

**ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA SEGURIDAD LABORAL Y LOS
FACTORES DE RIESGOS A LOS QUE SE EXPONEN LOS TRABAJADORES
DE SALUDVIDA E. P. S ZONAL NEIVA**

**GINA PAOLA CHARRY MEDINA
SANDRA PAOLA TRUJILLO CERQUERA**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA CONVENIO UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA - HUILA
2008**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LA SEGURIDAD LABORAL Y LOS
FACTORES DE RIESGOS A LOS QUE SE EXPONEN LOS TRABAJADORES
DE SALUDVIDA E.P.S ZONAL NEIVA**

**GINA PAOLA CHARRY MEDINA
SANDRA PAOLA TRUJILLO CERQUERA**

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

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA CONVENIO UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE SALUD
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL
NEIVA - HUILA
2008**

Nota de Aceptación

Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Neiva, Julio de 2008.

DEDICATORIA

Quiero agradecer primero a Dios, por permitir culminar esta carrera, de ver mi sueño realidad, es decir, de verme como una profesional, a mis Padres Alfonso y Hermelinda, por todo el apoyo y amor que me han brindaron, a mi hermano y mi esposo. A todos ellos, porque toda mi familia ha sido mi inspiración para poder cada día realizar mis labores con responsabilidad y paciencia, por eso quiero decirles que los amo y les dedico este título que hoy obtengo.

Sandra Paola

Agradezco ante todo a Dios por darme la oportunidad de contar con el apoyo de mis padres y hermanos que son el motor de mi existencia, igualmente son la base para ver culminada esta carrera; a todas las personas que han contribuido para obtener este logro personal que se ha convertido en uno de mis grandes anhelos y reto.

Gina Paola

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Al Asesor de la Investigación, Dr. Mario Victoria Bonilla.

A los Facultativos y Docentes de la Universidad Surcolombiana, en especial a los del Programa de Salud Ocupacional.

A las personas y comunidad que colaboraron de una u otra manera, con la realización de esta investigación.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
2. JUSTIFICACIÓN	20
3. OBJETIVOS	23
3.1 OBJETIVO GENERAL	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	23
4. MARCO REFERENCIAL	24
4.1 MARCO HISTÓRICO Y CONTEXTUAL	24
4.1.1 Breve reseña de la salud ocupacional	24
4.1.2 Características generales del municipio de Neiva	25
4.1.3 Saludvida EPS zonal Neiva	26
4.2 MARCO TEÓRICO	27
4.2.1 Concepto de salud ocupacional	27
4.2.2 La medicina del trabajo	29
4.2.3 Seguridad en el trabajo	31
4.2.4 Higiene industrial	32
4.2.5 Ergonomía	33
4.2.6 Riesgos	34
4.2.7 Factores de riesgo	36
4.2.8 Incidente y accidente	38
4.2.9 Causas básicas e inmediatas de accidentes	40
4.3 MARCO CONCEPTUAL	44
4.4 MARCO LEGAL	47
4.4.1 Marco normativo desde la salud ocupacional	47
4.4.2 Legislación desde la seguridad laboral	50
5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	52
5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	52
5.1.1 Variables dependientes	52
5.1.2 Variables independientes	52
5.2 HIPÓTESIS	53
5.3 TIPO DE ESTUDIO	54
5.4 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN	55

5.5 MUESTRA	56
5.6 INSTRUMENTOS APLICADOS	56
5.7 FUENTES DE INFORMACIÓN	58
5.7.1 Fuentes primarias	58
5.7.2 Fuentes secundarias	59
5.8 RECURSOS	59
6. RESULTADOS	60
6.1 RESULTADOS DE ENCUESTAS E INTERPRETACIÓN	60
6.2 ASPECTOS A MEJORAR	67
6.3 DESARROLLO DE OBJETIVOS	70
7. CONCLUSIONES	72
8. RECOMENDACIONES	75
BIBLIOGRAFÍA	77
ANEXOS	79

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Temperatura en puesto de trabajo	60
Gráfica 2. Humedad en el puesto de trabajo	60
Gráfica 3. Ruido en el puesto de trabajo	61
Gráfica 4. Manipulación de herramientas	61
Gráfica 5. Emisión de luz ultravioleta en puesto de trabajo	62
Gráfica 6. Información sobre prevención de riesgos	62
Gráfica 7. Estudios previos de riesgos de seguridad	63
Gráfica 8. Aspectos estudiados para evitar accidentes	63
Gráfica 9. Principales causas de accidentes	64
Gráfica 10. Uso de elementos de protección	64
Gráfica 11. Situaciones frecuentes en puesto de trabajo	65
Gráfica 12. Postura habitual de trabajo	65
Gráfica 13. Tiempo sentado en trabajo	66
Gráfica 14. Zona del cuerpo con molestias	66
Gráfica 15. Desplazamiento a trabajar	67

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Fallas y causas de accidentes	40
Cuadro 2. Características relacionadas con las causa de los accidentes	41
Cuadro 3. Factores personales relacionados con las causas básicas de los accidentes	42
Cuadro 4. Factores del trabajo relacionados con las causas básicas de los accidentes	43
Cuadro 5. Leyes y decretos que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia	48
Cuadro 6. Normas técnicas seguridad – Catalogo 2004	50

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Modelo de árbol de fallas en un ejemplo de accidente	80
Anexo B. Encuesta Aplicada – Cuestionario de Seguridad Laboral	81
Anexo C. Indicadores oficiales de accidentes de trabajo años 2005 y 2006	85
Anexo D. Modelo del formato empleado en la entidad para el registro de accidentes	86
Anexo E. Propuesta de formato para el registro e investigación de accidentes	87

RESUMEN

La Salud Ocupacional se ha constituido en uno de los programas de mayor importancia para las empresas en todo el mundo, debido a que esta se ha entendido como el conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas.

Infortunadamente, tanto el empleado como el mismo empleado no ha tomado verdadera conciencia respecto a este factor, puesto que en la mayoría de los casos, lo considera como una pérdida de tiempo para el y sus compañeros de trabajo. Por ejemplo, para la utilización de los elementos de protección personal, el manejo adecuado de los equipos de trabajo, el levantamiento de cargas y muchas otras formas de protección.

El acercamiento al programa de Salud Ocupacional por parte de la Empresa Saludvida E.P.S, Zonal Neiva, se convierte en la herramienta básica para alcanzar mejores ambientes laborales, razón por la cual, debe ser prioritaria en la empresa que quiera entrar a la denominada era moderna. Por esta razón, los directivos de la empresa tienen un compromiso de responsabilidad frente a su planta de personal.

Debido a los datos de incidentes y de la misma accidentalidad presentados en esta Empresa, se considera necesario desarrollar acciones que permitan un abordaje más amplio del proceso de diagnóstico en prevención, así como de las expectativas, percepciones, atribuciones y actitudes de estos trabajadores, respecto de las condiciones de seguridad laboral ante las situaciones de riesgo.

En la E.P.S Saludvida zonal Neiva, desde hace un tiempo se han venido implementado algunas normas básicas de promoción y prevención relacionadas con la seguridad laboral y los factores de riesgo, como parte del programa de Salud Ocupacional; lo errado de la situación consiste en la actitud un tanto desinteresada o hasta displicente de los empleados frente a estas normas básicas promoción y prevención.

Teniendo en cuenta la necesidad e interés manifestado por la E.P.S Saludvida zonal Neiva, por conocer la influencia que tiene su política de prevención sobre el comportamiento de los trabajadores; se consideró procedente realizar una investigación sobre la valoración y en general, sobre la percepción y las actitudes que con respecto a la conducta de seguridad laboral y los factores de riesgo

tienen sus trabajadores operativos. Esto mediante la aplicación de la encuesta con la cual se busca conocer el estado de seguridad en el trabajo.

Palabras claves: Seguridad laboral, Factores de riesgo, Causas básicas e inmediatas, Riesgos físicos, Riesgos ergonómicos, Riesgos eléctricos, Entidad Promotora de Salud Saludvida Zonal Neiva.

ABSTRACT

The Occupational Health has been constituted in the entire world in one of the programs of more importance for the companies, because this he/she has understood each other as the group of activities of several disciplines guided to the promotion, education, prevention, control recovery and the workers' rehabilitation, to protect them of the occupational risks and to locate them in an atmosphere of agreement work with its physiologic conditions.

Unfortunately, as much the employee as the same employee have not taken true conscience regarding this factor, since in most of the cases, it considers it like a loss of time for the and their co-workers. For example, for the use of the elements of personal protection, the appropriate handling of the work teams, the rising of loads and many other protection forms.

The approach to the program of Occupational Health on the part of the Company Saludvida E.P.S, Zonal Neiva, becomes the basic tool to reach better labor atmospheres, reason for the one which, it should be high-priority in the company that wants to enter to the one denominated it was modern. For this reason, the directives of the company have a commitment of responsibility in front of their plant of personal.

Due to the data of incidents and of the same of the number of accidents presented in this Company, it is considered necessary to develop actions that allow a wider boarding of the diagnosis process in prevention, as well as of the expectations, perceptions, attributions and these workers' attitudes, regarding the conditions of labor security before the situations of risk.

In the E.P.S zonal Saludvida Neiva, for a time has been come implemented some basic norms of promotion and prevention related with the labor security and the factors of risk, like part of the program of Occupational Health; that missed of the situation it consists on the attitude a disinterested point or until morose of the employees in front of these norms basic promotion and prevention.

Keeping in mind the necessity and interest manifested by the E.P.S zonal Saludvida Neiva, to know the influence that has their politics of prevention on the behavior of the workers; it was considered reasonable to carry out an investigation about the valuation and in general, about the perception and the attitudes that with regard to the behavior of labor security and the factors of risk have their operative workers. This by means of the application of the survey with which is looked for to know the state of security in the work.

Key words: Labor security, Factors of risk, Basic and immediate causes, Physical risks, Ergonomic risks, Electric risks, Entity Promoter of Health Zonal Saludvida Neiva.

INTRODUCCIÓN

Para entidades como la Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo (Alaseht), instituida para alertar a los sectores productivo, gubernamental y empresarial de la comunidad en general, sobre la importancia de prevenir y controlar los riesgos de accidentes en el trabajo, las vías, el hogar etc., la causa predominante de la ocurrencia de accidentes está relacionada directamente con la carencia de la denominada conducta preventiva en los empleados y las empleadas, frente a los riesgos que se presentan durante el desarrollo de actividades en los diferentes ámbitos en los que desempeñan sus labores cotidianas.

De acuerdo a la Alaseht en el informe final para el año anterior, la accidentalidad en Latinoamérica, sigue constituyéndose en un grave problema social y económico que compromete entre otros a la comunidad laboral, con índices que superan los cinco millones de accidentes durante el año, 90 mil de los cuales resultan fatales. En cuanto a los costos, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha señalado que estos accidentes tienen un valor equivalente al 4% del Producto Interno Bruto de los países de la región.

El acercamiento al programa de Salud Ocupacional por parte de la Empresa Saludvida E.P.S, Zonal Neiva, se convierte en la herramienta básica para alcanzar mejores ambientes laborales, razón por la cual, debe ser prioritaria en la empresa que quiera entrar a la denominada era moderna. Por esta razón, los directivos de la empresa tienen un compromiso de responsabilidad frente a su planta de personal.

Este trabajo de investigación, constituye la base inicial de un proceso de implementación que se requiere con urgencia y que se desea instaurar en esta Empresa, para lograr convertirse en una organización a la vanguardia en el manejo de la salud laboral de sus empleados. Este texto contiene además los estándares, parámetros e indicadores fundamentales y oficiales que rigen los programas de Salud Ocupacional y que permiten evaluar los riesgos desde la seguridad laboral y los factores de riesgos a los que se exponen los trabajadores de la Entidad objeto de estudio.

Debido a los datos de incidentes y de la misma accidentalidad presentados en esta Empresa, se considera necesario desarrollar acciones que permitan un abordaje más amplio del proceso de diagnóstico en prevención, así como de las expectativas, percepciones, atribuciones y actitudes de estos trabajadores, respecto de las condiciones de seguridad laboral ante las situaciones de riesgo.

Esto debido, a que éstos procesos son cruciales a la hora de explicar las razones por las que las personas se ven implicadas en la realización de conductas en las que su salud puede tornarse e alguna manera afectada y de ésta manera, construir bases más sólidas para facilitar la toma de decisiones en pro de la generación de programas efectivos de mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores.

El documento aquí presentado consta de tres etapas. La primera etapa es el proceso descriptivo, el cual está orientado a identificar las características generales de la seguridad laboral y los factores de riesgos a los que se enfrentan los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida Zonal Neiva en su ambiente laboral cotidiano, justificar, establecer unos objetivos y realizar una completa recopilación acerca de los temas y aportes teóricos desde la Salud Ocupacional y desde las diversas normas relacionadas con el tema tratado, a fin de contribuir con el mejoramiento de la calidad de vida del personal de planta del taller.

En la segunda etapa o capítulo del texto, las investigadoras se orientan y dedican hacia la recolección y sistematización de la información tanto de las fuentes primarias como secundarias, para a partir de los análisis de los resultados, comenzar a interpretar la información y situación encontrada, al fin de comprobar sus hipótesis y conocer las verdaderas causas que pueden estar ocasionando accidentes laborales.

La sistematización de esta experiencia, se convirtió en un aporte significativo que serviría a la Empresa y a las mismas entidades locales de salud, para evaluar el cumplimiento de los objetivos en materia de Salud Ocupacional, definir sus políticas para mantener y elevar la participación de los empleados en la eficiencia de la labor productiva de la empresa.

La tercera y última etapa de la investigación, esta encaminada a implementar las acciones pertinentes desde el programa de Salud Ocupacional en la Entidad Promotora de Salud Saludvida Zonal Neiva, teniendo en cuenta que todos sus empleados hacen parte fundamental del proceso de desarrollo y crecimiento empresarial, con el fin de disminuir parcial o totalmente los accidentes de trabajo y fortalecer por lo tanto, la seguridad laboral en la Entidad.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Salud Ocupacional se ha constituido en uno de los programas de mayor importancia para las empresas en todo el mundo, debido a que esta se ha entendido como el conjunto de actividades multidisciplinarias encaminadas a la promoción, educación, prevención, control recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos ocupacionales y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas¹.

Infelizmente, tanto el empleado como el mismo empleado no ha tomado verdadera conciencia respecto a este factor, puesto que en la mayoría de los casos, lo considera como una pérdida de tiempo para el y sus compañeros de trabajo. Por ejemplo, para la utilización de los elementos de protección personal, el manejo adecuado de los equipos de trabajo, el levantamiento de cargas y muchas otras formas de protección.

En la E.P.S Saludvida zonal Neiva, desde hace un tiempo se han venido implementado algunas normas básicas de promoción y prevención relacionadas con la seguridad laboral y los factores de riesgo, como parte del programa de Salud Ocupacional; lo errado de la situación consiste en la actitud un tanto desinteresada o hasta displicente de los empleados frente a estas normas básicas promoción y prevención.

Ante esta situación presentada, se pone sin lugar a dudas en riesgo la seguridad laboral de la Empresa, lo cual indica que se aumentan en gran medida o proporción las posibilidades de ocurrencia de un accidente de trabajo en los empleados, lo cual incide directamente en el aumento de los factores de riesgo.

Por tal motivo, los trabajadores vinculados al área administrativa y comercial de la Entidad Promotora de Salud Saludvida, zonal Neiva, tienen características especiales que le atribuyen una determinada susceptibilidad de padecer de una u otra patología. Esto debido a que tienen una alta probabilidad de padecer accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, puesto que son empleados que están expuestas a una variedad de riesgos laborales, entre los que se encuentran principalmente los relacionados con los de seguridad, los físicos, los ergonómicos y hasta los químicos.

¹ MOTAVITA, García Vianey, (2002), Factores de riesgo laborales y psicosociales. Documento técnico. Seguro Social - Protección laboral. Administradora de Riesgo Profesionales ECOSAD S.A. Bogotá, p. 21.

Teniendo en cuenta la necesidad e interés manifestado por la E.P.S Saludvida zonal Neiva, por conocer la influencia que tiene su política de prevención sobre el comportamiento de los trabajadores; se consideró procedente realizar una investigación sobre la valoración y en general, sobre la percepción y las actitudes que con respecto a la conducta de seguridad laboral y los factores de riesgo tienen sus trabajadores operativos. Esto mediante la aplicación de la encuesta con la cual se busca conocer el estado de seguridad en el trabajo.

Este estado de la seguridad en el trabajo de esta empresa, se llevó a cabo por medio de la evaluación de las variables asociadas o relacionadas con los siguientes factores:

- La prevención de accidentes, analizando de ésta manera,
- La frecuencia,
- Causas de accidentalidad,
- Los riesgos de los accidentes laborales,
- Las enfermedades profesionales, y,
- Otros daños a la salud.

Esto debido a que todas estas situaciones o características se producen con ocasión de la realización de las labores de trabajo, las respuestas y sugerencias de seguridad de los jefes, de los compañeros y del propio trabajador, la incidencia y el clima de seguridad presentado con desarrollar en esta Empresa.

En lo referente a las estadísticas de accidentalidad de los trabajadores en el área administrativa y comercial de Saludvida E.P.S y para lograr una mejor descripción e interpretación de la situación que se presenta alrededor de la seguridad laboral y de los factores de riesgos a los que se enfrentan sus empleados tanto el área administrativa como comercial, se tiene por ejemplo que en el año 2006 ocurrieron 48 accidentes laborales a nivel nacional que dejaron como consecuencia un total de 254 días de incapacidad.

Obteniendo un valor del tiempo promedio que se tiene para estas incapacidades, el número resultante es de 5.29 días por incapacidad, lo cual es considerablemente superior al promedio establecido para las incapacidades por la OIT de acuerdo al informe establecido para el mismo año 2006, que ubica el promedio de las incapacidades en una cantidad que no supera los tres días. Esta situación presentada es equivalente prácticamente a que a un empleado, se le cancelara todo un año de días laborales cumpliendo con el número total de días producidos por las incapacidades de esta empresa durante el año 2006.

Los empleados de la Entidad Promotora de Salud Saludvida zona Neiva, se tornen verdaderamente vulnerables de sufrir diferentes riesgos en los procesos operativos dentro de la Sede, uno de los riesgos por los que se ven más afectados estos trabajadores son:

- Riesgo por contacto con corriente eléctrica,
- Caída de alturas,
- Riesgo en el transporte de equipos y materiales,
- Riesgos naturales ajenos al control de la empresa,
- Sobre esfuerzo físico en el desarrollo de sus trabajos,
- Riesgos psicosociales por el desarrollo de sus labores en zonas de conflicto,
- Riesgo de sufrir accidentes de tránsito por el desarrollo de su función.

Por otra parte, es importante resaltar que el 56% de la población objeto del estudio, se encuentra en un rango de edad entre los 40 y 49 años. En cuanto a los cargos u ocupaciones que mayor accidentalidad presentan, se encuentran en primer lugar los Auxiliario de Operación y posteriormente los Auxiliares Administrativos; sin embargo, la gravedad de los accidentes ha sido mayor en los Ejecutivos de Venta, teniendo en cuenta que en ese mismo año 2006, se presentó la muerte de dos de ellos, debido a accidentes presentados en el desarrollo de su trabajo.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Dada la problemática mencionada anteriormente, el problema de estudio se plantea de la siguiente manera:

¿Cuáles son las características generales de la seguridad laboral y los factores de riesgos a los que se enfrentan los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida Zonal Neiva en su ambiente laboral cotidiano, para desarrollar un estudio descriptivo de la situación observada?

2. JUSTIFICACIÓN

A lo largo de la historia, los seres humanos han ido aprendiendo a conocer, primero, los riesgos y sus características, tanto emanados directamente de la propia naturaleza, incluido el denominado reino animal, como de las consecuencias de la propia actividad humana que transforma a la propia naturaleza y a defenderse, después, de los mismos y sus posibles consecuencias. Sin embargo, aún persiste en el entorno del mundo del trabajo, y no solamente en él, una cultura de la fatalidad, de lo inevitable e imprevisible y, por lo tanto, aparentemente ajeno a la voluntad y al mismo poder. Cuando se habla de que algo ocurre por accidente, equivale a decir que es por la misma casualidad, porque se entiende que no es posible preverlo y evitarlo. Afirmación y situación que esta muy lejos de lo que son los accidentes y enfermedades causados por unas inadecuadas condiciones de trabajo².

En muchas ocasiones, especialmente en lo que se refiere a la seguridad laboral y los mismos factores de riesgo, en un sentido más restringido como lucha contra los accidentes y sus consecuencias, las guerras han aportado avances al igual que en otros campos de la ciencia y de la técnica. Por esta situación se han podido desarrollar sistemas de defensa, protección, contra las diversas técnicas ofensivas que sucesivamente aparecían. Así surgen los diversos sistemas de protección individual, por ejemplo con el casco y protección colectiva, como las barreras, que en tiempos de paz se incorporan a la vida cotidiana con fines igualmente de protección, pero con relación a otros riesgos: los de accidente³.

Por ello, la seguridad laboral se encarga de que los empleados trabajen en condiciones óptimas, es decir, no deben suponer una amenaza o una posibilidad significativa de sufrir un daño y de esta forma pueda incapacitar parcial o temporalmente a los trabajadores. Se trata, por lo tanto, de un asunto estrictamente laboral, con lo que son los trabajadores quienes deben estar suficientemente protegidos para que la posibilidad de sufrir un daño con ocasión del trabajo sea mínima. Puesto que los trabajadores, desempeñan las tareas asignadas por el empresario y en las condiciones de trabajo impuestas, es éste quien debe garantizar que tales tareas se lleven a cabo con el menor riesgo de sufrir un daño posible.

Así hay quienes prefieren utilizar el término salud laboral, refiriéndose al concepto amplio y universal de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), para la

² Caplan, Gustavo., (2003), Aspectos preventivos en salud ocupacional. Estudio sobre la importancia de la prevención en los programas de salud ocupacional. Buenos Aires, Ediciones Paidós, 20 – 30.

