

**ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SALUD
OCUPACIONAL PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
MARIA CRISTINA ARANGO**

**MIRYAM ANDREA SAN MIGUEL SANTOS
MÓNICA ANDREA BERMEO PÉREZ**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA – UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA
2009**

ANALISIS DESCRIPTIVO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SALUD
OCUPACIONAL PARA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
MARIA CRISTINA ARANGO

MIRYAM ANDREA SAN MIGUEL SANTOS
MÓNICA ANDREA BERMEO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título
Profesional en Salud Ocupacional

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA – UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA
2009

Nota de aceptación

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Febrero de 2009

DEDICATORIA

A nuestras familias, seres especiales que con su apoyo permitieron un espacio para lograr la realización de este proyecto tan significativo con el cual alcanzaremos el título profesional tan esperado para la realización de nuestras metas actuales y futuras.

MIRIAM ANDREA
MÓNICA ANDREA

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

A tutores y directivos de la Universidad SURCOLOMBIANA, por sus orientaciones, enseñanzas y colaboración prestada durante el periodo de estudio.

Las personas que de una u otra manera hicieron posible la realización del presente estudio.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. JUSTIFICACIÓN	17
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	19
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
3. OBJETIVOS	21
3.1 OBJETIVO GENERAL	21
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
4. MARCO REFERENCIAL	22
4.1 MARCO GEOGRÁFICO	22
4.1.1 Población	23
4.2 MARCO INSTITUCIONAL	25
4.2.1 Factores de riesgo del área administrativa	26
4.2.2 Subprogramas de Salud Ocupacional	27
4.2.3 Subprograma De Higiene Industrial	30
4.2.4 Subprograma De Seguridad Industrial	31
4.2.5 Programa de Señalización y demarcación de Áreas	33
4.2.6 Subprograma De Saneamiento Básico Y Protección Ambiental	35
4.2.7 Subprograma De Entrenamiento	36
4.2.8 Responsabilidades ante el Sistema de riesgos profesionales	38
4.2.9 Sanciones	40
4.2.10 Efectos de la No Afiliación de los trabajadores al Sistema De Riesgos Profesionales y a la Ejecución de un Programa de Salud Ocupacional	40
4.3 MARCO HISTÓRICO	41

4.4	MARCO LEGAL	60
4.5	MARCO CONCEPTUAL	62
5.	DISEÑO METODOLÓGICO	75
5.1	HIPÓTESIS	Pág
5.2	VARIABLES	75
5.2.1	Variables dependientes	75
5.2.2	Variables independientes	76
5.3	INDICADORES DE MEDICIÓN	76
5.4	TIPO INVESTIGACIÓN	76
5.5	POBLACIÓN Y MUESTRA	77
5.5.1	Población objeto de estudio	77
5.5.2	Muestra	77
5.5.3	Técnicas e instrumentos de recolección	78
5.5.4	Instrumentos	78
5.6	FUENTES DE INFORMACIÓN	78
5.6.1	Fuentes Primarias	78
5.6.2	Fuentes secundarias	78
5.6.3	Plan de Análisis	79
6.	ANÁLISIS Y RESULTADOS	79
7.	PRESUPUESTO	80
7.1	RECURSOS HUMANOS	87
7.2	GASTOS GENERALES	87
8.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	87
9.	CONCLUSIONES	88
10	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	91
	ANEXOS	92
		93

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág
Gráfica 1. Establecimiento del programa de salud ocupacional en la Institución Educativa María Cristina Arango	80
Gráfica 2. Nivel de conocimiento que tienen los funcionarios de Institución Educativa María Cristina Arango sobre Salud Ocupacional.	81
Gráfica 3. Resultados de nivel de enfermedades.	82
Gráfica 4. Resultados del nivel de conocimiento del conocimiento de los elementos de protección personal.	83
Gráfica 5. Nivel de uso oportuno de los elementos de protección personal.	84
Gráfica 6. Nivel de cumplimiento de estricto del programa de salud ocupacional.	85
Gráfica 7. Nivel de manejo de las herramientas y equipos de trabajo.	86

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo A	Solicitud de permisos (inferiores a un día).	94
Anexo B	Solicitud de permisos (superiores a un día) / Licencias	95
Anexo C	Reporte de Incapacidades	96
Anexo D.	Encuesta de Morbilidad Sentida.	97
Anexo E.	Estadística Mensual de Ausentismo	100
Anexo F.	Indicadores de Accidentalidad.	102
Anexo G	Consolidado de condiciones de salud de la Institución Educativa María Cristina Arango.	103
Anexo H. .	Fotografía de una oficina con una administrativa de la Institución Educativa María Cristina Arango.	104

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Nómina	87
Tabla 2.	Lista de gastos generales	87

LISTA DE MAPAS

	Pág.
Mapa 1. Municipio de Neiva	24

RESUMEN

Un análisis descriptivo de un sistema de gestión en Salud Ocupacional para la Institución Educativa María Cristina Arango.

La Institución María Cristina Arango de la ciudad de Neiva cuenta con elementos básicos de Salud Ocupacional para sus trabajadores, aunque se hace necesario y conveniente crear un sistema de gestión que permita diseñar estrategias de prevención y control de enfermedades para los trabajadores del área administrativa de la institución.

Su objetivo principal es diseñar un sistema de gestión en Salud Ocupacional acorde a los riesgos y a las actividades laborales propias de la institución educativa María Cristina Arango de la ciudad de Neiva. Para que se orienten las gestiones y los recursos a fin de crear conciencia de seguridad en el trabajador y a originar propuestas que contribuyan a mejorar las condiciones actuales del mismo dentro de su área de trabajo.

Este estudio es cualitativo, exploratorio descriptivo, en una aproximación previa a un problema no observado previamente cuyos resultados son nuevos y posibilitan caracterizar un fenómeno, como es el caso de las prácticas y charlas de salud ocupacional en la Institución Educativa María Cristina Arango.

La población que se estudió fue a trabajadores de la Institución Educativa María Cristina Arango frente a la Salud Ocupacional, en una población de 40 personas entre docentes y personal administrativo. Mediante la encuesta, Observación directa responsable.

PALABRAS CLAVES: riesgos laborales, salud ocupacional, sistema de programa de salud ocupacional.

SUMMARY

A descriptive analysis of a system of management in Occupational Health for the Educative Institution Maria Cristina Arango.

The Educative Institution Maria Cristina Arango of the city Neiva counts on basic elements of Occupational Health for its workers, although it becomes necessary and advisable to create a management system that allows to design strategies of prevention and disease transmission and contagion control for the workers of the administrative area of the institution

Its primary target is to design a system of management in agreed Occupational Health to the risks and the own labor activities of the educative institution Maria Cristina Arango of the city of Neiva. So that they are oriented the managements and the resources in order to create bring back to consciousness of security in the worker and to originate proposals that contribute to improve the present conditions of the same within their work area.

This study is qualitative, exploratory descriptive, in a previous approach to a problem nonobserved previously whose results are new and make possible to characterize a phenomenon, as it is the case of the practices and of char them of occupational health in the Educative Institution Maria Cristina Arango.

The population that studied went to workers of the Educative Institution Maria Cristina Arango against the Occupational Health, in a population of 40

educational people between and personal office staff. By means of the survey, responsible Direct observation.

KEY WORDS: labor risks, occupational health, system of program of occupational health

INTRODUCCIÓN

El desarrollo socio económico se asocia con la calidad de vida de la población. La laboriosidad es factor clave en este desarrollo. Las condiciones de vida de los habitantes, que son el motor del país, dependen en gran parte de un óptimo ambiente laboral especialmente en relación con ambientes seguros de trabajo.

“El Programa de Salud Ocupacional de los trabajadores del área administrativa de la Institución Educativa María Cristina Arango se convierte en la herramienta básica integral para alcanzar mejores ambientes laborales, razón por la cual debe ser prioritario en la Institución moderna¹, teniendo en cuenta que se encuentran expuestos a diversos factores de riesgo como el ruido, altas temperaturas especialmente en jornadas de tarde, espacios reducidos, carga física, carga mental, problemas ergonómicos muy frecuentes en personal que desarrolla labores de oficina, oficios varios entre otros.

La base de la investigación para lograr un análisis descriptivo del sistema de gestión en salud ocupacional para la Institución María Cristina Arango, consistió en la identificación de las actividades y riesgos laborales para definir necesidades básicas y los requerimientos percibidos y evaluados en la fuente, el medio y los receptores intervinientes en la institución los cuales fueron motivo para iniciar un proceso de control de las condiciones que dentro del medio del trabajo puedan afectar la integridad física y mental de todos y cada uno de los trabajadores y así poder implementar las diferentes actividades de promoción de la salud y prevención de los Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

La Salud Ocupacional es tanto una exigencia legal como una estrategia de inversión que contribuye a incrementar el bienestar y la productividad mediante el

¹ Declaración O.I.T

mejoramiento de las condiciones laborales y de las condiciones de vida del grupo de trabajo.

Teniendo en cuenta que el trabajo tiene una función constructora se buscó que las condiciones en las que cada ser humano se desenvuelva sean representativas hacia el crecimiento y estabilidad en todos los aspectos, ya que en él se ve directamente involucrada su base primaria como es la familia. La Institución Educativa María Cristina Arango, tiene un alto grado de disposición para el proceso investigativo que permitió identificar un diagnóstico real en Salud Ocupacional para los procesos que permitieron sugerir pautas de mejoramiento en las diferentes áreas que intervienen y aumentar su mercado laboral.

Este trabajo se constituye en un proceso de implementación que hizo la institución Educativa María Cristina Arango, una organización a la vanguardia en el manejo de la salud para sus empleados, teniendo en cuenta que no son los docentes sino personal de oficina o dedicado a labores de oficios varios como la jardinería, el aseo, mantenimiento de equipos como computadores, máquinas de escribir, instalaciones eléctricas de la institución, arreglo de pupitres entre otros.

Contiene además, los estándares, parámetros e indicadores fundamentales y oficiales, que rigen los programas de salud ocupacional y que permitieron evaluar cada una de las conductas de los empleados del área administrativa de la Institución frente a las condiciones de Salud Ocupacional ofrecidas por la misma.

1. JUSTIFICACIÓN

Identificar las condiciones de la Institución Educativa a la cual está vinculado el personal, utilizando estrategias de evaluación para levantar el panorama de riesgo, además de utilizar técnicas de observaciones de campo en los diferentes espacios del área administrativa en las que operan los trabajadores, inspecciones en los puestos de trabajo (secretaría, celaduría, oficios varios); todo esto formaliza claramente la realidad de la institución educativa, la cual permite formular un diseño adecuado del programa de Salud Ocupacional convirtiéndose de manera directa en fortalecimiento institucional, ya que a través de este se podrá diseñar estrategias para disminuir los riesgos existentes en la organización; y de esta manera poder brindar alternativas para obtener un mejoramiento de la actividad económica logrando beneficios en cuanto a mejoramiento del servicio y una disminución del ausentismo laboral originado especialmente por las enfermedades ocasionadas por el desarrollo de las funciones en el cargo.

La obtención y análisis de la información sobre las conductas identificadas en los empleados del área administrativa, responsabilidades y compromisos de la dirección, mandos medios, en cuanto a salud ocupacional en la Institución Educativa María Cristina Arango, permitió que se orienten las gestiones y los recursos a fin de crear conciencia de salud en el trabajador y originar propuestas que contribuyan a mejorar las condiciones actuales del mismo dentro de su área de trabajo.

Los resultados contribuyen en el establecimiento de una relación de doble vía entre la institución y el funcionario, de tal manera que éste tiene la posibilidad de participar activamente en labores o actividades que generan mejores beneficios, en pro de su bienestar.

De igual manera los beneficios los reciben los padres de familia, de los estudiantes que al solicitar los servicios se satisfacen de manera oportuna y sin tantos inconvenientes personales como los que se observaban cuando se recurría a solicitar por ejemplo un certificado y no existía la disposición de conducta de la secretaria para prestar el servicio o lo mismo cuando una aseadora se le solicita una atención en un área específica de la institución, las labores se cumplían pero a regañá dientes o cuando buenamente querían desarrollar el oficio.



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Programa de salud ocupacional se define como la disciplina que busca el bienestar físico, mental, y social de los empleados en su sitio de trabajo. Por eso es de vital importancia que dentro de toda Institución Educativa al igual que en una organización cualquiera existan manuales donde se establezcan condiciones claras, y concisas para toda clase de personal para conocer la forma como operan las labores que se desarrollan dentro y fuera del lugar de trabajo que se le asigne, hoy en día las empresas buscan brindarle la mayor seguridad y respaldo al trabajador, lo mismo sucede con las instituciones educativas quienes contratan personal para su área administrativa y como tal deben cumplir con las leyes que se encuentran vigentes en materia de salud, y para evitar costosas multas y sanciones que impidan ejercer su actividad social. En Colombia el campo de la salud ocupacional se encuentra enmarcado en toda la reglamentación dada a través del sistema general de riesgos profesionales.

Es evidente el desarrollo y crecimiento que ha tenido la Institución Educativa María Cristina Arango en los últimos años en cuanto a la infraestructura e instalación de las Instituciones Educativas, además de las decisiones de reingeniería en donde se reestructuro la administración creándose nuevos cargos y asignando nuevas funciones, dado que como trabajadores que desarrollan una tarea están expuestos a diferentes riesgos y no están exentos de ningún tipo de peligro.

Actualmente la institución ha venido desarrollado actividades de prevención apoyadas en diferentes entidades dedicadas a la protección del funcionario, dejando en claro que los docentes tienen un sistema diferente al trabajador del

área administrativa y ellos como tal tienen afiliaciones a empresas Aseguradoras de riesgos, ya que se encuentran vinculados bajo un sistema laboral competente y en cumplimiento de la Ley 100 deben someterse al pago de sus obligaciones sin dejar de lado ningún tipo de obligación porque como funcionarios públicos deben cumplir estrictamente los mandatos de protección para el empleado.

Teniendo en cuenta el estado actual de la institución, la ubicación de las oficinas dentro de la planta física, y por supuesto las condiciones de riesgo ocupacional resultantes de las actividades cotidianas en la labor de oficina, se evidencia la ausencia de un programa en salud ocupacional que permita disminuir la frecuencia, severidad y lesiones incapacitantes. En consecuencia a lo anterior se establece la siguiente pregunta de investigación:

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Con el análisis descriptivo de un Sistema de Gestión en Salud Ocupacional para la Institución Educativa María Cristina Arango de Pastrana, se podrán identificar los riesgos y actividades críticas a los cuales se exponen los trabajadores administrativos de dicha Institución?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el sistema de gestión en Salud Ocupacional acorde a los riesgos y a las actividades laborales propias de los trabajadores del área administrativa de la Institución Educativa María Cristina Arango de Pastrana.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Plantear los subprogramas de Salud Ocupacional en Medicina Preventiva, Medicina del Trabajo, Seguridad Industrial, Higiene Industrial, Saneamiento básico y Protección ambiental y de Entrenamiento.
- Identificar las actividades y riesgos laborales para definir necesidades básicas.
- Crear objetivos y metas alcanzables acorde a las necesidades de la Institución educativa para medir efectividad del programa.
- Utilizar estrategias de evaluación para levantar el panorama de riesgo.
- Utilizar técnicas de observaciones de campo en los diferentes espacios del área administrativa en las que operan los trabajadores, inspecciones en los puestos de trabajo (secretaría, celaduría, oficios varios). el desarrollo de las funciones en el cargo.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO GEOGRÁFICO

La Ciudad de Neiva, capital del Departamento del Huila, se encuentra situada en una planicie sobre la margen derecha del río Magdalena, cruzada por el río las Ceibas y el Río del Oro. Situada a una altitud de 442 m y con una temperatura promedio de 26 °C,

Su territorio lo forman algunos llanos como el Jardín, 80 metros más alto; la Manguita al Norte; Avichente y el Chapuro al Oriente; Matamundo al Sur, por el Occidente corre el río Magdalena que separa a la ciudad del Municipio de Palermo.

