panorama de factores de riesgo               |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Panorama de reinducción                                       |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Capacitación manejo de extintores                             |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Inspección de seguridad                                       |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Valoración e las medidas de intervención                      |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Investigación de accidentes                                   |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Capacitación manejo seguro de herramientas                    |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Mantenimiento preventivo de E:P:P                             |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Capacitación uso adecuado de elementos de protección personal |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Mantenimiento preventivo equipos de trabajo                   |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Elaboración del plan de emergencias                           |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Capacitación copaso                                           |                     |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |
| Actividades programada                                        | Actividad realizada |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |           |

## ANEXO 10

### TRANSPORTE MARIO ACOSTA & COMPAÑÍA LIMITADA

#### HISTORIA CLÍNICA OCUPACIONAL

Examen :    ingreso \_\_\_\_    control \_\_\_\_    retiro \_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

#### 1. DATOS PERSONALES

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_ CC \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_ Afiliación \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso \_\_\_\_\_ Antigüedad en el cargo \_\_\_\_\_

Horario de trabajo \_\_\_\_\_ Sección \_\_\_\_\_

Escolaridad \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_

Nº personas a cargo \_\_\_\_\_ Salario \$ \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

---

## 2. ANÁLISIS AMBIENTALES EN LA INSTITUCION

| Factor de riesgo                                                                                                                                                                                                                                   | Maquina<br>proceso | Tiempo<br>D/ H / T | Medidas<br>de<br>control | Protección<br>Personal | Observación<br>Cond. amb.<br>seguridad |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------------------|
| <b><u>Físicos</u></b><br>Iluminación<br>Ruido<br>Radiac.<br>Ultravioleta<br>Rayos<br>Infrarrojos<br><b><u>Biológicos</u></b><br>Virus<br>Bacterias<br><b><u>psicosociales</u></b><br>estrés<br><b><u>Ergonómicos</u></b><br>Posición<br>inadecuada |                    |                    |                          |                        |                                        |

Tiempo : D = desde (año) H = hasta (año) t = tiempo exposición  
horas promedio DIA

Descripción del trabajo actual \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_