³ Ibid., p. 22.

que dicha palabra significa no solo ausencia de toda enfermedad, incluidas las lesiones, sino el estado de bienestar físico y psicosocial, lo que lleva a vínculos casi exclusivamente sanitarias.

Con la distinción entre accidentes de trabajo como lesiones y en general daños inmediatos y enfermedades profesionales de curso más o menos largo, se acuñó el término seguridad e higiene del trabajo, refiriéndose tanto a las técnicas de lucha contra los accidentes (seguridad), como contra las enfermedades (higiene), como a la calidad de unas condiciones de trabajo, las cuales deben mantenerse seguras e higiénicas y teniendo en cuenta la última aprobación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se optó por tal denominación con una intención esencialmente didáctica: hay que prevenir los posibles daños por razón del trabajo.

En estos enunciados, existe un elemento común y es el que se relaciona o el trata de que el trabajo se lleve a cabo de manera segura, con la mínima posibilidad de que se produzcan daños significativos. Es así, que se persigue una cultura de la prevención a todos los niveles de la población una eficacia suficiente de la actividad preventiva implica la observación de los principios de prevención y el desarrollo de acciones concretas de información, formación, consulta y participación de los trabajadores.

Por ello, se ha elegido la Entidad Promotora de Salud Saludvida, zonal Neiva, para poder investigar las acciones preventivas en la entidad y con ello, aportar en el mejoramiento del nivel de protección eficaz en cuanto a la seguridad y la salud de sus trabajadores. Para empezar, es bueno que directivos y trabajadores se concienticen de la necesidad de trabajar en un ambiente con seguridad, que cumplan las normas básicas estipuladas en los programas de Salud Ocupacional, que utilicen correctamente y oportunamente los elementos relacionados con la seguridad laboral, que piensen siempre en función de identificar y controlar los factores de riesgo.

Pero estas conductas, no son propias de los empleados, quienes no se han concientizado de que trabajar con seguridad, contribuye tanto a salvaguardar la integridad física y psicosocial como al evitar pérdidas económicas. Estas conductas deben ser guiadas y facilitadas por personal debidamente capacitado en el área de la Salud Ocupacional, para que se contribuya tanto a la iniciación del programa en sus aspectos elementales, como al diseño y al desarrollo de programas de promoción y prevención de manera más amplia pero igualmente necesaria para todos sus empleados.

La obtención y análisis de la información sobre la identificación de los factores de riesgos y las condiciones de seguridad laboral presentes en los empleados de esta entidad, la determinación de responsabilidades y compromisos de sus directivas, se tornan muy necesaria para que se orienten las respectivas gestiones y los

recursos, a fin de crear conciencia de seguridad laboral en el trabajador y originar una verdadera propuestas que contribuyan a la seguridad industrial dentro del área de trabajo e implementar los factores de riesgo necesarios para esta Empresa.

Ello se considera que este trabajo de investigación es de vital importancia para la Empresa objeto de estudio, porque los resultados van a contribuir con una fructífera relación entre sus directivas y todos sus empleados, de tal manera que estos tengan la oportunidad en un corto o mediano plazo, de participar activamente en labores o actividades de crecimiento y rendimiento en la productividad.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar las características generales de la seguridad laboral y los factores de riesgos a los que se enfrentan los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida Zonal Neiva en su ambiente laboral cotidiano, mediante la implementación de un estudio descriptivo de la situación presentada, con el fin de presentar sugerencias cumpliendo las normas legales de Salud Ocupacional para minimizar el número de accidentes en la entidad.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las estadísticas y frecuencia tanto de los incidentes como de los accidentes de trabajo, relacionados con la seguridad laboral y los factores de riesgos en los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida, zonal Neiva.
- Establecer las causas tanto inmediatas como básicas por las que se pudieron haber presentado accidentes de trabajo, relacionados con la seguridad laboral y los factores de riesgos en los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida, zonal Neiva.
- Desarrollar una base interpretativa desde la Salud Ocupacional, sobre la seguridad laboral y los factores de riesgos a los que se exponen los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida, zonal Neiva, de acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a esta población.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO HISTÓRICO Y CONTEXTUAL

4.1.1 Breve reseña de la salud ocupacional.

Desde la segunda guerra mundial en los países con mayor experiencia industrial, comenzó a darse un cambio en el campo de la medicina del trabajo: en la seguridad industrial, en la psicología industrial y en otras disciplinas científicas y técnicas. La medicina del trabajo tradicional dejaba de ser la medicina de la tecnopatía y del accidentado, dejaba de considerar al trabajador como un problema de ocho horas diarias para ocuparse de todo cuanto pudiera afectar su bienestar como ser humano durante las 24 horas del día, se dejó de considerar al hombre como un productor en su ambiente laboral para ser hoy día hombre total en su ambiente total⁴.

La seguridad industrial entraba a una nueva etapa de su desarrollo denominada contemporánea, cuya característica esencial consiste en el conocimiento y el control integral de los factores causales de los accidentes; de esta manera fue como la Psicología, la Sociología, la Antropología, la Ergonomía y la Administración, empezaron a ser parte del ancho campo de la Salud Ocupacional.

Al mismo tiempo que ocurrían estos cambios, producto de la crisis de la segunda guerra, se constituía la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en cuya estructura se hacía figurar la Organización Mundial del Trabajo fundada desde 1919 como consecuencia del Tratado de Versalles, donde su misión fundamental era contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida del sector laboral, así como el establecimiento de una paz sólida basada en una justicia social.

A su vez dentro de la ONU se creaba la Organización Mundial de la Salud (OMS) que estaba destinada específicamente a orientar al mundo moderno en materia de salud y como primer paso en el cumplimiento de su misión definía la salud humana de acuerdo con su concepción actual “un estado completo de bienestar físico, mental y social y no solamente ausencia de enfermedad o invalidez” desde entonces estos organismos tratan de orientar en cuestiones de la salud y protección del gremio trabajador⁵.

Como resultado de lo anterior, la Conferencia Mundial del Trabajo, en su trigésima sexta reunión, emitió en 1953 la recomendación No. 97 en la que aconseja a los

⁴ Izmerov, N.F. y Kundiev, J.I. (1986), Naturaleza y efectos en la salud de los factores ocupacionales. Epidemiología y salud ocupacional. OMS, Publicaciones regionales, Series Europeas No. 20, Copenhagen.

⁵ Idem.

estados miembros de la ONU, la conveniencia de adoptar, con carácter obligatorio servicios de salud ocupacional en las empresas, con base en la información del Comité Mixto OIT-OMS.

Este Comité, define los objetivos de la Salud Ocupacional e términos de “Promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la existencia de agentes nocivos para la salud, colocar y mantener al trabajador en un empleo acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y, en resumen, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su tarea”⁶.

4.1.2 Características generales del municipio de Neiva.

Para comprender mejor el entorno social y cultural del municipio de Neiva, se hace necesario empezar por ubicarlo en el contexto geográfico y político. La ciudad de Neiva se encuentra situada en una planicie sobre la margen derecha del río Magdalena, cruzada por el río las Ceibas y el río del Oro. El territorio lo forman algunos llanos como el Jardín, la Manguita, Avichente, el Chaparro y Matamundo. Comprende zonas residenciales, comerciales, industriales, deportivas, administrativas, institucionales; además, cuenta con un aeropuerto y un terminal de transporte. Adicionalmente posee una gran extensión de territorio rural⁷.

Se encuentra delimitada así: Al norte con el municipio de Tello y Aipe, Al noroccidente con el departamento del Tolima, Al sur con el municipio de Santa Maria, Al suroccidente con el municipio de Rivera y al Oriente con los departamentos de Caquetá y Meta. Se encuentra a 2° y 55' 50" de latitud Norte; 1° 12'40" de longitud al occidente del Meridiano de Bogotá y 75° 17'31" de longitud al Oeste del meridiano de Greenwich, la altura sobre el nivel del mar es de 442 metros, temperatura promedio de 28° C, sin embargo en temporada de verano sobrepasa los 32° C. La extensión de Neiva es de 123.707,8 hectáreas⁸.

El territorio de la ciudad esta dividido en 10 comunas y 4 corregimientos los cuales abarcan un conjunto de barrios o centros poblados, así como veredas. La población estimada de Neiva es de 387.811 habitantes (según anuario estadístico del Huila 2005 - 2007) quienes se encuentran distribuidos en los distintos sectores urbanos y rurales, los cuales están estratificados del nivel 1 al 6, siendo mayor el porcentaje de los primeros tres, y se estima que existen solo un centenar de familias de estrato 6.

⁶ Idem.

⁷ SANCHEZ Valencia, Bolivar., (2001), Memorias del Huila, Tomo V, Editorial Colombiana, 3ª edición, Neiva, p. 68 – 71.

⁸ Ibid., p. 69.

Datos históricos del municipio de Neiva:
Fundador: Diego de Ospina y Medinilla.
Gentilicio: Neivano
Año de creación: 1.612
Apelativo: “Neiva Capital Bambuquera de América.

Neiva fue fundada inicialmente por Juan de Cabrera en 1.539, en el territorio que corresponde a Otás, pero los enfrentamientos entre conquistadores y aborígenes terminaron por destruirla; en 1.551, el español Juan Alonso la fundó de nuevo, en el lugar donde hoy se encuentra Villavieja, pero ocurrió lo mismo que la primera vez, hasta cuando el 24 de Mayo de 1.612, el Capitán Diego de Ospina y Medinilla, canciller Real del Nuevo Reino de Granada, la fundó en forma definitiva. En 1.905 fue declarada capital del Departamento del Huila⁹.

Esta localizada 312 kms, al sur de Bogotá por tierra. Su nombre proviene de la semejanza que encontró el conquistador Sebastián de Belalcazar entre esta región y el Valle de la Isla de Santo Domingo, en Centroamérica, llamado Valle de Neyba. Por eso la primera denominación que recibió la ciudad de carácter religioso fue “Limpia Concepción del Valle de Neiva”.

4.1.3 Saludvida E.P.S zonal Neiva.

En todas las ciudades capitales de departamento del país se encuentran ubicadas sedes de la E.P.S Saludvida. En la ciudad de Neiva, las instalaciones de la entidad se encuentran ubicadas en el barrio Quirinal, más exactamente en la calle 18 No 6-50 y perteneciente a la comuna tres de la ciudad. La ubicación de esta entidad dentro del casco urbano se encuentra disponible en el anexo A.

En la Entidad Promotora de Salud Saludvida aboran un total de treinta y siete (37) funcionarios quienes se desempeñan en dos principales áreas, en primer lugar la administrativa entre los que se encuentran directores, coordinadores comerciales y auxiliares administrativos y en segundo lugar el área comercial de la empresa, que se encuentra representada básicamente por los ejecutivos de ventas, los cuales se distribuyen sus responsabilidades a lo largo y ancho del departamento del Huila.

Los diferentes cargos están desempeñados por empleados profesionales, técnicos, tecnólogos y hasta por algunos bachilleres, todos ellos sin embargo, con altos conocimientos en las funciones que desempeñan por lo cual manifiestan una pertinente idoneidad.

⁹ Ibid., p. 69.

4.2 MARCO TEÓRICO

4.2.1 Concepto de salud ocupacional.

Disciplina encargada de prevenir enfermedades y accidentes profesionales, mantener las condiciones de trabajo y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en su medio laboral. Se define entonces, como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo. En Colombia legalmente hace parte del Régimen Contributivo de la ley 100 a través del Sistema General de Riesgos Profesionales¹⁰.

Para lograr su objetivo, la salud ocupacional (S.O.) trabaja en la planeación, organización ejecución y evaluación de las siguientes áreas:

- Medicina del Trabajo: Realiza actividades médico-asistenciales de ingreso, periódicos y de retiro, audiometrías, espirometría, visometrías, pruebas de laboratorio y rayos X.
- Medicina Laboral: Evaluaciones para determinar pérdida de la capacidad laboral.
- Programas de Gestión Humana: Apoya la gestión del área de Recursos Humanos de la empresa a través de programas de selección de personal, evaluación psicodiagnóstica y diagnóstico del clima organizacional.
- Capacitación: Los temas de capacitación cubren las áreas de Medicina Preventiva, del Trabajo para enfermedad general y ocupacional, el área de higiene y seguridad industrial, productividad, sistemas de aseguramiento de la calidad y otros tema relacionados. Cursos de primeros auxilios, manipuladores de alimentos, conferencias taller y riesgo biológico entre otros.
- Medicina Preventiva: Actividades de Promoción, Educación y Prevención relacionadas con el ambiente de trabajo a través de conferencias, talleres, cursos y actividades de vacunación.
- Higiene Industrial: Identifica, anticipa, evalúa y controla los factores de riesgo del medio ambiente en el área de trabajo a través de visitas de inspección y estudios ambientales.
- Seguridad Industrial: Previene accidentes de trabajo mediante una adecuada señalización, conformación de brigadas y diseño de planes de evacuación.
- Vacunación Empresarial: La vacunación está centrada en la inmunización del adulto sano en el ámbito empresarial resaltado que esta tiene un amplio horizonte en el cual intervienen actividades laborales, tendencias sociales y medio ambiente entre otros¹¹.

La S.O tiene su razón de ser y formas de acción, en los programas de salud ocupacional que ejecuta en las empresas y organizaciones donde interviene. Un

¹⁰ A.R.P COLPATRIA., Conceptos Básicos En Salud Ocupacional, Guía Para La Elaboración De Un Programa de Salud Ocupacional Empresarial.2003, versión magnética.

¹¹ Ibid.

programa de salud ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.

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

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

Como política de los programas de salud ocupacional, como punto de partida las directivas de toda compañía se deben pronunciar formalmente, a través de una política reflejando su interés por un trabajo realizado en forma segura y su compromiso hacia la Salud Ocupacional, posteriormente se definirán responsabilidades de todos los niveles de la organización en la implementación del Programa y cumplimiento de todos los normativos que para esto haya lugar¹².

La política o acciones que contempla entre otros puntos los programas de salud ocupacional, son los siguientes:

- Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en Colombia sobre Salud Ocupacional y Seguridad Integral.
- Protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar, tanto físico como mental, de todos los trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y los riesgos en su origen.
- Preservación de buenas condiciones de operación en los recursos materiales y económicos, logrando la optimización en su uso y minimizando cualquier tipo de pérdida.
- Garantía de que las condiciones y el manejo de residuos no contaminen el medio ambiente y cumplan las normas vigentes.
- Responsabilidad de todos los niveles de Dirección por proveer un ambiente sano y seguro de trabajo, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.

¹² Ibid.

- Responsabilidad de todos los trabajadores por su seguridad, la del personal bajo su cargo y de la empresa.
- Incorporación del control de riesgos en cada una de las tareas¹³.

4.2.2 La medicina del trabajo.

La medicina laboral o también denominada medicina del trabajo, se propone dar una dimensión más humana y social, consagrando la supremacía del hombre, preservando el capital salud, único bien del trabajador, que le da capacidad de ganancia. Es importante recalcar el papel del medico del trabajo. La prevención debe ir encaminada a evitar las consecuencias de los riesgos profesionales que siempre son graves para el trabajador, físicamente disminuido, discapacitado en su actividad laboral, también la sociedad soporta cargas sociales y en la economía laboral, con su potencial desvalorizado¹⁴.

Un trabajador sano aporta a la producción, disminuye cargas sociales, estimula la producción, enriquece el capital humano, baja el costo de vida. Indica lo anterior que el medico del trabajo debe asumir una actitud mas activa con relación a su posición dentro de la empresa. Si bien el control tecnológico de los lugares de trabajo corresponde específicamente al ingeniero, el medico del trabajo debe conocer los riesgos reales del ambiente laboral, para evaluar las incidencias nocivas sobre el trabajador, como única forma de hacer medicina preventiva. Se enfatiza la labor prevencionista del medico del trabajo porque, “las enfermedades profesionales no se curan, se evitan”¹⁵.

Debe cumplir el medico del trabajo con las siguiente funciones: exámenes de salud (preocupacional, periódico ocupacional y de egreso). Comienza la labor del medico industrial seleccionando al trabajador, verificando desde el punto de vista medico la capacidad del aspirante para realizar la labor para la cual se le contrata, busca este examen, colocar el hombre apropiado en el puesto adecuado a sus capacidades y aptitudes. Habrá de ser este un examen racional, consistente y ordenado que permita obtener de el los objetivos determinados. Se deben tener en cuenta las demandas físicas fisiológicas, mentales y emocionales del trabajo que desempeñara el candidato. Contar además con exámenes suplementarios básicos y complementarios para ciertos riesgos especiales: ruidos, metales, gases, polvos, tóxicos etc.

La realización de exámenes médicos periódicos busca investigar la aparición de la lesiones patológicas incipiente de origen profesional o no profesional, pero que su descubrimiento temprano de margen para esperar un tratamiento más oportuno, que a la vez se hace mas corto, mas efectivo, con mejores posibilidades de éxito,

¹³ Ibid.

¹⁴ Guía Practica de la Ocupacional, ediciones Santillana. tercera edición, Santafé de Bogotá, pág. 26.

¹⁵ Ibid., p. 27.

sin secuelas graves permanente. Se puede decir que el éxito en la conservación de la integridad funcional del trabajador con preservación máxima de capacidad laboral, esta en razón directa de la buena calidad y efectividad del servicio medico.

Aunque los exámenes médicos ocupacionales deben ser ordenados por el medico de la empresa, de conformidad con las condiciones de riesgo específicas, es importante tener en cuenta cierta periodicidad mínima con que deben realizarse los exámenes¹⁶.

La periodicidad depende de las siguientes variables: susceptibilidad del trabajador, tiempo de exposición, valores límites permisibles máximos a que puede exposición, valores límites permisibles máximos a que puede exponerse un trabajador, sin que dicha exposición pueda desencadenar enfermedades profesionales. Los controles médicos deben realizarse de conformidad con:

- Todo trabajador expuesto a riesgo físico, constante o súbito frecuente serán remitidos a exámenes médicos cada 6 meses, para determinar condiciones musculares o de columna vertebral, que haga el trabajador especialmente vulnerable.
- Trabajadores expuestos a ruido industrial cada dos años audiometrías, para los expuestos a nivel de ruido entre 85y90 decibeles, a los expuestos a mas de 90 decibeles cada año.
- Cromo y sus compuestos evaluación de afecciones nasofaringes cada seis meses, control mucosa nasal con igual frecuencia.
- Radiaciones ionizantes. Control con dosímetros realizar además control medico y exámenes complementarios cada seis meses. Evita aparición del cáncer del sistema hematopoyético o alteraciones genéticas.
- Para radiaciones no ionizantes, rayos ultra violeta infrarrojos, microondas, mase láser, realizar control medico cada seis meses para prevenir la aparición de dermatitis, cáncer de piel, escamo celular, conjuntivitis, degeneración de la retina¹⁷.

Para poder ejercer eficazmente las funciones, los servicios de medicina del trabajo deberán.

- Tener libre acceso a todos los lugares de trabajo y a las instalaciones auxiliares de la empresa.
- Visitar los lugares de trabajo a intervalos adecuados en colaboración si fuere necesario con otros servicios de la empresa.
- Poder informarse acerca de los procedimientos empleados, las normas de trabajo y las sustancias utilizadas, o cuya utilización se haya previsto.

¹⁶ Ibid., p. 29.

¹⁷ Medicina preventiva. Manual del Usuario. Instituto de Seguros Sociales, Protección laboral, pág. 20 -21

- Tener la posibilidad de efectuarse por organismos técnicos reconocidos: encuestas o investigaciones sobre los riesgos profesionales que puedan amenazar la salud, por ejemplo mediante toma de muestras y análisis a la atmósfera de los lugares de trabajo de los productos y de las sustancias utilizadas y de cualquier otra sustancia nociva, el control de los agentes físicos perjudiciales¹⁸.

4.2.3 Seguridad en el trabajo.

Es el conjunto de actividades destinadas a la prevención, identificación y control de las causas que generan accidentes de trabajo .el objetivo principal es detectar, analizar, controlar y prevenir factores de riesgo específicos y generales existentes en los lugares de trabajo, que contribuyan como causa potencial a los accidentes de trabajo. Todos aquellos factores que puedan causar accidentes y pérdidas de capitales por el inadecuado o mal estado de funcionamiento o falta de protección en los equipos, materiales, instalaciones o el ambiente, estos factores de riesgos pueden ser:

- De tipo mecánico,
- De tipo fisico-químico, locativos y eléctricos,
- De tipo de procedimientos peligrosos,
- De tipo de orden y aseo¹⁹.

Las principales actividades de seguridad industrial son:

- Diseñar y poner en práctica los medios de protección efectiva, necesarios en los sistemas de transmisión de fuerza y puntos de operación de maquinaria, equipos y herramientas de trabajo.
- inspeccionar periódicamente las redes e instalaciones eléctricas locativas, de maquinaria, equipos y herramientas, para controlar los riesgos de electrocución y los peligros de incendio.
- Analizar las características técnicas de diseño y calidad de los elementos de protección personal, que suministren a los trabajadores, de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes o autoridades competentes, para establecer procedimientos de selección, dotación, uso, mantenimiento y reposición.
- Investigar y analizar las causas de los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades profesionales a efectos de aplicar las medidas correctivas necesarias.
- Elaborar, mantener actualizadas y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, las cuales estarán a disposición de las autoridades competentes.

¹⁸ Ibid., p. 21.

¹⁹ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Manual para inspectores de trabajo. Sección de publicaciones del SENA, Bogota 1996, p. 47.

- Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalizar salidas, salidas de emergencia, resguardos y zonas peligrosas de las máquinas e instalaciones de acuerdo con las disposiciones legales vigentes²⁰.

4.2.4 Higiene industrial.

Se define como la ciencia y el arte dedicado al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que se originan en lugares de trabajo que pueda generar enfermedades a los trabajadores y a la comunidad. Todo proceso industrial ya sea por materias primas, insumos maquinaria de diferentes procesos, el ambiente físico producen situaciones susceptibles de causar trastornos a la salud²¹.

La posibilidad de que un objeto, material o sustancia pueda desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador se denomina riesgo. Su control se debe hacer siguiendo un orden lógico que consiste en eliminarlo en la fuente, medio y trabajador. Existe además una comisión de seguridad permanente formada por representante designado por las distintas secciones de la empresa, coordinada por tres profesionales, esta comisión se reúne semanalmente y es la encargada de generar las normas pertinentes.