La ciudad comprende zonas residenciales, comerciales, industriales, deportivas, institucionales, administrativas, tuguriales. Cuenta con un aeropuerto "Benito Salas Vargas" y un Terminal de Transportes.

Solamente unos años después de la Constitución del Departamento del Huila (1.905) con la Ciudad de Neiva como su Capital, comienza a ser notorio su desarrollo, al igual que como muchas otras ciudades del país, permanecieron estancadas en su desarrollo durante siglos, convirtiéndose en Ciudades hace poco tiempo.

El verdadero desarrollo de la Ciudad comienza en 1.950, cuando de 33.000 habitantes y un área de 437 hectáreas (sin incluir 60 hectáreas del Aeropuerto), pasa a una población estimada de 330.817 habitantes y un perímetro urbano de 5.118.41 hectáreas en el 2.000. La superficie del departamento tiene una

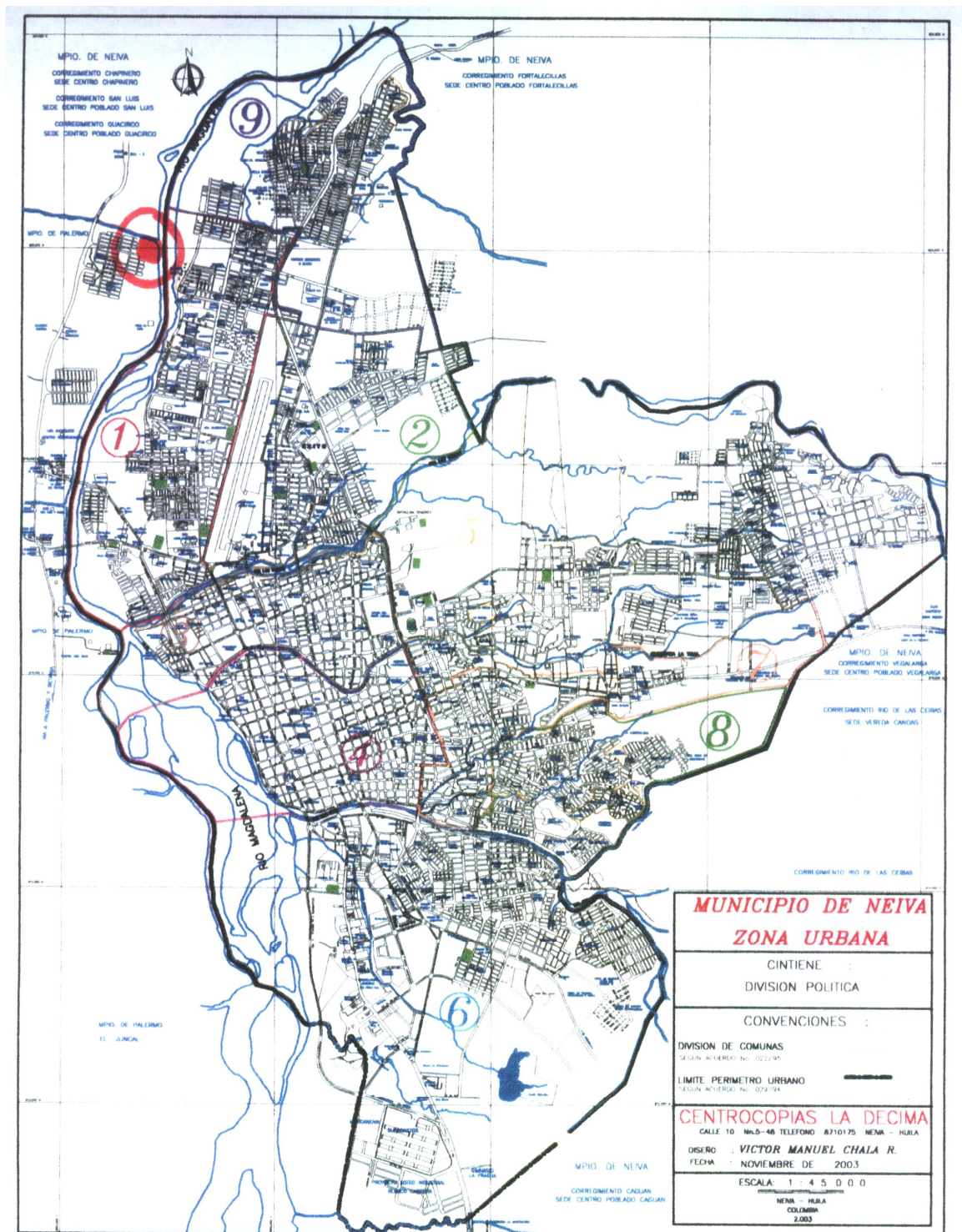
extensión de 19.890 Km. Que corresponde al 1.74% del total del país y lo ubica en el lugar 24 entre los demás departamentos ordenados de mayor a menor.²

Forma parte de la Cuenca Hidrográfica de Río Magdalena. Al sur del departamento, en el macizo colombiano, nacen las cordilleras central y oriental y los principales ríos del país: el Caquetá, el Cauca y el Magdalena; este ultimo recorre el departamento de sur a norte.

4.1.1 Población. La población es la protagonista de su propio desarrollo, la que origina y justifica la prospección y la planificación del Departamento. La población juega diariamente su destino en el medio biogeográfico en que vive, es objeto y sujeto de si misma.

² FALLA, Bedoya Martha Eugenia. Estampas del Huila. Gobernación del Departamento 2002

Mapa 1. Municipio de Neiva



4.2 MARCO INSTITUCIONAL

La Institución Educativa María Cristina Arango, es un plantel dinámico y creativo, instalado en la ciudad de Neiva en la carrera 8Bis 33-25 Barrio Las Granjas de la comuna 2, con el más sincero e irrevocable compromiso social para con la comunidad. Es creadora de la nueva cultura humana a través de hombres nuevos, hacederos de imposibles, con sentido de historicidad y de grandeza; con profundo criterio ético y sentido humano.

Consta de tres sedes centrales: María Cristina Arango – Barrio las granjas, los pinos – Barrio los pinos, Mi pequeño mundo – Barrio las Granjas con horarios comprendidos de la siguiente manera: jornada de la mañana 6:00 a.m a 12 a.m y jornada de la tarde de 12:30 p.m a 6:30 p.m

De acuerdo al análisis de estratificación el 65% de los estudiantes están en estrato 2, el 30% del estrato uno y el 5% en el estrato 3, las ocupaciones de los padres según análisis a una muestra poblacional el 60% son trabajadores independientes, el 22% son conductores el 8% son educadores y el 10% son empleados.

Cuenta con 15 salones de estudio dotados de pupitres, sillas, mesa para el docente, tableros en acrílico con su respectivo marcador, pero desafortunadamente las condiciones tanto ambientales como académicas están presentando problemas constantes en sus trabajadores como: dolores de espalda, dolor de cabeza, problemas de cuello y todo esto debido a las difíciles condiciones ambientales a las cuales se ven enfrentados diariamente los niños y todo esto debido al parecer a las condiciones posturales que asumen a la hora de desarrollar sus labores cotidianas, dado las largas jornadas y el constante ruido a los cuales se ven expuestos permanentemente.

4.2.1 Factores de riesgo del área administrativa. .El riesgo ocupacional en las instituciones del Estado presenta un comportamiento complejo, debido a los múltiples factores sospechosos, conocidos e incluso desconocidos, capaces de producir enfermedades en los trabajadores del área administrativa de esta entidad del Estado.

Dentro de estos riesgos que atañen a las diferentes actividades del personal del área administrativa de la Institución Educativa María Cristina Arango, se encuentran los RIESGOS OCUPACIONALES.

De acuerdo con el glosario establecido por la Corporación de investigaciones socioeconómicas y tecnológicas de Colombia CINSET (2005), los riesgos, entendidos como la posibilidad de ocurrencia de un evento no deseado de características negativas para las personas, los bienes de la institución el medio ambiente, muestran la necesidad del estudio de los mismos dentro de la instituciones, llegando de esta forma a definir los riesgos ocupacionales; como la exposición de un trabajador frente a condiciones específicas de trabajo que podrían poner en peligro la integridad física, mental y/o psicológica.

Esta definición de riesgos ocupacionales parte de la idea de cualquier persona sin importar el tipo de labor que realice, se encuentra expuesto a determinados factores de riesgo, los cuales de acuerdo a la Organización internacional del trabajo Programa Internacional para la Erradicación del trabajo infantil (OIT – IPEC , 2003) definen factores de riesgo a la “Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones ó daños y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo”.

En la Institución Educativa María Cristina Arango, se pueden definir factores de riesgo físicos como los ambientales de naturaleza física que pueden ser nocivos

para la salud de las personas como se explicó anterior y que son el ruido, las vibraciones, las presiones anormales, los efectos del estado de tiempo (El calor de la Jornada de la tarde).

Otra clase de riesgo es la de los factores de riesgo químico que entran en el organismo y provocan alguna enfermedad como el polvo que se percibe cuando los niños están en descanso y juegan en el patio, o cuando se barre, e inclusive el mismo polvillo del toner que no se ve pero se percibe en la atmósfera.

Los factores de riesgo psicosocial por su parte, se refiere a los aspectos intralaborales y factores individuales o características intrínsecas del trabajador los cuales mediante percepciones y experiencias influyen sobre la salud y el desempeño de las personas.

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

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

Objetivos Específicos:

Educar a todo el personal en la forma de mantener su salud

Capacitación en factores de riesgo, sus efectos sobre la salud y la manera de corregirlos.

Prevenir, detectar precozmente y controlar las enfermedades generales (EG) y las profesionales (EP).

Ubicar al trabajador en el cargo acorde con sus condiciones psico-físicas.

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

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

Convenios con las E.P.S con las cuales se encuentra relacionada.

La institución cuenta con un Equipo de Botiquín de Primeros Auxilios para cada una de los centros de trabajo.

Se contratará con una entidad que realizará actividades de promoción y prevención para prevenir Accidentes de Trabajo y enfermedades profesionales.

Actividades a desarrollar: evaluaciones médicas

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

Para la realización de los exámenes médicos se utiliza el modelo de historia clínica de la empresa prestadora de servicios de salud ocupacional.

Diagnóstico de salud. Para identificar las variables demográficas, ocupacionales y de morbilidad de la población trabajadora, se realizará el diagnóstico de salud correspondiente.

Este diagnostico lo consolida y presenta la empresa prestadora de servicios de salud ocupacional.

Sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional. Con base en el diagnóstico de Salud se establecerán las prioridades en cuanto a las patologías halladas y se diseñaran los sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional necesarios. Se diseñara un programa de vigilancia epidemiológica para riesgos de tipo osteomuscular y cardiovascular.

Primeros Auxilios. Se dispondrá de un botiquín de primeros auxilios y se entrenara un brigadista por centro de trabajo para la atención de una emergencia el cual se *encargara de prestar atención inicial en caso de ser requerido*.

Morbilidad y Ausentismo laboral. Se implementará el programa de morbilidad y ausentismo laboral que nos lleven a identificar causas y días perdidos por ausentismo, para establecer indicadores de costo beneficio por trabajador ausente.

Capacitación Con base en los hallazgos en el panorama de riesgos se propondrá un programa de capacitación y entrenamiento por cargos que ayuden a fomentar en el trabajador cultura de autocuidado y prevención en enfermedades general

Coordinación con entidades de salud, recreación, deporte y cultura Se propondrá hacer contacto con las entidades promotoras de salud, instituciones prestadoras de servicio, administradora de Riesgos Profesionales, caja de

Compensación a las cuales están afiliados los trabajadores para incluirlas en el cronograma de salud ocupacional en actividades motivacionales.

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

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

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

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

Objetivos. Identificar y evaluar mediante estudio ambientales periódicos, los agentes y factores de riesgos del trabajo que afecten o puedan afectar la salud de los trabajadores.

Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo y verificar periódicamente su eficiencia.

Actividades a desarrollar

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

Aplicar correctivos en el siguiente orden de actuación: en la fuente, en el medio y de no ser posible eliminarlos en los anteriores se hará en el individuo.

Estudios anuales de seguimiento a fin de conocer la predominación y evolución de los agentes contaminantes.

4.2.4 Subprograma De Seguridad Industrial. La Seguridad industrial comprende el conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación, valoración y al control de las causas de los accidentes de trabajo.

Objetivo general. Proporcionar al trabajador un ambiente laboral seguro, mediante el control de las causas básicas que potencialmente pueden causar daño a la integridad física y mental del trabajador o a los recursos de la institución.

Objetivos específicos

Identificar, valorar y controlar las causas básicas de accidentes.

Definir mecanismos periódicos de monitoreo y control permanente de los factores que tengan un alto potencial de pérdida para la empresa.

Relacionar actividades con los otros subprogramas para asegurar la adecuada protección de los empleados.

Elaborar y capacitar en procedimientos adecuados de trabajo con criterios de seguridad, calidad y producción.

Recursos

Recurso Humano: Comité Paritario de Salud Ocupacional.

Recurso Técnico: Extintores y gabinetes contra incendios de acuerdo a lo recomendado por la inspección que realiza el cuerpo de bomberos de la ciudad. Además en cada centro de trabajo se designara y capacitara a un trabajador para asumir el rol de brigadista en prevención y control de incendios en caso de necesidad.

Actividades a desarrollar.

Normas y Procedimientos

Normas de seguridad y operación:

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

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

FORMATO PARA ACCIDENTALIDAD

Demarcación y señalización de Áreas

Deberá existir una adecuada planificación y demarcación de áreas en todas las secciones de la empresa, incluyendo puestos de trabajo, áreas de almacenamiento, circulación, ubicación de máquinas y equipos contra incendio; junto con un programa para su mantenimiento.

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

4.2.5 Programa de Señalización y demarcación de Áreas. Inspecciones Planeadas

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

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

Este programa tiene las siguientes etapas:

Inventario

Determinación de parámetros de control

Lista de verificación

Determinación de la periodicidad

Elaboración de instructivos

Determinación de responsables

Procedimientos de seguimiento

Evaluación del programa de inspecciones

La auditoria realizada al programa de inspecciones permitirá su retroalimentación mediante la determinación del logro del propósito principal de este. Entre otros factores se tendrán en cuenta: periodicidad de las inspecciones, Calidad de los informes y seguimiento a los hallazgos encontrados y efectividad en la corrección de estos hallazgos.

Programa de mantenimiento. La Institución cuenta con un programa de mantenimiento de maquinaria, equipos y herramientas manuales principalmente de tipo preventivo a fin de evitar daños mayores que a su vez pueden causar riesgos a los trabajadores.

Los diferentes equipos con los que cuenta la institución son:

Computadores

Fotocopiadora

Telefax

Herramientas de trabajo para el personal de oficios varios como machetes, picas, pala, escobas, trapeadores.