El número de trabajadores debe corresponderse con el espacio en los locales de trabajo. Con el objetivo de favorecer la limpieza, se recomienda pintar las paredes interiores de los edificios o locales con colores claros, sobre los cuales las manchas resaltan y pueden verse más fácilmente. Esto contribuye, además, en forma importante a mejorar la iluminación. Para evitar la monotonía, se recomienda utilizar más de un color²².

Las principales actividades del subprograma de Higiene industrial son:

- Identificar los agentes de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, mecánicos, eléctricos, locativos y otros agentes contaminantes, mediante inspecciones periódicas a las áreas, frentes de trabajo y equipos en general.
- Elaborar un panorama de riesgos para obtener información sobre estos en los sitios de trabajo de la empresa, que permita la localización y evaluación de los mismos, así como el conocimiento de la exposición a que están sometidos los trabajadores afectados por ellos.
- Evaluar con la ayuda de técnica de medición cualitativa y cuantitativa, la magnitud de los riesgos, para determinar su real peligrosidad.

²⁰ Ibid., p. 48.

²¹ Ibid., p. 36 – 40.

²² Ibid., p. 37.

- Conceptuar sobre los proyectos de obra, instalaciones industriales y equipos en general, para determinar los riesgos que puedan generarse por su causa.
- Inspeccionar y comprobar la efectividad y el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de los riesgos.
- Estudiar e implantar los sistemas de control requeridos para todos los riesgos existentes en la empresa.
- Conceptuar sobre las especificaciones técnicas de los equipos y materiales, cuya manipulación, transporte y almacenamiento generan riesgos laborales.
- Establecer y ejecutar las modificaciones en los procesos u operaciones, sustitución de materias primas peligrosas, encerramiento o aislamiento de procesos, operaciones u otras medidas, con el objeto de controlar en la fuente de origen y/o en el medio los agentes de riesgo.
- Estudiar e implantar los programas de mantenimiento preventivo de las máquinas, equipos, herramientas, instalaciones locativas, alumbrados y redes eléctricas.
- Informar a las autoridades competentes sobre los accidentes de trabajo ocurridos a sus trabajadores.
- Elaborar, mantener actualizadas y analizar las estadísticas de los accidentes de trabajo, las cuales estarán a disposición de las autoridades competentes²³.

4.2.5 Ergonomía

Si bien los puntos anteriores se relacionan con las condiciones de trabajo en función, principalmente, de sus aspectos negativos, la Ergonomía, también denominada ciencia del bienestar y del confort, no solo persigue la mejora de las mismas, a fin de eliminar o rebajar sus efectos negativos sobre los tres campos de la salud, físico, psíquico y social, sino que tiende a un concepto más amplio de la salud y de las condiciones de trabajo. De igual manera, esta disciplina pretende la mejora de cualquier aspecto que incida en el equilibrio de la persona, considerada conjuntamente con su entorno²⁴.

Esta ciencia, relativamente reciente, ha sido definida de manera muy diversa. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo la define como el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el trabajo y la persona. De inmediato surgen dos características: su multidisciplinariedad y su actuación global.

Los principales objetivos de la ergonomía son:

- Seleccionar las técnicas más adecuadas a las personas disponibles.
- Controlar el entorno o medio ambiente de trabajo.

²³ Ibid., p. 40.

²⁴ Fundación para la Prevención de los Riesgos Psicosociales, (2004), Guía para la Prevención de Riesgos en el Sector de la Salud, capítulo Ergonomía, Bogotá, editorial Viñeta, p. 26.

- Evaluar los riesgos de fatiga física y mental.
- Definir los objetivos de formación en relación a las características de puestos de trabajo y personas.
- Optimizar la interrelación entre técnicas utilizadas y personas.
- Favorecer el interés de los trabajadores por la tarea y el proceso productivo así como por el ambiente de trabajo.

Existen diversas orientaciones o enfoques de la ergonomía. Entre ellas cabe distinguir:

- La Ergonomía del puesto de trabajo, con objeto de adaptar las dimensiones, esfuerzos y movimientos, fundamentalmente, a las características individuales de la persona que lo desempeña.
- La Ergonomía de los sistemas, que amplía el enfoque anterior al considerar, además, tanto los aspectos físicos del entorno del puesto de trabajo (iluminación, microclima, ambiente acústico,...) como los organizativos (ritmos de trabajo, pausas, horarios,...).
- Un paso más, consiste en la consideración de la Ergonomía de un modo totalizador, dirigida al desarrollo integral de la persona, teniendo en cuenta a los trabajadores no solo como sujetos pasivos sino también activos, fomentando su participación en la mejora de las condiciones de trabajo, con mayor interés, creatividad,... y, por lo tanto, mayor satisfacción personal (y con ello mayor productividad y mejor calidad en los resultados del proceso productivo)²⁵.

Desde este último punto de vista, tan amplio y globalizador, puede considerarse integradas en la ergonomía las cuatro grandes disciplinas de carácter general contempladas con anterioridad: Medicina del Trabajo, Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Psicología del Trabajo.

4.2.6 Riesgos

El riesgo se define como la inseguridad susceptible de ser medida; nace con la inseguridad del hombre de predecir con exactitud el curso de los acontecimientos futuros, no obstante si el hombre fuera totalmente incapaz de predecir la conducta de los seres animados e inanimados, no podría actuar conscientemente como individuo, como miembro de una organización de seres humanos en forma que dirige los medios de consecución de los fines. Los investigadores han aunado sus fuerzas para aumentar la capacidad de predicción humana, desplegando sus conocimientos sobre las propiedades y el comportamiento del mundo material, sobre las leyes de los cambios progresivos y sobre la certeza mediata que ofrece el cálculo de las probabilidades²⁶.

²⁵ Ibid., p. 28.

²⁶ Observatorio Permanente de Riesgos Psicosociales, (2005), Incidencia de los riesgos en el ambiente laboral,

Esta consideración de riesgo plantea como elementos esenciales la falta de previsibilidad y por consiguiente la inminencia del daño; supone además, que para que el daño no llegue a ocurrir, deben tomarse medidas que lo eviten o que por lo menos controlen al máximo la posibilidad de que se presenten.

Desde el punto de vista general, los riesgos laborales se oponen a los riesgos genéricos también denominados riesgos comunes. Por riesgos genéricos, según la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial del Trabajo, hay que entender simplemente los que no son profesionales, es decir, aquellos que provocan situaciones de necesidad a los sujetos protegidos, que no son trabajadores o a estos pero no por razones de trabajo. Se trata de causas productoras de necesidad que inciden sobre los individuos como seres humanos ya sean trabajadores o no²⁷.

El enfoque de riesgo está dado en el empeño profesional en cuanto está conectado íntimamente con el trabajo, de tal manera que solo pueden sobrevenir a individuos que desarrollan una actividad laboral y por hecho, de elaborarla.

La trascendencia económica y jurídica de los riesgos de trabajo está dada por las consecuencias que produzcan en la vida e integridad del trabajador accidentado o enfermo. Estas consecuencias son examinadas en la ley atendiendo principalmente a la pérdida o disminución de la capacidad laboral. Al medirse el riesgo por sus consecuencias, lo que en realidad puede considerarse ya no es lo mismo, sino el resultado de permanencia corta o prolongada dentro de la situación de riesgo de donde se genera la disminución o pérdida de la capacidad laboral. Pero dada la clasificación propuesta, es con base en sus consecuencias, desde una incapacidad temporal hasta llegar a ocasionar la muerte, como podría diferenciarse el riesgo de los verdaderos peligros y de sus consecuencias²⁸.

Para las entidades del sector salud, el riesgo es entendido y interpretado como toda situación de trabajo que encierra una capacidad potencial de producir un accidente. Es importante la connotación psicológica del riesgo en este caso, puesto que lo ubica desde procesos conceptuales, pero lo considera de forma limitada como una consecuencia modal de dichos procesos.

Por lo tanto, el riesgo se da como probabilidad de que se produzca una situación no deseada en salud ocupacional (accidente o enfermedad), condicionado a diferentes factores, criterios y medidas específicas. Por lo tanto, todas las actividades que se realicen, unas más que otras, generan riesgo, por ello el riesgo no se puede eliminar por completo, puesto que los factores son muchos; lo máximo que puede hacer es minimizarlos.

informe técnico, Cartagena, p. 19 – 24.

²⁷ Ibid., p. 20.

²⁸ Ibid., p. 21.

Existe otra tendencia a clasificar o a definir el riesgo como una amenaza, evaluada en cuanto a su probabilidad de ocurrencia y la gravedad de las mismas, probabilidad de ocurrencia del mismo accidente de trabajo industrial o una enfermedad profesional, encontrándose su origen en el hombre o trabajador que desempeña una tarea, en el medio ambiente laboral (como condiciones específicas, físicas y organizacionales), que influyan en el desarrollo de la tarea²⁹.

En este caso la concepción del riesgo es más amplia ya que se da un origen y son el trabajador y las relaciones que establece con el medio laboral, los agentes casuales del riesgo. Se contemplan cuatro tipos de grupos de riesgo:

- a) La totalidad de los factores (iluminación, orden, limpieza, instalaciones eléctricas, gas. Entre otros);
- b) Los riesgos característicos del medio laboral (polvos, humos, ruidos, químicos capaces de causar intoxicaciones, alergias, cáncer y demás);
- c) Riesgos relacionados con el esfuerzo físico dado su intensidad para efectuar un trabajo, como la forma de hacerlo; y,
- d) Los riesgos relacionados con la organización del trabajo (jerarquía, posibilidades de promoción personal, horarios, turnos).

4.2.7 Factores de riesgo

Los factores de riesgo, son aquellas condiciones de aspecto peligrosos, que si no son controladas oportunamente pueden ocasionar accidentes de trabajo. Aquí los factores de riesgo se tratan como peligro y sus consecuencias se relacionan exclusivamente con los accidentes de trabajo, dejando de lado otros posibles efectos como por ejemplo los de orden físico y psicológico³⁰.

El factor de riesgo es un fenómeno de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social que por su presencia o ausencia está relacionada con la realidad investigada o puede ser la causa de su aparición en determinadas personas en un lugar y tiempo determinado. Además se relaciona con las circunstancias psicológicas del trabajador; surgen las relaciones interpersonales deficientes entre los trabajadores con sus compañeros, con sus jefes y entre estos y sus colaboradores. También pueden originarse por la inoperancia de las líneas de autoridad establecidas en la empresa y las barreras en la comunicación.

Por lo tanto, los factores de riesgo pueden ser causas o síntomas, pero lo importante es que son identificables antes de que el acontecimiento o enfermedad predecible ocurra. La identificación de un factor específico permite a un sistema de salud, intervenir en cualquiera de las etapas que conducen a la enfermedad, y las

²⁹ Ibid., p. 22.

³⁰ Ruiz Salazar, Antonio., (2000), Salud Ocupacional y Productividad, Editorial Comercial, 1ª edición, Bogotá, 20.

posibles intervenciones son los instrumentos del concepto riesgo que facilitan la identificación de estas necesidades. Estas acciones contemplan el uso de recursos, no permiten aumentar la cobertura y ya mejora en los sistemas de referencia y resaltan la calidad de atención.

Algunos factores de riesgo que cotidianamente se presentan son:

- Factores de riesgo químico: Sólidos, líquidos y gaseosos, fenol, soda cáustica, azufre, potasio, polvos y humos, trituración, efectos del calor, molienda, explosión, efectos del fuego, trepidación, labores de aseo, tallado de vidrio, pulimento afilado de herramientas, alfarería, minerales, cilios de carbón, asbesto, cal, calcio, vegetal como algodón, caña, tabaco, fique o caña de azúcar.
- Factores de riesgo físico. Presiones ambientales altas, bajas crecientes y decrecientes. Temperatura y humedad, energía radiante y electromagnética (rayos alfa, gama y X), corpusculares (protones, neutrones), radiaciones térmicas (infrarrojas, ultravioleta), radiaciones ionizantes, ruido, vibraciones, movimientos repetitivos e iluminación.
- Factores de riesgo físico - químico: Materias, sustancias combustibles y químicas reactivas y almacenamiento de materias primas que puedan combustionar (incendios).
- Factores de riesgo eléctricos: Equipos, máquinas, herramientas sin conexión a tierra, líneas conductoras sin entubar o canalizar, equipos eléctricos expuestos a humedad, cables con empalme defectuosos y sin aislamiento, exposición a alta tensión eléctrica, cajas, tomas o interruptores defectuosos.
- Factores de riesgo biológicos: Bacterias, virus parásitos y hongos.
- Factores de riesgo ergonómicos: Sobre esfuerzos físicos (cargar, empujar), posturas inadecuadas, trabajos prolongados de pie, de complejidad de los miembros inferiores, puestos de trabajo inadecuado.
- Factores de riesgo mecánicos: Máquinas y equipos sin anclaje o base firme, sin protección en los sistemas de transmisión de fuerza, sin protección en los sistemas de transmisión de fuerza, sin protección en los puestos de operación herramientas defectuosas o sin la adecuada protección.
- Factores de riesgo de almacenamiento: Almacenamiento sin demarcar y señalizar, de cargas incompatibles en zonas o áreas de circulación peatonal o vehicular, almacenamiento elevado y sin estibas, distancia entre arrumes, inadecuados desplazamientos y/o inclinación del material arrumado.
- Factores de riesgo administrativos: Tipos de vinculación laboral, tipo y calidad de supervisión, conflicto de autoridad, aspectos salariales.
- Factores de riesgo psicosocial: Jornada de trabajo monótona o repetitiva, ritmos impuestos a trabajos, sobrecarga cualitativa de trabajo, estrés, estilo de liderazgo.
- Factores de riesgo locativos: Pisos, escaleras, barandas, andamios defectuosos o en mal estado, superficie de piso deslizante o en mal estado,

falta de orden o aseo inadecuado, inexistente o deficiente señalización o demarcación³¹.

Es necesario identificar y evaluar, los agentes y factores de riesgo que afecten o puedan afectar a los trabajadores, determinando, las medidas de control a fin de evitar accidentes y enfermedades que se puedan generar como consecuencia de la realización de las labores de trabajo.

4.2.8 Incidente y accidente

El Incidente es el evento que precede a la pérdida, el contacto que pudo causar o causó la lesión o el daño a algo en el ambiente de trabajo o externo. Algunos de los tipos más comunes de incidentes son:

- Golpeado contra (corriendo hacia o tropezando con)
- Golpeado por (objeto en movimiento)
- Caída a un nivel inferior
- Caída a un mismo nivel (resbalarse y caerse, volcarse)
- Atrapado en (agarrado, colgado)
- Atrapado por (puntos filosos o cortantes)
- Atrapado entre o debajo (aplastado o amputado)
- Contacto con (cualquier tipo de energía: electricidad, calor, frío, radiación, sustancias corrosivas o cáusticas, sustancias tóxicas, sustancias biológicas, ruido; incluyendo fuegos, explosiones, emisiones, etc.)
- Sobretensión / Sobreesfuerzo / Sobrecarga
- Falla del equipo
- Emisión al ambiente³².

Se define como accidente cualquier suceso que, provocado por una acción violenta y repentina ocasionada por un agente externo involuntario, da lugar a una lesión corporal. La amplitud de los términos de esta definición obliga a tener presente que los diferentes tipos de accidentes se hallan condicionados por múltiples fenómenos de carácter imprevisible e incontrolable.

El resultado de un accidente es la pérdida (lesión o daño no intencional). Las pérdidas más obvias son el daño a las personas y el daño a la propiedad. Las pérdidas importantes, tanto implícitas como asociadas, son la interrupción del proceso y la reducción de las ganancias. Por consiguiente, las pérdidas involucran daños o lesiones a algo o alguien en el ambiente laboral o externo. Tanto si dañan a las personas o no, los accidentes cuestan dinero, y lo que es peor el costo de la

³¹ Ibid., p. 23.

³² Bird, Frank Jr., Los Accidentes de Trabajo - Una Visión Integrada, Editorial McGraw Hill, tercera edición, Bogotá, 2000, p. 30.

lesión o la enfermedad son una parte relativamente pequeña del costo total³³.

Los factores causales de los accidentes son muy diversos. Hay factores debidos a las condiciones materiales y al medio ambiente de trabajo, unos con una relación directa con el accidente, como por ejemplo una máquina insegura y otros con una implicación más difusa como un entorno físico desordenado o mal organizado, o incluso unas tensas relaciones humanas en el lugar de trabajo.

Hay factores debidos a deficiencias en la organización. En su origen los accidentes de trabajo son debidos a fallos de gestión, por no haber sido capaces de eliminar el riesgo o en su defecto de adoptar las suficientes medidas de control frente al mismo. Lamentablemente para tomar conciencia de ello se requiere profundizar en el análisis causal, además de tener sensibilidad preventiva.

Finalmente, hay factores debidos al comportamiento humano. En estudios realizados sobre colectivos de trabajadores para conocer su opinión sobre las causas de los accidentes de trabajo, se llega a asumir que en muchas ocasiones éstos son debidos a actuaciones peligrosas de los propios trabajadores, sin tomar en consideración que en el origen de tales actuaciones estaba una insuficiente formación en el puesto de trabajo, una ausencia de método o procedimiento de trabajo o una incorrecta planificación y organización del trabajo³⁴.

En el fondo las causas originarias de los accidentes de trabajo pueden ser consideradas errores humanos, ya que casi siempre se podrá encontrar a alguien que no diseñó acertadamente una máquina o un puesto de trabajo, a alguien que no tuvo en cuenta las necesidades formativas en el mismo, o a alguien que no planificó adecuadamente el trabajo a realizar. Por ejemplo, si se detecta que al finalizar un trabajo de mantenimiento, la protección de una máquina se ha dejado retirada. De muy poco servirá reinstalarla bien, sin incidir en los procedimientos de trabajo que contemplen que un trabajo del tipo que sea no se acepte como finalizado si su entorno no se ha dejado limpio y ordenado y por supuesto con las medidas de seguridad en condiciones óptimas de funcionamiento.

Históricamente se produjo una dicotomía entre lo que se denominó el factor técnico y el factor humano del accidente de trabajo, diferenciando así dos grandes grupos de causas originarias. Si bien es cierto que las causas últimas o más inmediatas en la secuencia final del accidente suelen tener componentes de inseguridad material y de comportamiento humano incorrecto, ello podía inducir a equívocos al llegar incluso a culpabilizar al trabajador de sus actuaciones o a admitir que determinados trabajadores estaban más predispuestos a accidentarse que otros porque sufrían un mayor número de accidentes, hecho inaceptable y que se explicaba porque también hay trabajadores que por sus condiciones de

³³ Ibid., p. 31.

³⁴ Ibid., p. 32.

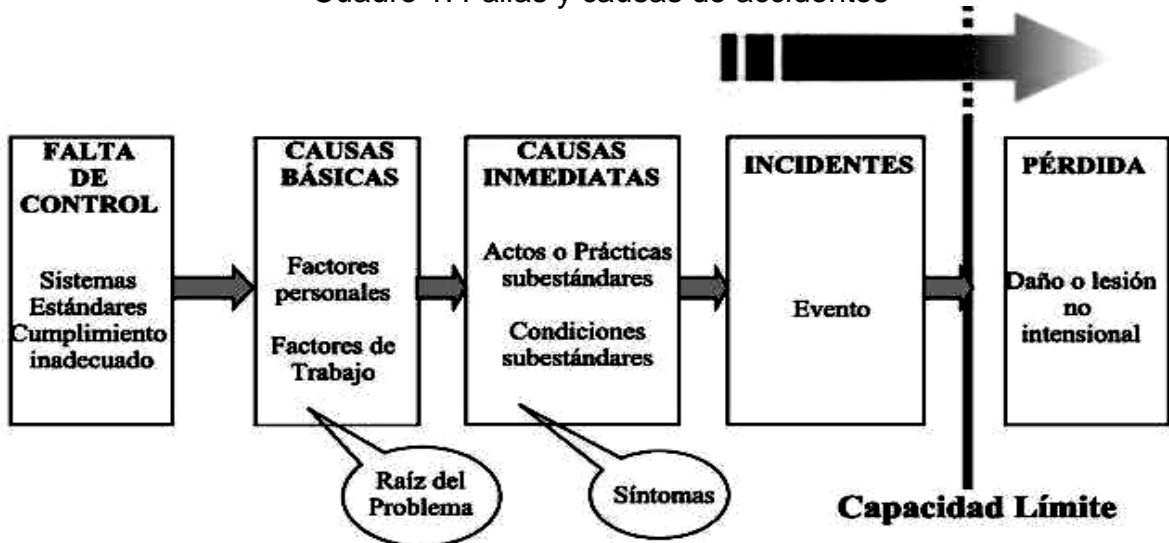
trabajo están más expuestos a los peligros³⁵.

4.2.9 Causas básicas e inmediatas de accidentes

No deben confundirse las causas básicas con las causas inmediatas. Por ejemplo, la causa inmediata de un accidente puede ser la falta de una prenda de protección, pero la causa básica puede ser que la prenda de protección no se utilice porque resulta incómoda.

Por ejemplo, a un tornero se le ha clavado una viruta en un ojo. Investigado el caso se comprueba que no llevaba puestas las gafas de seguridad. La causa inmediata es la ausencia de protección individual, pero la causa básica está por descubrir y es fundamental investigar por qué no llevaba puestas las gafas. Podría ser por tratar de ganar tiempo, porque no estaba especificado que en aquel trabajo se utilizaran gafas (falta de normas de trabajo), porque las gafas fueran incómodas, etc. Es pues imprescindible tratar de localizar y eliminar las causas básicas de los accidentes, porque si solo se actúa sobre las causas inmediatas, los accidentes volverán a producirse.

Cuadro 1. Fallas y causas de accidentes



Fuente: Bird, Frank Jr., Los Accidentes de Trabajo - Una Visión Integrada, Editorial McGraw Hill, tercera edición, Bogotá, 2000, p. 35.

- Causas inmediatas: Las causas inmediatas de los accidentes son aquellas circunstancias que preceden inmediatamente al contacto. Existen dos tipos de causas inmediatas.

³⁵ Ibid., p. 34.

Cuadro 2. Características relacionadas con las causa de los accidentes

Actos y Prácticas Subestándares	Condiciones Subestándares
Manejo de equipo sin autorización Falta de advertencias Falta de asegurar Manejo a velocidad inadecuada Hacer inoperables los instrumentos de seguridad Uso de equipo defectuoso Uso inapropiado de EPP Carga inadecuada Almacenamiento inadecuado Levantamiento inadecuado Posición de tarea inadecuada Mantenimiento de equipos en operación Bromas Bajo influencia del alcohol y/u otras drogas Uso inapropiado del equipo No seguir procedimientos	Protecciones y barreras inadecuadas EPP inadecuado o impropio Herramientas, equipos o materiales defectuoso Congestión o acción restringida Sistemas de advertencia inadecuada Peligro de incendio o explosión Desorden; aseo deficiente Exposiciones al ruido Exposición a radiaciones Exposición a temperaturas extremas Iluminación inadecuada Ventilación inadecuada Condiciones ambientales peligrosas; gases, polvos, emanaciones metálicas, humos, vapores.

- Causas Básicas: Son las enfermedades o las causas reales detrás de los síntomas; las razones del porque ocurrieron los actos y condiciones subestándares; los factores que, cuando se identifican, permiten un control de administración más sustancial. A menudo, a éstas se les denomina causas raíz, causas reales o causas subyacentes³⁶.

Un modelo del denominado Árbol de Fallas, con sus respectivas causas inmediatas, básicas y elementos de control, propuestos en el caso de un accidente en particular, encuentra disponible en el anexo C.

Así como es útil considerar las dos categorías de causas inmediatas (las prácticas y condiciones subestándares), de la misma manera es útil pensar en dos grandes categorías de causas básicas: Factores personales y Factores de trabajo/sistema.

³⁶ Ibid., p.

Cuadro 3. Factores personales relacionados con las causas básicas de los accidentes

Capacidad Física/Fisiológica Inadecuada	Capacidad Mental/Psicológica Inadecuada
Altura, peso, talle, tamaño. fortaleza, alcance, etc., inapropiados Movimiento corporal limitado Capacidad limitada para sostener posiciones corporales Sensibilidades a sustancias o alergias Sensibilidad a extremos censúrales (temperatura, ruido, etc.,) Deficiencia de visual y/o Deficiencia de auditiva Otras deficiencias (tacto, gusto, olfato, equilibrio) Incapacidad respiratoria Otras invalideces físicas permanentes Incapacidades temporales	Temores y fobias Disturbios emocionales Enfermedad mental Nivel de inteligencia Incapacidad para comprender Mal pobre Mala coordinación Reacción lenta Poca aptitud mecánica Poca aptitud de aprendizaje Falla de memoria
Tensión Física o Fisiológica	Tensión Mental o Psicológica
Lesión o enfermedad Fatiga por carga o duración de la tarea Fatiga por falta de descanso Fatiga por sobrecarga sensitiva Exposición a riesgos contra la salud Exposición a temperaturas extremas Insuficiencia de oxígeno Variación en la presión atmosférica Movimiento restringido Insuficiencia de azúcar en la sangre Drogas	Sobrecarga emocional Fatiga por carga o velocidad de tarea mental Demanda extrema de opinión/desición Rutina, monotonía de trabajos no importantes Demanda extrema de concentración/percepción Actividades "sin sentido" o "degradantes" Direcciones y demandas confusas Peticiones conflictivas Preocupación por problemas Frustración Enfermedad mental
Falta de Conocimiento	Falta de Habilidad
Falta de experiencia Orientación deficiente Adiestramiento inicial inadecuado Adiestramiento actualizado deficiente Direcciones malentendidas	Instrucción inicial deficiente Práctica insuficiente Ejecución poco frecuente Falta de preparación/asesoramiento Revisión inadecuada de instrucciones

Fuente: Bird, Frank Jr., Los Accidentes de Trabajo - Una Visión Integrada, Editorial McGraw Hill, tercera edición, Bogotá, 2000, p. 35.

Cuadro 4. Factores del trabajo relacionados con las causas básicas de los accidentes

Liderazgo y/o Supervisión Inadecuada	Ingeniería Inadecuada
<p>Relaciones jerárquicas poco claras o conflictivas Asignación de responsabilidades poco claras o conflictivas Delegación inadecuada o insuficiente Dar políticas, procedimientos, prácticas o pautas de acción inadecuadas Dar objetivos, metas o normas contradictorias Planificación o programación inadecuada del trabajo Instrucciones/ orientación y/o preparación deficiente Documentos de referencias, instrucciones y publicaciones de asesoramiento inadecuados a nuestra disposición Identificación y evaluación deficiente de exposiciones a pérdidas Conocimiento inadecuado del trabajo de supervisión/administración Asignación inadecuada del trabajador, a las exigencias de la tarea Medición y evaluación deficiente del desempeño Retroinformación deficiente o incorrecta del desempeño</p>	<p>Valoración inadecuada de las exposiciones a pérdidas Consideración deficiente de factores humanos y ergonómicos Estándares y especificaciones y/o criterios de diseños deficientes Control inadecuado de la construcción Evaluación inadecuada de condiciones operacionales Controles inadecuados Monitoreo u operación inicial inadecuada Evaluación inadecuada del cambio</p>
Compras Inadecuada	Mantenimiento Inadecuado
<p>Especificaciones deficientes de ordenes y pedidos Investigación inadecuada del materiales/equipos Especificaciones inadecuadas a vendedores Modalidad o ruta de reembarque inadecuada Inspección de recepción deficiente Comunicación inadecuada de la información de salud y seguridad Manejo inadecuado de materiales Almacenamiento inadecuado de materiales Transporte inadecuado de materiales Identificación deficiente de materiales peligrosos Disposición inadecuada de residuos y desperdicios Selección inadecuada de contratistas</p>	<p>Prevención inadecuada Evaluación de necesidades Lubricación y servicio Ajuste/ensamblaje Limpieza o pulimentado Reparación inadecuada Comunicación de necesidades Planeamiento del trabajo Examinación de unidades Sustitución de partes</p>
Herramientas y Equipo Inadecuados	Estándares de Trabajo inadecuados
<p>Evaluación deficiente de necesidades y riesgos Consideración inadecuada de factores humanos y ergonómicos Estándares o especificaciones inadecuados Disponibilidad inadecuada Ajuste/reparación/mantenimiento deficiente Salvamento y reclamación inadecuados Inadecuada remoción y reemplazo de artículos inadecuados</p>	<p>Desarrollo inadecuado de estándares para: Inventario y evaluación de exposiciones y necesidades Coordinación en el diseño del proceso Involucración del empleado Estándares, procedimientos, reglas Comunicación inadecuada de estándares para: Publicación y Distribución Traducción a los idiomas y Entrenamiento</p>

	Refuerzo con símbolos, códigos, símbolos de color y ayudas al trabajo Mantenimiento inadecuado de estándares para: Seguimiento del flujo del trabajo Actualización y Monitoreo del uso de estándares, procedimientos y reglas, Monitoreo inadecuado
Uso y Desgaste Excesivo	Abuso o Mal uso
Planificación inadecuada de uso Extensión inadecuada de la vida útil Inspección y/o control deficiente Carga o promoción de uso deficiente Mantenimiento deficiente Uso por personas no calificadas o entrenadas Uso para un propósito indebido	Conducta inapropiada censurada Intencional No intencional Conducta inapropiada permitida Intencional No intencional

4.3 MARCO CONCEPTUAL

Se emplearon los siguientes términos, los cuales tienen la connotación y significado dado en el siguiente listado:

- Accidente del trabajo: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o la muerte. (Decreto 1295 de 1994 del Ministerio de Gobierno). La mayoría de los investigadores definen el accidente como una sucesión de acontecimientos no previstos. En otros casos, es un hecho repentino, relacionado causalmente con la actividad laboral, que produce lesiones al trabajador o su muerte. Para determinar si un evento es realmente un accidente de trabajo:
 - Hecho repentino: consiste en la acción súbita de factores externos que determinan la ocurrencia del accidente, constituye una desviación abrupta y desfavorable del proceso normal de trabajo.
 - Relacionado causalmente: expresa el nexo de causalidad necesario que debe existir para que el hecho constituya un accidente del trabajo, exige que las condiciones que lo determinan tengan su origen en el desempeño o cumplimiento de la actividad laboral.

De este modo, accidente del trabajo es el que ocurre bajo la siguiente relación o nexo causal con la actividad laboral.

- a) En el puesto de trabajo o fuera de él, en el cumplimiento de la actividad asignada, así como durante la ejecución de tareas favorables a la entidad.
- b) Se incluyen también los accidentes en la vía pública o en áreas internas de las identidades al conducir vehículos, como sus pasajeros o como peatón, en el desempeño de la actividad laboral.

- c) Al ejecutarse fuera de la jornada laboral una actividad por orden superior o en beneficio de la entidad en que labora de forma remunerada o no.
- d) En el puesto de trabajo o fuera de él, por acciones realizadas en el desarrollo de las relaciones naturales de cooperación y ayuda mutua referente a la actividad laboral.
- e) En el puesto de trabajo o fuera de él, durante pausas o períodos de descanso dentro de la jornada laboral, al ejecutar acciones habituales a estos fines o que se considere que no son ajenas al desempeño de la actividad laboral. En otras palabras, el AT es cualquier evento que interrumpa la actividad laboral.

- Ambiente laboral: Es el grupo de factores naturales y artificiales presentes en las áreas de trabajo y que potencialmente son capaces de influir sobre el trabajador.
- Desprotección laboral: Toda conducta tendiente a poner en riesgo la integridad y la seguridad del trabajador mediante órdenes o asignación de funciones sin el cumplimiento de los requisitos mínimos de protección y seguridad para el trabajador.
- Discriminación laboral: todo trato diferenciado por razones de raza, género, origen familiar o nacional, credo religioso, preferencia política o situación social o que carezca de toda razonabilidad desde el punto de vista laboral.
- Enfermedad: Pérdida del equilibrio o alteración física, mental o social que impide al individuo su realización personal y la participación en el desarrollo de la comunidad.
- Enfermedades relacionadas con el ambiente de trabajo: Existe un grupo de enfermedades causadas por la exposición a ciertos agentes ambientales. El término enfermedad ambiental designa un grupo de enfermedades no transmisibles, que excluyen los procesos derivados de hábitos personales como el fumar, y el uso o abuso de fármacos o drogas como el alcohol, las llamadas enfermedades laborales, entre las que se encuentran las denominadas enfermedades profesionales, las relacionadas con el trabajo, los accidentes del trabajo y otros daños.
- Enfermedad profesional: Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de actividad que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.
- Entorpecimiento laboral: toda acción tendiente a obstaculizar el cumplimiento de la labor o hacerla más gravosa o retardarla con perjuicio para el trabajador o empleado. Constituyen acciones de entorpecimiento laboral, entre otras, la privación, ocultación o inutilización de los insumos, documentos o instrumentos

para la labor, la destrucción o pérdida de información, el ocultamiento de correspondencia o mensajes electrónicos.

- E.P.S: Entidad o Empresa promotora de salud. Entidades creadas con la ley 100/93, encargadas de la afiliación de personas con capacidad de pago en el régimen contributivo y algunas también con autorización para administrar recursos del régimen subsidiado.
- Exposición: Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.
- Factores que influyen en el comportamiento en el trabajo: Entre los factores que influyen en el comportamiento en el trabajo, se encuentran:
- Factores externos. Son los que definen las situaciones de trabajo, entre ellos se encuentran:
 - a) Características arquitectónicas y ambientales -microclima, iluminación, grado de limpieza general, control de residuales etc.; disponibilidad y adecuación de suministros generales; entre otros.
 - b) Características de equipos y tareas: Son aquellos factores específicos para un trabajo o una tarea dentro del trabajo, por ejemplo: requerimientos de percepción, resistencia y precisión, requerimientos de anticipación, de decisiones, frecuencia y repetitividad, necesidad de memoria a corto y largo plazo, necesidad de efectuar cálculos, retroalimentación de los resultados, actividades dinámicas o paso a paso, comunicación y estructura del equipo de trabajo, diseño del equipo, herramientas y dispositivos especiales, estructura de la organización, autoridad; responsabilidades; compañeros de trabajo; recompensas; reconocimientos; estímulos, horarios de trabajo y de receso, entre otros.
- Factores internos de la persona: Son los factores relacionados con las características de las personas que interactúan con el sistema como: la destreza, habilidad, aptitud, experiencia y preparación anterior, práctica actual, variables personales, inteligencia, motivación, actitud, estado emocional, actividades basadas en influencias de la familia, así como otros factores.
- Inequidad laboral: Asignación de funciones a menosprecio del trabajador.
- Persecución laboral: Toda conducta cuyas características de reiteración o evidente arbitrariedad permitan inferir el propósito de inducir la renuncia del empleado o trabajador, mediante la descalificación, la carga excesiva de trabajo y cambios permanentes de horario que puedan producir desmotivación laboral.

- Recurso humano: Son las condiciones mínimas requeridas desde el personal médico, paramédico, de enfermería, farmacéutico y administrativo para el ejercicio profesional de tipo asistencial y la suficiencia de este recurso para determinado volumen de atención³⁷.
- Riesgo común: Es la posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad durante la realización de cualquier actividad cotidiana no laboral.
- Riesgo ocupacional: Es la posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad en y durante la realización de una actividad laboral no necesariamente con vínculo contractual.
- Riesgo profesional: Es la posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad en y durante la realización de una actividad laboral con vínculo laboral vigente.
- Salud: Desde el punto de vista legal, es un derecho del ciudadano; desde el punto de vista médico, se define como ausencia de enfermedad física; desde el punto de vista psíquico, se define como el estado de equilibrio mental de la persona; etc. Según la Organización Mundial de la Salud, se define como el estado de bienestar alcanzado mediante el equilibrio físico, psíquico y social del individuo. La Salud, en líneas generales, es el resultado de un proceso de desarrollo individual de la persona, que se puede ir logrando o perdiendo en función de las condiciones que le rodean, es decir, su entorno y su entorno y su propia voluntad.
- Seguridad Social: Significa la protección que la sociedad provee a sus miembros, a través de una serie de mecanismos públicos, contra la aflicción económica y social que puede ser causada por el detenimiento o reducción sustancial del ingreso como resultado de una enfermedad, maternidad, accidente laboral, desempleo, invalidez, envejecimiento y muerte; la provisión de cuidados médicos; y la provisión de subsidios para familias con niños.

4.4 MARCO LEGAL

4.4.1 Marco normativo desde la Salud Ocupacional

El campo de la Salud Ocupacional en Colombia, se encuentra enmarcado en toda la reglamentación dada a través del Sistema General de Riesgos Profesionales. La Ley 100 de 1993 estableció la estructura de la Seguridad Social en el país, la cual consta de tres componentes como son: El Régimen de Pensiones, La Atención en Salud y El Sistema General de Riesgos Profesionales. Cada uno de

³⁷ Resolución 1439 del 1° de Noviembre del 2002, página 7.

los anteriores componentes tiene su propia legislación y sus propios entes ejecutores y fiscales para su desarrollo³⁸:

Otra herramienta legal que se torna pertinente citar en este marco de la investigación, es desde los aportes que se ubican en el Código Laboral o Código Sustantivo del Trabajo. La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre empleadores y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social.

Este código rige en todo el territorio de la República para todos sus habitantes, sin consideración a su nacionalidad y regula las relaciones de derecho individual del trabajo de carácter particular, y las de derecho colectivo del trabajo, oficiales y particulares.

Frente a la Salud Ocupacional, en el Código Laboral o Código Sustantivo del Trabajo se hace referencia de ella en uno solo de sus artículos, que es el siguiente:

Artículo 205. Primeros Auxilios: El empleador debe prestar al accidentado los primeros auxilios, aun cuando el accidente sea debido a provocación deliberada o culpa grave de la víctima. Todo empleador debe tener en su establecimiento los medicamentos necesarios para las atenciones de urgencias en casos de accidentes o ataque súbito de enfermedad, de acuerdo con la reglamentación que dicte la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial (hoy División de Salud Ocupacional)³⁹.

A continuación se describen los principales decretos y resoluciones que reglamentan la Salud Ocupacional en el país, desde el año 1995:

Cuadro 5. Leyes y decretos que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia.

Ley – Año	Contenido
Decreto 692 de 1995 de MinTra	Manual Único para la calificación de la Invalidez
Decreto 1436 de 1995 de MinTra	Tabla de Valores Combinados del Manual Único para la calificación de la Invalidez
Decreto 2100 de 1995 de MinTra	Clasificación de las actividades económicas
Resolución 4059 de 1995	Reportes de accidentes de trabajo y enfermedad profesional
Circular 002 de 1996 de MinTra	Obligatoriedad de inscripción de empresas de alto riesgo cuya actividad sea nivel 4 o 5
Decreto 917 de 1999	Se establece el Manual Único para la Calificación de Invalidez.
Resolución no. 2569 de septiembre 1 de 1999	Donde se reglamenta el proceso de calificación de los eventos de salud en primera instancia, dentro del sistema de seguridad social en salud

³⁸ Ministerio de Protección Social, (2006), Código Sustantivo del Trabajo, versión magnética, Bogotá, sin paginar.

³⁹ Ibid.

Decreto 047 / 19 de febrero de 2000	Donde se expiden normas sobre afiliación y dictan otras disposiciones.
Resolución 00818 de marzo 10 de 2000	Por la cual se reglamenta las Brigadas de Emergencia en la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.
Resolución 04338 del 9 de noviembre 2001	Por la cual se adoptan medidas sobre el consumo del tabaco y sus derivados.
Resolución 04468 de noviembre 15 de 2001	Por la cual se reglamenta el suministro de la ropa de trabajo y los elementos de protección personal, necesarios para garantizar la higiene y seguridad ocupacional.
Resolución 02240 de junio 5 de 2002	Por la cual se reglamenta la utilización del gimnasio de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.
Ley 755 del 23 de julio del 2002	Por la cual se modifica el parágrafo del art. 236 del Código Sustantivo del Trabajo – Ley María.
Decreto no. 1703 del 2 de agosto del 2002	Por el cual se adoptan medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema Gnral de Seguridad Social en Salud.
Decreto no. 2400 del 25 de octubre 2002, artículo 2. parágrafo 2	En el que se establece evento de que la persona desafilada adquiera capacidad de pago antes que opere la pérdida de antigüedad, debe reingresar a la misma EPS a la cual se encontraba afiliado, cuando no cumpla con los requisitos para ejercer el derecho a la movilidad.
Ley 797 del 29 de enero del 2003	Por el cual se reforman algunas disposiciones del Sistema General de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los Regímenes pensionales exceptuados y especiales.
Ley 860 del 26 de diciembre del 2003	Por la cual se reforman algunas disposiciones del Sistema General de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se dictan otras disposiciones.
Decreto no. 2090 del 26 de julio del 2003	Se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de dichos trabajadores.
Acuerdo no. 000260 del 4 de febrero del 2004	Por el cual se define régimen de pagos compartidos y cuotas moderadoras dentro del Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Decreto no. 2423 del 2 de agosto del 2004	Por el cual se establece mecanismos tendientes a garantizar la continuidad en la prestación del servicio público de salud en el SGSSS.
Decreto número 2313 de 2006 -	Sobre vinculación a riesgos profesionales de personal independiente.
Ley 1010 de 2006.	Se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en las relaciones de trabajo.

Fuente: Ministerio de Protección Social, (2006), Código Sustantivo del Trabajo, versión magnética, Bogotá, versión magnética, sin paginar.

Volviendo al Código Laboral o Código Sustantivo del Trabajo se hace referencia a la Salud Ocupacional en otro de sus artículos, que es el siguiente:

Artículo 348. Medidas de Higiene y Seguridad: Todo empleador o empresa están obligados a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores; a hacer practicar los exámenes médicos a su personal y adoptar las medidas de higiene y seguridad indispensables para la

protección de la vida, la salud y la moralidad de los trabajadores a su servicio; de conformidad con la reglamentación que sobre el particular establezca el Ministerio del Trabajo⁴⁰.

En esta Ley, en solo dos artículos se hace mención de la S.O y los riesgos de los empleados, son los artículos 139 sobre las “Facultades Extraordinarias. De conformidad con lo previsto en el ordinal 10 del artículo 150 de la Constitución Política, revístase al Presidente de la República de precisas facultades extraordinarias por el término de seis (6) meses contados desde la fecha de publicación de la presente Ley para, determinando, atendiendo a criterios técnico - científicos y de salud ocupacional, las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador” y el artículo 161, sobre los “Deberes de los empleadores, como integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud, los empleadores, cualquiera que sea la entidad o institución en nombre de la cual vinculen⁴¹.

4.4.2 Legislación desde la seguridad laboral

En el siguiente cuadro se presentan las normas y leyes vigentes para el manejo funcionamiento y estructura del programa de salud ocupacional para uso en las empresas catalogadas con clase de riesgo 3.

Cuadro 6. Normas técnicas seguridad – Catalogo 2004

SEGURIDAD OCUPACIONAL. HIGIENE INDUSTRIAL			
Número	Título en español	Título en Inglés	Vigente
GTC 34	Guía estructura básica del programa de salud ocupacional.	Basic guide for the program of occupational health	Sí
GTC 45	Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración.	Guide for the diagnosis of labor conditions or risk factors panorama, its identification and valuation	Sí
NTC 1461	Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad.	Safety and hygiene. Colors and signs of safety	Sí
NTC 3701	Higiene y seguridad. Guía para la clasificación, registro y estadística de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales	Hygiene and security. Guide for classification, recording an statistics of work injuries and professional diseases	Sí
NTC 3793	Salud ocupacional clasificación registro y estadísticas de ausentismos laboral	Occupational health. Clasification, recording and statistics for labor absenteeism.	Sí
NTC 4066	Seguridad en la soldadura y el corte	Safety in welding and cutting	Sí
NTC 4114	Seguridad industrial. Realización de inspecciones planeadas.	Industrial safety. Fulfillmet of planned inspections	Sí
NTC 4115	Medicina del trabajo. Evaluaciones medicas ocupacionales.	Work medicine. Occupational medical assessment.	Sí
C 4278	Reglas de seguridad relativas a la	Safety principles relating to the use of	Sí

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ministerio de Salud, (1993), Ley 100, Artículo 1, Diario Oficial No. 41.148, versión magnética, Bogotá, 23 de diciembre, sin paginar.