Investigación y análisis de accidentes/ incidentes. Es el establecimiento de procedimientos para el análisis de los accidentes de trabajo tales como: reporte, investigación, responsables, análisis de causalidad, controles, seguimiento, etc.

Esta actividad conlleva todo el análisis estadístico del programa de Salud Ocupacional en la compañía donde se ejecute; así los aspectos a tener en cuenta son:

Determinación grado de cobertura de las investigaciones

Diseño de un formulario interno de investigación

Implementación de mecanismos de registro y cálculo de índices de frecuencia, severidad, lesión incapacitante y promedio de días cargados, entre otros.

Determinación de procedimientos para el análisis de accidentalidad, periodicidad y sistemas de comunicación.

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

Se efectuará una adecuada selección y distribución extintores.

Implementación de Kárdex de control para todo el equipo contra incendios.

Elaboración de planos y diagramas indicando la ubicación de los equipos contra incendio, vías de evacuación, etc.

Se establecerá un programa especial de revisión y mantenimiento de todo el sistema de protección contra incendios.

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

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

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

Objetivos. Identificar y evaluar mediante estudios periódicos, los agentes y factores de riesgo del trabajo que afecten o puedan afectar los recursos naturales y a la comunidad.

Determinar y aplicar las medidas para el control de riesgos verificando periódicamente su eficiencia.

Desarrollar acciones de control de posibles enfermedades ocasionadas por el inadecuado manejo de las basuras, servicios sanitarios, agua para el consumo humano, consumo de alimentos, control de plagas, etc.

Actividades a desarrollar

Saneamiento básico

Se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

Alojamiento y disposición de las basuras

Servicios Sanitarios (baños, duchas, lavamanos, etc.)

Control de Plagas

Suministro de Agua Potable

4.2.7 Subprograma De Entrenamiento. Es el Conjunto de actividades encaminadas a proporcionar al trabajador los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñar su labor asegurando la prevención de accidentes, protección de la salud e integridad física y emocional.

Objetivos. Proporcionar sistemáticamente a los trabajadores el conocimiento necesario para desempeñar su trabajo en forma eficiente, cumpliendo con estándares de seguridad, salud, calidad y producción.

Lograr el cambio de actitudes y comportamientos frente a determinadas circunstancias y situaciones que puedan resultar en pérdidas para la empresa.

Generar motivaciones hacia la salud desarrollando campañas de promoción.

Actividades a desarrollar

Estudio de necesidades: Teniendo en cuenta las actividades propias de entrenamiento, promoción de cada subprograma y los conocimientos necesarios para realizar la labor con criterios de salud ocupacional, calidad y producción.

Revisión de necesidades: En el momento en que las condiciones de trabajo cambien se revisará el entrenamiento para todas las ocupaciones, identificando las necesidades por oficio y por individuo.

Programa de inducción: Cuando ingrese un empleado a la nómina de la Institución será sometido a la fase de inducción, incluyendo los siguientes temas básicos:

Normas generales de la empresa.

Riegos generales de la empresa y específicos a la labor que va a desempeñar, medidas de seguridad y salud normas específicas.

Preparación para emergencias: Uso de equipos, brigadas, de emergencia, áreas críticas de riesgos y plan de emergencia.

Capacitación continuada: General a todos los trabajadores en aspectos básicos de salud ocupacional; definiciones, objetivos, actividades, etc.

Accidentes de trabajo: Su prevención, procedimiento para el reporte y la investigación, seguimiento a las recomendaciones.

Preparación para emergencias: Normas de seguridad y salud

A nivel directivo y mandos medios: Para que la participación de las directivas de la institución sea efectiva, se realizará el entrenamiento inicial formal y la retroalimentación de las actividades que tengan que ver con las responsabilidades de su cargo

Capacitación específica: Tomando como referencia el panorama de riesgos se capacitará al personal de cada área de acuerdo a los riesgos críticos detectados, el entrenamiento estará enfocado a la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales; la evaluación se realizará efectuando observaciones del trabajo para comprobar el seguimiento a las recomendaciones dadas por el coordinador del programa y el comité de Medicina Higiene y Seguridad Industrial.

Evaluación del personal capacitado: Se evaluará la información asimilada por los empleados del área administrativa, se estará retroalimentando lo enseñado contra lo aprendido para establecer ajustes al programa de inducción, capacitación continuada y/o específica.

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

4.2.8 Responsabilidades ante el Sistema de riesgos profesionales. Por parte de los trabajadores. A los trabajadores, como protagonistas activos y participativos del Sistema, la Ley les establece entre otros los siguientes deberes:

- Procurar el cuidado integral de su salud.

Suministrar información veraz sobre su estado de salud.

Velar por el cumplimiento de las obligaciones de los empleadores

Participar en la prevención de riesgos profesionales

Participar en el proceso de elección de sus representantes en el Comité de Salud ocupacional y colaborar con dicho ente.

El incumplimiento de instrucciones de los reglamentos para la prevención de riesgos profesionales que consten por escrito, podrá acarrear justificación para la terminación del vínculo laboral, previa autorización del Ministerio de Protección Social.

Por parte de Los Empleadores Son los responsables directos de la salud de sus trabajadores y por tanto deberán proporcionar y mantener las mejores condiciones de trabajo y prevenirlos Riesgos Profesionales.

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

Afiliar a sus trabajadores al Sistema General de Riesgos Profesionales y efectuar cumplidamente el pago total de las cotizaciones.

Elaborar e implementar el Programa de Salud Ocupacional para la empresa. Esto supone la existencia de recurso humanos, técnicos y financieros que garanticen el cumplimiento de los objetivos y actividades propuestas.

Tener vigente el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

Constituir y garantizar el funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional o Vigía Ocupacional. Para ello el empleador deberá cada dos años designar su representación y propiciar la elección libre de los representantes de los trabajadores, proporcionándoles el tiempo estipulado para su funcionamiento.

Notificar a la ARP los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales diagnosticadas e informarle de las novedades laborales de sus trabajadores.

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

Por la falta de afiliación al Sistema o no pago de dos o más periodos mensuales, multas de hasta 500 salarios mínimos mensuales.

Por la falta de aplicación de reglamentos y determinaciones de prevención, sanción hasta de 500 salarios mínimos mensuales, la suspensión temporal de actividades o cierre definitivo de la empresa.

Por la falta de correspondencia entre la información de cotización real y cotización hecha al sistema, multa de 500 salarios mínimos mensuales y pago al trabajador de la diferencia que le hubiere correspondido por pago de prestaciones en caso de incapacidad, invalidez, enfermedad profesional y pensión a sobrevivientes.

Por falta de información del traslado de un afiliado a un lugar diferente de trabajo, multas hasta 500 salarios mínimos mensuales.

Por la no-presentación del informe de accidente de trabajo o enfermedad profesional, multas hasta 200 salarios mínimos mensuales.

4.2.10 Efectos de la No Afiliación de los trabajadores al Sistema De Riesgos Profesionales y a la Ejecución de un Programa de Salud Ocupacional. Estas empresas se verían expuestas a:

Ambientes de trabajo inadecuados.

Inexistencia de la prevención y control de Riesgos Profesionales

Trabajadores insatisfechos

Baja productividad y calidad

Menores ganancias

Mayor índice de accidentes de trabajo y enfermedad profesional

Aplicación de sancione y multas.

El empleador debe asumir los costos y prestaciones económicas como asistenciales que genere el accidente de trabajo y enfermedad profesional.

4.3 MARCO HISTÓRICO

Las primeras enfermedades ocupacionales de la cual se tienen antecedentes arqueológicos tenemos el osteoma del canal auditivo que consiste en una especie de crecimiento óseo que ocluye el conducto auditivo y produce sordera mecánica y la posible causa de esto fue el buceo en el agua, como resultado de repetidas infecciones en el oído, esta enfermedad se presentaba en los pescadores, en las mujeres se conoció otra enfermedad, una lesión en la articulación del tobillo, producida por estar mucho tiempo en cuclillas escamando marisco, y otra enfermedad fue la osteoporosis de las vértebras cervicales tanto en los hombres como en las mujeres producida por la carga objetos entre 40 y 50 kilos³.

Luego el hombre primitivo aprendió a defenderse y poder sobrevivir creando herramientas de trabajo que le ayudarán a realizar sus trabajos, posteriormente

³ Análisis de los factores ARO en su marco histórico. Fundación universitaria Santafé de Bogotá 1999

con la aparición del estado, se dio la protección al individuo, quien conforma sociedades estructuradas en principios éticos , morales y defensa de sus intereses uno de ellos es la SALUD.

A continuación un breve recuento de los hechos representativos en materia de salud ocupacional de las sociedades más importantes del mundo antiguo como Egipto, Mesopotamia, Grecia y Roma.

En materia histórica de la Salud Ocupacional, se describe a continuación se hace un breve recuento de los hechos representativos en materia de la salud ocupacional de las sociedades más importantes del mundo antiguo como son Egipto, Mesopotamia, Grecia y Roma.

Egipto. Durante la época de las civilizaciones mediterráneas se destaca en Egipto (4000 a de J.C) una especial consideración para los guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas, los cuales tenían leyes especiales para realizar su trabajo y evitar accidentes de trabajo. Las medidas de protección estaban dadas por el Faraón y se implementaron en las grandes urbes (ciudades) con talleres reales⁴.

En Egipto la agricultura, pesca y ganadería ocupaban la mayor parte de la población trabajadora pero no tenían ningún trato preferencial; sin embargo, existía un servicio de salud pública financiado con impuestos para atender a la población en general, los médicos recibían del Estado su pago por la atención de los ciudadanos; también un enfermo podía recibir servicios médicos en una ciudad distinta a aquella donde residía y pagaba sus impuestos, luego de ser atendido el enfermo la ciudad de donde este era residente reembolsaba los gastos del tratamiento médico.

⁴ La Salud ocupacional en la historia. Folletos I.S.S 2002

En Mesopotamia (2000 a de J.C) los aspectos de seguridad social se ven en el Código legal, el cual fue creado por el Rey Hammurabi y en nombre de este rey se llamó luego el Código de Hammurabi, dicho código unificó las leyes de los pueblos babilónicos, grabándolas en una piedra como símbolo de fortaleza para que estos los ciudadanos conocieran sus derechos y deberes.

El código estaba fundamentado en la equidad y el comportamiento social, trataba de la protección a actividades como la agricultura, transporte y construcción, se fijan los honorarios médicos en donde los ricos pagaban más y los pobres menos, los dueños de los esclavos asumían los gastos médicos de éstos.

En Grecia (1000 a de J.C) se estableció una sociedad de formación económica social esclavista. Este sistema hizo posible la aparición de grandes culturas como la del Estado Griego y el Imperio Romano, desarrollándose en Grecia el espacio ideal para el desarrollo intelectual, en cambio en Roma el espacio fue para la guerra.

En esta época se divide el trabajo en manual e intelectual, surgiendo así el médico, el pintor, el músico y el escultor, entre otras actividades como profesiones.

También había una consideración especial por trabajadores que fueran alfareros, carpinteros, zapateros y guerreros, pero las actividades como las artísticas eran protegidas por el Estado.

Existe la transmisión de conocimientos en documentos y escritos relacionados con salud, terapia e higiene. La salud se enriquece con la creación de remedios de origen vegetal, animal y mineral, la adivinación (como arte de predecir lo futuro o descubrir las cosas ocultas) también estaba considerada en esta época como ciencia.

Se empieza a conocer la estructura del cuerpo humano y se dan interpretaciones más concretas de lo que es salud, accidentes y enfermedades. Hipócrates padre de la Medicina moderna, describe por primera vez una enfermedad ocupacional producida por la intoxicación con plomo. Galeano, Celso y Plinio el viejo, hacen referencia en sus escritos a enfermedades de origen ocupacional en las minas.

En sanidad pública el Estado implementó medidas de protección contra las plagas y la propagación de enfermedades.

Roma no aportó mucho en el aspecto de Salud Ocupacional por ser un Estado en el cual el trabajo fue hecho exclusivamente por esclavos, pero legisló en relación con la Salud Pública en beneficio de sus ciudadanos, protegiéndolos y tomando medidas contra las plagas y enfermedades que afectaran las urbes (ciudades)

Se observa como en muchas civilizaciones antiguas y en especial Roma nacen agrupaciones o asociaciones de personas, para protegerse (de las calamidades, accidentes, muerte etc) sin ser organizada por el Estado y con un carácter voluntario de personas que se unen en busca de ayuda mutua.

De esta forma se crean los llamados collegia⁵ con cierto carácter de aseguradora para las honras fúnebres. Se financiaba con sus propios ingresos, cuotas mensuales, donaciones y arrendamientos de sus propios bienes. En ellos existía una asamblea con un presidente o director llamado PATRON.

Estos colegios son autorizados y posteriormente abolidos por el imperio romano, convirtiéndose en una fuerza y elemento de poder con privilegios como excepción de impuestos, sus asociados no presentaban el servicio militar, recibían aportes

⁵ Colegios Romanos (Asociaciones con fines profesionales, de ayuda mutua y solidaridad entre sus integrantes)

del Estado, tenían un monopolio de la profesión que ejercían y por ende eran ellos mismo quienes establecían sus propios salarios.

Salud ocupacional en la prehistoria. Desde el momento de la obscuridad de los tiempos no escritos, que solo se conocen por las teorías de los evolucionistas y los hallazgos de la paleontología, cuando el hombre empieza a caminar sobre sus dos extremidades aventurándose sobre el medio circundante y evoluciona de la conciencia animal al Homo Sapiens⁶, el hombre ha sufrido un cambio revolucionario y comienza a dominar el mundo que lo rodea.

En esta comunidad primitiva del paleolítico, al neolítico que representa el inicio del hombre en la naturaleza ocurrieron importantes acontecimientos, como el uso y construcción de los primeros instrumentos de trabajo, inicialmente a base de piedra y palo, luego se produce el dominio del fuego, y el uso de la cerámica. El hombre paso de la etapa recolectora a la agricultura y la ganadería, lo anterior bajo un régimen comunitario de la propiedad de instrumentos y una distribución equitativa de los alimentos obtenidos. En esta época el hombre se hallaba sometido a la naturaleza y en total dependencia de ella, solo por medio del trabajo común lograba subsistir, por ello se presentaba la subalimentación crónica, falta de vestido y habitación; además estaba diezmado por epidemias e infecciones y el combate permanente con las fieras y el medio ambiente.

El hombre actuaba en forma pragmática, conservando lo que consideraba útil y desechando lo nocivo. El hombre era materialista y concibió la enfermedad como algo impuesto por las fuerzas exteriores. El ataque de una fiera o la caída de un árbol, lo explicaba como un accidente, pero no podía explicarse la enfermedad.

Desde de mucho tiempo, el hombre empieza a plantearse interrogantes ante los hechos naturales que no podía explicarse, fue entonces cuando desarrolló

⁶ Hominidos con cerebro

concepciones fantásticas frente a la naturaleza dándole interpretaciones mágicas y fetichistas⁷ a la enfermedad, pensaba que la causa de una enfermedad era producida por demonios o enviada como un castigo de los dioses.

Luego, la agricultura cambió la vida del hombre y su Estado de salud se modificó ya que los hábitos alimenticios cambiaron. Entonces el hombre reemplazó el pescado y la carne por vegetales⁸.