SEGURIDAD OCUPACIONAL. HIGIENE INDUSTRIAL			
Número	Título en español	Título en Inglés	Vigente
	utilización de los equipos de soldadura eléctrica por arco y procesos afines.	electric arc welding equipment, and related processes.	
NTC-OHSAS 18001	Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional	Occupational health and safety management systems	Sí

Fuente: Ministerio de Protección Social, (2006), Código Sustantivo del Trabajo, versión magnética, Bogotá, versión magnética, sin paginar.

5. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

A continuación se procede a explicar y definir cada una de las variables que se evaluaron en el instrumento aplicado para el desarrollo de la investigación.

5.1.1 Variables dependientes

- Condiciones de la seguridad laboral. Que consisten básicamente en un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a la materialización de accidentes (lesiones, incluidos los efectos agudos producidos por agentes o productos potencialmente peligrosos), en los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, en su área de trabajo y/o en ejercicio de sus respectivas labores, Por esta razón, es necesario que los empleados posean ciertos conocimientos de diversa índole, como ingeniería, gestión empresarial, economía, derecho, estadística, psicología, pedagogía, etc.

Es también la estructuración de comportamiento que desarrolla el trabajador que implica el cumplimiento de normas, ejecución óptima de las tareas y uso de herramientas y equipos de protección necesarios para el desarrollo seguro de la labor desempeñada en este caso en la E.P.S Saludvida zonal Neiva..

- Factores de riesgo. Que son aquellas condiciones de aspecto peligrosos, que si no son controladas oportunamente pueden ocasionar accidentes de trabajo a los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva. En esta Empresa, los factores de riesgo principalmente de orden físico, ergonómico, de seguridad y eléctrico, se tratan como peligro y sus consecuencias se relacionan exclusivamente con los accidentes de trabajo, dejando de lado otros posibles efectos como por ejemplo los de orden físico y psicológico.

5.1.2 Variables Independientes

Por tal motivo, para esta investigación se consideran como variables independientes, aquellas situaciones de naturaleza física, mecánica, ergonómica, de seguridad y eléctrica que puedan provocar efectos adversos a la salud de los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos. Entre ellos se ubican:

- Riesgo por descarga eléctrica,
- Caída de alturas,

- Riesgo en el transporte de equipos y materiales,
- Riesgos naturales ajenos al control de la empresa,
- Sobre esfuerzo físico en el desarrollo de sus trabajos,
- Riesgo de sufrir accidentes de tránsito por el desarrollo de su función.
- Lentitud en el desarrollo de algunas labores diarias debido a la exposición en altas temperaturas del medio ambiente.
- Presentación de descuidos constantes, y,
- Malas posiciones al realizar algunas actividades.

5.2 HIPÓTESIS

Se plantean las siguientes hipótesis:

- En la E.P.S Saludvida zonal Neiva, aunque se tienen estructurados los componentes y características básicas de programa salud ocupacional de acuerdo a lo exigido por la normatividad y legislación nacional para las empresas que prestan este servicio, en la realidad no se lleva a cabo o no se pone en práctica los fundamentos de este programa destinado a identificar y prevenir plenamente los riesgos mecánicos a los que se encuentran expuestos estos empleados, por lo cual, se incrementa el riesgos de sufrir accidentes.
- Los directivos de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, reconocen que algunos de los espacios y de la infraestructura de la planta física en la que funciona la entidad, no se encuentran en buen estado y con las características que se necesita para que sus empleados realicen sus actividades en un ambiente laboral adecuado y sin el temor a sufrir accidentes.
- Los empleadores o directivos de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, se tornan interesados en dotar a sus trabajadores de aquellos elementos y accesorios básicos y necesarios para realizar las distintas labores y prevenir de esta manera, muchos de los factores de riesgos relacionados con los riesgos físicos, ergonómicos, eléctricos y de seguridad laboral a los que se encuentran expuestos.
- Los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, conocen gran parte de los diversos factores de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos debido a las labores que realizan y que están relacionados principalmente con la inadecuada dotación tanto de la infraestructura como de los espacios de la planta física en la que funciona la entidad.
- Los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, se han adquirido una altitud indiferente y hasta conformista acerca de los diversos factores de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos a trabajar en ésta entidad, lo que mantiene latente la posibilidad de sufrir en cualquier momento un accidente

laboral, porque no se están tomando las medidas necesarias para prevenir dichos accidentes.

- En la actualidad, se pueden estar presentando en la E.P.S Saludvida zonal Neiva, incidentes y accidentes laborales relacionados con los factores de riesgos ergonómicos, físicos, eléctricos y de seguridad laboral, debido a situaciones como la inadecuada estructura de sus redes eléctricas, espacios o áreas que no han terminado de ser construidas o que no fueron construidas adecuadamente, barreras arquitectónicas sin las debidas señales de prevención, mala iluminación de algunas de sus áreas.
- Los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, confían mucho en sus propias capacidades físicas, sensoriales y cabal conocimiento que tienen acerca de los distintos factores de riesgo que se pueden presentar en las distintas áreas de la planta física en donde funciona la entidad, por tal motivo, no en todos los casos hacen uso de los elementos y accesorios necesarios para evitar accidentes y prevenir los riesgos a los que se encuentran expuestos de manera permanente.
- Aunque esta clase de estudios poco se hace en empresas que prestan estos servicios, cuando las entidades se sensibilizan y comienzan a realizar acciones para apropiarse de las medidas y características de los programas de salud ocupacional disponibles y pertinentes para estos casos, se disminuye de manera significativa la cantidad tanto de incidentes como de accidentes presentados, mostrando un efectivo mejoramiento en su ambiente laboral y en las condiciones de la seguridad laboral que rodea a los empleados.

5.3 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de enfoque investigativo que se utilizó para el desarrollo de esta investigación fue el denominado Empírico – analítico, teniendo en cuenta que este enfoque parte de la realidad, la analiza desde el punto de vista de lo que se puede observar y medir, y explica numéricamente las relaciones que se dan entre los objetos y los fenómenos, los cuales son sometidos a los criterios de interpretación, hace gráfica una realidad que es propia del ser humano, con lo cual se puede pensar que es inherente al enfoque cualitativo, pero sus resultados ilustran desde otro punto de vista (desde el número) la realidad y se tienen herramientas para interactuar y analizar la situación, de acuerdo a los planteamientos⁴².

Este enfoque se relaciona con el problema de investigación, en el sentido de hacer gráfica o medible una realidad que inicialmente es propia de las

⁴² Comte, Joaquín., (1999), Métodos de Investigación Cuantitativa, Editora Mac Graw Hill, 2ª edición, México, p. 189.

administraciones o de las directiva de las entidades de salud o de las grandes empresas destinadas a realizar encuestas y estadísticas a esta clase de la población y sobre esta problemática.

El diseño de la investigación es de tipo descriptivo de orden no experimental, ya que no se van a controlar directamente las variables. Esta clase de diseño se configura en una aproximación previa a un problema no observado o poco observado con anterioridad cuyos resultados son nuevos y posibilitan caracterizar un fenómeno. Cabe anotar, que esta investigación no intenta, ni tiene la pretensión de explicar el por qué, sino que se propone describir “lo que es”, orientada a evaluar ciertos atributos, propiedades, etc., teniendo en cuenta propiedades o características de mayor o menor relevancia de acuerdo con el problema⁴³.

Con frecuencia el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Desde el punto de vista científico, describir es relatar. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones, se relatan y analizan cada una de ellas independientemente, para así representar lo que se investiga, según el autor Comte (1999).

5.4 DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

La Entidad Promotora de Salud Saludvida zonal Neiva es la encargada de administrar la zona departamental, por esto cuenta con treinta y siete (37) funcionarios quienes laboran en el área Administrativa y comercial de la Empresa distribuyéndose a lo largo y ancho del departamento del Huila.

Dentro de este personal se encuentran:

- 5 directores zonales,
- 3 coordinadores comerciales,
- 20 ejecutivos de ventas,
- 5 auxiliares administrativos,
- 3 auxiliares operativos, y,
- 1 empleada de servicios generales.

Como se ha mencionado, los diferentes cargos están desempeñados por personal profesional, técnicos, tecnólogos y bachilleres con altos conocimientos en las funciones que desempeñan. Como dato inicial general de la población, resulta

⁴³ Ibid., p. 190.

importante y necesario resaltar que el 56% de estos empleados se encuentran en un rango de edad entre 40 y 49 años.

5.5 MUESTRA

Para atender las necesidades y demandas establecidas únicamente para la ciudad de Neiva, en la E.P.S Saludvida laboran un total de 15 trabajadores, de ellos cinco se desempeñan en el área administrativa y los restantes diez en el área comercial.

La muestra objeto del estudio, corresponde al 100% de trabajadores del área administrativa y comercial de la Entidad Promotora de Salud Saludvida que atiende a la ciudad de Neiva, es decir, que se trabajó con todos los 15 empleados mencionados. De la totalidad de los trabajadores encuestados pertenecen al Área administrativa y comercial, cinco son de sexo femenino y diez de sexo masculino. Todos ellos, están contratados a término indefinido por la Cooperativa Integrar, cual se ubica en el ámbito regional y es perteneciente al sector de economía mixta.

5.6 INSTRUMENTOS APLICADOS

Las técnicas e instrumentos aplicados para recolectar la información fueron los siguientes:

- Observación directa. Es una técnica imprescindible en cualquier investigación, que consiste en apreciar o percibir con atención ciertos aspectos de la realidad inmediata (hechos y acontecimientos) a través de todos los sentidos. La observación directa de algunos aspectos de la sociedad tiene una larga historia en la investigación de la salud ocupacional y en lo social. Los investigadores obtienen información a través de la observación participante, es decir, formando parte del grupo estudiado o confiando en informantes seleccionados del grupo⁴⁴.

En los últimos años esta observación directa se ha aplicado a escenarios más pequeños, como por ejemplo: en entidades o instituciones entre las que se encuentran del sector salud (hospitales, clínicas, centros de salud y demás), denominaciones religiosas y políticas, bares, casinos, constructoras, aulas, entre otros. La base de la realidad social es la vida cotidiana y no las abstracciones estadísticas o conceptuales. Esta teoría ha impulsado la investigación de la salud en sus distintos aspectos, haciendo uso de grabadoras y cámaras ante situaciones reales, en lugar de situaciones creadas de forma artificial.

⁴⁴ Cortés Gómez, Wilson y Leiva Milanés Patricio., (1998), La Investigación Acción. Equipo CED, Medellín, p. 68.

- La encuesta: Es un instrumento de investigación de los hechos en las ciencias de la salud y de las ciencias sociales por igual, la encuesta es la consulta tipificada de personas elegidas de forma estadística y realizada con ayuda de un cuestionario. A través de este método se obtiene información de los objetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre actitudes, opiniones, sugerencias, etc. Existen dos maneras de obtener información con este método: la entrevista y el cuestionario⁴⁵.

Para la presente investigación se aplicó el instrumento tipo encuesta que sirve para conocer el estado de seguridad en el trabajo; éste instrumento permitió realizar un profundo análisis y reflexión para ayudar a detectar los puntos fuertes y débiles en materia de prevención. Evalúa variables asociadas a la prevención de accidentes de trabajo, particularmente las relacionadas con riesgos percibidos, aspectos psicosociales y comporta mentales, política y clima de seguridad de la empresa.

Estos cuestionarios constan de dos partes:

- Parte cuantitativa: Cuestionario con Ítems cerrados en formato tipo Likert que incluyen descripción en variables básicas y medición de las variables centrales, y,
- Parte cualitativa: Cuestionario con ítems cualitativos abiertos que permiten al trabajador explicar en lenguaje escrito algunos puntos particulares, especialmente describir los riesgos más importantes y aportar sugerencias sobre acciones de mejora en seguridad y prevención de riesgos (uso opcional).

Cada programa de intervención debe basarse en un diagnóstico previo de los riesgos. Los cuestionarios cualitativos de los empleados son particularmente útiles cuando se desea utilizar el cuestionario para un diagnóstico de riesgo previo a la planificación de acciones de intervención. Estos cuestionarios permiten obtener: (a) un diagnóstico de riesgo más profundo, (b) conocer las prioridades de intervención de los empleados, y (c) obtener sugerencias útiles para esa intervención⁴⁶.

La encuesta puede administrarse a los trabajadores sin uno o más de estos cuestionarios con ítems abiertos cualitativos, puede suprimirse en todo o en parte si hay razones de tiempo o de otra índole que así lo aconseja, como fue el caso del instrumento aplicado a Saludvida E.P.S zonal Neiva. Esta parte, también puede utilizarse en entrevistas individuales como guía básica de una entrevista de seguridad. La parte cuantitativa de los cuestionarios para los trabajadores es

⁴⁵ Bastos, Antonio., (1998), Investigación Educativa, Instituto Internacional de Teología a Distancia, 4ª edición, Bogotá D.C., Editorial Indo- American Press Service, 102 – 109.

⁴⁶ Ibid., p. 104.

completamente imprescindible para el análisis posterior de los datos y debe ser aplicada de manera íntegra.

La encuesta está concebida como un instrumento útil para la prevención que permite no solo diagnosticar los aspectos de seguridad laboral sino también facilitar la toma de decisiones para establecer acciones preventivas y arrojar un diagnóstico detallado cuantitativo y cualitativo. El formato de la encuesta aplicada a los empleados de Saludvida E.P.S zonal Neiva, se encuentra ubicado en el anexo C.

- La entrevista informal: Es una conversación que tiene como finalidad la obtención de información. Hay muy diversos tipos de entrevistas: laborales que son realizadas para informarse y valorar al candidato a un puesto de trabajo, de investigación para realizar un determinado estudio, informativas donde lo importante es reproducir opiniones y de igual manera, están las entrevistas para determinar la personalidad realizadas para retratar o analizar psicológicamente a un individuo, entre otras. En una entrevista intervienen el entrevistador y el entrevistado. El primero, además de tomar la iniciativa de la conversación, plantea mediante preguntas específicas cada tema de su interés y decide en qué momento el tema ha cumplido sus objetivos. El entrevistado facilita información sobre sí mismo, su experiencia o el tema en cuestión⁴⁷.

- Herramientas adicionales: entre las que se encuentran evidencias fotográficas y diarios de campo: Con el objetivo de llevar un minucioso registro de las actividades que se debieron realizar para presentar una investigación óptima y digna de ser presentada a este centro universitario y en especial los facultativos y docentes de la Especialización, se realizarán diarios de campo. Estas herramientas se utilizarán como unos observadores permanentes. El formato guía donde se consignó la información en los diarios de campo utilizados, se encuentra disponible en el anexo H.

5.7 FUENTES DE INFORMACIÓN

El tipo de información que se consultó para la recolección de datos y llevar a cabo el estudio fue tanto de tipo primario como secundario, con lo cual se contó con una mayor posibilidad de obtener una información idónea para registrar, describir e interpretar los datos obtenidos.

5.7.1 Fuentes primarias

Para recolectar la información con base a las fuentes primarias, se realizaron o tuvieron en cuenta las siguientes características y elementos:

⁴⁷ Ibid., p. 109

- Estudios de observación tanto de índole cuantitativo como cualitativo,
- Elaboración de mediciones y frecuencias,
- Registro cualitativo de hechos y acciones, y,
- Datos e información brindada por evidencias gráficas.
- Asesor de la presente investigación.

5.7.2 Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias de este trabajo de investigación la constituyen:

- Libros y revistas sobre los temas tratados o especializadas en la protección y seguridad laboral expedidas por el CCS.
- Información obtenida en internet.
- Información obtenida en bibliotecas de la ciudad de Neiva.

5.8 RECURSOS

Se emplearon los siguientes recursos para llevar a cabo esta investigación:

Recursos humanos

- Asesor y Director de la investigación en su fase inicial, Dr. Víctor Moreno.
- Asesor y Director de la investigación en su fase final, Dr. Mario Victoria Bonilla.
- Población objetivo del estudio, personal de las áreas Administrativa y comercial de la Empresa Saludvida E.P.S que atiende a la ciudad de Neiva.
- Personal adicional conocedor del tema tratado.
- Personal externo como el de otras áreas de la Universidad Surcolombiana.
- Digitador/a de texto
- Investigadoras y estudiantes del Programa de Salud Ocupacional de la Universidad Surcolombiana de Neiva.

Recursos físicos e institucionales

- Instalaciones Universidad Surcolombiana.
- Instalaciones de la Facultad de Salud.
- Instalaciones de Saludvida E.P.S zonal Neiva.
- Papel bond y resmas de cartas.
- Lápices y lapiceros.
- Computador, impresora y cámara fotográfica
- Libros acerca de los diferentes temas tratados
- Encuestas, fotocopias, diarios de campo y demás papelería.

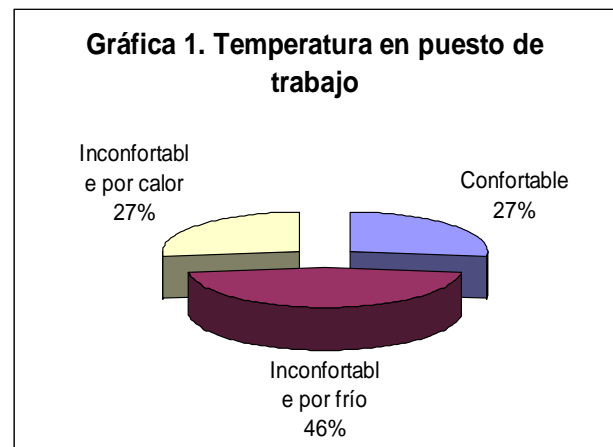
6. RESULTADOS

6.1 RESULTADOS DE ENCUESTAS E INTERPRETACIÓN

- Riesgos Físicos:

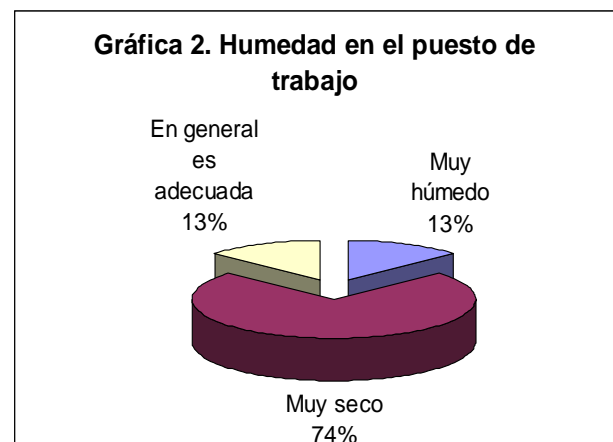
Pregunta 1. ¿Cómo considera la temperatura de su puesto de trabajo en jornadas laborales?

Se comenzó interrogando a los empleados objeto de estudio acerca de las características ambientales en las que deben realizar su trabajo. La primera de estas preguntas es acerca de la temperatura en la que realizan sus labores cotidianas, el 27% de ellos manifestó que la temperatura en su puesto de trabajo es confortable; el 46% de ellos manifestó inconformismo debido al frío que se presenta en sus oficinas debido a las bajas temperaturas producidas por los aires acondicionados; en el caso opuesto se presenta un 27% que manifiesta inconformismo debido al calor ya sea porque no se encuentra un aire acondicionado en su área de trabajo o porque deben realizar actividades fuera de la entidad cuando las temperaturas superan normalmente los 35°C.



Pregunta 2. ¿Cómo considera que es su puesto de trabajo en lo relativo a la humedad?

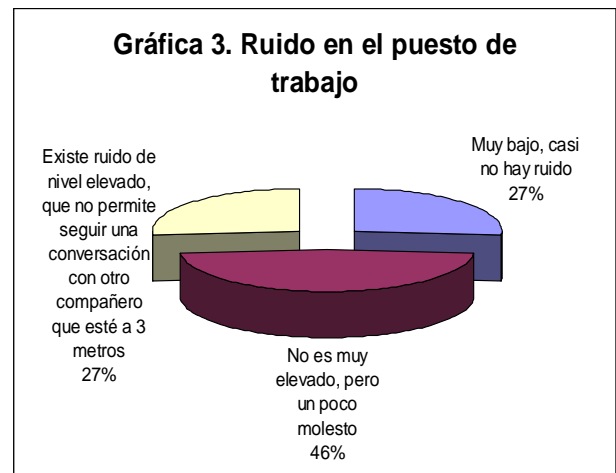
Con respecto a la humedad, el 13% de los encuestados consideran que el área o espacio de trabajo es muy húmedo, relacionado tal vez con ambas temperaturas producidas por la aire acondicionado; el 47% de ellos considera que realizan sus actividades en un ambiente laboral muy seco, por lo cual se debe hidratar de manera frecuente; finalmente, se encuentran el grupo de



empleados que manifiesta que en general la humedad que se presenta en su espacio de trabajo es adecuada y por lo tanto no presentan ningún inconveniente al respecto.

Pregunta P.3 El nivel de ruido en su puesto de trabajo es:

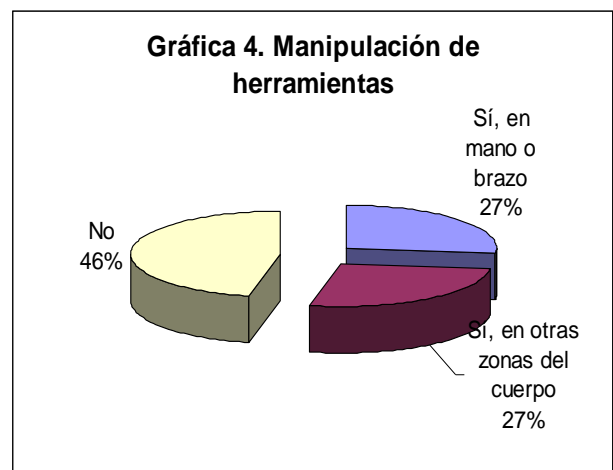
Los empleados que realizan sus actividades laborales de sus oficinas privadas, consideran que el ruido en su área de trabajo es muy bajo o que en muy raras ocasiones se presenta, este grupo equivale al 27% de los encuestados; en el 46% de los casos los empleados no laboral en estas condiciones, es decir, deben atender al público en espacios abiertos y por lo tanto consideran que el ruido no es muy elevado, pero que en ocasiones si les resulta molesto.



Así también, el 27% de los encuestados manifiesta que en muchas ocasiones se presentan niveles elevados de ruido que no les permite seguir una conversación con otro compañero aunque se encuentre a tres metros de distancia, estos son principalmente los empleados que en algún momento de su jornada laboral deben tener contacto con espacios ajenos a la entidad.

Pregunta 4. ¿Manipula herramientas o elementos que produce vibraciones en su puesto de trabajo?

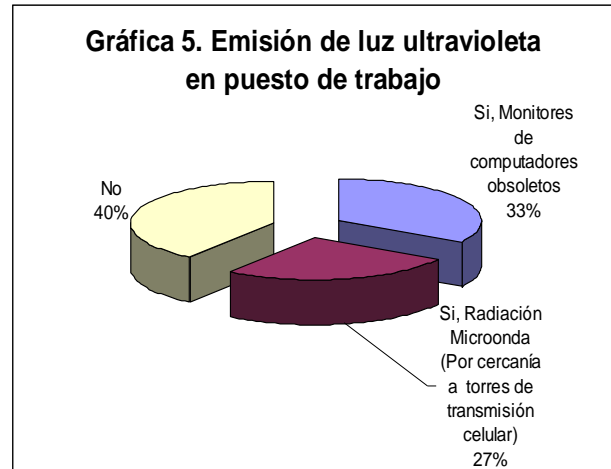
El 27% de los empleados manifiesta que se manipulan herramientas o elementos que sus invitaciones dentro de sus actividades cotidianas, en donde se ven involucrado las manos y los brazos producidas principalmente por el manejo del teclado del computador; para otro 27% si se lleva una manipulación de herramientas o elementos en las que se ven involucradas otras partes del cuerpo; sin embargo, el restante 46% manifiesta que por lo general no realizan actividades en donde se tornan afectados por vibraciones producidas por alguna herramientas.



Pregunta 5. Existe en su puesto de trabajo emisión de luz ultravioleta:

De los empleados encuestados, el 33% expresó su preocupación al considerar que los monitores de los computadores en los que labora sus ocho horas diarias, tienen mucho tiempo de estar funcionando y por lo tanto consideran que estos aparatos permiten una alta dosis de luz ultravioleta.

Por otro lado, un 27% manifestó que se consideran expuestos a la luz ultravioleta debido a la radiación de microondas generada en este caso por el constante uso de los teléfonos celulares; finalmente se encuentra una población de 40% que considera que en ningún caso en su supuesto de trabajo se encuentra afectado por algún tipo de luz ultravioleta.

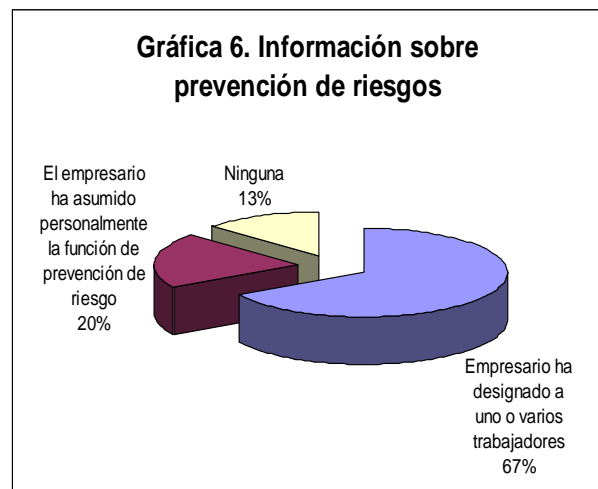


- Riesgos de Seguridad:

Pregunta 6. En su empresa, ¿qué figuras o recursos tienen implantados para la prevención de riesgos laborales?

Con los resultados obtenidos, se logra entender que en ésta entidad no se encuentran disponibles o por lo menos visibles ninguna clase de material impreso que brinde información acerca de la prevención de los riesgos laborales en sus empleados.

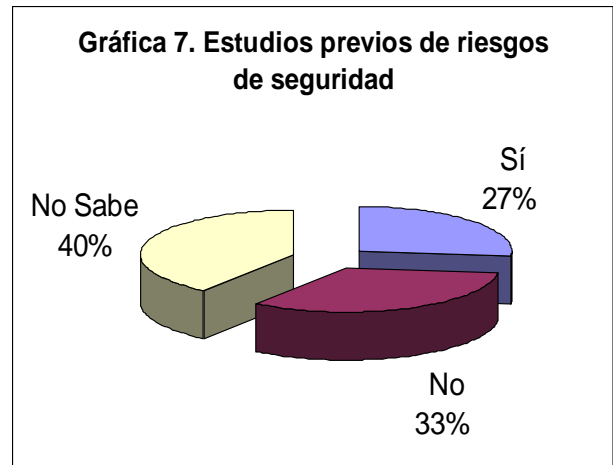
Desde los porcentajes obtenidos, el 67% de los encuestados manifiesta que la labor de prevención de los riesgos laborales ha sido asignada por parte de uno de los directivos de la entidad a uno o varios de sus empleados.



El 20% manifiesta que han sido directamente las directivas las que han asumido personalmente la función de la prevención de estos riesgos; para concluir, se presenta que el 13% de los empleados no conoce de ningún tipo de prevención de riesgos laborales que se llegue a cabo a la entidad.

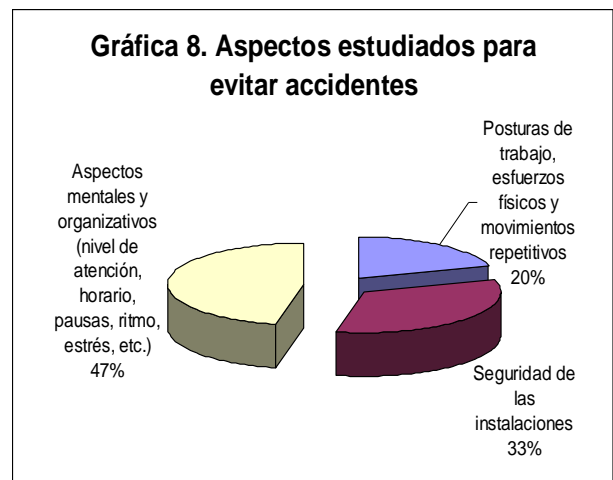
Pregunta 7. Durante el último año, ¿se ha realizado algún estudio de los riesgos para su salud o seguridad en su puesto de trabajo?

El 27% de los empleados, manifiesta que efectivamente durante el último año se ha realizado algún estudio acerca de los riesgos y de la seguridad laboral en el puesto de trabajo; el 33% de ellos, manifiesta que durante el último año no se ha llevado a cabo ninguna actividad respecto y se finaliza con el 40% restante de la población encuestada, que manifiesta que no sabe o no se ha enterado de alguna actividad que se relacione con éste tema durante los últimos años.



Pregunta 8. ¿Qué aspectos de su puesto de trabajo se han estudiado con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

Aunque no se logró determinar con exactitud los tiempos en los que se hicieron los estudios o actividades que se relacionan a continuación, resulta interesante determinar que en la entidad si se han llevado a cabo actividades relacionadas con la seguridad laboral y la disminución de los factores de riesgo.



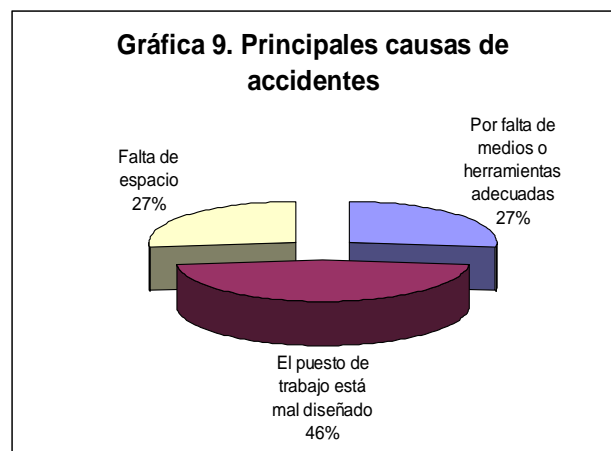
El 20% de ellos manifiesta que en sea realizado esfuerzos para evitar incidentes, accidentes y enfermedades profesionales relacionadas con la postura en el trabajo, los esfuerzos físicos y los movimientos repetitivos; el 13% de ellos recuerda que en el pasado se han realizado estudios para mejorar la seguridad en las instalaciones eléctricas de la

entidad; finalmente el 47% manifiesta que ha sido los aspectos mentales y cognitivos los que se han estudiado en el pasado, en donde se han tratado temas como el nivel de atención, el horario de atención, las pausas laborales, el ritmo laboral y el estrés.

Pregunta 9. De la siguiente relación, ¿cuáles son las tres principales causas de estos riesgos de accidente?

Cuando se les preguntó a estos empleados por las que según ellos son las tres principales causas que pueden presentar riesgos de accidente, respondieron lo siguiente:

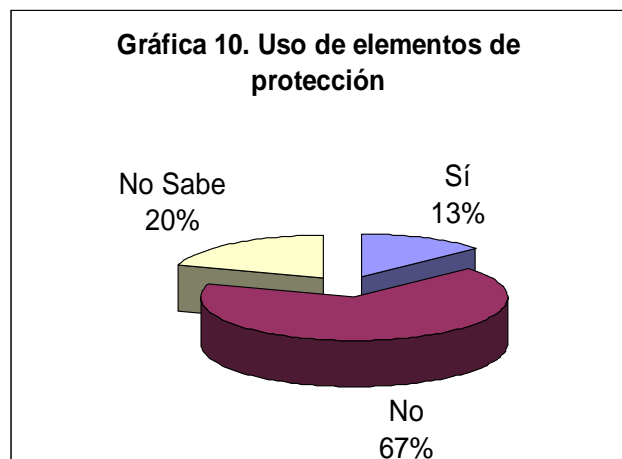
Para el 27% de ellos los riesgos de accidente se deben a la falta de medios o de herramientas adecuadas principalmente dentro de las instalaciones físicas e indefensión a la entidad; el 46% manifiesta que el puesto de trabajo está mal diseñado y éste es el principal factor de riesgo de accidente.



Por otro lado, para el 27% restante, el principal factor de riesgo de accidente se debe a la falta de espacios para que cada uno de sus empleados realice sus actividades de manera más adecuada.

Pregunta 10. ¿Utilizan elementos de Protección Personal?

Con respecto a la utilización de los elementos de protección para las distintas actividades realizadas, el 13% de ellos manifestó que si los utilizan de manera adecuada entre los que se pueden encontrar los lentes con protección ultravioleta para los que trabajan en los computadores; el 67% de los encuestados manifestó que no utilizan ningún tipo elementos de protección al realizan sus actividades laborales.



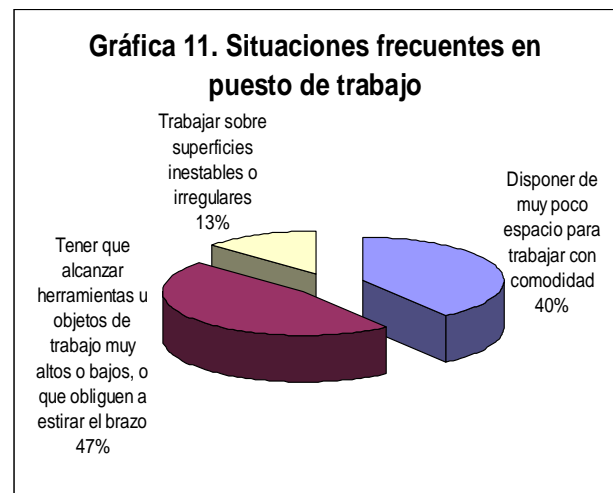
De igual manera, el 20% de ellos no saben si para la actividad laboral que desempeñan normalmente, se puedan utilizar o disponer de algún tipo elementos de protección y por lo tanto, no utilizan ninguno de ellos.

- Riesgo Ergonómicos:

Pregunta 11. Indique si en su puesto de trabajo son frecuentes algunas de las siguientes situaciones:

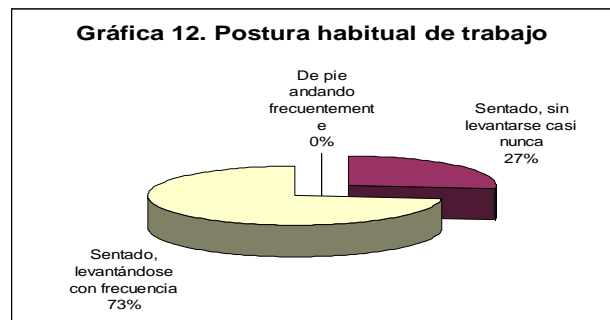
Como complemento a las respuestas de la pregunta anterior, en este caso se tiene que en los puestos de trabajo del 40% de éstos empleados es muy frecuente disponer de muy poco espacio para trabajar o realizar sus actividades con comodidad.

Para el 47% de ellos es muy común que tengan que alcanzar alguna herramientas u objeto de trabajo que se encuentre ubicado en lugares muy altos o bajos y por lo cual deban realizar esfuerzos estirando los brazos; así también, el 13% de ellos manifiesta que es muy común que deban trabajar sobre superficies inestables o irregulares, por ejemplo, por escritores en mal funcionamiento.



Pregunta 12. ¿Cuál es su postura habitual de trabajo?

Para empezar, con respecto a la postura habitual de trabajo, se debe mencionar que ninguno de estos empleados debe caminar largas distancias y de manera acelerada durante su jornada laboral. Con respecto a la postura habitual de trabajo, el 27% de ellos manifiesta que lo hace en una posición sentada y sin levantarse casi nunca durante toda su jornada laboral;

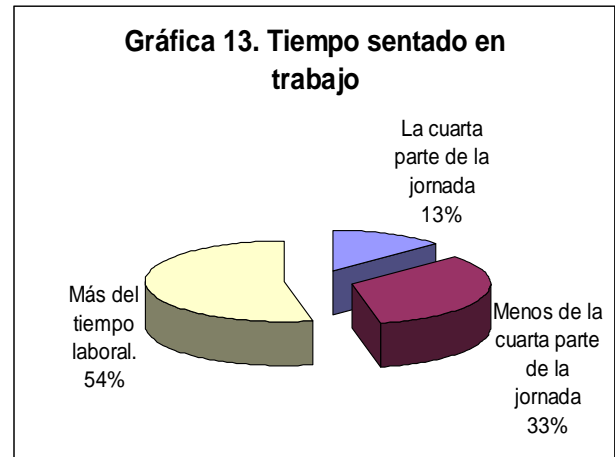


de igual manera, el 73% de ellos manifiesta que aunque su

postura habitual de trabajo es estando sentado, tienen la oportunidad de levantarse con frecuencia lo cual resulta realmente beneficioso para su salud y para evitar la monotonía.

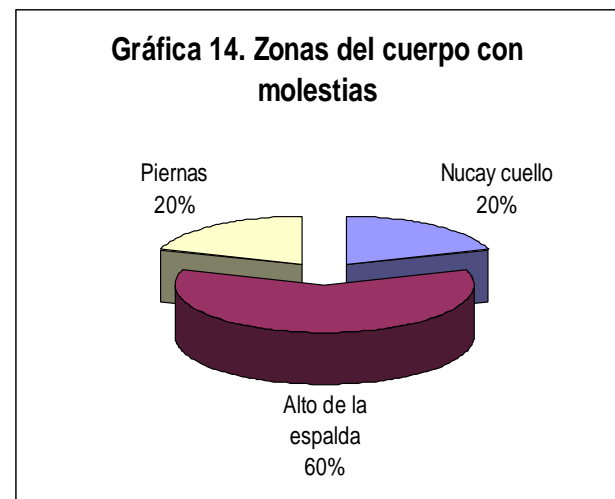
Pregunta 13. Su trabajo le obliga a estar sentado:

Para determinar con mayor detalle o precisión acerca del tiempo o la proporción en que estas personas deben permanecer sentados realizando su actividad, se tiene que el 13% de ellos expresé que por lo menos la cuarta parte de su jornada laboral la deben pasar o laborar en ésta posición; el 33% de estos encuestados opina que es menos de la cuarta parte la que deben permanecer sentados realizando sus labores y finalmente, se encuentra una gran proporción del 54% que opina que más de la mitad del tiempo la dedican a trabajar únicamente en la posición de sentados.



Pregunta 14. Indique las tres principales zonas de su cuerpo donde sienta molestias, achaque a posturas y esfuerzos derivados de su trabajo:

Los empleados opinan que en las zonas de su cuerpo donde sienten más molestias debido a las posturas y esfuerzos derivados de la labor que realizan, les produce en el 20% considerables molestias o dolores en la nuca y el cuello; un gran porcentaje equivalente al 60% manifiesta que estas molestias por las posturas las sienten en la espalda principalmente en su parte alta, en estos dos últimos casos es debido a que gran parte de su jornada laboral la deben realizar en posición de sentados.



Así también, el restante 20% expresa que estas molestias las sienten principalmente en sus piernas, estos empleados manifiestan que es debido a que gran parte de su jornada laboral la deben realizar de pie.

Pregunta 15. En la ejecución de su trabajo necesita estar desplazándose más de la:

Se realiza esta última pregunta para determinar la necesidad que tienen estos empleados de estar desplazándose a otras áreas de trabajo. Para empezar se tiene que el 33% de ellos expresa que en promedio en una cuarta parte de la jornada laboral se deben desplazar a otras dependencias para completar sus labores.



Para el 47% de ellos, este desplazamiento significa menos de la cuarta parte de su jornada laboral; para concluir, se tiene que para el 20% de los encuestados más de la cuarta parte de sus respectivas jornada laboral la deben realizar desplazándose a otras dependencias del entidad o incluso a otras áreas del casco urbano de la ciudad.

6.2 ASPECTOS A MEJORAR

Frente a los riesgo que están presenten en la E.P.S Saludvida zonal Neiva, se pueden realizar mejoras en el diseño, organización y gestión del ambiente de trabajo. Estas actividades a menudo suponen combinar el enriquecimiento de las tareas con el trabajo en grupo, lo que además de potenciar la capacitación, responsabilidad y autorrealización individual de las personas, incrementa la motivación y cooperación.

Las intervenciones para reducir los riesgos en el trabajo se basan en métodos desarrollados para prevenir y mitigar los riesgos existentes, principalmente la investigación-acción participativa. El proceso involucra el área administrativa y comercial (representantes de dirección y trabajadores), implicados de manera conjunta en todos y cada uno de los aspectos de la intervención: detectar necesidades de asesoramiento, establecer objetivos del cambio, información y retroalimentación sobre el proceso, planificación, intervención y evaluación de los resultados.

Desde la intervención sobre las demandas realizadas por los empleados por los accidentes laborales que se han presentado, se debe realizar las siguientes acciones:

- Distribuir con claridad y transparencia las tareas y las competencias.
- Establecer objetivos de trabajo claros.
- Marcar prioridades en las tareas.
- Establecer la carga de trabajo considerando el contenido tanto cuantitativo como cualitativo de la tarea.
- Establecer la carga de trabajo considerando las capacidades y recursos de la persona.
- Planificar y coordinar los trabajos teniendo en cuenta la posible llegada de trabajo extra o imprevisto.
- Proporcionar la suficiente dotación personal a las unidades de trabajo.
- Sustituir adecuadamente las bajas.
- Establecer pausas que permitan recuperación adecuada después de tareas exigentes.
- Proporcionar el tiempo suficiente para hacer bien el trabajo.
- Establecer mecanismos que permitan al trabajador tomar decisiones sobre el ritmo, la cantidad de trabajo, las pausas.

Desde la intervención sobre el control que pueden tener tanto las directivas como los propios empleados para identificar y disminuir los factores de riesgos relacionados con la seguridad laboral, se debe:

- Establecer mecanismos que permitan al trabajador tomar decisiones sobre los métodos y el orden de las tareas.
- Asegurar mecanismos de consulta en relación con las decisiones que afecten a la unidad o departamento donde se trabaja.
- Eliminar el trabajo estrictamente controlado o pautado.
- Proporcionar tareas significativas, con sentido.
- Incluir demandas que impliquen decisiones cualificadas.
- Proporcionar tareas que impliquen retos.
- Crear oportunidades para la autorrealización.
- Proporcionar, para todos los estatus de trabajo, oportunidades de aprender.
- Proporcionar suficiente capacitación para asumir tareas y responsabilidades.
- Proporcionar oportunidades de más desarrollo profesional (formación continua y específica, provisión de posibilidades para la promoción).
- Potenciar el uso de las capacidades mentales en el trabajo en cadena.
- Aplicar ampliación y diversificación entre tareas más y menos creativas.
- Establecer, siempre que sea posible, enriquecimiento de tareas, incluyendo tareas de planificación, control de calidad, etc.
- Negociar con los trabajadores sistemas de rotación de tareas.
- Proporcionar una dotación adecuada de medios materiales.