En las poblaciones de pescadores y cazadores los problemas gastrointestinales eran del 2%, pero en los grupos con alimentación vegetal y sedentarios el índice de estas enfermedades subió a un rango del 18% y al 25%

La agricultura también acentuó las diferencias sociales porque el hombre crea comunidades donde existe un líder (rey) y los chamanes (sacerdotes) quienes se aprovechaban de su posición social o de sus supuestos poderes para obtener cosechas provechosas y abundantes, estas personas además de controlar la vida de la población, presentaban rasgos genéticos distintos de los demás miembros de la comunidad, eran altos, no representaban fracturas óseas y su índice de enfermedad fue más bajo que el resto de los habitantes y un promedio de vida más alto.

Además, se observa en esta época como las diferentes actividades económicas del hombre producen patología de tipo ocupacional y entre las primeras enfermedades ocupacionales de la cual se tienen antecedentes arqueológicos tenemos el osteoma del canal auditivo⁹

⁷ Diccionario Larousse. Idolatría, veneración excesiva

⁸ ALLISON Marvin. Cambio que trajo consecuencias graves para la salud como fue la aparición de las caries, por ejemplo se observa que entre cazadores y recolectores, las coronas de los dientes se gastaba hasta el nivel de las encías, pero no había caries, en cambio quien se alimentaba de vegetales presentaba caries

⁹ OSTEOMA DEL CANAL AUDITIVO: Consiste en una especie de crecimiento óseo que ocluye el conducto auditivo y puede producir sordera mecánica.

MARVIN ALLINSON señala que la posible causa de esto era el buceo en el agua, como resultado de repetidas infecciones en el oído.

Esta enfermedad se presentaba en pescadores, donde el 25% de los hombres adultos tuvieron este problema, pero no se presentó en las mujeres, porque ellas no se dedicaban a la pesca bajo el agua. En las mujeres se detectó otra enfermedad, una lesión en la articulación del tobillo llamada Squiatina facets, patología producida por estar mucho tiempo en cuclillas escamando marisco; otra enfermedad fue la osteoporosis de las vértebras cervicales como en los hombres como en mujeres producida por la carga de 40 a 50 kilos que debían llevar con un capacho (cuerda) que se ajustaba en la frente para ejecutar actividades de carga en la minería, construcción y comercio. Luego el hombre primitivo aprendió a defenderse y poder sobrevivir creando herramientas de trabajo y armas que significaron su protección, a las inclemencias del clima y el ataque de los animales y demás hombres.

Posteriormente con la aparición del Estado, recayó sobre éste la protección del individuo, quien conforma sociedades estructuradas en torno a principios éticos, morales y defensa de sus intereses, uno de ellos es la SALUD.

Edad Media. En el año 476 después de Cristo con la invasión de los pueblos bárbaros cae el imperio romano, se inicia el periodo denominado EDAD MEDIA el cual llega hasta el año de 1453¹⁰.

En materia de salud en el trabajo el progreso fue poco en la edad media, primero las corporaciones o gremios, que daban asistencia solo a sus afiliados y segundo lugar por el liberalismo individualista impuesto por la Revolución Francesa. Donde

¹⁰ 1453 en esta fecha, Constantinopla es invadida por los Turcos. En esta época se forman los Estados y recae sobre éste la responsabilidad de proteger al ciudadano, circunstancia que posteriormente fundamentó el nacimiento de la salud pública.

no existía intervención estatal en las relación en las laborales e imperaba la ley de la oferta y la demanda, la cual solucionaba los problemas laborales y el trabajo se consideraba como una mercancía. Otro hecho fue la religión que dominó sobre cualquier manifestación de intelectualidad del hombre y se llega a la inquisición, en donde todo se fundamentaba en la concepción religiosa sobre los principios de caridad, fraternidad, asistencia a los necesitados, creándose las órdenes religiosas que empezaron a construir hospitales y centros de beneficencia.

Entre las principales órdenes religiosas se encuentran la Orden de San Juan de Jerusalén que prestaba asistencia a los soldados, peregrinos, viajeros y enfermos. Guy de Montpellier en el siglo XII Creó un Consejo de Salud con oficinas sanitarias que atendían a la población enferma y tenían a su cargo la salubridad pública.

En la edad media los árabes fueron los más destacados, por ejemplo AVICENA¹¹, que se preocupaba por la protección de la salud del ser humano en especial del trabajador.

Sistema Corporativo. Las corporaciones de oficios consagrados en sus estatutos algunas medidas tendientes a proteger a los trabajadores accidentados. Los edictos de Rotary, dictados en Italia en el año 645, fueron una de las primeras normas legislativas destinadas a proteger de los accidentes de trabajo a los obreros de la construcción.

En épocas antiguas, el trabajo no era peligroso, ya que se realizaba en forma manual, además que la mano de obra recibía capacitación profesional pasando por diversos grados de aprendiz y oficial; de tal manera que se puede afirmar que en el régimen gremial y corporativo, aunque no existió sistema legal jurídico sobre la prevención de Accidentes de Trabajo, las corporaciones se encargaron de

¹¹ Biografías: AVICENA Sabio y filósofo escribió el canon de la medicina, basado en el razonamiento donde trata desde la definición de la medicina y su campo de acción hasta dosificación y preparación de remedios

desarrollar medidas de protección para los trabajadores y preparar a los mismos técnicamente, además que les proporcionaban asistencia médica.

En instituciones de beneficencia los accidentados recibían asistencia médica, supervisada por la Corporación donde laboraban. Es así, como el auxilio y cuidado de las víctimas se fundaba en la beneficencia, recibiendo asistencia y ayuda mutua del gremio, cuando por una causa cualquiera, no ocasionada por el mismo empleado, tuviera que suspender el trabajo.

Inicialmente los estatutos de las corporaciones de oficios solo previeron y resolvieron los problemas musculares de los trabajadores, presentados por el empleo de fuerza excesiva, pero el maquinismo trajo consigo un gran aumento de los accidentes de trabajo ocasionados por causas diferentes a la muscular.

Hasta la revolución industrial, las corporaciones de oficio en sus estatutos contemplaban medidas que garantizaran la seguridad del trabajador, pero solo hasta el desarrollo de la revolución industrial, los accidentes de trabajo se constituyeron en una preocupación formal, organizándose para la seguridad personal de los trabajadores expuestos a siniestros y enfermedades laborales.

Edad Moderna. Esta etapa comprende del año 1453 a 1914 y presenta hechos importantes en el desarrollo de la humanidad como la Revolución industrial y comercial, el desarrollo del capitalismo, el movimiento intelectual de la ilustración¹² y la Declaración de los Derechos del Hombre y del ciudadano aprobada en Francia en 1789.

En este tiempo se perfeccionan los procesos tecnológicos, apareciendo nuevas ramas de la industria y nuevos tipos de factores contaminantes que afectan la salud de los trabajadores, pero también se caracteriza por la dignificación del

¹² Movimiento Intelectual de la Ilustración: la razón es la única guía para llegar a la sabiduría

trabajo expresado por la revolución y en países como Inglaterra se presentan adelantos en seguridad industrial implementándose entre otras medidas las visitas a los centros de trabajo por funcionarios del Estado (inspectores).

El afán de cuidar la vida de los trabajadores se extiende rápidamente por otros países de Europa como Alemania, Italia y Rusia, quienes organizan entidades gubernamentales encargadas de velar por la seguridad industrial y salud ocupacional en las empresas públicas y privadas. Se expiden leyes sobre accidente de trabajo que van a la par con el proceso industrial que aumenta los peligros y riesgos de accidentalidad laboral.

A finales del siglo pasado en Estados Unidos – Massachussets, se desarrolla un movimiento para prevenir la accidentalidad en el trabajo, el hogar y vías públicas, se fundamentó en el costo socioeconómico que representan los accidentes de trabajo.

Para tratar el tema de la salud ocupacional en la edad moderna se comentan las principales leyes, acontecimientos, escritores, el periodo amerindio y el régimen español en América (Conquista y Colonia), para luego presentar un recuento de la legislación desde 1819 hasta 1999.

El maquinismo. Con la revolución industrial los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales se multiplicaron, ya que apareció el maquinismo y la aplicación de la fuerza motriz a la industria, fue así como se vio la necesidad de proteger a los trabajadores de los riesgos profesionales.

A fines del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, con la producción en masa, la concentración de los trabajadores en reducidos sitios de trabajo, el auge del maquinismo y la falta de protección para los empleados, el problema de los

accidentes de trabajo comenzó a preocupar seriamente a médicos, economistas y legisladores.

La Revolución industrial, trajo consigo el maquinismo y con él, mayor inseguridad para los trabajadores haciendo posible que en su sitio reducido, laboren muchas personas, y esto agrava los peligros derivados de las máquinas, las consecuencias de esto son impresionantes, y si bien todavía hay casos de obreros que se lesionan aisladamente, la tensión recae ante todo, sobre esas grandes catástrofes en que los trabajadores caen en filas como soldados en un campo de batalla.

A medida que se perfecciona el maquinismo, el trabajo es más inseguro. Es así como se adoptaron precauciones tendientes a prevenir los accidentes ocasionados por motores, engranajes, poleas y cuchillas. De igual forma se inventaron aparatos para evitar siniestros. Pero al igual que la seguridad de los trabajadores que laboraban en los establecimientos, se aplicaron medidas de higiene en las empresas.

Escritores y tratadistas en salud ocupacional. En 1473 Ellen Bog describe la sintomatología de la intoxicación industrial por inhalación de vapores de algunos metales, como plomo, mercurio y sugiere medidas preventivas en las actividades laborales.

En 1550 Paracelso, pasa del periodo empírico a la observación experimental estudiando la neumoconiosis.

En 1553 George Agrícola, escribe “De re Metálica” y describe que la aspiración de polvos metálicos producen asma y ulceraciones en los pulmones.

En 1700 Bernardino Ramazzini: publica el primer libro sobre enfermedades ocupacionales “DE MORBIS ARTIFICUM DIATRIBAS” Relativo a las enfermedades en las profesiones existentes hasta ese momento, es conocido como el PADRE DE LA SALUD OCUPACIONAL.

Otros estudiosos a destacar son VESALIOS, BACON, HARVEY MALPIGHI que aportaron históricamente mucho para el progreso de la medicina, en enfermedad y riesgos ocupacionales.

Régimen español (conquista y colonia). Con el descubrimiento de América realizado por España a partir de 1492, se inició la dominación sobre el continente. El paso inmediato al descubrimiento, fue la conquista. Durante este periodo se apeló a las armas para obtener el sometimiento de las tribus indígenas que se mostraron adversas a la invasión realizada por los Europeos. Esta lucha sangrienta, duró hasta 1520 en que la dominación española fue ya un hecho indiscutible.

Durante el periodo colonial la economía de la Nueva Granada fue esencialmente una economía minera y la explotación de los yacimientos de oro, plata y esmeraldas con mano de obra indígena.

La explotación indiscriminada ocasionó un descenso de la población nativa lo que conllevó a una disminución en la explotación de metales en un periodo crítico entre 1550 a 1650. En Vista de esta situación se incorporó al hombre africano como fuerza para el reemplazo, refuerzo o sustitución de la población nativa, para así solucionar en parte la situación demográfica y la baja producción en las minas.

En el periodo conocido como la colonia, el Reino Español les dio a las tierras americanas descubiertas una organización administrativa, política, social y económica. Existió en este periodo una legislación que reglamentó todos los

órdenes de la vida colonial de América, dichas leyes fueron las reales cédulas, las reales ordenanzas, los autos y provisiones, los cuales provenían del rey o de las autoridades legislativas de la época.

La real cédula la dictaba el Consejo de Indias en nombre del Rey diciendo “Yo soy el Rey hago saber...” las reales ordenanzas se daban por autorización del Rey, quien exigía el cumplimiento de un deber. Las ordenanzas se dictaban por el virrey y constituían en ocasiones verdaderos Códigos (Ordenanza de Toledo denominado el Código minero en la época colonial.

Historia de la salud ocupacional de 1819 a 1950. En la Colonia se observan diferentes leyes e instituciones protectoras tanto para el indio mitayo como para el español, posteriormente en la época de la independencia se inician los primeros cimientos de seguridad social en nuestro país, pero con una gran influencia de tipo militar producto de instituciones como el MONTE PIO MILITAR¹³

Es importante señalar el papel que asumió la iglesia a través de grandes personajes como Fray Luis de Montesino y Bartolomé de las Casas en defensa, protección del Indio y el reconocimiento de su status de ser humano.

En este periodo de transición de la colonia a la independencia el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el Libertador SIMON BOLIVAR, cuando en su discurso ante el Congreso de Angostura el 15 de febrero de 1819 señala: “EL SISTEMA DE GOBIERNO MÁS PERFECTO, ES AQUEL QUE PRODUCE MAYOR SUMA DE FELICIDAD POSIBLE, MAYOR SUMA DE SEGURIDAD SOCIAL, Y MAYOR SUMA DE ESTABILIDAD POLÍTICA”

La salud ocupacional es la ciencia que tiene por finalidad proteger y mejorar la salud física, mental y social de los trabajadores, en los puestos de trabajo y en las empresas en general.

¹³ MONTE PIO MILITAR: Asociación de ayuda para los militares y sus familias.

Su propósito es proporcionar condiciones de trabajo seguras, sanas, higiénicas y estimulantes para los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y mejorar la productividad en las diferentes empresas.

La salud ocupacional se considera como una rama de la salud pública por su estrecha relación con amplios sectores de la población y porque el empresario debe corregir y eliminar los factores de riesgos nocivos, que afectan la vida del trabajador o que deterioren el medio ambiente.

La actividad comercializadora y prestadora de servicios la realizan las empresas a través de sus establecimientos comerciales o de servicios. Es por eso que la sociedad y el mismo estado se han preocupado por contar con un sector comercial organizado y sólido que pueda atender de manera eficiente la demanda de bienes y servicios que consumen las personas.

El factor humano constituye el recurso más valioso del sector por lo cual se deben adoptar políticas y estrategias que mejoren las condiciones de bienestar físicas, mentales y sociales. La salud ocupacional es la ciencia que se ocupa de manera sistemática de preservar y mejorar esas condiciones de vida y de prevenir los riesgos profesionales, es decir, los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales y aún las enfermedades de origen común.

Porque las personas deben conocer la salud ocupacional? Como todos saben cualquiera que sea su tamaño o actividad a que se dedique debe contar con un programa de salud ocupacional, no solo porque deben proteger la salud de los trabajadores, sino también porque ésta es una obligación legal, porque además contribuyen a una mayor productividad, ya que si se mantienen empleados sanos, física y mentalmente satisfechos con la labor que realizan, estimulan la producción y el sentido de pertenencia, además se evitan inasistencias al trabajo.

Historia de la Salud ocupacional en Colombia. En la colonia se observaron diferentes leyes e instituciones tanto para el inicio mitayo como para el español, posteriormente en la época de la independencia se iniciaron los primeros cimientos de seguridad social en nuestro país, pero con gran influencia de tipo militar producto de instituciones militares, que fue una asociación de ayuda para los militares y sus familias.

Es importante señalar el papel que asumió la iglesia a través de grandes personajes como Fray Luis de Montesino y Bartolomé de las casas en defensa, protección del indio y el reconocimiento de su status de ser humano.

De acuerdo con Alvarado (s.f), la salud y seguridad de los trabajadores en las empresas, ha ido generando el interés que anteriormente en las sociedades antiguas y modernas no tenía. El inicio de la preocupación por estos factores que se observó incidían en la productividad así como en la vida laboral y personal de los trabajadores, se comienza a dar hacia la década de los 40 tomando como punto de partida la segunda guerra mundial, desde donde empieza a tomar importancia el concepto de salud y seguridad de los trabajadores en todos los niveles de desarrollo de las sociedades.

Para esta época, el conflicto y las consecuencias de la guerra, pusieron en evidencia la necesidad de tener una población en las empresas en excelente estado de salud que les permitiera laborar de una forma altamente productiva y así poder cumplir con la calidad exigida para los productos de la época.

Partiendo desde la antigüedad, período dominado por Grecia y Roma y caracterizado por tener la minería como su actividad más representativa, se empieza a resaltar las condiciones de trabajo, las cuales eran inadecuadas debido a que por esta época quienes desarrollaban este tipo de labores eran los esclavos

ó presidiarios, para quienes no existía ningún tipo de garantías; de igual forma existía gran cantidad de personas que pudieran desarrollar estas labores por lo que la preocupación por los problemas de salud y ó derivados de las condiciones laborales y del trabajo en sí, no fueron relevantes para la época.

Ya en la edad media, Georgius Agrícola y Paracelso, citados por Alvarado (s.f), en el siglo XVI fueron los primeros interesados en la observación de las enfermedades de los mineros, encontrando que gran parte de la mortalidad de estos trabajadores, se debía a enfermedades pulmonares derivadas del mineral radioactivo incorporado a la roca silíceas. Partiendo de estas observaciones, se empieza a ver la importancia de contar con condiciones adecuadas de trabajo en pro de la salud y el bienestar de los trabajadores; es así como Agrícola en su obra “De Re Metálica” destaca la importancia de una adecuada ventilación en las minas así como el uso de elementos que permitieran la protección para así evitar enfermedades derivadas del material de trabajo.

Paracelso citado por Alvarado (s.f) por su parte, creó una primera obra denominada “Sobre el mal de las minas y otras enfermedades de los mineros” en la que se trataba acerca de las enfermedades profesionales de los trabajadores de las minas y fundiciones.

Sin embargo, y a pesar de los intentos de la época dar importancia a las condiciones laborales en relación con la salud de los trabajadores, y de esbozar un concepto de enfermedad ocupacional, no era precisa aún debido a las pocas y limitadas observaciones de la época.

Ya hacía la época moderna, Ramazzini citado por Alvarado (s.f) quien es considerado como el padre de la medicina ocupacional, fue el primero en realizar estudios sistemáticos de diferentes actividades laborales observando grupos de enfermedades específicas en determinadas labores. Fue el primero en incorporar

en las consultas médicas la importancia de saber la ocupación laboral de los trabajadores para así empezar a relacionar los conceptos médicos con las enfermedades derivadas de las características propias de los puestos de trabajo.

De acuerdo con Alvarado (s.f) con la revolución industrial, se comienzan a dar en Inglaterra transformaciones en los procesos de producción principalmente por la introducción de maquinaria a los procesos de producción y se generaron grandes cambios en los métodos de trabajo y las repercusiones de los mismos. Para esa época, la tecnología fue tomando auge sin embargo esto tuvo importantes repercusiones en la vida familiar y social de los trabajadores.

Para el siglo XIX se observó que los trabajadores debido al cambio y a la creciente tecnológica de la época, se vieron expuestos a sufrir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo entre otros efectos, derivados en cierta parte por las largas jornadas laborales; toda esta situación de accidentalidad y enfermedades profesionales tenía su raíz en que los trabajadores no contaban con la preparación necesaria para la manipulación de las nuevas tecnologías, y a que las medidas de seguridad industrial eran deficientes. Partiendo de los efectos y las consecuencias de la introducción de nuevas tecnologías en la producción de la época, se empezaron a generar centros de servicios de salud ocupacional, prestando además importancia a factores tales como las condiciones ambientales laborales.

Actualmente las formas y métodos de trabajo así como las condiciones mismas han variado generando espacios más seguros pero con una tendencia mas alta a la sobrecarga mental por el tipo de tareas que deben llevar a cabo los trabajadores por lo que la tendencia actual de exposición a los riesgos es al estrés laboral y a los problemas derivados de los riesgos ergonómicos.

De acuerdo con Muchinsky (2007), llegar a la conclusión de que una fuerza laboral productiva depende de la salud de la fuerza laboral, tomó aproximadamente cien años.

Muchinsky (2007) afirma que “Debido a que el trabajo es una característica definitoria de la vida de muchas personas, se reconoce que los individuos deberían tener un ambiente de trabajo seguro y sano” (p.345).

Partiendo de la historia de nacimiento de la salud ocupacional; se han generado diferentes conceptos acerca de lo que es la salud ocupacional, de cómo se define y de los elementos que esta contiene. Es así, como Muchinsky (2007) define que “la salud ocupacional es un concepto amplio que se refiere al bienestar mental, emocional y físico de los empleados con relación a la realización de su trabajo.” (p.345)

Otra de las definiciones dadas de la salud ocupacional, es la propuesta por De Fex (2006) quien la define como “rama de la salud pública orientada a promover y mantener en el mayor grado posible el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegiéndolos en su trabajo de todos los agentes perjudiciales para la salud.”

Sin embargo la definición comúnmente aceptada y de donde se derivan otras, es la planteada por la OMS (Organización Mundial de la Salud), citado por Sierra, Guecha y Rodríguez (2004) en donde se ha definido salud como “el estado de bienestar físico, mental y social de la persona y no solamente la ausencia de enfermedad o malestar.”

Los Riesgos Ocupacionales. De acuerdo con el glosario establecido por la Corporación de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas de Colombia CINSET (2005), los riesgos, entendidos como la posibilidad de ocurrencia de un

evento no deseado de características negativas para las personas, los bienes de la empresa ó el medio ambiente, muestran la necesidad del estudio de los mismos dentro de las empresas; llegando de esta forma a definir los riesgos ocupacionales; como la exposición de un trabajador frente a condiciones específicas de trabajo que podrían poner en peligro su integridad física, mental y/o psicológica.

Esta definición de riesgos ocupacionales parte de la idea de que cualquier persona sin importar el tipo de labor que realice, se encuentra expuesto a determinados factores de riesgo que lo pueden hacer más propenso a accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales. Desde este punto de vista, es de gran importancia definir qué son los factores de riesgo, los cuales de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo- Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (OIT-IPEC, 2003) definen los factores de riesgo como: “ Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones ó daños y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación ó control del elemento agresivo.”

De otro lado, la OIT-IPEC (2003) define a su vez el riesgo como: “Es la probabilidad de ocurrencia de un evento que trae consecuencias negativas para la salud del trabajador, así como para los materiales, equipos y el ambiente.”

Teniendo en cuenta lo anterior, en todo tipo de ambientes se pueden encontrar riesgos que pueden generar situaciones que hagan vulnerable a los trabajadores; por lo que actualmente estos factores, se encuentran agrupados de forma tal que permitan un mejor manejo, control y conocimiento de los mismos tanto para las empresas como para los mismo trabajadores.

4.4 MARCO LEGAL

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

El Régimen de Pensiones

Atención en Salud

Sistema General de Riesgos Profesionales.

Cada uno de los anteriores componentes tiene su propia legislación y sus propios entes ejecutores y fiscales para su desarrollo.

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

El pilar de esta Legislación es el **Decreto Ley 1295 de 1994**, cuyos objetivos buscan establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, fijar las prestaciones de atención en salud y las prestaciones económicas derivadas de las contingencias de los accidentes de trabajo y enfermedad profesional, vigilar el cumplimiento de cada una de las normas de la Legislación en Salud Ocupacional y el esquema de administración de Salud Ocupacional a través de las ARP.

Particularmente, el **Decreto 1295 en su Artículo 21 Literal D**, obliga a los empleadores a programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del programa de

Salud Ocupacional en la empresa y su financiación. **En el Artículo 22 Literal D**, obliga a los trabajadores a cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del programa de Salud Ocupacional de las empresas.

En la **Resolución 001016 de 1989 en el Artículo 4 y Parágrafo 1**, se obliga a los empleadores a contar con un programa de Salud Ocupacional, específico y particular, de conformidad con sus riesgos potenciales y reales y el número de los trabajadores. 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 las instituciones, 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.

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

Ley 9a. De 1979, es la Ley marco de la Salud Ocupacional en Colombia.

Resolución 2400 de 1979, conocida como el "Estatuto General de Seguridad".

Decreto 614 de 1984, que crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.

Resolución 2013 de 1986, que establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.

Resolución 1016 de 1989, que establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas.

Decreto 1295 de 1994, que establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (ARP).

Decreto 1346 de 1994, por el cual se reglamenta la integración, la financiación y el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez.

Decreto 1772 de 1994, por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.

Decreto 1832 de 1994, por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.

Decreto 1834 de 1994, por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.

4.5 MARCO CONCEPTUAL

ACCIDENTE CON OCASIÓN: Hace referencia al que ocurre cuando se está haciendo algo relacionado con la tareas.

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.

ACCIDENTE DE TRABAJO, QUE HACER: 1. Prestación de los primeros auxilios, 2. La empresa debe trasladar al accidentado y elaborar el reporte de accidente, 3. Reportar a la ARP y a la EPS el accidente máximo dentro de las 48 horas

siguientes a su ocurrencia, remitiendo los siguientes documentos: El reporte del accidente, fotocopia de la cédula del accidentado y el carnet de la EPS.

ACCIDENTE SIN INCAPACIDAD: Es aquel que no produce lesiones o que si lo hace, son tan leves que el accidentado continúa trabajando inmediatamente después de lo ocurrido.

ACTIVIDAD ECONÓMICA - CLASIFICACION: Se entiende por clasificación de empresas el acto por medio del cual el empleador clasifica a la empresa de acuerdo con la actividad económica principal dentro de la clase de riesgo que corresponda y aceptada por la entidad administradora en el término que determine el reglamento.

ACTIVIDAD: Es la acción consciente, básica y exclusiva del ser humano con la cual se transforma la naturaleza, la cultura y / o la sociedad.

ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO: Para pensiones especiales: Según el decreto 1281 de 1994, se consideran actividades de alto riesgo para la salud de los trabajadores trabajos de minería subterránea, de exposición a radiaciones ionizantes, trabajos que impliquen exposición a altas temperaturas por encima de los valores permisibles y/o manejo de sustancias comprobadamente cancerígenas.

ACTIVIDADES DE GRUPO DE TRABAJO: relacionadas con salud ocupacional: Son aquellas acciones cuya promoción sirve para dar sugerencias de seguridad, entrenar en el uso seguro de los elementos de protección personal y cumplimiento de las normas y reglas, e inculcar el reporte de accidentes.

ACTIVIDADES QUE PROTEGEN SU SALUD: En la implementación de los programas de estilos de vida saludables en el trabajo se debe incluir actividades

tales como: capacitación contra el consumo de sustancias adictivas, alcoholismo, prevención contra el estrés, controles médicos, etc.

ACTOS INSEGUROS O SUBESTANDARES: Son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo.

ADMINISTRACIÓN: Es el proceso mediante el cual se distribuyen y asignan correctamente los recursos de la empresa, con el fin de alcanzar una mayor eficiencia en el logro de los objetivos.

ADMINISTRADORAS DE RIESGOS PROFESIONALES (ARP), RESPONSABILIDADES: son las entidades encargadas de organizar la afiliación, el recaudo de las cotizaciones, el pago de las prestaciones económicas, la venta de los servicios adicionales de salud ocupacional y la prestación del servicio médico efectivo a través de las entidades promotoras de salud.

ALERTA: Es el estado anterior a la ocurrencia de una emergencia, declarado con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento destructivo.

AMBIENTE: Es el lugar físico y biológico donde viven el hombre y los demás organismos.

AMBIENTE DE TRABAJO: Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona que trabaja y que directa o indirectamente influyen en la salud y vida del trabajador.

ATENCIÓN INICIAL DE URGENCIAS: Es aquella que se brinda a los afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales que han sido objeto de accidentes de

trabajo y que podrá ser prestada por cualquier institución prestadora de servicios de salud.

AUSENTISMO: Según El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (España) es la ausencia al trabajo de la persona que lo realiza, ya sea por enfermedad o por causas variadas y diferentes (sociales, familiares, administrativas, etc).

BIENESTAR SOCIAL, ACTIVIDADES: Las actividades de Bienestar social tienen como fin mejorar la calidad de vida de la población trabajadora y su familia, a través de actividades deportivas, recreativas, culturales, planes para la adquisición de vivienda, préstamos y becas para la educación formal, la educación continua para la familia y, en general, todas aquellas actividades que tiendan a promover la salud, mejorando sus condiciones extralaborales.

BRIGADA DE EMERGENCIA: Deberán estar conformadas por personas que aseguren el soporte logístico del plan de emergencias, por lo tanto deben conocer las instalaciones, rutas y alarmas. Estas personas serán entrenadas en extinción de incendios, rescates y salvamentos.

BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS: Es el equipo que, como parte activa de las brigadas de emergencia, prestará los primeros auxilios a todo el personal en todos los turnos de trabajo. Para tal fin, la empresa debe garantizar su organización, instrucción y mantenimiento del equipo.

BÚSQUEDA: Son las actividades o acciones que se realizan en caso de emergencia.

CAPACITACION, CONDICIONES DE SALUD: Como parte fundamental de las campañas de medicina preventiva, el trabajador debe recibir elementos teóricos y

prácticos de prevención y control de enfermedades comunes, profesionales, accidentes e incidentes y primeros auxilios.

CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN: Para hacer capacitación en prevención se deben tener como base los manuales de seguridad, en los que se debe describir las normas y los procedimientos correctos del trabajo.

CARGAS DE TRABAJO: Las cargas de trabajo se dividen en: carga física y carga mental o psicosocial. La carga física se refiere a los factores de la labor que imponen al trabajador un esfuerzo físico; generalmente se da en términos de postura corporal, fuerza y movimiento e implica el uso de los componentes del sistema osteomuscular. La carga mental o psicosocial está determinada por las exigencias cognoscitivas y psicoafectivas de las tareas o de los procesos propios del rol que desempeña el trabajador en su labor.

CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO: Las principales causas de los accidentes son: el agente en sí, la condición insegura, el tipo de accidente y el factor personal de inseguridad. Siempre hay factores multicausales en la ocurrencia de los accidentes de trabajo. Para su definición verdadera el investigador debe ser objetivo, analítico e imparcial.

CENTRO DE TRABAJO: Para los efectos del artículo 25 del Decreto-ley 1295 de 1.994, se entiende por centro de trabajo toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada. Cuando una empresa tenga más de un centro de trabajo podrán clasificarse los trabajadores de uno o más de ellos en una clase de riesgo diferente... (Art. 1 Decreto 1530 de 1.996).

CLASIFICACION DE EMPRESA: Se entiende por clasificación de empresa el acto por medio del cual el empleador clasifica a la empresa de acuerdo con la actividad

principal dentro de la clase de riesgo que corresponda y sea aceptada por la entidad administradora de riesgos profesionales en los términos que determine el reglamento. Comentario:

COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL - COPASO: Es un grupo de personas conformado paritariamente por representantes de los trabajadores y de la administración de la empresa, de acuerdo con la reglamentación vigente (Art. 2 Resolución 2013 de 1.986).