Así también, la salud ocupacional propone que se pueden realizar o llevar a cabo acciones encaminadas a mejorar el funcionamiento y las características que como grupo y/o comunidad pueden tener estos empleados, en los siguientes temas:

- Impulsar la creación de grupos de consulta para diversos temas (por ejemplo, cualquier cambio en el contenido y estructura del trabajo).
- Potenciar el trabajo en equipo y la comunicación.
- Consultar en relación con la composición de los equipos de trabajo.
- Proporcionar formación específica sobre el trabajo en equipo.
- Favorecer el trabajo en parejas cuando no sea posible enriquecimiento ni ampliación de tareas, ni tampoco el trabajo en equipo.
- Establecer objetivos de equipo, que favorezcan la colaboración entre compañeros.
- Crear espacios de reflexión, de compartir dudas y poner en común experiencias.
- Establecer mecanismos de recompensa y reconocimiento del trabajo.
- Establecer mecanismos de retroalimentación al trabajador sobre su desempeño.
- Respaldo las decisiones tomadas por los trabajadores.
- Informar a los trabajadores de los asuntos que les competen e interesen.
- Proporcionar a mandos intermedios formación en materia de dirección/gestión.
- Valorar formal y explícitamente el trabajo colectivo.
- Establecer medidas que impidan las conductas competitivas entre los trabajadores
- Difundir, por parte de la dirección, declaración pública que rechace explícitamente cualquier forma de acoso en la empresa.
- Actuar a nivel de reestructuración de la organización del trabajo y de las tareas.
- Diseñar estrategias de cambio prolongado, a largo plazo.
- Implicación efectiva de la dirección en todas las fases del proceso: compromiso explícito, aportación de recursos, intervención visible en las distintas etapas.
- Contar con el asesoramiento de expertos externos a la empresa.
- Enseñar a participar a los trabajadores de más bajo nivel, y confiar en su participación.

Como complemento a las anteriores sugerencias, para fortalecer el adecuado registro de las causas y situaciones presentadas relacionadas con la seguridad laboral y los factores de riesgo presentes en E.P.S Saludvida zonal Neiva, se presenta en el anexo G una nueva y mejorada propuesta de formato para el registro e investigación de accidentes e incidentes.

6.3 DESARROLLO DE OBJETIVOS

En este aparte de la investigación, se concreta la forma como se desarrolló cada uno de los objetivos, por tal motivo y con respecto al primer activo específico, se debe mencionar inicialmente que de acuerdo a las informaciones obtenidas en la E.P.S Saludvida zonal Neiva que corresponden al 2006 por parte de algunos de sus directivos, tan sólo en este año se presentaron de manera no oficial 48 accidentes a nivel nacional que ocasionaron 254 días de incapacidad, lo que representa un alto índice de accidentes laborales.

Esta situación se presenta a pesar que de acuerdo a las estadísticas oficiales de la Entidad para los registros de indicadores de accidentes, tan solo se registra para el 2005 y 2006 un accidente anual, relacionados en ambos casos con descargas eléctricas ocasionadas por las inadecuadas instalaciones y redes eléctricas. Esta información se hace oficial según los cuadros encontrados en el anexo E, donde se registran solo estos dos accidentes en los años mencionados.

Para el registro de estos accidentes, se emplearon los formatos que aparecen en el anexo F, el cual al ser analizado por este grupo de investigación, puede ser mejorado y estructurado como el formato encontrado en el anexo G para obtener y disponer a futuro de una mejor valoración de cada accidente ocurrido.

Esto hace pensar a éste grupo de investigación que en la entidad no se presta la atención suficiente a los mecanismos y estrategias que se pueden desarrollar desde la salud ocupacional.

El segundo objetivo específico se logró desarrollar cuando se pudo establecer con claridad que las causas por las que se presentaron los accidentes laborales en la E.P.S Saludvida zonal Neiva de acuerdo a la información obtenida en la encuesta aplicada a sus empleados y a las mismas evidencias gráficas, obedece a una combinación de causas inmediatas y básicas.

Esto debido a que desde las causas básicas que produjeron estos accidentes, se puede mencionar que en esta entidad no se lleva a cabo una planificación adecuada de la labores de los distintos empleados, se encuentra una evaluación de riesgos deficiente, no se dispone de normas, procedimientos o reglamentos relacionados con la salud ocupacional sobre los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos.

De igual manera, no se lleva a cabo inspecciones o controles para determinar la salud laboral de los empleados, lo que conlleva a determinar que en ésta entidad se desarrolla una orientación o instrucción deficiente por parte de sus directivas.

Desde las causas inmediatas que se pudieron establecer y que pudieron haber ocasionado estos accidentes, se encuentra por ejemplo de acuerdo a las evidencias gráficas que las instalaciones físicas en la que funciona la E.P.S Saludvida zonal Neiva, presenta serias fallas relacionadas con las instalaciones

eléctricas, con algunas de sus áreas no se han logrado terminar y existe el riesgo de caída de algunos andamios o estructuras de soporte metálicas o de madera.

Junto con lo anterior se debe mencionar que algunas de sus áreas son muy estrechas y no brinda el espacio adecuado para que cada empleado desarrolle sus actividades de manera pertinente. Desde el punto de vista de la dotación de los equipos, también se debe resaltar que algunos de los equipos de cómputo están ya obsoletos y algunas de sus sillas y escritorios funcionan en mal estado.

En relación al tercer objetivo específico, se debe establecer que su desarrollo se llevó a cabo debido a que se pudo en desarrollar una base interpretativa desde la Salud Ocupacional, sobre la seguridad laboral y los factores de riesgos a los que se exponen los empleados de la Entidad Promotora de Salud Saludvida, zonal Neiva.

Esto debido a que de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a esta población, se logró establecer que estos empleados se ven afectados por factores ambientales como las temperaturas extremas, la elevada humedad y el ruido. También se pudo reconocer que algunos de ellos ven expuestos a la emisión de luz ultravioleta, no reciben información acerca de la forma que se deben prevenir los distintos factores de riesgos laborales, ha sido pocos los estudios realizados para la identificación de los riesgos en el puesto de trabajo, que parte de los medios o de las herramientas no funcionan de manera adecuada y muchos de ellos no utilizan los elementos adecuados para la protección en la realización de sus unidades, por lo tanto, se ven afectados por dolores físicos o malestares en muchas partes de su cuerpo.

Para finalizar, se debe mencionar que el desarrollo del objetivo general de la investigación se llevó a cabo cuando se determinó que las características generales de la seguridad laboral y los factores de riesgos a los que se enfrentan los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida Zonal Neiva en su ambiente laboral cotidiano, no son las más adecuadas y por lo tanto se corre el riesgo latente de presentarse en cualquier momento un accidentes laboral como ya se ha presentado en varias ocasiones en periodos anteriores y de acuerdo a las estadísticas que ellos mismos manejan.

Se evidencia entonces que estos empleados se tornan afectados por factores de riesgos laborales relacionados principalmente con los factores físicos, ergonómicos, eléctricos y de seguridad laboral. Esto debido a que tan sólo en el año 2006 se considera que se presentó una gran cantidad de accidentes laborales, relacionados con factores o situaciones como las siguientes: descargas eléctricas, caída de alturas, accidentes por el transporte de equipos y materiales, accidentes naturales ajenos al control de la empresa, sobre esfuerzo físico en el desarrollo de sus trabajos y accidentes de tránsito por el desarrollo de actividades relacionadas con la entidad.

7. CONCLUSIONES

El estudio de los factores de riesgo que se relacionan con la seguridad laboral de los trabajadores de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, ha permitido evaluar y analizar el ambiente laboral en que sus empleados desarrollan sus actividades cotidianas, con lo cual se espera brindar una porque a esta Empresa para que se cuente con una herramienta efectiva y se puedan orientar los diferentes cambios que se consideren necesarios para disminuir los accidentes, aumentar la eficacia productiva y por lo tanto, proporcionar un mejor clima organizacional.

Con la investigación aquí realizada, se ha puesto de manifiesto la importancia que tienen los factores de riesgos físicos, ergonómicos, eléctricos y en general las condiciones de seguridad laboral en la que los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva desempeñan sus actividades. Estas circunstancias o factores de riesgo, cuando no se identifican y corrigen de la manera adecuada, son causantes de accidentes de trabajo, lesiones personales, alteraciones en la salud y de muchas de las enfermedades laborales.

Los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva que fueron encuestados, de acuerdo a los resultados obtenidos, manifiestan estar siendo afectados por alguno o algunos factores de riesgo que forman parte ya sea de los riesgos físicos, ergonómicos, eléctricos o relacionadas con la misma seguridad laboral. Esto impide que estos empleados tengan un mejor desempeño laboral y por lo tanto, son causantes directos o indirectos de los accidentes, incapacidades, ausencias laborales y permisos solicitados a la Gerencia de esta entidad.

Con relación a los factores ambientales externos, en las instalaciones físicas de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, no se presentan las mejores características ambientales relacionadas con la temperatura y la humedad y el ruido. Esto debido a que gran parte en términos empleados encuestados manifestaron cierta conformidad con respecto a estos factores en sus áreas de trabajo.

En cuanto a los factores de riesgos que se relacionan con la emisión de luz ultravioleta, parte de los empleados encuestados manifiestan que se tornan afectados por esta situación debido a que en gran parte de su jornada laboral la deben realizar frente a computadores que cuentan con monitores con varios años de uso y de igual manera por el uso constante de teléfonos celulares.

Al carecerse en las instalaciones físicas de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, de algún material impreso, información o elementos donde se informe a sus empleados acerca de la prevención de los factores de riesgos que se puedan encontrar en sus respectivas áreas de trabajo, se disminuyan en gran medida las

posibilidades de que estos empleados se informen, puedan identificar y tomen conciencia de los factores de riesgos y situaciones por las que se pueden presentar accidentes.

Una parte de los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, en algún momento de su historia laboral en esta empresa han sufrido alguna clase de accidente. Entre los más comunes y de acuerdo a las respuestas brindadas por ellos, se encuentran: descargas de corriente eléctrica, caída de alturas, condolencias y malestares por el transporte de equipos y materiales, accidentes naturales ajenos al control de la empresa, accidentes debido al sobre esfuerzo físico en el desarrollo de sus trabajos y de igual manera, accidentes de tránsito por el desarrollo de sus actividades.

Las instalaciones físicas en las que funciona la E.P.S Saludvida zonal Neiva, presenta algunas características inadecuadas y no pertinentes para la labor que presta, entre las que se encuentran el contar con insuficiente espacio para los distintos servicios que ofrece, es decir, con pocas oficinas y áreas de recepción para atender a sus usuarios. De igual manera, se presentan evidentes fallas en las instalaciones eléctricas y algunos de sus equipos y computadores se deben actualizar.

Se debe resaltar que las directivas de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, están interesadas en iniciar un proceso o programa donde de manera paulatina se pueda dotar tanto las áreas como a sus mismos empleados de todos aquellos elementos o accesorios necesarios para el adecuado desempeño de sus labores, donde se haga especial énfasis en la disminución de los factores de riesgo relacionados con los factores físicos, ergonómicos, eléctricos y de seguridad laboral.

Los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, son conocedores acerca de la utilidad y la importancia que presta los distintos accesorios y elementos utilizados para proteger el cuerpo y los distintos sentidos al momento de realizar sus respectivas labores, sin embargo, debido al exceso de confianza y a la experiencia con la que ya cuentan, muchos de ellos deciden realizar estas actividades sin estos elementos en muchas ocasiones.

Con esta investigación se pueden llegar a crear o reforzar acciones de atención, prevención y promoción de los distintos factores de riesgo mecánicos que pueden estar latentes o presentes y afectar por lo tanto el adecuado desempeño y ambiente laboral de los empleados de la E.P.S Saludvida zonal Neiva. Finalmente, se podría llegar a informar y concienciar tanto a los propios empleados como a sus directivas, sobre la labor que se puede realizar al respecto, es decir, sobre la realidad presentada y generar motivos suficientes de cambio, para que mejoren su desempeño laboral y se disminuyan los factores de riesgos que pueden en cualquier momento ocasionar accidentes.

Área nacional, el sector de la salud tiene el gran reto de elevar el nivel vida no sólo de sus clientes o usuarios, sino también de sus trabajadores, mejorar sus condiciones de trabajo, y de igual manera, desarrollar e implementar programas de promoción y prevención en materia de riesgos laborales en general, más concretamente los relacionados con las condiciones de la seguridad laboral que se presenta esos áreas de trabajo.

8. RECOMENDACIONES

Con el fin de desarrollar una actividad preventiva adecuada de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, es preciso analizar y evaluar, mediante las técnicas necesarias, cada una de las modificaciones para determinar sus efectos sobre la salud, con el fin de definir las medidas preventivas adecuadas, encaminadas a eliminar o reducir en lo posible los efectos negativos y promover y potenciar los positivos que pueden mejorar la salud del trabajador implementando la participación y la comunicación.

Hay que tener claro que los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales no surgen de la casualidad, son consecuencia y efecto de una situación anterior, en la que existían las condiciones que hacen posible que un accidente se llegue a producir. Este proyecto se encarga de dar a conocer los riesgos que pueden llegar a producir los accidentes de trabajo con el fin de mejorar la calidad de vida de los trabajadores de la Entidad Promotora de Salud Saludvida zonal Neiva.

Al generar o diseñarse en esta empresa un plan de mejoramiento relacionado con los factores de riesgos laborales que se presentan, se deben considerar todos aquellos factores que en la actualidad es tan provocando cierto daño o por lo menos alguna incomodidad en los empleados frente a las labores desempeñadas. Entre éstos se deben tener en cuenta por ejemplo, los productos que se emplean, los equipos y herramientas, las instalaciones tanto eléctricas como físicas, las posturas inadecuadas etc., así como todos los aspectos organizativos, que también pueden influir en la salud laboral.

Disponer de material impreso e información visible dentro de las instalaciones de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, para que todos sus empleados se informen y por lo tanto se sensibilicen acerca de los factores de riesgo y situaciones que en determinado momento pueden ocasionar accidentes de acuerdo a la actividad que cada uno de ellos realizan, así como también para que se informen acerca de la adecuada protección física con que deben contar de acuerdo a los estándares o reglamentos básicos existentes al respecto.

Debido al número de empleados que prestan sus servicios en la E.P.S Saludvida zonal Neiva, en la entidad no se hace necesario o se justifica la creación de un departamento de salud ocupacional, sin embargo, se recomienda que de acuerdo a un cronograma de actividades que puede realizarse cada año, se asigne a un grupo de estos empleados para que sean los encargados de difundir y de motivar en sus compañeros los aspectos de la salud ocupacional que pueden contribuir a la promoción y prevención tanto de accidentes como de la identificación de los distintos factores de riesgos laborales a los que se pueden encontrar expuestos.

Se debe tener en cuenta que en la E.P.S Saludvida zonal Neiva, la identificación de los riesgos laborales y la disminución de los accidentes relacionado con la seguridad laboral en general, debe situarse de manera prioritaria en la gestión, es decir, en la gestión que en la medida de lo posible dificulte o evite por completo la materialización de los factores de riesgos físicos, ergonómicos, eléctricos y similares, en procura de un ambiente laboral más adecuado y de un mejor desempeño de todos sus funcionarios.

En la E.P.S Saludvida zonal Neiva, se torna necesario avanzar hacia un modelo de desarrollo más humano que priorice y refuerce el trabajo en buenas condiciones, que estimule el desarrollo de las capacidades, potencialidades humanas, promueva la solidaridad entre los distintos empleados, el bienestar y que proteja el ambiente laboral de todos.

Finalmente, se torna necesario que las directivas de la E.P.S Saludvida zonal Neiva, den a conocer a todos sus trabajadores, los resultados obtenidos en esta investigación y se empiecen a diseñar y organizar estrategias basadas en el acuerdo y en el consenso para entre todos comenzar a entender, analizar y disminuir los factores de riesgo sus laborales a los que se ven enfrentados y por lo tanto, a mejorar las condiciones de seguridad a los que se ven enfrentados en sus jornadas cotidianas.

BIBLIOGRAFÍA

A.R.P COLPATRIA., Conceptos Básicos En Salud Ocupacional, Guía Para la Elaboración de un Programa de Salud Ocupacional Empresarial.2003, versión magnética.

BASTOS, Antonio., (1998), Investigación Educativa, Instituto Internacional de Teología a Distancia, 4ª edición, Bogotá D.C., Editorial Indo- American Press Service, 102 – 109.

BIRD, Frank Jr., Los Accidentes de Trabajo - Una Visión Integrada, Editorial McGraw Hill, tercera edición, Bogotá, 2000, p. 30.

CAPLAN, Gustavo., (2003), Aspectos preventivos en salud ocupacional. Estudio sobre la importancia de la prevención en los programas de salud ocupacional. Buenos Aires, Ediciones Paidós, 20 – 30.

COMTE, Joaquín., (1999), Métodos de Investigación Cuantitativa, Editora Mac Graw Hill, 2ª edición, México, p. 189.

CORTÉS GÓMEZ, Wilson y Leiva Milanés Patricio., (1998), La Investigación Acción. Equipo CED, Medellín, p. 68.

Fundación para la Prevención de los Riesgos Psicosociales, (2004), Guía para la Prevención de Riesgos en el Sector de la Salud, capítulo Ergonomía, Bogotá, editorial Viñeta, p. 26.

Guía Practica de la Ocupacional, ediciones Santillana, tercera edición, Santafé de Bogotá, pág. 26.

IZMEROV, N.F. y Kundiev, J.I, (1986), Naturaleza y efectos en la salud de los factores ocupacionales. Epidemiología y salud ocupacional. OMS, Publicaciones regionales, Series Europeas No. 20, Copenhagen.

Medicina preventiva. Manual del Usuario. Instituto de Seguros Sociales, Protección laboral, pág. 20 -21

Ministerio de Protección Social, (2006), Código Sustantivo del Trabajo, versión magnética, Bogotá, sin paginar.

Ministerio de Salud, (1993), Ley 100, Artículo 1, Diario Oficial No. 41.148, versión magnética, Bogotá, 23 de diciembre, sin paginar.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Manual para inspectores de trabajo. Sección de publicaciones del SENA, Bogota 1996, p. 47.

MOTAVITA, García Vianey, (2002), Factores de riesgo laborales y psicosociales. Documento técnico. Seguro Social - Protección laboral. Administradora de Riesgo Profesionales ECOSAD S.A. Bogotá, p. 21.

Observatorio Permanente de Riesgos Psicosociales, (2005), Incidencia de los riesgos en el ambiente laboral, informe técnico, Cartagena, p. 19 – 24.

Resolución 1439 del 1° de Noviembre del 2002, página 7.

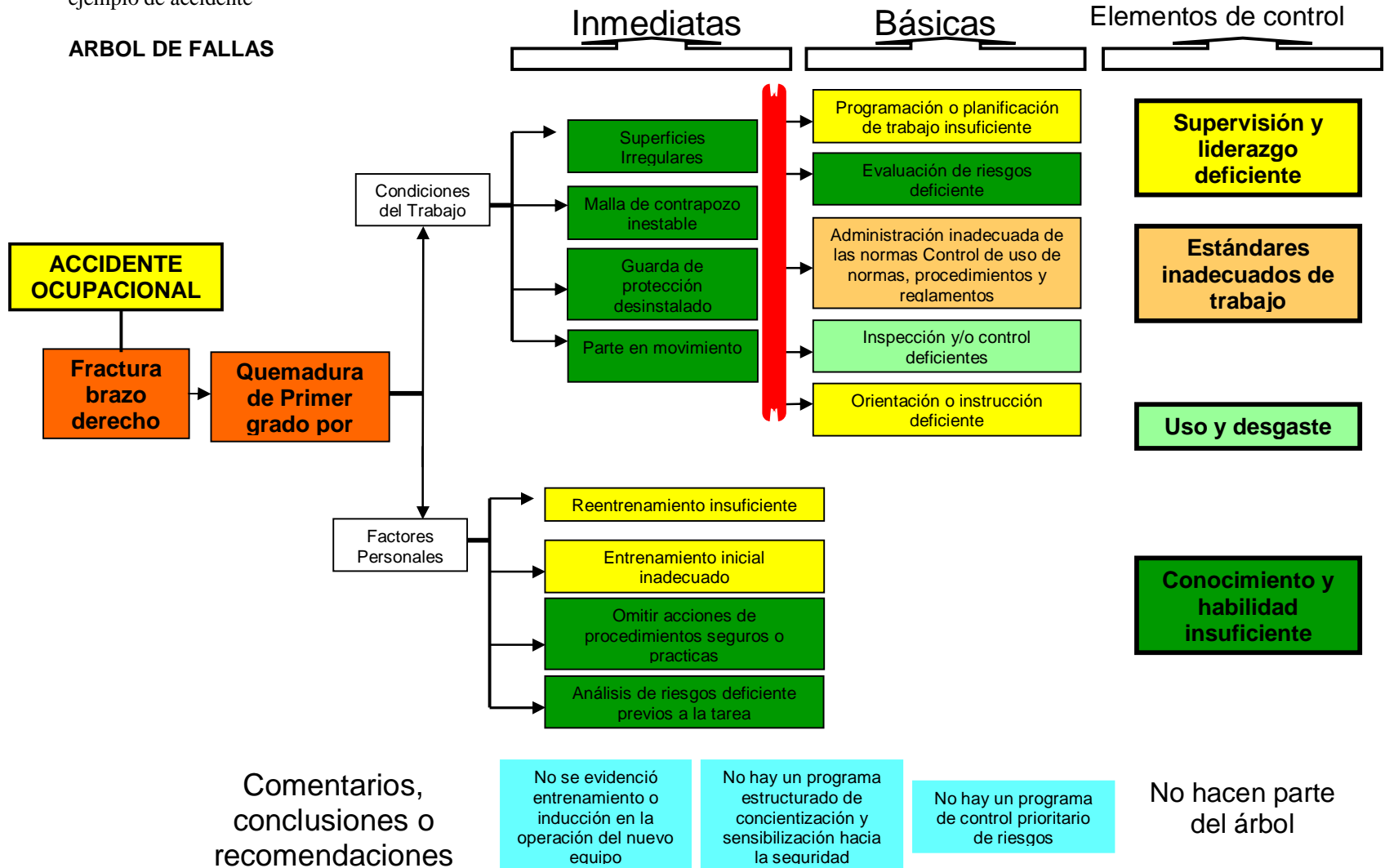
RUIZ SALAZAR, Antonio., (2000), Salud Ocupacional y Productividad, Editorial Comercial, 1ª edición, Bogotá, 20.

SÁNCHEZ Valencia, Bolivar., (2001), Memorias del Huila, Tomo V, Editorial Colombiana, 3ª edición, Neiva, p. 68 – 71.