CONDICIONES DE SALUD: Son el conjunto de variables objetivas y subjetivas de orden fisiológico y sociocultural que determinan o condicionan el perfil sociodemográfico y de morbi-mortalidad de la población trabajadora. En su elaboración deben intervenir, además del personal de salud ocupacional, otras dependencias de la empresa encargadas de las acciones de bienestar social, con el fin de orientar en forma integral sus programas.

CONDICIONES DE TRABAJO: Son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que esta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas.

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.

CONTROL TOTAL DE PÉRDIDAS: Es el programa diseñado para reducir o eliminar los accidentes que puedan dar como resultado lesiones personales o daños a la propiedad. Las funciones básicas del programa de control total de

pérdidas son: Identificar los accidentes, control de las causas y reducción de las pérdidas.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: Es el registro pormenorizado del plan de acción del programa de salud ocupacional, en el cual se incluyen las tareas, los responsables y las fechas precisas de realización.

DEMARCAION Y SEÑALIZACION: La señalización se entiende como la herramienta de seguridad que permite, mediante una serie de estímulos, condicionar la actuación del individuo que la recibe frente a unas circunstancias que pretende resaltar, es decir, mantener una conciencia constante de la presencia de riesgos.

DERECHOS ASISTENCIALES: Todo trabajador que sufra un accidente de trabajo o enfermedad profesional tendrá derecho a prestaciones asistenciales (Atención médica, hospitalización y Rehabilitación física y profesional) y económicas. Cuando ocurre un accidente de trabajo o enfermedad profesional, se reciben los servicios de salud en la EPS a la cual está afiliado y si la atención es de urgencia, en cualquier IPS.

DIAGNOSTICO DE CONDICIONES DE SALUD: Este diagnóstico se obtiene a través de un proceso de recopilación y análisis de la información sobre los perfiles sociodemográficos y de morbi-mortalidad de la población trabajadora y la opinión directa de los trabajadores sobre sus condiciones (signos y síntomas) a partir de las experiencias cotidianas en su entorno de trabajo, al igual que sobre los hábitos que influyen sobre su bienestar y seguridad, a través de instrumentos como el auto-reporte, encuestas, entre otros.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Estos deben ser suministrados teniendo en cuenta los requerimientos específicos de los puestos de trabajo,

homologación según las normas de control de calidad y el confort. Además, es necesario capacitar en su manejo, cuidado y mantenimiento, así como realizar el seguimiento de su utilización.

EMERGENCIA: Es todo estado de perturbación de un sistema que puede poner en peligro la estabilidad del mismo. Las emergencias pueden ser originadas por causas naturales o de origen técnico. Las emergencias tienen cuatro fases: 1. Previa. Se pueden controlar y minimizar los efectos, por lo tanto se pueden detectar y tomar las medidas respectivas. 2. Iniciación de la emergencia. 3. Control de la emergencia. 4. Análisis post –emergencia. Se califican según su origen (Tecnológicas, naturales o sociales) y su gravedad (Conato, emergencias parciales y generales).

EMPLEADORES, RESPONSABILIDADES DE LOS: El empleador será responsable del pago de la totalidad de la cotización de los trabajadores a su servicio; trasladar el monto de las cotizaciones a la entidad administradora de riesgos profesionales correspondiente, dentro de los plazos que para el efecto señala en el reglamento; 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 de la empresa, y procurar su financiación; notificar a la entidad administradora de riesgos profesionales a la que se encuentre afiliado, los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales; registrar ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social el comité paritario de salud ocupacional o el vigía ocupacional correspondiente; facilitar la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de salud ocupacional; informar a la administradora de riesgos profesionales a la que esté afiliado, las novedades laborales de sus trabajadores, incluido el nivel de ingreso, sus cambios, las vinculaciones y retiros.

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.

ENTRENAMIENTO EN PREVENCIÓN: Es la actividad formativa mediante un proceso planeado de aprendizaje continuado para que los trabajadores puedan desempeñar sus actividades con la menor posibilidad de daños por accidentes y / o enfermedades profesionales.

ERGONOMÍA: Orienta al análisis de la actividad hacia un encadenamiento de acciones consecuentes y lógicas acordes con las capacidades y necesidades del trabajador y de la empresa.

ESTRUCTURA ORGANICA: Se refiere al conjunto de relaciones de trabajo entre las personas encargadas de la coordinación y ejecución del Programa de Salud Ocupacional que conforman una organización y los trabajadores de los diferentes niveles de la misma.

EVACUACIÓN: Es el conjunto de procedimientos y acciones mediante las cuales se protege la vida e integridad de las personas en peligro al llevarlas a lugares de menor riesgo. Sus fases son: detección, alarma y evacuación. Las acciones prioritarias en una evacuación son: retirar a las personas, orientarlas, auxiliarlas, evitar el pánico y vigilar las instalaciones.

EVALUACIÓN DEL PROCESO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL: Es la acción de medir el desarrollo del Programa de salud Ocupacional, comparar resultados con criterios establecidos en un período definido y analizar los factores que determinan el logro total o parcial de las metas previstas.

EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE SALUD OCUPACIONAL: Los resultados muestran el grado de efectividad o impacto que las acciones del programa de salud ocupacional han tendido sobre las condiciones de trabajo y salud de la comunidad laboral, en un periodo dado.

EXAMEN DE INGRESO O PREOCUPACIONALES: Los objetivos de los exámenes de ingreso son: Establecer la capacidad física y emocional de un aspirante para realizar un trabajo determinado; Evaluar la salud general del trabajador; Elevar el nivel de satisfacción en el trabajador, ubicándolo en el puesto adecuado a sus condiciones físico – mentales; Elaborar una historia clínica ocupacional que sirva además para posteriores evaluaciones y Disminuir la rotación de personal, la accidentalidad (frecuencia y severidad) y el ausentismo de origen médico.

EXAMEN DE RETIRO: Evalúa la salud del trabajador en el momento de retirarse de la empresa. El departamento de recursos humanos de la empresa debe informar al trabajador y al médico, en forma escrita acerca del examen. Debe realizarse dentro de los cinco primeros días hábiles después del retiro, ya que se presume que el trabajador se retiró en perfectas condiciones de salud.

EXÁMENES PARACLÍNICOS PERIODICOS O DE CONTROL: Su objetivo es hacer prevención, diagnóstico precoz y tratamiento de condiciones de la salud asociadas al trabajo y a las enfermedades comunes. Incluyen laboratorios de rutina (cuadro hemático, hemoclasificación, parcial de orina), otros sofisticados (colinesterasas, nivel de plomo, mercurio en cuero cabelludo, solventes) y algunos más como audiometrías, visiometrías y optometrías.

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.

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". Informe del comité mixto OIT/OMS sobre medicina del trabajo, Novena Reunión, Ginebra 1.984.

FONDO DE RIESGOS PROFESIONALES: Es una cuenta especial de la Nación, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Tiene por objeto adelantar estudios, campañas y acciones de educación, prevención e investigación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, en todo el territorio nacional.

HIGIENE INDUSTRIAL: Es el conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales. Su campo cubre los ambientes laborales mediante el panorama de factores de riesgo tanto cualitativos como cuantitativos, así como el estudio de la toxicología industrial.

HISTORIA CLÍNICA OCUPACIONAL: Documento en el que se consigna el historial médico del trabajador y los factores de riesgo a los que estuvo expuesto en oficios anteriores. Debe realizarse con el examen de ingreso y reevaluarse cada año con los exámenes periódicos de salud o al retirarse el empleado de la empresa. Debe tener dos copias, una para la empresa y otra para el trabajador.

INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL: La incapacidad permanente parcial se presenta cuando el afiliado a riesgos profesionales, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, sufre una disminución parcial, pero definitiva, en algunas de sus facultades para realizar su trabajo habitual. Ejemplo: La pérdida de cualquier miembro o parte del mismo, que implique una pérdida de capacidad laboral mayor al 5% pero inferior al 50%.

INCAPACIDAD TEMPORAL: Se entiende por incapacidad temporal, aquella que según el cuadro agudo de la enfermedad que presente el afiliado al sistema general de riesgos profesionales, le impide desempeñar su capacidad laboral por un tiempo determinado.

INCAPACIDAD, QUIEN LA PAGA: Si la lesión del trabajador accidentado lo amerita, una vez éste haya sido atendido, debe recibir de la IPS, EPS a la que está afiliado, una incapacidad de acuerdo con su lesión. Si el accidente es de trabajo, el pago de dicha incapacidad será hecho por la ARP a la que este afiliada la empresa donde éste labora.

INCENDIO: Es el evento en el cual uno o varios materiales inflamables son consumidos en forma incontrolada. Se considera el desastre más frecuente en las empresas. Las diferentes clases son Clase A,B,C y D. Los de clase A son producidos por maderas, textiles, papeles y caucho.

INDICADORES DE GESTIÓN: Son la herramienta fundamental para la evaluación, los cuales se refieren a formulaciones (a veces matemáticas) con los que se busca reflejar una situación determinada.

INSPECCIONES DE SEGURIDAD: Las inspecciones de seguridad se realizan con el fin de vigilar los procesos, equipos, máquinas u objetos que, en el diagnóstico

integral de condiciones de trabajo y salud, han sido calificados como críticos por su potencial de daño.

INSPECCIONES PLANEADAS: Es la principal actividad del comité paritario de salud ocupacional, ya que a través de ellas se cumplen la mayoría de sus funciones: Hacer seguimiento y vigilancia de lo ya acordado (cronograma de actividades del P.S.O y recomendaciones); mantener contacto con los puestos de trabajo y los trabajadores; conocer nuevas inquietudes y problemas; participar y proponer la solución a estos. Se recomiendan inspecciones generales en forma mensual o trimestral, según sea el caso.

5 DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 HIPÓTESIS

Las conductas positivas de los trabajadores del área administrativa frente a la salud ocupacional son más frecuentes en los empleados con nivel de escolaridad media superior que en aquellos con ninguna o poca escolaridad.

Las conductas positivas de los trabajadores frente a la salud ocupacional son más frecuentes en aquellos que reciben inducción en seguridad a inicio de su labor, que en aquellos que nunca han recibido inducción durante su experiencia laboral.

La salud ocupacional no debe considerarse como un gasto, por el contrario debe ser analizada y retomada como una inversión.

Es importante que la Institución defina políticas en materia de Salud Ocupacional, las cuales deben tener explícita la decisión de desarrollar el programa, definir su organización, responsables, proceso de gestión y la designación de recursos humanos, a fin de involucrar y motivar más al empleado.

5.2 VARIABLES

La base para la formulación de las variables e indicadores lo constituyen los síntomas y las causas del problema, por lo tanto para llegar a analizar de manera profunda el objeto de estudio se hace necesario descender al nivel de abstracción de las variables y de esta forma hacer referencia empírica de las mismas. Con el fin de encontrar explicaciones que conlleven a comprobar lo planteado, se descompone el problema en partes o variables así:

5.2.1 Variable Dependiente. Conductas o comportamientos de los trabajadores de la Institución Educativa María Cristina Arango frente al programa de SALUD OCUPACIONAL.

5.2.2 VariableS Independientes.

Físicas . Sofoco o acaloramiento por las altas temperaturas a que se exponen los trabajadores

Sordera debido al constante o fuerte ruido presentado en la institución por la cercanía a la avenida.

Cansancio constante por espasmos musculares por el sobrepeso o sobrecarga, malas posiciones al realizar algunas actividades.

Lentitud en el desarrollo de algunas labores diarias, debido a la exposición en altas temperaturas medio ambiente.

Presentación de descuidos constantes, lo que ocasiona accidentes constantes en el desarrollo de las labores diarias.

Psicológicas o de comportamiento

Terquedad para el uso de los elementos de protección personal

Inasistencia provocada a las charlas referentes a Salud Ocupacional de la Institución.

5.3 INDICADORES DE MEDICIÓN

Índice de frecuencia de accidentalidad

Probabilidad de ocurrencia del accidente

Número de exponentes a cualquier riesgo

Tasa de frecuencia

5.4 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación para el desarrollo de este proyecto es cualitativo en perspectiva de un estudio exploratorio descriptivo, la cual se configura en una aproximación previa a un problema no observado previamente cuyos resultados son nuevos y posibilitan caracterizar un fenómeno, como es el caso de las prácticas y charlas de salud ocupacional en la Institución Educativa María Cristina Arango.

Cabe anotar que esta investigación no intenta, ni tiene la pretensión de explicar el porque, sino que se propone describir lo que es orientada a evaluar ciertos atributos, propiedades, teniendo en cuenta propiedades o características de mayor o menor relevancia de acuerdo con el problema¹⁴ Por tal razón esta investigación se constituye en la base para la realización otras investigaciones de carácter explicativo o correlacional.

5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

5.5.1 Población objeto de estudio. Con base en la delimitación espacial, la población objeto de estudio la constituye la INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARIA CRISTINA ARANGO la cual cuenta actualmente con un promedio de 40 trabajadores distribuidos en las plantas educativas de las Granjas y los Pinos, de actividad económica de servicio educativo cuyos principales clientes son las Instituciones derivadas de esta sede.

¹⁴ La investigación cualitativa se hace en el contexto natural para rescatar los significados elaborados en las interacciones sociales; en ellas prevalece lo individual, lo colectivo en cuanto elaboración de significados, y/o subjetivos, además, es de carácter interpretativo y se desarrolla mediante diseños abiertos y con técnicas poco estructuradas para dar espacio a la comprensión de sentido de la acción humana. SUAREZ, Pedro. Metodología de la investigación: diseños y técnicas Bogotá. Orión 2001 pag 108

5.5.2 Muestra. Para la selección de la muestra se tuvo como punto de partida y una de las investigadoras tiene un vínculo amistoso con la institución y encontrar que no cuentan con un programa de Salud Ocupacional.

El estrato socio-económico de esta empresa es 2 - 3 de acuerdo a los diferentes sectores ubicados en cada ciudad.

5.5.3 Técnicas e instrumentos de recolección. Técnicas. Para el análisis descriptivo del sistema de gestión de la Institución Educativa María Cristina Arango, frente al programa de SALUD OCUPACIONAL, se hizo uso de la técnica de investigación, observación participante indirecta.

5.5.4 Instrumentos. El aspecto central de la metodología de esta investigación, está constituido por el formulario de encuesta que se aplicó a cada uno de los empleados que hacen parte de la población y muestra.

Este instrumento fue de gran ayuda para obtener la información porque el tipo de preguntas que contiene el cuestionario, fueron elaborados de tal forma que permitieron dar respuestas concretas y acertadas para cumplir con el objetivo del presente estudio.

5.6 FUENTES DE INFORMACIÓN

Como se mencionó anteriormente, el tipo de información que se consultó para la recolección de datos y llevar a cabo el estudio será de tipo primario y secundario.

5.6.1 Fuentes Primarias. Para recolectar información primaria se realizarán estudios de observación de índole cuantitativo: para elaborar mediciones y frecuencias y cualitativo para registrar hechos y acciones.

La información que se obtuvo para definir la oportunidad que tiene la empresa se llevó a cabo mediante información primaria se consultó listados y bancos de datos de población que fueron suministrados por la institución y en los cuales se registran los listados de accidentes ocurridos en la misma.

5.6.2 Fuentes Secundarias. Las fuentes secundarias de este trabajo la constituyen la de libros, revistas y de la vía de mayor información el internet.