A N E X O S

Anexo A. Modelo de árbol de fallas en un ejemplo de accidente

ARBOL DE FALLAS



Anexo B. ENCUESTA APLICADA - CUESTIONARIO DE SEGURIDAD LABORAL

Introducción

La mejora de un puesto de trabajo se basa en el conocimiento de las condiciones de trabajo presentes en dicho puesto, entendiendo como tales el conjunto de factores, tanto de la propia tarea como del entorno en que ésta se realiza, que pueden afectar a la salud de los trabajadores.

Toda evaluación de una situación de trabajo implica que estos factores deben considerarse por sí solos y en su conjunto, teniendo siempre en cuenta su incidencia sobre el elemento humano del sistema. Aunque en la realidad es el conjunto de condiciones de trabajo el que determina una situación, para facilitar su análisis podemos establecer una clasificación de factores en las siguientes categorías:

- Condiciones de Seguridad: Son aquellas condiciones materiales que vienen determinadas por la maquinaria, los equipos o las instalaciones.
- Contaminantes Ambientales: Entendemos como tales aquellos contaminantes físicos, químicos o biológicos, presentes en ciertas actividades y que pueden llegar a ocasionar distintas enfermedades profesionales.
- Medio ambiente de trabajo: Incluimos en este apartado las características ambientales presentes en todo trabajo como son la iluminación y las condiciones termo higrométricas, que por un lado inciden directamente en el confort de un puesto de trabajo y por otro pueden ser agravantes de otros factores.
- Exigencias del puesto: Todo trabajo exige del individuo un esfuerzo físico y mental, que condicionará la aparición de la fatiga. Si conocemos "a priori" el grado de esfuerzo que va a exigir el desarrollo de una tarea determinada, podremos prevenir la aparición de la fatiga.
- Organización del trabajo: Se incluyen aquí factores como la jornada de trabajo, el ritmo de trabajo, la comunicación con superiores y compañeros, etc., en cuanto que son factores determinantes no sólo de la patología laboral clásica y de la fatiga, sino también de la motivación, la satisfacción en el trabajo, etc...
- Organización de la Prevención: Incluimos aquí los mecanismos que permiten poner en práctica la Prevención de los riesgos profesionales.

Objetivo

La experiencia cotidiana proporciona al trabajador unos conocimientos sobre estos factores que le permiten su valoración y que, por tanto, no deben ser olvidados en el momento de evaluar una situación de trabajo.

El objetivo de la encuesta que se presenta es proporcionar un medio que facilite esta evaluación de las condiciones de cada puesto. No pretende cubrir de manera exhaustiva todos los condicionantes en el mundo del trabajo, sino que se trata de que el propio trabajador pueda realizar un primer análisis de los principales problemas presentes en su trabajo. Se trata de determinar, en un primer diagnóstico, que factores deben ser modificados para mejorar una determinada situación laboral.

Es importante que esta valoración pueda ser realizada por distintas personas que se encuentren en puestos similares de tal manera que el contraste de los resultados obtenidos permita una visión menos parcializada y más objetiva de la realidad.

Contenido de la encuesta

A los distintos factores ya enumerados como componentes esenciales de las condiciones de trabajo, en la encuesta se añaden, por razones prácticas, dos apartados complementarios; el primero de ellos,

dedicado a la protección personal, se incluye a fin de evitar repeticiones innecesarias entre los distintos casos en que dichas protecciones deban ser utilizadas.

El objetivo del segundo apartado, dedicado a los síntomas de alerta, es intentar hacer patente una sintomatología inespecífica, que frecuentemente no se relaciona con el trabajo y que, en muchos casos, puede ser debida al mismo. Se pretende con ello que los trabajadores puedan llegar a determinar una serie de síntomas y puedan transmitir esta información ya sea al médico de cabecera ya sea al servicio médico de empresa. Así pues podemos resumir el contenido de la encuesta en el siguiente cuadro siguiente.

CONDICIONES DE TRABAJO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MAQUINAS Y EQUIPOS HERRAMIENTAS ESPACIOS DE TRABAJO MANIPULACION Y TRANSPORTE ELECTRICIDAD INCENDIOS
	CONTAMINANTES AMBIENTALES	FISICOS: RUIDO, VIBRACIONES, RADIACIONES QUIMICOS BIOLOGICOS
	MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO	ILUMINACION CONDICIONES TERMO-HIGROMETRICAS
	EXIGENCIAS DEL PUESTO	FATIGA FISICA ERGONOMIA DEL PUESTO CARGA MENTAL
	ORGANIZACION DEL TRABAJO	JORNADA DE TRABAJO RITMO DE TRABAJO AUTOMATIZACION COMUNICACION ESTILO DE MANDO Y PARTICIPACION STATUS
	ORGANIZACION DE LA PREVENCION	LEGISLACION ORGANIZACION DENTRO DE LA EMPRESA
PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL		
SINTOMAS DE ALERTA		

Aplicación de la encuesta

Esta encuesta de autovaloración pretende proporcionar al trabajador una herramienta para dar una primera evaluación de sus condiciones de trabajo. Es decir que está pensada para que cada trabajador responda a las preguntas directamente.

En los dos primeros apartados "Condiciones Generales" y "Prendas de Protección Personal", las respuestas posibles son: a, b, c.

Al elegir cualquiera de estas letras indica una situación correcta, dichos aspectos.

Significación de los resultados obtenidos

Queremos hacer hincapié en que el método de autovaloración que aquí se presenta sólo pretende ser una guía que ayude a determinar qué condiciones de trabajo pueden ser agresoras. Su objetivo no es llegar a valorar su incidencia sobre la salud de los trabajadores sino que se trata sólo de llegar a identificarlas, valorarlas con mayor profundidad sería objeto de otro estudio.

La comparación de los resultados obtenidos una vez que haya sido respondida por distintos trabajadores, permitirá establecer sobre qué factores es preciso actuar en primer lugar en función, tanto del número de personas afectadas como de la gravedad del riesgo detectado, haciendo posible el esbozo de una mapa de riesgos dentro de una empresa.

Esta encuesta puede ser utilizada también con fines didácticos, estableciendo programas de formación sobre aquellos aspectos en que se refleja una falta de información. Por último, a partir de esta encuesta se puede facilitar la participación de los trabajadores para la búsqueda conjunta de soluciones, sobre las que pueden aportar su opinión basada en la experiencia.

CUESTIONARIO APLICADO A LOS TRABAJADORES DE LA EPS SALUDVIDA

Nombre: _____ Fecha: _____

- Riesgos Físicos:

P.1 ¿Cómo considera la temperatura de su puesto de trabajo en jornadas laborales?

- a) Confortable
- b) Inconfortable por frío
- c) Inconfortable por calor

P.2 ¿Cómo considera que es su puesto de trabajo en lo relativo a la humedad?

- a) Muy húmedo
- b) Muy seco
- c) En general es adecuado

P.3 El nivel de ruido en su puesto de trabajo es:

- a) Muy bajo, casi no hay ruido
- b) No es muy elevado pero un poco molesto
- c) Existe ruido de nivel elevado, que no permite seguir una conversación con otro compañero que esté a 3 metros

P.4 ¿Manipula herramientas o elementos que produce vibraciones en su puesto de trabajo?

- a) Sí, en mano o brazo
- b) Sí, en otras zonas del cuerpo
- c) No

P.5 Existe en su puesto de trabajo emisión de luz ultravioleta:

- a) Monitores de computadores obsoletos
- b) Radiación Microonda (Por cercanía a torres de transmisión celular)
- c) No

- Riesgos de Seguridad:

P.6 En su empresa, ¿qué figuras o recursos tienen implantados para la prevención de riesgos laborales?

- a) Empresario ha designado a uno o varios trabajadores
- b) El empresario ha asumido personalmente la función de prevención de riesgo
- c) Ninguna

P.7 Durante el último año, ¿se ha realizado algún estudio de los riesgos para su salud o seguridad en su puesto de trabajo?

- a) Sí
- b) No
- c) No Sabe

P.8 ¿Qué aspectos de su puesto de trabajo se han estudiado con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

- a) Posturas de trabajo, esfuerzos físicos y movimientos repetitivos
- b) Seguridad de las instalaciones
- c) Aspectos mentales y organizativos (nivel de atención, horario, pausas, ritmo, estrés, etc.)

P.9 De la siguiente relación, ¿cuáles son las tres principales causas de estos riesgos de accidente?

- a) Por falta de medios o herramientas adecuadas
- b) El puesto de trabajo está mal diseñado
- c) Falta de espacio

P.10 ¿Utilizan elementos de Protección Personal?

- a) Sí
- b) No
- c) No Sabe

- Riesgo Ergonómicos

P.11 Indique si en su puesto de trabajo son frecuentes algunas de las siguientes situaciones:

- a) Disponer de muy poco espacio para trabajar con comodidad
- b) Tener que alcanzar herramientas, elementos u objetos de trabajo situados muy altos o muy bajos, o que obliguen a estirar mucho el brazo
- c) Trabajar sobre superficies inestables o irregulares

P.12 ¿Cuál es su postura habitual de trabajo?

- a) De pie andando frecuentemente
- b) Sentado, sin levantarse casi nunca
- c) Sentado, levantándose con frecuencia

P.13 Su trabajo le obliga a estar sentado:

- a) La cuarta parte de la jornada
- b) Menos de la cuarta parte de la jornada
- c) Más del tiempo laboral.

P.14 Indique las tres principales zonas de su cuerpo donde sienta molestias, achaque a posturas y esfuerzos derivados de su trabajo:

- a) Nuca/Cuello
- b) Alto de la espalda
- c) Piernas

P.15 En la ejecución de su trabajo necesita estar desplazándose más de la:

- a) Una cuarta parte de la jornada
- b) Menos de la cuarta parte de la jornada
- c) Más de la cuarta parte de la jornada

observaciones: _____

Firma encuestador: _____

Anexo C. Indicadores oficiales de accidentes de trabajo años 2005 y 2006

2005									
MES	No. Trabajadores	HHT	No. Accidentes de Trabajo	No. Dias de Incapacidad	Indice Frecuencia	Indice Severidad	Indice Lesiones Incapacitantes	Tasa Frecuencia	Tasa Severidad
Enero	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Abril	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Mayo	21	4032	1	60	59,52	3571,42	212,57	4,76	285,71
Junio	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Julio	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	20	3840	0	0	0	0	0	0	0
Septiembre	20	3840	0	0	0	0	0	0	0
Octubre	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Noviembre	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	19	3648	0	0	0	0	0	0	0

2006									
MES	No. Trabajadores	HHT	No. Accidentes de Trabajo	No. Dias de Incapacidad	Indice Frecuencia	Indice Severidad	Indice Lesiones Incapacitantes	Tasa Frecuencia	Tasa Severidad
Enero	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	19	3648	1	30	65,78	1973,68	129,82	5,26	157,89
Marzo	20	3840	0	0	0	0	0	0	0
Abril	20	3840	0	0	0	0	0	0	0
Mayo	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Junio	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Julio	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Septiembre	19	3648	0	0	0	0	0	0	0
Octubre	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Noviembre	21	4032	0	0	0	0	0	0	0
Diciembre	21	4032	0	0	0	0	0	0	0

Anexo D. Modelo del formato empleado en la entidad para el registro de accidentes.

INDICADORES DE ACCIDENTES DE TRABAJO



HORAS HOMER TRABAJADAS (HHT) =	No. Trabajadores periodo X No. Horas trabajo/semana X No. Semanas periodo
ÍNDICE DE FRECUENCIA (IF) =	$\frac{\text{No. Accidentes de trabajo en el periodo X 240.000}}{\text{HHT}}$
CONSTANTE K =	240000
ÍNDICE DE SEVERIDAD (IS) =	$\frac{\text{No. Días perdidos o cargados en el periodo X 240.000}}{\text{HHT}}$
ÍNDICE DE LESIONES INCAPACITANTES (ILI) =	$\frac{\text{Índice Frecuencia X Índice Severidad}}{1000}$
TASA DE FRECUENCIA (TF) =	$\frac{\text{No. Accidentes de trabajo periodo X 100}}{\text{No. Trabajadores periodo}}$
TASA DE SEVERIDAD (TS) =	$\frac{\text{No. Días de incapacidad periodo X 100}}{\text{No. Trabajadores periodo}}$

Mes	No. Trabajadores	HHT	No. Accidentes de trabajo	No. Días de Incapacidad	Índice Frecuencia (IF)	Índice Severidad (IS)	Índice Lesiones Incapacitantes (ILI)	Tasa Frecuencia (TF)	Tasa Severidad (TS)
Enero									
Febrero									
Marzo									
Abril									
Mayo									
Junio									
Julio									
Agosto									
Septiembre									
Octubre									
Noviembre									
Diciembre									
TOTALES PROMEDIO									

La constante K es igual a 240.000 hrs. de acuerdo con el promedio estadístico (Norma OSHA)
Ver al respecto el instructivo para el diligenciamiento del formato.

1-2013

INSTRUCTIVO PARA EL CORRECTO DILIGENCIAMIENTO DE LOS INDICADORES DE ACCIDENTES DE TRABAJO

- Horas Homeras Trabajadas (HHT):** Este dato es necesario establecerlo ya que es indispensable para los indicadores que miden accidentalidad. Se obtiene de la siguiente manera: se multiplica el número de trabajadores del mes X 48 horas semanales X 4 semanas de trabajo. (# Trabajadores X 48 X 4)
- Índice de Frecuencia:** Este indicador mide la frecuencia en la que ocurren los accidentes en un periodo determinado de tiempo.
(# Accidentes X 240.000 / HHT)
- Índice de Severidad:** Este indicador mide la gravedad de los accidentes en cuanto a los días de incapacidad presentados en el periodo.
(# días Incapacidad X 240.000 / HHT)
- Índice de Lesiones Incapacitantes:** Este indicador mide en un periodo de tiempo que de acuerdo a la frecuencia y severidad de los accidentes la cantidad de los mismos que fueran incapacitantes.
(Índ. Frecuencia X Índ. Severidad / 1000)
- Tasa de Frecuencia:** Mide la frecuencia en la que ocurren los accidentes de trabajo sobre los trabajadores del periodo.
(# Accidentes periodo X 100 / # trabajadores periodo)
- Tasa de Severidad:** Mide los días de incapacidad sobre los trabajadores del periodo.
(# días incapacidad periodo X 100 / # trabajadores periodo)
- Constante K=240.000:** Esta es una constante determinada por OSHA (organismo internacional de Salud Ocupacional) la cual se utiliza en empresas con más de 1000 trabajadores.

4. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS (marcar con una "x" todas las que se hayan detectado)

¿CUÁLES FUERON LAS CAUSAS INMEDIATAS?

Causas relativas a instalaciones, máquinas, herramientas y equipos.

Máquinas

- Ausencia de resguardos y/o dispositivos de protección.
- Sistemas de mando inseguros.
- Fallos o inexistencia de dispositivos de control.
- Paro de emergencia inexistente o ineficaz.
- Dispositivos de enclavamiento violados.
- Deficiencia y/o ausencia de manual de instrucciones.
- Máquina mal utilizada.
- Riesgos derivados de la movilidad de las máquinas automotrices
- Otras (especificar):

Equipos, herramientas y medios auxiliares

- Equipos, herramientas y medios auxiliares mal concebidos.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares en mal estado.
- Equipos, herramientas y medios auxiliares mal utilizados.
- Inestabilidad de apilamientos o estanterías.
- Otras (especificar):

Incendios

- Inadecuado almacenamiento de productos inflamables.
- Inexistencia o insuficiencia de sistemas de detección o extinción de incendios.
- Otras (especificar):

Electricidad

- Inexistencia / fallo de protección contra contactos eléctricos directos.
- Inexistencia / fallo de protección contra contactos eléctricos indirectos.
- Corte imprevisto de suministro eléctrico.
- Otras (especificar):

Causas relativas a los materiales.

- Sustancias o productos agresivos.
- Objetos peligrosos por naturaleza (pesados, cortantes...)
- Pérdida o degradación de las cualidades de los materiales.
- Otros factores inherentes a los materiales o los productos (especificar):

Causas relativas al ambiente y lugar de trabajo.

- Ruido excesivo (enmascarador de señales).
- Iluminación insuficiente o deslumbramiento.
- Otros agentes físicos (temperatura, humedad, etc.).
- Fugas y/o derrames de productos químicos.
- Falta de orden y limpieza.
- Malos pasos, tropiezos
- Espacio insuficiente / posturas forzadas.
- No delimitación de zonas de trabajo o de paso.
- Aberturas y huecos desprotegidos.
- Zonas de paso, escaleras o accesos inseguros.
- Deficiencias en las plataformas de trabajo.
- Deficiencias o ausencias de la señalización.
- Otros factores de los lugares de trabajo (especificar):

Causas relativas al individuo (accidentado y/o terceros).

- Desconocimiento del método de trabajo
- Desconocimiento de los riesgos.
- Desconocimiento de las medidas de prevención aplicables.
- Incumplimiento de órdenes expresas de trabajo.
- Mala interpretación de las consignas de trabajo.
- Anulación o retirada de protecciones.
- Sobreesfuerzos de carácter individual.
- No utilización de prendas de protección individual.
- Otros factores individuales (especificar):

¿CUÁLES FUERON LAS CAUSAS BÁSICAS?

Causas relativas a la organización del trabajo.

- Operaciones peligrosas dejadas a la elección del operario.
- Instrucciones inexistentes, confusas, contradictorias o insuficientes.
- Falta de cualificación y/o de experiencia para la tarea.
- Falta de formación / información al trabajador.
- Falta de adecuación de la máquina, herramienta o material para la tarea (utilización no prevista por el fabricante).
- Mantenimiento o limpieza de la máquina sin detenerla.
- Sobrecarga de trabajo / sobreesfuerzos.
- Operaciones incompatibles.
- Falta de coordinación entre empresas diferentes.
- Otros defectos en la organización del trabajo (especificar):

Causas relativas a la organización de la prevención.

- Compra o alquiler de máquinas o equipos sin considerar los aspectos preventivos
- Mantenimiento preventivo inexistente o inadecuado.
- Fallos o inexistencia en la detección, evaluación y gestión de los riesgos.
- Inexistencia de Plan de Formación de los trabajadores, incluidos los de nueva incorporación.
- Inexistencia o inadecuación de los equipos de protección individual.
- Otros defectos en la gestión de la prevención (especificar):

5. VALORACIÓN DE LOS HECHOS

La probabilidad de repetición de este hecho es:

Qué gravedad podría haber tenido:

baja <input type="checkbox"/>	media <input type="checkbox"/>	
leve <input type="checkbox"/>		

Casillas sombreadas:
las actuaciones correctoras
serán de carácter urgente.

6. EVALUACIÓN DE RIESGOS

	si	no		si	no
¿El riesgo estaba detectado en la Evaluación de Riesgos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Existía método de trabajo escrito?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Existían medidas de control del riesgo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿El accidentado conocía el riesgo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Se habían adoptado esas medidas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿El accidentado conocía las medidas de prevención?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Requiere modificar la Evaluación de Riesgos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	¿Era especialmente sensible a este riesgo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

Cada causa anotada en la página anterior deberá generar al menos una medida correctora, que se adjuntará al documento de Planificación de la Actividad Preventiva.

Acciones a realizar	Responsable	Hacer antes de
Correcciones técnicas		
Acciones formativas / informativas		
Acciones sobre la Organización del Trabajo y de la Prevención		

8. FIRMAS

Fecha: _____

Enterado el Empresario

Conforme el accidentado

El Delegado de Prevención

Realizó el informe

Fdo:

Fdo:

Fdo:

Fdo:

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES / INCIDENTES

1. POR QUÉ HACERLA

La investigación de accidentes es una obligación del empresario (Art. 16.3 de la ley 31/95). Su incumplimiento es sancionable como falta grave.

Es una herramienta preventiva de gran utilidad ya que permite detectar situaciones de riesgo que han podido pasar desapercibidas en la evaluación de riesgos o aquellas en las que las medidas correctoras han sido insuficientes.

2. OBJETIVOS

Objetivos directos: conocer **qué pasó** (los hechos) y **por qué pasó** (las causas).

Objetivos derivados: tener información sobre los riesgos detectados para poder actuar sobre ellos en ese puesto de trabajo o en otros.

3. QUIÉN DEBE INICIARLA

Generalmente debe iniciarla el mando directo del accidentado, ya que es el que mejor conoce el trabajo que había que hacer y las instrucciones dadas, tanto en lo referente al método de trabajo como a las medidas preventivas. Puede contar, si fuese necesario, con el asesoramiento y la colaboración de Técnicos especialistas, Trabajadores designados y Delegados de prevención.

4. CÓMO HACERLA

a) Obtener los hechos de manera fidedigna, preguntando al accidentado y a testigos directos, evitando buscar culpables.

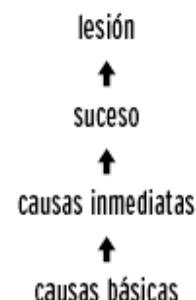
b) Una vez obtenido el relato de los hechos preguntarse "por qué pasó" para obtener las causas más inmediatas.

Puede resultar útil la utilización de listados de causas agrupadas por tipos, habiendo en general 4 grandes grupos de **causas inmediatas**:

- Las relativas a las instalaciones, máquinas, herramientas y equipos.
- Las propias de los materiales y substancias.
- Las relativas al ambiente y lugar de trabajo.
- Las relativas a los individuos, tanto el accidentado como otros.

Cuando la causa obtenida no está incluida en el listado y por lo tanto es "otra causa", debe especificarse (escribirse) para que pueda ser incluida en una relación personalizada posterior ya que lo aconsejable es que cada empresa utilice su propia relación de causas, elaborada en función de sus propias características.

c) Una vez obtenidas las causas inmediatas hay que profundizar más en las causas del accidente preguntándose el por qué de las causas inmediatas, para poder obtener las **causas básicas** del accidente (generalmente relacionadas con una deficiente Organización de los Trabajos o de la Prevención).



El análisis en profundidad de las causas de un accidente permite proponer medidas correctoras no sólo a nivel del puesto de trabajo donde ocurrió el accidente sino también a nivel de otros puestos o incluso de la propia Organización de la Empresa.