5.6.3 Plan de Análisis. Dada la naturaleza de la información recolectada y de los requerimientos para su manejo, en la presente investigación se desarrolló un nivel de análisis descriptivo, por lo tanto se formularon hipótesis orientando el diagnóstico preferentemente a “describir situaciones, aspectos y conductas, sin manipulación estricta de variables”. No obstante el análisis se llevó a cabo de forma tal, que a través de la utilización de las herramientas metodológicas y estadísticas se facilitó el hallazgo de resultados reales y confiables, aspecto que permitió la elaboración de unas conclusiones sobre la información general y específica.

El procedimiento que se siguió para análisis es tal como se señala a continuación:

Análisis resultados.

Análisis de variables.

Presentación de los fenómenos encontrados.

Análisis de variables.

Análisis general de la investigación.

Conclusiones y recomendaciones.

6 . ANÁLISIS Y RESULTADOS

Esta experiencia investigativa arrojó los siguientes resultados:

Pregunta 1.

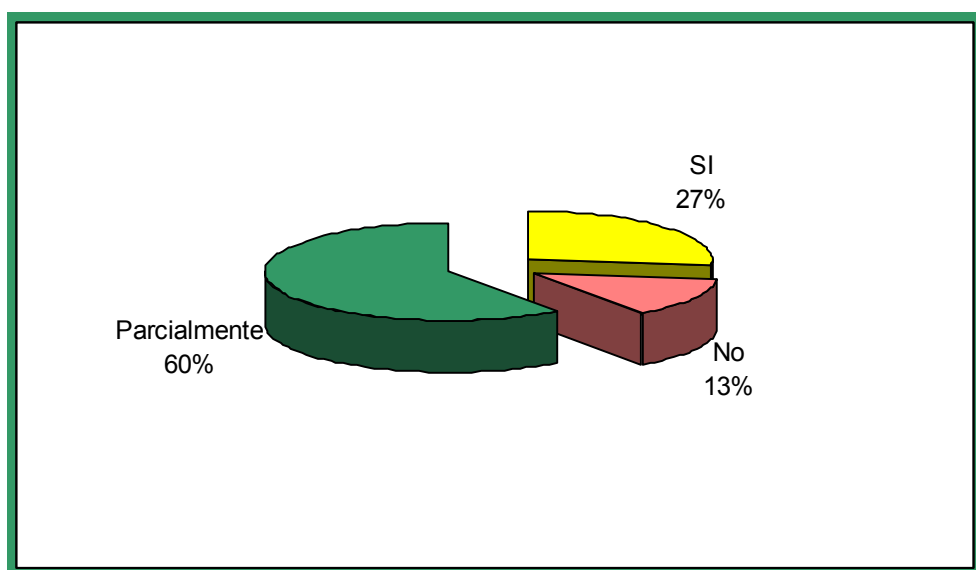
¿Cuenta la Institución Educativa María Cristina Arango con un programa de salud ocupacional previamente establecido?

a. Sí b. No c. Parcialmente.

Respuesta.

El 27% de los encuestados considera que en la Institución Educativa María Cristina Arango, el programa de salud está previamente establecido, lo que sucede es que no se ha hecho público a los ojos de sus empleados, el 13% considera que no existe y el 60% restante opina que está parcialmente establecido.

Gráfica 1. Establecimiento del programa de salud Ocupacional en la Institución Educativa María Cristina Arango



La gráfica número 1 muestra las consideraciones sobre el conocimiento del programa de SALUD OCUPACIONAL en la Institución Educativa María Cristina Arango.

Pregunta 2. .

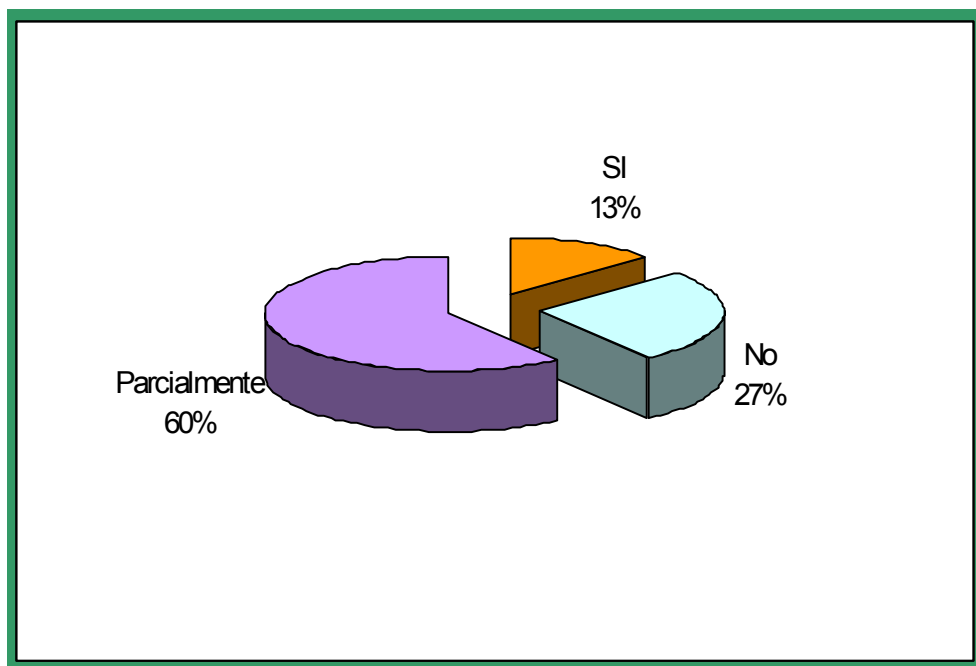
¿Los empleados de la Institución Educativa María Cristina Arango tienen amplio conocimiento sobre las características generales del programa de salud ocupacional?

a. Si b. No. c. Solo algunas características.

Respuesta.

El 60% opina que solo en algunas ocasiones identifican algunas características sobre la importancia del programa de salud ocupacional en una empresa, mientras que el 27% lo desconoce totalmente, y el 13% si conoce sobre la importancia que éste tiene dentro de la organización

Gráfica 2. Nivel de conocimiento que tienen los funcionarios de Institución Educativa María Cristina Arango sobre Salud Ocupacional.



En la grafica anterior se puede apreciar los resultados sobre el conocimiento que tienen los empleados de la Institución Educativa María Cristina Arango y especialmente los que tienen contacto directo con maquinarias, herramientas o elementos de alta peligrosidad o que pueden causar serios accidentes de trabajo.

Pregunta 3.

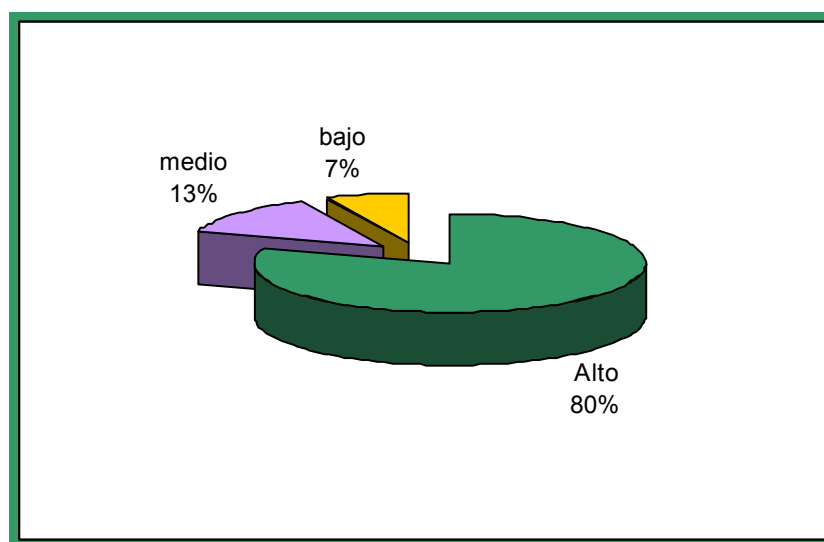
Cuál es el grado de ausentismo y enfermedad en la Institución Educativa María Cristina Arango ?

a. Alto.

b. Medio.

c. Bajo.

Gráfica 3. Resultados de nivel de enfermedades.



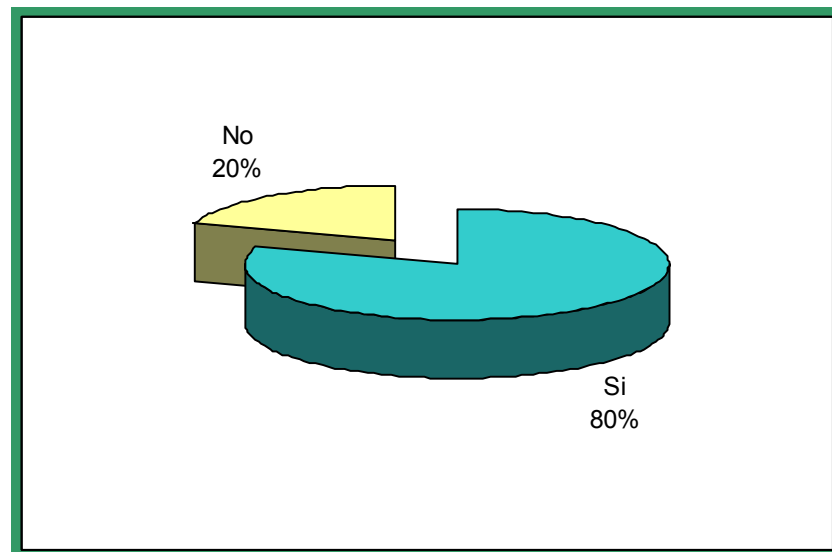
La gráfica anterior muestra los resultados logrados a través de las encuestas aplicadas donde se visualiza el grado de peligrosidad en posibilidad de ocurrencia de enfermedades en la planta educativa del colegio María Cristina Arango.

Pregunta 4.

¿En la Institución Educativa María Cristina Arango se dispone oportunamente de elementos de protección personal?

a. Si. b. No.

Gráfica 4. Resultados del nivel de conocimiento del conocimiento de los elementos de protección personal.



Respuesta.

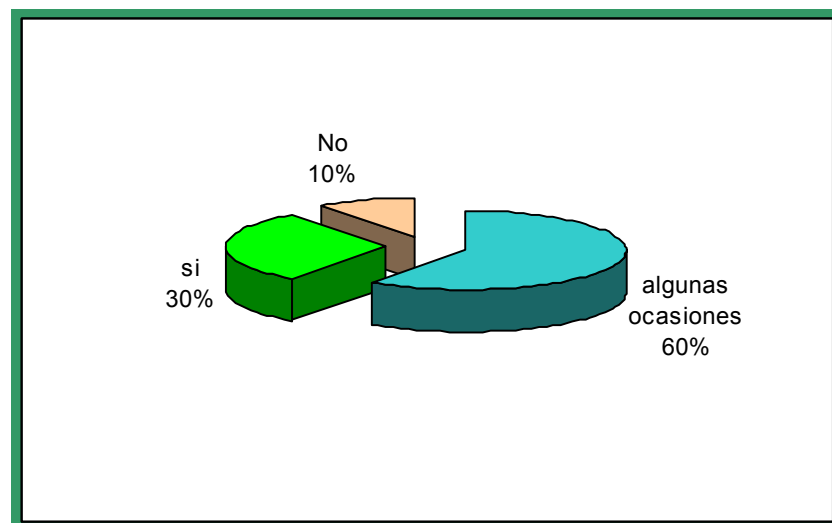
El 80% de las personas encuestadas consideran que en la Institución Educativa María Cristina Arango si se dispone de buenos elementos de protección personal para el desarrollo de las actividades o labores diarias, mientras que el 20% considera que no y que en algunos casos las enfermedades se presentan por falta de éstos

Pregunta 5.

¿Se utilizan oportunamente y para todo el desarrollo de actividades laborales, los elementos de protección personal?

- a. Si b. No. c. En algunas ocasiones

Gráfica 5. Nivel de uso oportuno de los elementos de protección personal.



Respuesta:

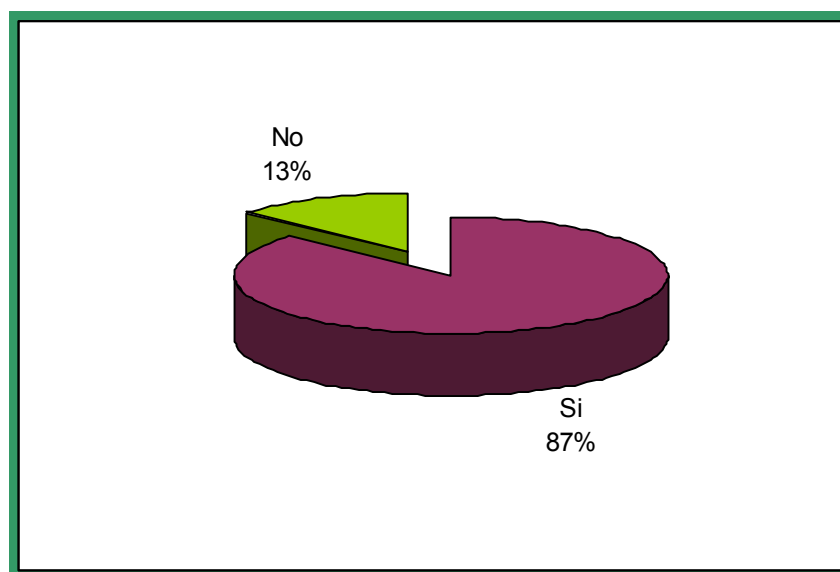
El 60% de los encuestados creen que solo deben utilizarse para casos de extrema peligrosidad como el trabajar con prensas - planchas, calderas, uso de químicos; el 30% considera que siempre son utilizados, mientras que el 10 % restante no lo cree así.

Pregunta 6.

¿Son concientes de la importancia en el cumplimiento estricto del programa de salud ocupacional?

a. Si. b. No, c. En algunas ocasiones.

Gráfica 6. Nivel de cumplimiento de estricto del programa de salud ocupacional.



Respuesta.

Según el 86.66% de los encuestados de Institución Educativa María Cristina Arango si son concientes de la importancia que representan el cumplimiento estricto del programa de salud ocupacional, mientras que el 13.33% dice que algunas veces y se muestran apáticos a cualquier información.

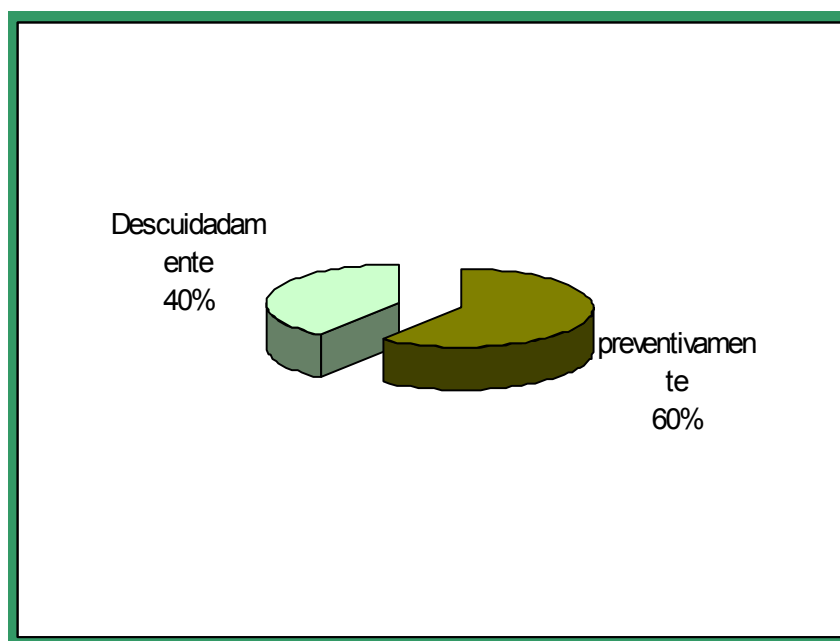
Pregunta 7.

¿Cómo se maneja el mantenimiento en las herramientas (las utilizadas por los celadores y aseadoras) y equipos de trabajo (computador)?

a. Preventivamente

b. Descuidadamente

Gráfica 7. Nivel de manejo de las herramientas y equipos de trabajo.



Respuesta.

El 60% de los encuestados creen que los trabajadores del área administrativa de la Institución Educativa María Cristina Arango realizan un mantenimiento preventivo en los equipos, mientras que el 40% lo hacen de forma descuidada, es decir sin elementos de protección personal

7. PRESUPUESTO

7.1 RECURSO HUMANO

Tabla 1. Nómina

NOMBRE	REMUNERACIÓN	TIEMPO	TOTAL
DIGITADOR	\$ 200,000.00	FASES 1, 2,3	200.000.00
ENCUESTADOR	\$200.000.00	2 MESES	200.000.00
TOTAL COSTOS DEL RECURSO HUMANO		\$400.000	

7.2 GASTOS GENERALES

Tabla 2. Lista de gastos generales

ITEMS	COSTOS
MATERIAL DE SUSTENTACIÓN	\$ 250.000.00
MATERIALES	150.000.00
FOTOCOPIAS	50.000.00
ALQUILER DE VIDEOBEEN	100.000.00
IMPREVISTOS	50.000.00
TOTAL GASTOS GENERALES	600.000.00
TOTAL COSTOS DEL PROYECTO	1.000.000.00

8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ETAPAS	AÑO 2008												AÑO 2009		
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	F	M	A	
1.Diseño Del Anteproyecto															
2. Elaboración primera fase.															
3. Elaboración segunda fase.															
4. Revisión y correcciones.															
5. aplicación de encuestas															
6. Revisión y ajustes.															
7.Estructuración fase 3															
8. Realización de ajustes ordenados por los jurados.															

9. CONCLUSIONES

En la práctica el programa de Salud Ocupacional es el conjunto ordenado de todas las medidas de intervención sobre los riesgos de acuerdo a un orden de prioridades establecido en el panorama de riesgos y donde las actividades se establecen en una secuencia en tiempos determinados, de acuerdo con los objetivos y el cronograma de trabajo.

La resolución 1.016 de 1989 define el PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL como la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina preventiva, Medicina del Trabajo, Higiene y Seguridad industrial, tendientes a preservar y mantener y mejorar la salud individual y colectiva de sus trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria¹⁵.

Las actividades previstas en el PROGRAMA tienen como finalidad evitar accidentes en los lugares de trabajo y prevenir enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, lo mismo que las enfermedades comunes, de ahí la importancia de hacer cumplir estrictamente este programa en la INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARIA CRISTINA ARANGO, ya que los resultados arrojados en la encuesta, nos demuestran que dicho programa se está implementando pero únicamente por cumplir el requisito como empresa, porque tanto las charlas, planes, proyectos y uso adecuado tanto de equipos como de herramientas no se está llevando a cabo puntualmente.

Obviamente, para empresas como la INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARIA CRISTINA ARANGO, el PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL es sencillo,

¹⁵ PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL PARA EL COMERCIO COLOMBIANO. El Programa de la Productividad. Pag 22 – 23 Septiembre de 1999

pero el programa será cada vez más complejo y exigirá cumplir mayores actividades, en la medida en que la empresa empiecen a desarrollar actividades de grandes y graves riesgos, siendo además de gran importancia debido al uso de equipos y herramientas calificadas como pesadas.

Por lo tanto su programa de Salud ocupacional debe ser específico para cada actividad, es decir, responder a sus características propias. El punto central es la identificación de los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo (denominado panorama de factores de riesgo) y la manera de evitarlos. También se deben identificar las condiciones de salud de los trabajadores, el tipo de tecnología utilizada, los equipos y las herramientas usadas, las materias primas, los procedimientos utilizados, situación que no se lleva estrictamente, simplemente se cumplen algunos requisitos básicos como es el hecho de implementar elementos de protección personal y el que se encuentre plasmado en un documento que contiene un cronograma, en donde se relacionan las actividades que se deben cumplir en determinado tiempo y con asignación de responsabilidades para su ejecución.

10. RECOMENDACIONES

Con los resultados obtenidos a través del análisis de la encuesta, es importante que se establezca e implemente adecuadamente el programa de SALUD OCUPACIONAL de acuerdo con lo prescrito en la resolución de 1.016/89, teniendo en cuenta que éste programa está constituido por cuatro componentes principales:

Subprograma de Medicina Preventiva

Subprograma de Medicina del Trabajo o laboral

Subprograma de Higiene y Seguridad industrial

Funcionamiento del comité Paritario de Salud Ocupacional antes, de Medicina, Higiene y Seguridad industrial.

Es importante que la empresa tenga establecido un panorama de riesgos actualizado, debido a que las actividades se han extendido y cada vez los factores de riesgos se hacen más evidentes, situación que tiene en alerta a las directivas de la Institución.

Otra de las recomendaciones que se consideran de gran consideración es la participación activa de las directivas de la empresa, teniendo en cuenta que el gerente debe ser el patrocinador oficial en cada una de las actividades que para tal fin se establezcan.

La creación de un departamento o división especializada en Salud Ocupacional es una de las recomendaciones más importantes para la institución, resaltando que como tal debe permanecer en contacto directo con el personal tanto operativo como de administración o de oficina.

BIBLIOGRAFÍA

ALAMANZA PASTROR, José Manuel. Derecho de la seguridad social. 2ed. Madrid: Editorial Tecnos, 1977. p.67

ARENAS MONSALVE, Gerardo. Los riesgos de trabajo y la salud ocupacional en Colombia. Bogotá: Legis, 1991. p. 120.

ASONTRANS. Una experiencia de los trabajadores en el sector del transporte de pasajeros por carreta. Santafé de Bogotá: ARPPLSS. 1996. p. 53.

BOHÓRQUEZ B, Luis F., **BOHÓRQUEZ B**, Jorge I. Diccionario Jurídico Colombiano con enfoque en la legislación nacional. Santafé de Bogotá: Editora Jurídica Nacional 1998. p. 35.

BITRAGO, Luis A. Nuevo régimen de pensiones y seguridad social en salud. Santafé de Bogotá: librería jurídica Wilches, 1995. p. 89.

CAÑON ORTEGÓN, Leonardo. Una visión integral de la seguridad social. Bogotá: ediciones proa Ltda. 1989. p. 32.

CASTAÑEDA RAMÍREZ, Julio César, **CRUZ MARTINEZ**, Jersaín Alberto. Análisis de costos directos e indirectos de accidentes de trabajo y enfermedad profesional. Santafé de Bogotá: ARPPLS- ISS, 1995. 65.

ANEXOS



Anexo A. Solicitud de permisos (inferiores a un día).

SOLICITUD DE PERMISOS (inferiores a un día)	
NOMBRE _____	
AREA: _____	FECHA _____
CARGO: _____	
MOTIVO:	
CITA MEDICA , DILIGENCIAS PERSONALES,	
ESPECIFIQUE _____	

_____ Firma del Solicitante	_____ Firma y sello del Directivo que autoriza
_____ Vo.Bo. del Jefe Inmediato	
Hora de Salida: _____	Hora de Entrada: _____
Total Horas: _____	

Anexo B. Solicitud de permisos (superiores a un día) / Licencias

NOMBRE _____ AREA _____ FECHA _____

**A. Permisos Personales por:
Aprobado**

Motivo

Tiempo

1. Calamidad Domestica

2. Diligencia Personales

3. Nacimiento Hijo (a)

4. Matrimonio

5Para

Adelantar

Estudios

Universitarios

6. Para Retirar hijo de Guarderia

B. Licencia no remunerada

Este permiso / licencia será tomada a partir del día ____ mes ____ de año_____, hasta el día ____ mes ____ de 2.003. Total Días _____

Firma del Solicitante

VoBo Jefe Inmediato

Vo.Bo. Directivo que autoriza

OBSERVACIONES: _____

Anexo C. Reporte de Incapacidades

Nombre _____ Area _____ Fecha: _____

Incapacidad desde:

--	--	--

Año Mes Día

HASTA

--	--	--

Año Mes Día

TOTAL DÍAS INCAPACIDAD: _____

Se anexa incapacidad de: EPS _____

Código CIE: _____

Firma del Jefe Inmediato

Anexo D. Encuesta de Morbilidad Sentida

Nombre de la Institución: _____

Área o Sección: _____

Sexo del trabajador _____

Edad. Años Cumplidos: _____

Ocupación: _____

Antigüedad: _____

Marque con X al frente de cada número cuando la respuesta sea afirmativa, teniendo en cuenta que la condición de trabajo sea deficiente en los seis (6) últimos meses y esté presente.

No	SI	CONDICIONES DE SALUD
1.		Está en sobrepeso.
2.		Ha tenido dolores de cabeza por lo menos dos veces a la semana.
3.		Ha tenido ardor, irritación, enrojecimiento en los ojos.
4.		Tiene dificultad para ver de lejos y/o de cerca.
5.		Ha tenido gripas frecuentes.
6.		Ha tenido congestión y/o dolor a los lados de la nariz o la frente.
7.		Ha tenido escurrimiento o secreción por la nariz, de mal olor o color verdoso.
8.		Ha tenido dolores de muela.
9.		Frecuentemente le dan ataques de tos.
10.		Cuando tose desgarrar flemas.
11.		Ha tenido pérdida de la audición por algún oído.
12.		Le han supurado los oídos.
13.		Ha tenido vértigo (pérdida de equilibrio, mareo, cosas que dan vueltas) frecuentemente.
14.		Ha sufrido alteraciones de la voz (ronquera) frecuentemente.
15.		Ha sufrido alteraciones de la garganta (rasquiña, carraspeadera) frecuentemente.
16.		Le falta aire o se sofoca al subir un piso por las escaleras.
17.		Ha tenido dolor o sensación de opresión y/o pesadez en el pecho.
18.		Se le hinchan las piernas, tobillos o pies al finalizar el día.
19.		Tiene que sentarse en la cama en la noche, por falta de aire o tos que aparece de repente.
20.		Ha tenido con frecuencia agrieras o acidez.

21.	Ha tenido ardor en la boca del estómago (gastritis) con frecuencia.
22.	Ha tenido vómito con sangre.
23.	Ha tenido estreñimiento (hacer del cuerpo cada tercer día o más).
24.	Ha tenido diarrea (hacer del cuerpo más de cinco (5) veces al día y de características blanda o líquida).
25.	Ha tenido rasquiña en el ano.
26.	Ha tenido ardor al orinar.
27.	Orina frecuentemente y en forma escasa.
28.	Ha tenido dolor fuerte o rigidez en algún hombro, brazo o mano y que le dure varios días.
29.	Ha tenido dolor fuerte o rigidez de cadera, rodilla, piernas o pies que le dure varios días.
30.	Ha tenido dolor e hinchazón y enrojecimiento en alguna articulación por más de cinco (5) días.
31.	Ha tenido dolor en la parte baja de la espalda que le dificulte o impida realizar su trabajo.
32.	Ha tenido dolor en la parte superior de la espalda.
33.	Ha tenido heridas, lesiones musculares y/o de huesos.
34.	Ha sufrido accidentes de trabajo (lesiones físicas ocurridas a causa del trabajo que realiza).
35.	Ha sufrido lesiones como consecuencia de prácticas deportivas desarrolladas por la empresa.
36.	Ha padecido de enfermedades diagnosticadas como de origen profesional (producidas por el trabajo que realiza).
37.	Tiene várices en las piernas.
38.	Ha tenido úlceras o llagas que no sanan en piernas o pies.
39.	Ha tenido algún tipo de roncha o alergia en la piel.
40.	Ha tenido rasquiña o resequedad en la piel.
41.	Tiene hongos en pies, ingles o en otra parte del cuerpo.
42.	Al levantarse por la mañana se siente cansado.
43.	Tiene temporadas de agotamiento o fatiga.
44.	Se irrita o inquieta fácil mente.
45.	Le cuesta trabajo dormirse o permanecer dormido.
46.	Ha estado hospitalizado en alguna institución para enfermos mentales o nerviosos.
47.	Tiene pesadillas frecuentemente.
48.	Se siente a menudo triste o infeliz.
49.	Pierde la paciencia o se enfurece fácilmente.
50.	Ha tenido problemas con su actividad sexual.
51.	En las relaciones sexuales de los últimos seis meses, no ha usado condón para protegerse contra el SIDA o las ETS.
52.	No tiene una pareja sexual estable.

	Conteste sólo si es mujer	
53.	☐	Se ha detectado por palpación masas en los senos o axilas.
54.	☐	Ha tenido secreción por el pezón en período diferente a la lactancia.
55.	☐	No se ha practicado la citología en el último año.
56.	☐	Ha tenido secreciones vaginales de mal olor y/o rasquiña.
57.	☐	Ha presentado alteración en la menstruación (sangrado abundante).
	Conteste sólo si es hombre	
58.	☐	Ha tenido alguna lesión en el miembro (pene).
59.	☐	Ha sufrido de disminución del calibre del chorro urinario, goteo después de orinar y/o orinadera frecuente.

MES _____ AÑO _____

Profesional
A.T. : Accidente de P.R. : Permiso
Trabajo remunerado
E.G.: Enfermedad
General P.N.R: Permiso no remunerado



Anexo F. Indicadores de Accidentalidad

NOMBRE DE LA INSTITUCION _____

AÑO ____ ____	EN ER O	FEB RER O	MA RZ O	AB RI L	M AY O	JU NI O	JU LI O	AG OST O	SEPTI EMBR E	OCT UBR E	NOVI EMBR E	DICIE MBR E
I.F.												
I.S.												
I.L.I.												
AÑO ____ ____												
I.F.												
I.S.												
I.L.I.												
AÑO ____ ____												
I.F.												
I.S.												
I.L.I.												

CONVENCIONES: I.F: Índice de Frecuencia I.S: Índice de Severidad
Incapacitables

I.L.I: Índice de Lesiones

Anexo G. Consolidado de condiciones de salud de la Institución Educativa María Cristina Arango.

**CONSOLIDADO DEL ESTADO DE CONDICIONES DE SALUD DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA MARIA CRISTINA ARANGO**

Morbilidad de Origen Común

	Grupo de Enfermedades (CIE 10a. Revisión)	Rango Códigos CIE	No. de Trabajadores con el Evento	Proporción de Prevalencia
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Morbilidad de Origen Profesional

	Enfermedades (CIE 10a. Revisión)	Códigos CIE	No. de Trabajadores con el Evento
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Accidentes de Trabajo Reportados en el Último Año

	Parte del Cuerpo Afectada	Código ANSI	Naturaleza de la Lesión	Código ANSI	Agente de la Lesión	Código ANSI
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Anexo H. Fotografías de trabajadores administrativos en su sitio de trabajo en la Institución Educativa María Cristina Arango





